Vysoká škola ekonomická v Praze

Fakulta managementu v Jindřichově Hradci

Diplomová práce

David Cajthaml

2007

Vysoká škola ekonomická v Praze

Fakulta managementu v Jindřichově Hradci

Management podnikatelské sféry

Analýza vývoje českého akciového trhu

Vypracoval:

David Cajthaml

Vedoucí bakalářské práce:

doc. Ing. Pavel Dvořák, CSc.

Jindřichův Hradec, duben 2007

Prohlášení

Prohlašuji, že diplomovou práci na téma

»**Analýza vývoje českého akciového trhu**«

jsem vypracoval samostatně.

Použitou literaturu a podkladové materiály

uvádím v přiloženém seznamu literatury.

Jindřichův Hradec, duben 2007

.....

podpis studenta

Anotace

Analýza vývoje českého akciového trhu

Cílem práce je analyzovat vývoj českého akciového trhu v posledních pěti letech. Pokusit se určit hlavní faktory ovlivňující vývoj českého akciového indexu a kurzu akcií obchodovaných na hlavním trhu pražské burzy se zaměřením na vývoj ceny akcií ČEZ, Čs. Telecomu a Zentivy.

duben 2007

Poděkování

doc. Ing. Pavlu Dvořákovi, CSc.

z Vysoké školy ekonomické v Praze,

Fakulty managementu v Jindřichově Hradci.

Za pomoc a cenné rady.

1. Úvod **1**
2. Teoretická část **2**
2.1. Akcie 2
2.2. Burza cenných papírů 3
2.3. Struktura burzovních trhů Burzy cenných papírů Praha a.s. 5
2.3.1. Informační povinnosti emitentů: 6
2.4. Akciové analýzy 6
2.4.1 Fundamentální analýza 7
2.4.2. Technická analýza 10
2.4.3. Psychologická analýza 13
2.4.4. Teorie efektivních trhů 17
2.5. Akciové indexy analyzované v práci 19
3. Praktická část **21**
3.1. Období roku 2004 21
3.2. Období roku 2005 27
3.3. Období roku 2006 33
3.4. Závěr analýzy vývoje indexu PX 39
3.5. Akcie ČEZu, Českého Telecomu a Zentivy ve sledovaných obdobích 44
3.5.1. Báze indexu PX 45
3.5.2. Akcie ČEZu 45
3.5.3. Akcie Českého Telecomu 49
3.5.4. Akcie Zentivy 52
3.6. Závěr analýzy akcií ČEZu, Českého Telecomu a Zentivy 55
3.7. Výsledek testování vyslovených hypotéz 57
Literatura **59**
Přílohy **61**
Data za rok 2004 61
Data za rok 2005 62
Data za rok 2006 63

1. Úvod

Český akciový trh v posledních letech zažíval neuvěřitelný boom. V roce 2004 rostl pražský index PX meziročně o 56,6%, v roce 2005 o 42,73% a nakonec v roce 2006 o 5,8%. Byly období, kdy pražská burza rostla nejvíce z celé Evropy. Zažila ale také několik korekcí svého vývoje. A právě na analýze těchto korekcích se snažím najít faktory ovlivňující český akciový trh nejvíce.

Co bylo jejich příčinou? Proč index PX ztrácel na hodnotě? Jsou to vyspělé trhy, které ovlivňují pražský trh nejvíce, je to vývoj ve střední Evropě, nebo je snad Praha k těmto vlivům imunní? Ovlivňuje nějakým způsobem pražský akciový trh cena ropy? Byl největší propad na burze v historii (v roce 2006 během cca. měsíce propad o 24,74%) způsoben událostmi v USA, nebo byla prvotní příčina někde úplně jinde?

Domnívám se, že nalezením odpovědí na výše položené otázky definuji faktory, které český akciový trh ovlivňují nejvíce. Nejprve zanalyzuji jednotlivá období jednotlivě a poté se pokusím o průnik všech nejdůležitějších faktorů pro definování těch pro pražskou burzu nejdůležitějších.

V textu se pokusím potvrdit nebo vyvrátit následující hypotézy:

- český akciový trh je velmi náchylný k vlivům zvnějšku, ze zahraničí
- vývoj na pražské burze je nezávislý na vývoji ceny ropy
- nejdůležitějším faktorem, který ovlivňuje akciový trh České republiky, jsou fundamentální data jednotlivých akcií
- nejhlubší propad na burze, v roce 2006, byl způsoben špatnou náladou na globálním akciovém trhu

2. Teoretická část

2.1. Akcie

Akcie je podle českého práva cenným papírem, s nímž jsou spojena práva akcionáře jako společníka podílet se podle tohoto zákona a stanov společnosti na jejím řízení, jejím zisku a na likvidačním zůstatku při zániku společnosti.

Vydávané akcie mohou mít listinou nebo zaknihovanou podobu a musí obsahovat tyto náležitosti:

a) firmu a sídlo společnosti
b) jmenovitou hodnotu, což je peněžní částka, na kterou je akcie vydána
c) označení formy akcie – na jméno nebo na majitele, u akcie na jméno firmu, název nebo jméno akcionáře
d) výši základního kapitálu a počet akcií k datu emise akcie
e) datum akcie, s tím, že listinná akcie musí obsahovat i číselné označení a podpis člena nebo členů představenstva, kteří jsou oprávnění k datu emise jménem společnosti jednat

Akciová společnost může v souladu se stanovami vydávat akcie různého druhu – kmenové, prioritní, zaměstnanecké – s tím, že s akciemi téhož druhu musí být spojena stejná práva. Akciová společnost musí zacházet za stejných podmínek se všemi akcionáři stejně. Vydá-li společnost více druhů akcií, musí akcie obsahovat označení druhu, a to kromě těch, s nimiž nejsou spojena žádná zvláštní práva – kmenové akcie. S prioritními akciemi může být spojeno přednostní právo týkající se výplaty dividendy nebo podílu na likvidačním zůstatku, a to i tehdy, jestliže souhrn jejich nominálních hodnot nepřekročí polovinu základního kapitálu. Ve stanovách společnosti může být určeno i vydání prioritních akcií, s nimiž není spojeno právo hlasování na valné hromadě s tím, že jejich majitelé mají všechna ostatní práva s akciemi spojená.

Zaměstnanecké akcie mohou být v souladu se stanovami nabývány zaměstnanci společnosti za zvýhodněných podmínek – nemusí splácet celý emisní kurz nebo celou cenu, za něž je pro ně společnost zakoupila. Souhrn částí emisního kurzu nebo kupních

cen všech akcií, které zaměstnanci nemusí splácet, nesmí překročit 5% základního kapitálu.

Podíl na zisku společnosti má obvykle podobu dividendy. Způsob rozdělování zisku závisí na dividendové politice firmy, pod kterou je možno chápat stanovaní podílu mezi vyplaceným a zadrženým ziskem (dividendový výplatní poměr) a očekávaný vývoj tohoto podílu v budoucnosti. Dividenda je pravidelnou platbou, není však nároková – akcionář má na ni pouze tzv. reziduální nárok, který je realizován teprve poté, co akciová společnost zaplatí všem svým věřitelům. To je ve srovnání s úrokem z obligace nevýhodou, která však může být kompenzována tím, že ve srovnání s obvykle předem pevně stanoveným úrokem může dividenda odrážet každé zvýšení rentability společnosti, které se projeví v růstu jejího zisku.

Akcie může být na jméno nebo na majitele. Práva spojená s akcií na jméno je oprávněna ve vztahu ke společnosti vykonávat osoba uvedená v seznamu akcionářů. Tento seznam vede společnost, která akcie vydala. Listinná akcie na jméno je převoditelná rubopisem a předáním. Akcie na majitele je neomezeně převoditelná. Práva spojená s listinnou akcií na majitele vykonává ten, kdo ji předloží. Převodem akcie se převádějí všechna práva s ní spojená, pokud zákon nestanoví jinak. Samostatně lze převádět právo na vyplacení dividendy, přednostní právo na upisování akcií a vyměnitelných a prioritních dluhopisů a právo na vyplacení podílu na likvidačním zůstatku. Tato práva se nazývají samostatně převoditelná.

2.2. Burza cenných papírů

Burzu cenných papírů jako vysoce organizovanou formu trhu je možno charakterizovat těmito znaky:

a) slouží k uzavírání obchodů se zastupitelnými cennými papíry – v ČR jsou vymezeny jako cenné papíry stejného druhu, které jsou vydány stejnou osobou ve stejné formě a vznikají z nich stejná práva
b) cenné papíry, s nimiž se obchoduje, se nenacházejí na burze
c) burzovní obchody se konají pravidelně v určenou dobu a na určeném místě
d) obchodů se může zúčastnit pouze přesně vymezený okruh osob – většina burz funguje na tzv. členském principu

Burzy cenných papírů, které mohou mít soukromoprávní nebo veřejnoprávní formu, mají pevnou vnitřní organizaci, která se projevuje v existenci orgánů burzy. Tyto orgány rozhodují o podmínkách obchodování na burze, o okruhu osob oprávněných obchodovat, o podmínkách obchodovatelnosti cenných papírů, o způsobu stanovení kurzů cenných papírů a formě jejich zaznamenávání, o burzovních poplatcích a o dalších významných otázkách, které ovlivňují chod burzy.

V rozvinuté tržní ekonomice je možno vymezit následující funkce burzy cenných papírů:

a) tržní – její podstata spočívá v zabezpečování velkých objemů obchodů s cennými papíry, stanovení kurzů cenných papírů, zajišťování likvidity. Tato funkce je všeobecně považována za funkci hlavní.
b) konsolidační – ta spočívá v konsolidaci krátkodobých dluhů bank, vyrovnání vztahů mezi úsporami a investicemi
c) selekční – spočívá ve výběru úspěšných emitentů

Burzu cenných papírů, jako složitý ekonomický, organizační a technický systém, můžeme z hlediska jeho fungování rozčlenit na následující segmenty:

a) segment obchodování, jehož základní funkcí je zabezpečit hladký průběh transakcí s cennými papíry
b) segment vypořádání burzovních obchodů, jehož náplň tvoří především úhrada finančních závazků mezi účastníky obchodních transakcí a převod vlastnictví cenných papírů a to v režimu "dodání proti zaplacení"
c) segment informační, jehož úkolem je komplexně zajistit tok vnějších informací do burzovního systému a jejich výstup do relevantního burzovního okolí a informační propojení všech burzovních segmentů
d) segment regulační, jehož hlavní funkcí je zabezpečit odpovídající implementaci obecně platných legislativních norem do burzovního systému a jeho jednotlivých segmentů a současně i vypracování a průběžnou novelizaci vnitřních burzovních předpisů a pravidel
e) segment kontrolní, jehož zaměřením je kontrolovat dodržování všech vnějších i vnitřních předpisů, prosazovat jejich dodržování a v případě jejich porušení využívat účinně dostupné sankce

Pokud jde o kurz cenných papírů obchodovaných na burze, pak základním faktorem, který ovlivňuje jeho úroveň, je vztah mezi nabídkou a poptávkou po daném konkrétním cenném papíru. Nabídku představují existující cenné papíry a poptávku pak peníze investorů a to hotovostní nebo na účtech. Pro stanovení výše kurzu rozlišujeme individuální a souhrnnou poptávku a nabídku. V praxi existují dva základní způsoby tvorby kurzů a jejich zaznamenávání. Za prvé jde o stanovení pevného kurzu – tzv. fixing a za druhé o nepřetržitou tvorbu kurzu – kontinuální kotaci. V prvém případě je kurz stanoven v přesně časově vymezeném okamžiku jako výsledek jednotlivého střetu souhrnné poptávky a nabídky a v průběhu doby určené k obchodování se nemění, v druhém případě pak jako řada střetů měnící se poptávky a nabídky a to po celou dobu, po kterou se na burze obchoduje.

2.3. Struktura burzovních trhů Burzy cenných papírů Praha a.s.

Cenné papíry obchodované na burze jsou kótovány ve třech segmentech oficiálního trhu, tj. na:

a) volném trhu
b) vedlejším trhu
c) hlavním trhu

Toto rozčlenění poskytuje účastníkům trhu rychlou orientaci, pokud jde o parametry emisí a dostupnost informací o jejich emitentech. Požadavky na parametry emise a na informační otevřenost emitentů jsou totiž pro jednotlivé segmenty odlišné. Nejnižší nároky se kladou na emitenty, jejichž cenné papíry jsou obchodovány na oficiálním volném trhu burzy. Požadavky vycházejí z obecně závazných podmínek přijetí cenného papíru k obchodování na oficiálním trhu stanovených v zákoně o podnikání na kapitálovém trhu. Hlavní a vedlejší trh se považují za trhy prestižní. Jsou určeny pro emitenty, kteří mají zájem komunikovat směrem k investorské veřejnosti a jsou ochotni podřídit se přísnějším požadavkům příslušných burzovních pravidel.

2.3.1. Informační povinnosti emitentů:

Oficiální volný trh:

V souladu s burzovními pravidly burza požaduje od emitenta, jehož emise je kotována na oficiálním volném trhu, plnění informační povinnosti v rozsahu stanoveném zákonem o podnikání na kapitálovém trhu. Jedná se především o předkládání výroční zprávy včetně účetní závěrky, pololetní zprávy, informací o svolání valné hromady a o výplatě dividend, návrhů změn společenské smlouvy, stanov nebo zakladatelské listiny emitenta a veškerých dalších skutečností týkající se emitenta, které mohou vyvolat významnou změnu kurzu jím vydaného cenného papíru.

Hlavní a vedlejší trh:

Burzovní pravidla pro emitenty, jejichž cenné papíry jsou obchodovány na hlavním a vedlejším trhu burzy, další povinnosti nad rámec zákona o podnikání na kapitálovém trhu. K nejdůležitějším povinnostem patří předkládání předběžných hospodářských výsledků, zasílání čtvrtletních hospodářských výsledků a zápisů z valných hromad. Všechny informace, s výjimkou originálních nebo notářsky ověřených dokumentů se zasílají na burzu elektronicky. Informace o emisích a emitentech cenných papírů se po zkontrolování distribuují v reálném čase členským firmám a informačním agenturám.

2.4. Akciové analýzy

a) fundamentální analýza
b) technická analýza
c) psychologická analýza
d) teorie efektivních trhů

První tři z uvedených postupů bezpodmínečně předpokládají existenci špatně oceněných cenných papírů na trhu a z toho plynoucí možnost za určitých podmínek opakovaně dosahovat nadprůměrného výnosu. V naprosté kontroverzi s těmito třemi přístupy je potom přístup čtvrtý – teorie efektivních trhů, která existenci špatně

oceněných cenných papírů nepřipouští, stejně tak jako možnost v dlouhém období opakovaně dosahovat nadprůměrného výnosu, čímž předchozí tři analytické přístupy nutně v závislosti na stupni svého naplnění postupně odsuzuje k neužitečnosti.

Všechny čtyři zmíněné postupy k objasnění kurzových pohybů tedy v žádném případě není možné považovat za kompatibilní. Každý z nich má jiné požadavky na datovou základnu, jinou podstatu, cíle, sféry zájmu, vypovídací schopnost a v neposlední řadě i použitelnost.

2.4.1 Fundamentální analýza

Fundamentální analýza je nejkomplexnějším a nejrozsáhlejším přístupem k objasnění kurzových pohybů. Zabývá se odhalováním a zkoumáním základních a podstatných ekonomických, politických, sociálních, geografických, demografických aj. faktorů a událostí, které determinují vnitřní hodnotu, resp. "správnou cenu" akcie.

Záběr fundamentální analýzy je značně široký. Nezajímají ji pouze čistě firemní faktory ovlivňující „správnou cenu“ akcie, jako např. očekávané a historické zisky a dividendy společnosti, úroveň podnikatelského a finančního rizika souvisejícího se společností, jež emitovala danou akcii, kvalita managementu, poptávka po produktech a službách nabízených analyzovanou společností a její perspektivy do budoucna, efektivnost zásobovací politiky, vliv konkurence, plány a záměry společnosti do budoucna, dosahovaná a očekávaná úroveň rentability, likvidity a operační efektivnosti aj., ale zájem fundamentální analýzy je rovněž nemalou měrou soustředěn na důležité odvětvové a globální faktory dopadající na hodnotu společnosti a jejích akcií.

Na odvětvové úrovni se jedná o takové faktory jako např. životní cyklus odvětví, citlivost odvětví na hospodářský cyklus, legislativní a ekonomické podmínky odvětví, charakter struktury odvětví (tj. zda se jedná o monopolní, oligopolní či konkurenční odvětví), případné perspektivy odvětví do budoucna, rozsah inovační činnosti a technologických změn v odvětví, dopad rozhodnutí regulatorních orgánů na zisky a tržby firem v odvětví i na práci samotných analytiků.

Mezi globální faktory, které zajímají fundamentální analytiky, dozajista patří skutečný i očekávaný vývoj průmyslové produkce, úrokových měr, inflace, peněžní

nabídky, nezaměstnanosti, vládních výdajů, platební bilance, devizových kurzů, politická rozhodnutí a události atp.

Odvozeně od faktorů, jejichž dopad na vnitřní hodnotu zkoumá, lze tedy fundamentální analýzu provádět na třech úrovních. Jde o:

1) globální fundamentální analýzu, jejímž cílem je prozkoumat vliv ekonomiky či ekonomik (v případě mezinárodního investování) na vnitřní hodnotu analyzované akcie. K charakteristice stavu ekonomiky slouží důležité makroekonomické agregáty a faktory. Zkoumáním historického vývoje vybraných globálních faktorů a akciových kurzů za pomoci redukovaných modelů byly mezi sledovanými veličinami objeveny určité vztahy, které lze v některých případech chápat jako východisko při prognóze budoucího vývoje akciových kurzů.

Velice silný negativní vztah, vyjádřený hodnotou korelačního koeficientu – 0,85, byl výzkumy např. nalezen mezi pohybem úrokových sazeb a akciových kurzů, což znamená, že vzrostou-li úrokové sazby, je nezbytné očekávat pokles akciových kurzů a naopak.

2) odvětvovou fundamentální analýzu, jejímž úkolem je identifikovat charakteristické rysy a specifika odvětví, ve kterém společnost působí a naznačit jejich možný vliv na vnitřní hodnotu této akcie.

Zisky a akciové kurzy firem vykazují různou míru kolísavosti také v závislosti na tom, v jakém odvětví tyto firmy působí. Nejvyšší kolísavost zisků a akciových kurzů lze očekávat v cyklickém a silně konkurenčním odvětví. Pro firmy operující v odvětví, které je možno považovat za neutrální ve vztahu k hospodářskému cyklu, stejně tak jako pro firmy působící v monopolním odvětví, je typická relativně vysoká stabilita ve vývoji zisků a akciových kurzů.

3) fundamentální analýzu jednotlivých titulů neboli firemní fundamentální analýzu, která se pokouší ohodnotit důležité firemní fundamentální charakteristiky a vlivy týkající se dané akcie a jejich dopad na vnitřní hodnotu této akcie.

Termín vnitřní hodnota je ve fundamentální analýze klíčový. Právě výše vypočtené vnitřní hodnoty akcie jsou analytiky porovnávány s aktuálním kurzem akcie na trhu a na základě tohoto srovnání jsou akcie kategorizovány na nadhodnocené, podhodnocené a správně oceněné. Zjednodušeně řečeno, vnitřní hodnota akcie

představuje její „správnou cenu“, za kterou by se v daném okamžiku měla z fundamentálního hlediska na trhu obchodovat.

Ke kalkulaci vnitřní hodnoty akcie byla vytvořena celá řada metod a modelů. Některé z nich (dividendové diskontní modely, metody založené na ukazatelích P/E, P/BV a P/S ratio a modely operující s cash flow) vycházejí z budoucích příjmů, jež by za určitých podmínek mohli obdržet investoři z akcie a tyto příjmy ošetřují z hlediska jejich časové hodnoty. Jiné modely odvozují vnitřní hodnotu akcie z účetních výkazů společnosti (bilanční modely), ze kterých čerpají údaje, s nimiž dále operují beze změny (účetní hodnota), nebo údaje, které s ohledem na aktuální situaci, příp. výhled do budoucnosti upravují (substanční, likvidační, reprodukční hodnoty). Jako doplňková metoda mohou ke stanovení vnitřní hodnoty akcie posloužit modely, které jsou důsledně založeny na historických datech o kurzech, tržbách, účetní hodnotě, cash flow, dividendách na akcii, které vyhlazují a vztahují k současnosti, popř. k nejbližší budoucnosti (historické modely).

Z analytického hlediska a zároveň i z hlediska teorie financí je nutné za nejpropracovanější, nejpřesnější a nejkomplexnější považovat modely respektující časovou hodnotu peněz, kterými jsou dividendové diskontní modely, ziskové modely a modely operující s cash flow. Uvedené modely zároveň jako celek reprezentují současný převládající přístup k ohodnocování akcií.

Vzhledem k tomu, že výše vnitřní hodnoty akcie je ovlivněna nejrůznějšími charakteristikami, které se časem mění, je nutno ve střednědobém a dlouhodobém investičním horizontu počítat i se změnou vnitřní hodnoty akcie. Vnitřní hodnotu vypočtenou na základě aktuálně veřejných dat je nezbytné porovnávat pouze s aktuálním kurzem, neboť do budoucna zpravidla dojde ke změně obou veličin.

Krátkodobě, v rozmezí několika dnů, týdnů, popř. měsíců, je však možné vnitřní hodnotu akcie považovat za konstantní. Aktuální kurz akcie na trhu z nejrůznějších příčin často neodpovídá aktuální vnitřní hodnotě akcie. Rozsah kolísání kurzu kolem vnitřní hodnoty akcie je kromě technických (obchodní systém na burze) a psychologických faktorů dán i stupněm efektivnosti trhu. Na trhu operujícím na nižších stupních efektivnosti je tento rozsah mezi oběma veličinami širší, neboť reakce kurzu akcie na novou, neočekávanou informaci je pomalejší. S tím, jak roste stupeň

efektivnosti trhu, dochází k podstatnému zúžení případných rozdílů mezi vnitřní hodnotou akcie a kurzem.

2.4.2. Technická analýza

Technická analýza je nejstarším analytickým přístupem zabývajícím se vývojem kurzů cenných papírů či cen komodit. Aplikace některých jejich základních principů na rýžových trzích v Asii byla běžnou záležitostí již v 17.století. Za průkopníka je považován Munehisa Honma. Teoreticky potom základní principy technické analýzy shrnul a dále rozpracoval nejprve Charles H. Dow a poté jeho následovníci. Během 30. let vznikla ucelená Dow Theory, která představuje východisko celé technické analýzy.

Charles H. Dow vycházel z předpokladu, že většina akcií na trhu vykazuje obdobné chování a proto lze vývoj na trhu bez problémů popsat pomocí akciových indexů. Podstata Dow Theory je obsažena v těchto tezích:

- akciové indexy v sobě zahrnují všechny relevantní informace
- pohyby akciových kurzů lze rozložit na tři základní trendové pohyby, kterými jsou primární, sekundární a terciární trend
- budoucí vývoj kurzů (tj. pokračování trendu nebo jeho změnu) lze odvodit z minulé tržní situace
- objem obchodů musí potvrzovat trend
- akciové indexy se musí navzájem potvrzovat

Přestože jsou tyto právě uvedené teze Dow Theory evidentně využívány při konstrukci a interpretaci jednotlivých nástrojů technické analýzy, byla tato teorie od doby svého vzniku podrobena silné kritice. Vyčítány jsou ji především tyto okolnosti:

- signály, které Dow Theory přináší, přicházejí pozdě
- některé signály jsou falešné nebo nejsou jednoznačně interpretovatelné
- Dow Theory je orientována pouze na sledování primárního trendu. Sekundární a terciární trendy nejsou předmětem jejího zkoumání.
- Dow Theory není schopna definovat dobu trvání a velikost primárního trendu

Při aplikaci na akciových trzích je možné technickou analýzu chápat jako analýzu, jež se pokouší o prognózování kurzových pohybů a budoucích trendů na tomto trhu na základě studia grafů, které znázorňují minulý vývoj trhu či vývoj kurzu analyzované akcie. Grafy představují nezbytné pomocné nástroje technické analýzy, jsou nejčastěji konstruovány za využití údajů o vývoji kurzů akcií, objemu obchodů s danými akciemi, popř. údajů o vývoji akciových indexů. Techničtí analytici jsou přesvědčeni, že „pouze ti, kteří studují grafy, jsou schopni rozpoznat co přijde".

Pro technickou analýzu je typické, že se ani tak nezajímá o fundamentální faktory, které ovlivňují pohyb akciových kurzů, ale spíše se zaměřuje na aktivitu a pohyb na akciových trzích. Techničtí analytici totiž soudí, že na pohyb kurzu akcie působí kromě fundamentálních faktorů i faktory psychologického či neracionálního, fundamentálně nepředvídatelného charakteru. Právě z tohoto důvodu hodnotí pokusy o kalkulaci fundamentální vnitřní hodnoty jako bezpředmětné, zbytečné, nepřesné. Fundamentální vnitřní hodnota nemůže podle jejich názoru adekvátně popsat situaci, protože bude vždy opomíjet faktory, které není schopna obsáhnout, tj. psychologické a další nefundamentální vlivy.

Úspěch aplikace technické analýzy do značné míry záleží na analytikově dovednosti, zkušenosti, ale i na jeho subjektivním úsudku. Není tedy překvapující, že dva analytici ze stejného grafu nevyčtou shodné závěry. Jejich závěry se mohou lišit z hlediska času, ovšem i z hlediska druhu investičního doporučení. Technická analýza je proto často chápána jako „subjektivní umění". Základní principy technické analýzy je možné shrnout do tří tezí, které však zachycují a říkají vše:

a) <u>vývoj na trhu diskontuje všechno</u>

Tento první princip technické analýzy předpokládá, že akciové kurzy odrážejí všechny informace, které jsou známé a relevantní ve vztahu k danému akciovému titulu. Reakce akciového kurzu v souvislosti s danou informací je však postupná, pomalá. Toto postupné přizpůsobování kurzu nové adekvátní situaci zakládá potom vznik trendů ve vývoji kurzů, které nějakou dobu trvají. Technický analytik se nezajímá o příčiny pohybů kurzů, předmětem jeho zájmu je pouze pohyb kurzu sám o sobě.

b) <u>existují vzory v pohybu kurzů</u>

Vzory v pohybu akciových kurzů, o jejichž existenci jsou přesvědčeni, se techničtí analytici pokoušejí různými postupy identifikovat. Jsou-li ve svém snažení

úspěšní a včas a správně rozpoznají typ daného vzoru, jsou schopni prognózovat další vývoj akciového kurzu. Je samozřejmé, že tato myšlenka předpokládá, že existuje skupina vzorů, jejichž podoba a základ je analytikům dostatečně znám.

c) historie se opakuje

Dobu delší než jedno celé století techničtí analytici věnovali vyhledávání, kategorizaci a pozorování určitých vzorů. Na základě svého pozorování dospěli k závěru, že většina vzorů se v čase opakuje, protože i lidská psychika se v čase téměř nemění.

V návaznosti na její základní principy největším problémem technické analýzy zůstává fakt, že historie se přesně neopakuje a tudíž není možné očekávat ani přesné opakování vzorů, což dává velký prostor pro subjektivní úsudek analytika. Dalším problémem se může stát rozsah metodologické základny technické analýzy. Technickými analytiky byly vyvinuty stovky nástrojů, které lze rozdělit do dvou obsáhlých skupin, a to na grafické metody a technické indikátory.

Grafické metody jak již napovídá název, nabízejí analytikům různé druhy grafů, které lze použít k odhalování standardizovaných formací, neboli určitých vzorů v pohybu akciových kurzů. Pod pojmem technické indikátory se skrývají stovky rozmanitých nástrojů, které analytikovy mohou pomoci identifikovat nejen změnu trendu, ale i případné nákupní a prodejní signály. Orientaci v obrovském množství těchto technických indikátorů by analytikovi měly usnadnit jisté charakteristické rysy, které jsou určitým skupinám indikátorů společné. Technické indikátory můžeme rozdělit do níže uvedených podskupin: Klouzavé průměry a metody na nich založené. Pro tuto skupinu metod je typické, že svými signály a doporučeními zpravidla následuje trend, a proto je pro metody v této skupině zastoupené často užíván název „folloving metody“. Oscilátory jsou technické indikátory pro které je charakteristické, že jejich hodnota zpravidla kolísá buď kolem nějaké úrovně nebo v rámci nějakého pásma. Vzhledem ke své konstrukci jsou oscilátory mnohdy při splnění určitých podmínek schopny přinést nákupní a prodejní signály ještě před „following metodami“. Objemové indikátory pracují s údaji o objemech obchodů, které jsou často doplňovány údaji o vývoji kurzů. Objem obchodů je pokládán za měřítko síly nebo slabosti trhu. Sentiment indikátory si všímají chování investičního publika. Usilují o zohlednění psychologických faktorů a nálad, které v krátkém časovém období významně ovlivňují

situaci na trzích. Chování široké investorské většiny neboli davu, masy investorů na trhu se pokoušejí zachytit anticyklické technické indikátory. Indikátory šíře trhu se zaměřují na sledování kvantitativního pohybu celého trhu, a to na základě údajů o počtu akcií, které klesly a počtu akcií, které stouply. Za typický rys této skupiny indikátorů, který se často stává jejím omezením, lze považovat fakt, že indikátory šíře trhu se soustřeďují na prognózování změny trendu celého akciového trhu a proto je zpravidla nelze použít pro identifikaci nákupních a prodejních signálů ve vztahu k jedné akcii.

Při použití technické analýzy je nutné mít na zřeteli, že mnohé technické indikátory se zpožďují, občas přinášejí falešné signály či nejsou jednoznačně interpretovatelné, což jsou okolnosti, které zásadním způsobem ovlivňují úspěch investování.

Za další omezení technické analýzy lze považovat fakt, že na rozdíl od analýzy fundamentální odpovídá na otázku „kdy se to stane“, což dostatečně vymezuje i sféru jejího dalšího využití a sice „timing“ neboli načasování nákupů a prodejů. Technická analýza není schopna určit, které akcie jsou nadhodnocené, které podhodnocené a které správně oceněné a tudíž je nepoužitelná jako nástroj pro výběr titulů k investování. To zůstává úkolem fundamentální analýzy.

Na druhé straně pozitivně ve vztahu k technické analýze lze hodnotit fakt, že není náročná na vstupní datovou základnu, stejně tak jako okolnost, že podstata většiny používaných metod je velmi jednoduchá. Metody technické analýzy mohou být navíc bez problémů aplikovány na trzích s cennými papíry stejně jako na trzích s komoditami.

2.4.3. Psychologická analýza

Ve srovnání s fundamentální a technickou analýzou lze pohled a přístup psychologické analýzy k ohodnocování situace na akciových trzích považovat za netradiční a okrajový. Liší se především v předmětu zkoumání. Psychologicky orientovaní analytici vycházejí z myšlenky, že pohyb kurzů akcií je až následek chování lidského faktoru – investorů, přičemž rozhodující determinantou tohoto chování je podle psychologů lidská psychika.

Předmětem zkoumání psychologické analýzy tedy není akcie, nýbrž člověk, tedy lidský faktor v procesu investování a zejména impulsy, které u něho podněcují určitý

druh chování. Je-li potom třeba vysvětlit chování davu investorů, je nezbytné opřít se o poznatky psychologie davu. Pro jakékoliv vytvořené davové seskupení je typické, že rozhodující roli v něm začne hrát lidské podvědomí. Rozum vždy ustupuje do pozadí. Do popředí se dostávají city, které jsou značně variabilní a nestálé, neboť lehce podléhají nejrůznějším exogenním i endogenním vlivům. Rozumová úroveň činů davu musí být velice nízká, což bylo možné několikrát ověřit v praxi kapitálových trhů, např. v letech 1929, 1987 a 2000. Někteří investoři dokonce na tomto poznatku založili své úspěšné investiční strategie.

Základem úspěchu psychologicky orientovaného investora na trhu je detailní studium chování většiny, tj. davu zbývajících investorů a od jejich chovaní potom odvodit chování vlastní. Kromě vlastností psychologického davu investorů je tedy také nezbytné porozumět jednak myšlenkovému pochodu davu a konsekvencím, které plynou z vedoucího postavení citů při rozhodování a myšlení davu.

Psychologický přístup vytvořený A. Kostolanym

Je postavený na předpokladu, že psychologické faktory ovlivňují kurzy cenných papírů pouze v krátkodobém časovém horizontu. Pro adekvátní zhodnocení aktuální situace na burze je nezbytné studovat chování a jednání burzovních účastníků, které A. Kostolany rozděluje na dvě skupiny – hráči (asi 90% účastníků) a spekulanti (pevné ruce, 10% účastníků). Vlastnosti a charakter skupiny spekulantů nejvýstižněji popisuje sám A. Kostolany: „Pevní mají 4G – intuici, myšlenky (Gedanken), trpělivost (Geduld), peníze (Geld) a samozřejmě štěstí (Glück) – to se rozumí samo sebou“. Při svém jednání jsou spekulanti schopni vzdorovat davové hysterii. Svá rozhodnutí neopírají o lákavé iluze a horké tipy jako dav investorů, nýbrž o své vlastní myšlenky a argumenty. Jejich heslo „plout proti proudu“ zcela vystihuje princip jejich chování.

Druhá, většinová skupina investorů, skupina hráčů neboli roztřesených rukou, představuje dav. Veškeré jednání hráčů ovládá iluze rychlého, vysokého, téměř bezpracného zisku. Hráči jednají a investují na základě horkých tipů, zcela ovládáni svými emocemi. Jejich rozum přitom naprosto ustupuje do pozadí, což je patrné z hesla, kterým se hráči řídí: „Když burzy padají, tak padají a pokud rostou, tak rostou“. Z uvedeného je zřejmé, že hráčům chybí jejich vlastní představy o vývoji kurzů a proto lehce přijímají myšlenky cizí, které jim jsou díky působení duševní nákazy vsugerovány. Jednajíce na zcela emocionálním základě hráči ve svém jednání „plavou

s masou“, tj. nakupují, když ostatní nakupují a prodávají, když ostatní prodávají. Emoce ve spojení s horkými tipy jsou nepředvídatelné, což v konečném důsledku generuje i nepředvídatelné chování hráčů.

Pojetí investičního procesu opírající se o psychologické faktory dle J.M.Keynese

Obdobně jako A. Kostolany Keynes soudí, že psychologické faktory determinují chování investorů spíše v kratším časovém období. Zároveň Keynes předpokládá, že investiční rozhodování a jednání převážné většiny investorů je nasměrováno do nejbližší budoucnosti. Prvním důvodem je samotná podstata lidské povahy, která je ovlivněna faktem, že lidský život je krátký a konečný. Druhým důvodem krátkodobého jednání investora je skutečnost, že čím je hodnocené období vzdálenější, tím obtížnější je prognóza, odhad výsledku investice a tím více postrádá na přesnosti. Podle Keynese se lidé rozhodují na základě znalostí jistého souboru informací, který v žádném případě není možné nazvat kompletním. Také J. M. Keynes ve své psychologické koncepci rozlišuje dvě skupiny investorů a to individuální investory a profesionální investory. Rozhodování individuálních investorů determinují jejich city a důvěra v nějakou okolnost a proto každé hodnocení na trhu individuálními investory podléhá jejich optimistickým a pesimistickým náladám. Kupodivu úsudek profesionálních investorů není jiný. Ve snaze anticipovat chování a jednání davu, aby nad ním mohli posléze zvítězit, profesionální investoři se nerozhodují na základě skutečného stavu věci, ale na základě toho, jak bude věc širokým investorským publikem hodnocena, aby mohla včas zaujmout svou proticyklickou strategii. Profesionální investoři tak berou v úvahu působení davové psychologie.

Teorie spekulativních bublin

Tato teorie si všímá investory i teoretiky popsaných situací, kdy se kurzy akcií dočasně velmi výrazně odchylují nahoru či dolů od své „správné“ (vnitřní) hodnoty. Jejich výskyt na trzích je možné vysvětlit buď na základě davové psychologie nebo s pomocí teorie „hlučného obchodování“. Teoreticky je vznik spekulativní bubliny vždy spojen s nadměrnou reakcí investorů na nějakou událost. Protože jsou extrémní pocity v davu investorů rychle nakažlivé, vzniklá vlna optimismu se sugestivně šíří davem tak dlouho, až je celý dav investorů sevřen a ovládán masovou optimistickou hysterií. Ta žene kurzy stále vzhůru. Podle názoru psychologických analytiků za této situace další a další investoři nakupují akcie díky svému napodobenému chování, které odvozují od

chování ostatních a zejména díky víře a naději, že kurzy akcií budou v budoucnu i nadále stoupat. Stále rostoucí vlna optimismu, prudce se šířící davem investorů, stejně jako napodobení, hysterické chování davu investorů přispívají k tomu, že spekulativní bubliny mají samovyplňující charakter. Rostou, nafukují se stále více a více, dokud existuje v řadách investorů víra v jejich další existenci a růst, přinášející s sebou příslib skutečně závratně vysokých kapitálových zisků. Jakmile však dav investorů přestane věřit v další růst kurzů cenných papírů, bublina se zhroutí, praskne.

Druhé vysvětlení vzniku spekulativních bublin nabízí teorie hlučného obchodování, která tvrdí, že nadměrná kolísavost kurzů cenných papírů kolem správné fundamentální vnitřní hodnoty je vyvoláno existencí dvou rozdílných skupin investorů na trhu. První skupinu tvoří sofistikovaní investoři, kteří mají zabezpečen dostatečný přísun informací a zároveň disponují dostatečnými zkušenostmi a znalostmi k jejich racionálnímu posouzení a využití. Druhá skupina zahrnuje nesofistikované, „hlučné“ investory, kterým adekvátní a pravdivé informace často chybí, stejně tak jako dovednosti a zkušenosti k analýze. A právě tito investoři svými aktivitami odchylují kurzy akcií výrazně od jejich správné fundamentální vnitřní hodnoty.

Mezi nejznámější, nejdiskutovanější a nejtragičtější spekulativní bubliny na trzích, vzato chronologicky, nikoliv podle rozsahu a významu, patří:

- *Tulipánové šílenství*, jež zasáhlo trh s tulipány v Holandsku a okolních zemích ve 30. letech 17. století
- *Tichomořská bublina*, která se vytvořila a praskla na akciovém trhu v Anglii na počátku 18. století v souvislosti se společností SSC, která převzala část britského vládního dluhu výměnou za udělení exkluzivních obchodních privilegií v Jižní Americe a Západní Indii
- *Velký krach v říjnu 1929* v USA, který odstartoval do té doby nejhlubší a nejdelší hospodářskou krizi, jež posléze postihla celý svět. O hloubce krize svědčí i skutečnost, že vrchol indexu DJIA z října 1929 byl vyrovnán až v roce 1956.
- *Krach 19. října 1987* na NYSE, jenž představuje dosud nejhlubší jednodenní pokles, neboť index DJIA uvedeného dne poklesl o 22,6%

- *Technologická bublina*, která se vytvořila v závěru 90. let na americkém trhu a praskla koncem března 2000 poté, kdy podniky technologického sektoru, jejichž do té doby nevídaná expanze byla hlavním impulsem pro vznik spekulativní bubliny, která se však netýkala pouze technologického sektoru, zveřejnily hospodářské výsledky za rok 1999, jež nesplnily přehnaná očekávání investorů, což předznamenalo následné razantní propady nejen na americkém, ale i na většině světových akciových trhů.

2.4.4. Teorie efektivních trhů

Zcela jednoduše, nicméně s dalekosáhlými důsledky pro akciové analýzy definuje pojem efektivního trhu R. A. Haugen: „...na efektivním trhu akciové kurzy odrážejí všechny informace, které je možné znát a které jsou významné. Neexistují podhodnocené a nadhodnocené cenné papíry.“ Je zřejmé, že při absenci podhodnocených a nadhodnocených akcií na trhu pak nemůže být žádná akciová analýza úspěšná ve svém úsilí „bít trh“, tj. v úsilí dlouhodobě dosáhnout nadprůměrného výnosu. Trhy lze dělit dle stupně efektivnosti do těchto skupin:

a) slabá forma efektivnosti

Takového stupně efektivnosti je na akciovém trhu dosaženo, pokud kurzy akcií téměř okamžitě absorbují veškeré minulé (historické) informace. Za této situace pak nemá žádný efekt zkoumat minulé řady kurzů akcií. Jakákoliv minulá informace byla již totiž na slabě efektivním trhu téměř okamžitě absorbována akciovým kurzem, který na ni prudce, ale přiměřeně reagoval a tudíž není možné předpokládat sebemenší následnou kurzovou reakci spojenou s touto historickou informací.

b) středněsilná forma efektivnosti

Je na akciovém trhu naplněna, pokud současné kurzy akcií téměř okamžitě odrážejí nejen veškeré historické informace, nýbrž také všechny veřejně dostupné souvztažné informace. Jedná se tedy ve srovnání se slabou formou efektivnosti o vyšší stupeň efektivnosti trhu.

c) silná forma efektivnosti

Představuje takovou situaci na trhu, kdy akciové kurzy absorbují rychle, téměř okamžitě veškeré informace, které je možné jakkoliv a kdekoliv získat, tedy všechny tři existující skupiny informací rozlišované z hlediska publicity – informace historické, veřejné, informace současné, veřejné a informace neveřejné (inside). Trh efektivní v silné formě bývá často nazýván trhem perfektním, tedy trhem efektivním na 100%.

Pro skutečně precizní vymezení podstaty efektivního trhu je nejvhodnější použít jeho čtyř základních charakteristik, které jsou schopny obsáhnout veškeré podstatné rysy, dopady a aspekty efektivního trhu. Jedná se o tyto charakteristiky:

a) reakce akciových kurzů na novou, neočekávanou informaci je okamžitá, skoková

Akciový kurz ne efektivním trhu absorbuje novou, neočekávanou informaci velice rychle, prudce, během několika sekund či minut, skokem. Naprosto v rozporu s efektivním trhem jsou potom další možné druhy reakcí, jako jsou reakce postupná, předběžná a reakce nadměrná.

b) pohyb akciových kurzů je náhodný, změny v akciových kurzech jsou nezávislé

Vzhledem k tomu, že jsou různé informace vyvolávající změny v kurzech akcií nezávislé, náhodně se vyskytující, jsou nezávislé, náhodné i změny kurzů akcií vyvolané těmito informacemi. Přitom je nutné si uvědomit, že důležitým faktorem, který přispívá k náhodnému pohybu kurzů akcií a k pohybu kurzů vůbec, je skutečnost, že je oznámená informace nová a neočekávaná, již předem nelze předikovat. Pokud by bylo možné tuto predikci provést, kurzy by v souvislosti s danou informací již nevykazovaly žádný pohyb, neboť tato predikovaná informace je již absorbována kurzy akcií.

c) žádný investor na efektivním trhu není schopen dlouhodobě a opakovaně dosahovat nadprůměrného výnosu

Neutuchající ziskový motiv a z něho plynoucí aktivita investorů vedou k tomu, že jsou akcie po linií poptávka – kurz (cena) – výnos na efektivním trhu neustále ve velice krátké době tlačeny k jejich správnému ocenění. Velká aktivita mnoha investorů na efektivním trhu pak způsobuje, že se případné ziskové a ztrátové pozice velice rychle eliminují. Celkový výnos jednotlivců se potom statisticky významně neodchýlí od tržního průměru.

d) veškeré obchodní a investiční strategie na efektivním trhu ve snaze „bít trh“ selhávají

Efektivní trh je považován za trh, který je schopen bezchybně, velice rychle ocenit každou akcii. Ve svém ocenění se nemýlí a proto se kurz akcie v každém okamžiku rovná její správné, vnitřní, hodnotě. Jakákoliv aktivní investiční strategie, zaměřená na identifikaci špatně oceněných akcií, musí tedy potažmo na takovémto trhu být neúčinná a neúspěšná.

Otázka, zda-li je akciový trh efektivní a v jaké formě, není do dnešních dnů ještě kompletně vyřešena. Byla publikována celá řada studií, které přinesly důkazy o tom, že akciové trhy v USA a Velké Británii operují na úrovni slabé formy efektivnosti. Studie testující naplnění slabé formy efektivnosti akciového trhu v jiných než zmíněných zemích se v dostupné literatuře nevyskytují, nicméně na naplnění slabé formy efektivnosti v dalších zemích je možné usuzovat minimálně ve vztahu ke splnění předpokladů efektivnosti trhu. Další možností, jak prověřit slabou formu efektivnosti akciového trhu, je aplikace testů slabé formy efektivnosti, které se zpravidla zaměřují na prověření skutečnosti, zda-li jsou pohyby akciových kurzů nebo pohyb souhrnného akciového indexu náhodné.

2.5. Akciové indexy analyzované v práci

PX

Index PX je oficiálním indexem Burzy cenných papírů Praha. První výpočet indexu PX se uskutečnil 20. března 2006, kdy se stal nástupcem indexů *PX 50* a *PX-D*. Index PX převzal historické hodnoty staršího indexu PX 50 a spojitě na ně navázal. Výpočet indexu PX 50 byl zaveden ve shodě s metodologií IFC (International Finance Corporation) doporučenou pro tvorbu indexů na vznikajících trzích. Počátečním dnem výpočtu indexu se stal 5. duben 1994, k němuž byla sestavena báze obsahující 50 nejvýznamnějších akciových emisí a nastavena výchozí hodnota indexu na 1 000 bodů. Index PX je cenovým indexem, dividendové výnosy se ve výpočtu nezohledňují. Nyní je báze indexu PX složena z 11 akcií.

Standard &Poor‘s 500

Je sestaven z 500 nejvýznamnějších amerických společností, přičemž kritériem není velikost tržní kapitalizace. O složení indexu rozhoduje společnost Standard &

Poor's, která se zabývá finančními službami, jako např. tvorbou ratingů firem i států, poradenstvím, publikováním finančních článků a analýz. Standard & Poor's je divizí společnosti McGraw-Hill. Index S&P 500 byl poprvé představen světu 4. března 1957. Tento index je považován za standard při měření vývoje amerických akcií. V práci používám pro tento index zkratku S&P.

Dow Jones Euro Stoxx 5O

Index Dow Jones Euro Stoxx 50 je složen z akcií 50 největších společností podle tržní kapitalizace v zemích eurozóny (země kde se platí společnou evropskou měnou, eurem). Tento index je určitým barometrem vývoje kapitálového trhu v Evropě, ale neodráží vývoj akciového trhu ve Velké Británii a ostatních evropských zemích, kde není euro oficiální měnou. Zaveden byl 28.2. 1998 a je spravován joint-venture podnikem[1] Deutsche Börse, Dow Jones Company a SWX Group. V práci uvádím tento index pod zkratkou DJ 50.

Nikkei 225

Nikkei 225 je nejvýznamnějším asijským indexem, jehož historie sahá až do roku 1950. Je denně vypočítáván japonským deníkem Nihon Keizai Shimbun. Skládá se z 225 japonských společností obchodovatelných na tokijské burze cenných papírů. Kritériem zařazení společnosti do indexu je váha ceny akcie, která se reviduje jednou ročně. V dalším textu uvádím tento index jako Nikkei.

BUX

Akcie obchodované na maďarské burze v Budapešti, které splňují alespoň tři z pěti kritérií zařazení, utváří BUX index. Kritérii jsou určitý minimální počet emitovaných akcií, minimální cena akcie, minimální objem obchodů s akcií, minimální tržby v hodnotě 10% základního kapitálu a určitá minimální tržní kapitalizace. Index se začal počítat 2.ledna 1991. Počítá s dividendovými výnosy. V textu níže uvádím index zkratkou BUX.

Dále v této práci pracuji s vývojem ceny ropy. Data jsem získal z Amerického ministerstva pro energii. Uvádím cenu za barel ropy „Crude Oil", která je cenou importované ropy do Spojených států.

[1] Joint-venture podnik: je forma spolupráce dvou či více podniků nebo organizací. Cílem je spojit přednosti a zkušenosti obou partnerů.

3. Praktická část

Cílem mé práce je nalezení a popis nejdůležitějších faktorů, které ovlivňují český akciový trh nejvíce. Tyto faktory se pokusím nalézt na základě analýzy tří historických propadů. Pokusím se definovat faktory, které ovlivnily konkrétní propady v jednotlivých letech a nakonec udělám průnik těch nejčastěji zmiňovaných a ty definuji jako pro český akciový trh nejvýznamnější. Analyzovanými obdobími budou v roce 2004 období od 1. dubna do 28. května, v roce 2005 období od 22. února do 31. května a nakonec rok 2006, kde sledované období začíná 3. dubna a končí 30. června. V každém z těchto období se nachází pro ten konkrétní rok nejhlubší propad. Analyzuji data většinou týden před začátkem propadu a pár dní po obratu zpět k růstu.

Provádím korelační analýzu vývoje závěrečného kurzu těchto indexů: pražský PX, americký Standard&Poor‘s 500, index západoevropských akcií Dow Jones Euro Stoxx 50, japonský Nikkei 225 a maďarský BUX. Dále provádím korelační analýzu mezi vývojem kurzu indexu pražské burzy a cenou ropy. Na základě výsledků korelační analýzy se snažím najít faktory, které ovlivnily s Prahou nejvíce korelované trhy. Vycházím z vyslovené hypotézy, že český akciový trh je velmi závislý na vývoji na zahraničních kapitálových trzích a tudíž faktory, které ovlivnily vývoj na trhu s Prahou nejvíce korelovaným, jsou faktory, které ovlivňují i český akciový trh.

3.1. Období roku 2004

Rok 2004 byl pro pražskou burzu rokem rekordů. Hlavní index PX 50 dosáhl svého tehdejšího historického maxima (1032,0 bodu), byly překonány maximální hodnoty měsíčních a ročních objemů obchodů na trhu akcií a podílových listů, a tržní kapitalizace se meziročně zvýšila o 51,4%. Burza nastartovala k příkrému růstu. Tomuto také velmi pomohla historicky první IPO[2] na české burze, kuponovou privatizaci bych nenazýval primární emisí. Akcie farmaceutické firmy Zentiva se začaly na pražské burze obchodovat 28. června 2004. Tehdy se to nedalo říci s určitostí, ale nyní již víme, že toto IPO mělo velmi pozitivní vliv na celý český kapitálový trh. Další primární emise po Zentivě následovaly v dalších letech a snad ještě budou dále

[2] IPO - (Initial Public Offering) je vžitý termín pro primární veřejnou nabídku akcií spojenou se vstupem firmy na burzovní trh.

přibývat. Zatím sice poskrovnu (průměrně dvě IPO ročně), ale doufejme, že se aktivita firem co se týče primárních emisí akcií zvýší.

Sledovaný propad ale začal 28.dubna a skončil 10.května. Tudíž primární emise farmaceutické společnosti Zentiva nemohla mít nejmenší vliv na analyzovanou korekci. Její vliv do budoucna byl ale značný a popisuji ho níže v této práci.

Rok 2004 byl také rokem teroristického útoku na Madrid, rokem vstupu České republiky do EU, rokem voleb v USA. V následujícím textu seřazuji chronologicky nejdůležitější události, které mohly mít vliv na akciové trhy ve sledovaném období. Rozděluji je na události domácí a světové:

Domácí:

- 1.5. Vstup České republiky do Evropské unie
- Předsedou představenstva společnosti ČEZ se stal Martin Roman
- Antimonopolní úřad začal ukládat velké pokuty – 313 mil.Kč distributoři pohonných hmot, 500 mil.Kč stavební spořitelny, 82 mil.Kč Český Telecom
- „Reforma veřejných financí“ – snížení DPH z 22% na 19%, mnoho položek přesunuto ze snížené sazby do základní, společné zdanění manželů

Světové:

- Zhoršující se krize v Iráku
- 11.3. teroristický útok v Madridu, Španělsko
- 1.5. rozšíření Evropské unie o ČR, Slovensko, Maďarsko, Polsko, Litvu, Lotyšsko, Estonsko, Slovinsko, Kypr, Maltu
- 2.11. se konaly volby v USA

Klíčové údaje burzy za rok 2004:

	2004
Celkový objem obchodů, akcie + PL + dluhopisy (mld.Kč)	1 172,141
Denní průměr, akcie + PL + dluhopisy (mil.Kč)	4 651,355
Počet burzovních dnů	252
Celkový objem obchodů, akcie + PL (mld.Kč)	479,662
Z toho: hlavní trh	440,570

Klíčové údaje burzy za rok 2004: (pokračování)

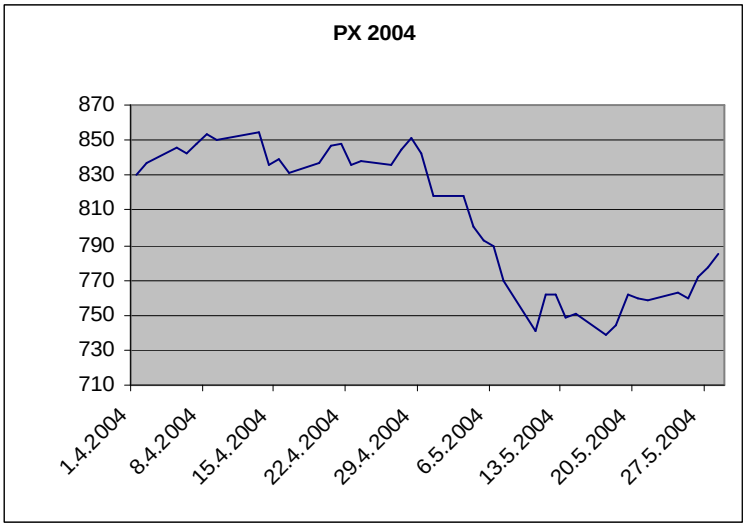
vedlejší trh	9,762
volný trh	29,329
Denní průměr, akcie + PL (mil.Kč)	1 903,419
Z toho: hlavní + vedlejší trh	1 787,032
volný trh	116,386
Počet zobchodovaných akcií a PL celkem (mil.ks)	1 179,107
Z toho: hlavní trh	1 155,431
vedlejší trh	21,723
volný trh	1,953
Tržní kapitalizace celkem (mld.Kč)	975,774
Z toho: hlavní trh	778,342
vedlejší trh	137,635
volný trh	59,797
Počet emisí celkem	55
Z toho: hlavní trh	6
vedlejší trh	29
volný trh	20
Index PX 50 k 31.12.	1032,0
Meziroční změna indexu	56,6%

Nejhlubší propad v tomto roce na burze začal 28.4. z hodnoty 851 na hodnotu 741 dne 10.5. Jedná se o 12,9% korekci, absolutně o 110 bodů PX indexu. Pražská burza je ve sledovaném období velmi silně korelovaná s burzou v Japonsku a s indexem západoevropských akcií. Slaběji s americkou burzou a nejméně s vývojem na burze v Budapešti. Ropa je velmi silně negativně korelovaná. Korelační koeficienty uvádím v této tabulce:

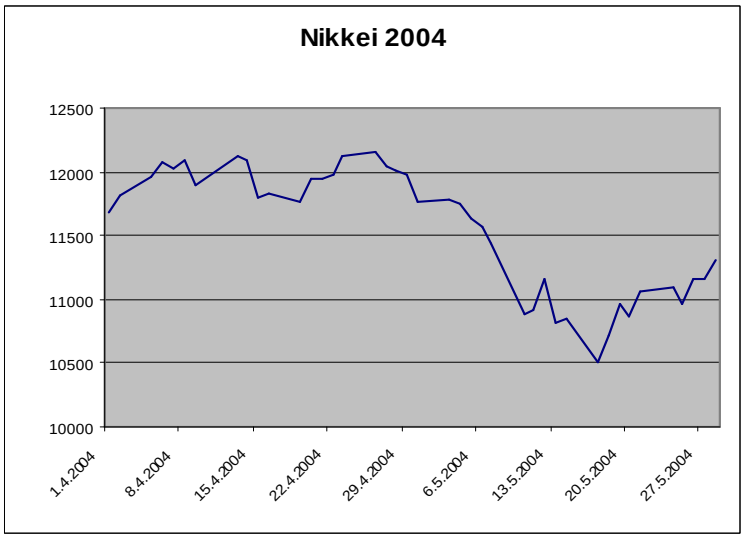
Korelační koeficienty:

PX x Nikkei	0,961431
PX x DJ 50	0,954738
PX x S&P	0,877694
PX x BUX	0,777561
PX x ropa	-0,92797

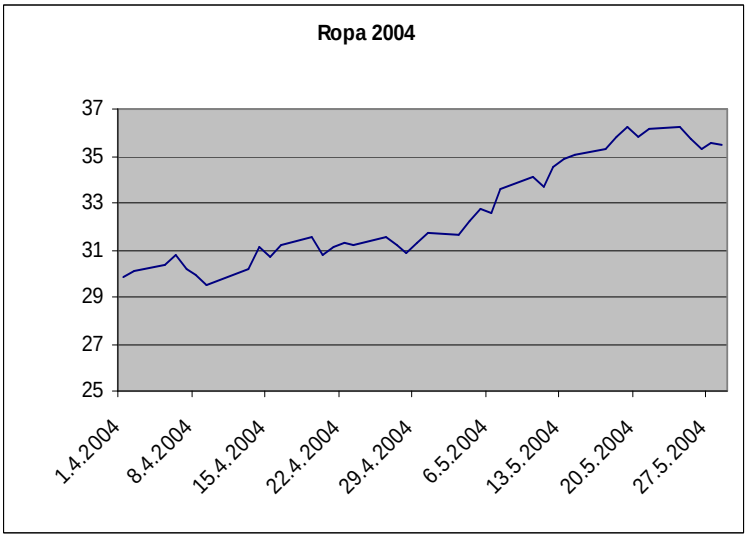
Graf PX ve sledovaném období:



Graf Nikkei (nejtěsnější závislost) ve sledovaném období:



Graf vývoje ceny ropy ve sledovaném období:



Protože v tomto období byl vývoj na pražské burze nejtěsněji korelačně závislý s vývojem na japonském a západoevropském trhu, snažil jsem se najít faktory, které nejvíce ovlivnily vývoj na těchto trzích. Tyto faktory byly následující:

a) obavy ze zvyšování úrokových sazeb v USA

- ve sledovaném období americká centrální banka FED rozhodovala o zvýšení základní úrokové sazby z 1% na 1,25%. Investoři toto očekávání již zahrnuli do svých portfolií na konci dubna, samotné rozhodnutí o zvýšení úrokové sazby padlo až 30. června. Ale jednalo se po dlouhé době o změnu monetární politiky USA. Dlouho byla úroková sazba na úrovni jednoho procenta. Prvotním impulsem byl růst amerických spotřebitelských cen v dubnu.

b) terorismus

- březnový teroristický útok v Madridu a přetrvávající nestabilní situace v Iráku zasely nejistotu na finanční trhy. Investoři většinou v takových dobách rebalancují svá portfolia do konzervativnějších investic. Akciím nejistá doba nevyhovuje, investoři mají radši klid a stabilitu.

c) vývoj v Číně

- zpomalení výkonnosti čínské ekonomiky a hrozba jejího „tvrdého přistání“. Čína je velmi důležitým obchodním partnerem Japonska a problémy čínské ekonomiky by stáhly s sebou dolů i japonskou.

d) cena ropy

- cena ropy ve sledovaném období téměř neustále stoupala – z 29,55 dolaru 9.dubna až na 36,23 dolaru 24. května. Za růstem ceny ropy je třeba vidět rostoucí poptávku po ropě po celém světě a omezení těžby ze strany OPECu, ropného kartelu zemí vyvážejících ropu

e) realizace zisků

- v prvním čtvrtletí rostly ceny akcií po celém světě a investoři začali během dubna realizovat zisky a vyklízet pozice

Specifikem pražské burzy pak byla větší váha realizace zisků, neboť index PX od začátku roku narostl o 28,55%, což je podstatný nárůst. Ovlivněni událostmi ve

světě, není se co divit, že investoři začali prodávat. Dalším specifickým faktorem byl obecný odsun peněz, investic, z rizikových trhů, mezi něž byla Praha v roce 2004 stále považována. Nejčastější důvody k tomuto odsunu bych spatřoval v obavách ze zvyšování amerických úrokových sazeb, obavy z terorismu a obecná nejistota na rozvojových trzích jaký bude další vývoj. Na druhou stranu rozvojové trhy od začátku roku výrazně rostly, tudíž investoři, i pod tíhou výše zmiňovaných důvodů, začali prodávat, vyklízet pozice, realizovat zisky a rebalancovat portfolia konzervativnějším způsobem. Začali například nakupovat státní dluhopisy USA, které po zvyšování základní úrokové sazby začaly být výhodnější investorskou příležitostí. Dalším specifikem českého trhu byl stále malý počet likvidních obchodovatelných titulů – toho času 6 (ČEZ, Český Telecom, Erste Bank, Komerční banka, Unipetrol, Philipp Morris ČR).

Burzou v roce 2004 hýbaly také tyto tři důležité události:

- změna na pozici generálního ředitele Burzy. Pavel Hollmann byl vystřídán Petrem Koblihem
- primární emise akcií farmaceutické společnosti Zentiva v červnu
- rozhodnutí americké Komise pro cenné papíry a burzu (SEC) z 28. května, jímž zařadila pražskou burzu mezi neamerické trhy bezpečné pro investory z USA

.Makroekonomická data ČR z let 2003 a 2004:

	2003	2004
HDP (absolutně, v mld.Kč)	2 577,1	2 781,1
HDP (reálný nárůst meziročně)	3,6%	4,2%
Produktivita práce (změna)	4,6%	4,1%
Míra nezaměstnanosti	7,8%	8,3%
Inflace	0,1%	2,8%
CZK/EUR (průměr)	31,844	31,904
CZK/USD (průměr)	28,227	25,701
Běžný účet	-160,6	-167,3
Vládní deficit	-170,6	-80,6
Průměrná mzda (v Kč)	17 443	18 589
Základní úroková sazba (k 31.12.)	2%	2,5%

3.2. Období roku 2005

Rok 2005 byl opět rokem rekordním. Index PX i objemy obchodů překonaly hodnoty z minulého roku. Index povyrostl o 42,73% (meziročně k 31.12.), objem obchodů s akciemi a podílovými listy vzrostl mezi rokem 2004 a 2005 o 117%! Velikou změnou oproti minulým letům je i větší podíl individuálních investorů, v roce 2005 přesáhl 10%, což při celkovém objemu obchodů s akciemi přes jeden bilion korun znamená realizovaný objem přes sto miliard korun. V roce 2005 se již plně projevoval vliv vstupu ČR do EU. Subjektům působícím na českém kapitálovém trhu se otevřela možnost nabízet své služby a produkty na základě tzv. jednotné evropské licence také v jiných státech Evropské unie. Obdobným způsobem byl zpřístupněn český akciový trh i zahraničním subjektům, majícím své sídlo v jiném státě EU.

Negativem v tomto roce byla opět nízká aktivita emitentů. Na pražské burze proběhly pouze 2 primární emise akcií (jedná se o společnosti ORCO a CETV). ORCO je developerská společnost operující v sedmi zemích Evropy, původem z Lucemburska. Předmětem podnikání CETV je provozování komerčních televizních stanic ve střední a východní Evropě, přesněji v šesti zemích regionu. Společnost je oficiálně registrována na Bermudách.

Byl to také rok, kdy česká ekonomika zařadila vyšší rychlostní stupeň, stát privatizoval Český Telecom, Unipetrol, byl to rok voleb v Německu a v Japonsku. HDP rostl meziročně o 6,1%, nezaměstnanost klesala, inflace byla nízká, kurz koruny posiloval jak k euru, tak k americkému dolaru. V následujícím textu seřazuji chronologicky nejdůležitější události, které mohly mít vliv na akciové trhy ve sledovaném období. Rozděluji je na události domácí a světové:

Domácí:

- ekonomika země rostla nejrychleji od roku 1996 (HDP rostlo, inflace byla nízká, nezaměstnanost klesala)
- vládní „krize“ vyvolaná kauzou Grossova (tehdejší premiér) bytu – v dubnu změna premiéra, Grosse vystřídal Jiří Paroubek (ČSSD)
- obměna rady ČNB – namísto Oldřicha Dědka, Pavla Racocha a Pavla Štěpánka jmenoval prezident republiky Roberta Holmana, Pavla Řežábka a Miroslava Wintra

- privatizace Českého Telecomu španělské Telefónice
- privatizace Unipetrolu polskému PKN Orlen

Světové:

- islámský terorismus a neutichající krize v Iráku
- referenda ke schválení ústavní smlouvy EU (holandské a francouzské „Ne“ bylo ale až 1.června, respektive 29.května)
- před volbami v Německu a v Japonsku

Klíčové údaje burzy za rok 2005:

	2005
Celkový objem obchodů, akcie + PL + dluhopisy (mld.Kč)	1 574,4
Denní průměr, akcie + PL + dluhopisy (mil.Kč)	6 223
Počet burzovních dnů	253
Celkový objem obchodů, akcie + PL (mld.Kč)	1 041,2
Z toho: hlavní trh	1 004,6
vedlejší trh	0,9
volný trh	35,6
Denní průměr, akcie + PL (mil.Kč)	4 115,3
Z toho: hlavní + vedlejší trh	3 974,4
volný trh	140,9
Počet zobchodovaných akcií a PL celkem (mil.ks)	1 764,8
Z toho: hlavní trh	1 761,3
vedlejší trh	0,8
volný trh	2,7
Tržní kapitalizace celkem (mld.Kč)	1 330,8
Z toho: hlavní trh	1 207,8
vedlejší trh	81,1
volný trh	41,8
Počet emisí celkem	39
Z toho: hlavní trh	8
vedlejší trh	19
volný trh	12

Klíčové údaje burzy za rok 2005: (pokračování)

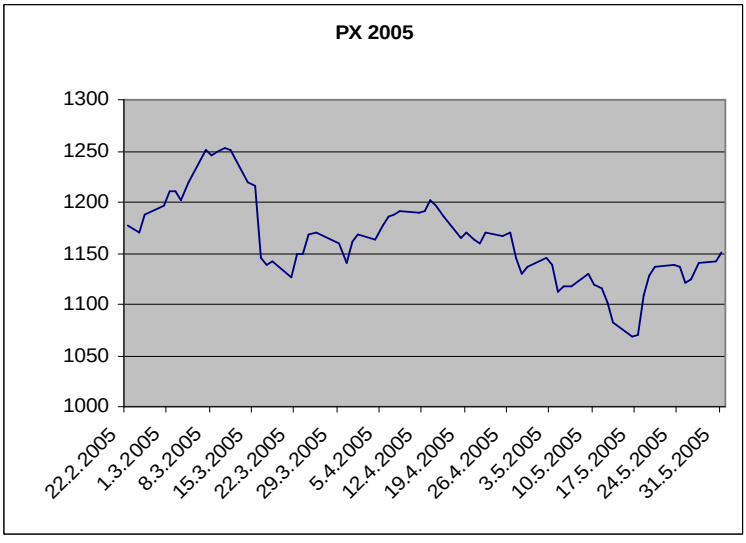
Index PX 50 k 31.12.	1 473,0
Meziroční změna indexu	42,73%

Nejhlubší propad roku 2005 na pražské burze začal 10.3., když index PX byl na hodnotě 1253, a svého dna dosáhl 16.5., index burzy byl na hodnotě 1069. Je to absolutní změna o 184 bodu, procentně se jedná o 14,7% propad. Vývoj indexu je nejvíce korelovaný s indexem budapešťským, slaběji s Nikkei, s ostatními minimálně a ropa neovlivnila český akciový trh vůbec. Korelační koeficienty uvádím v níže přiložené tabulce:

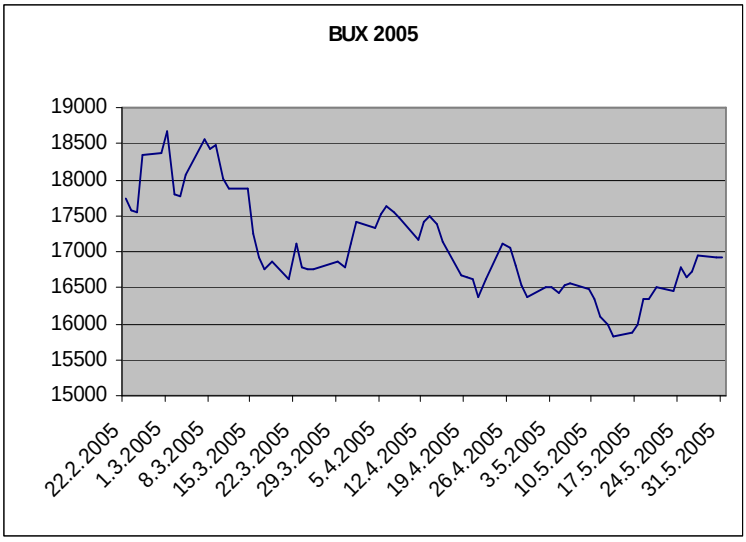
Korelační koeficienty:

PX x BUX	0,889288
PX x Nikkei	0,717609
PX x DJ 50	0,505943
PX x S&P	0,500803
PX x ropa	0,243552

Graf vývoje indexu PX ve sledovaném období:



Graf vývoje indexu BUX (nejtěsnější závislost)



Na první pohled, do tabulky korelačních koeficientů, se jedná zřejmě jen o středoevropskou korekci, po podrobnějším prostudování zpravodajských archivů jsem zjistil, že šlo obecně o propad na všech rozvojových trzích. Praha byla stále i po vstupu do Evropské unie považována za „emerging market“[3]. Jednotlivé faktory, které měly největší vliv na vývoj na burzách v Praze a Budapešti uvádím níže (faktory B a C měly podstatný vliv na indexy Nikkei, S&P a DJ, na pražský akciový trh zprostředkovaně):

A) výprodej aktiv globálně na všech rozvíjejících se trzích

- výprodej aktiv (akcií, dluhopisů a měn) byl odstartován oslabováním měn a aktivitou hedgových fondů. Investoři se začali více přiklánět k dolarovým aktivům díky posilování americké měny. Výprodeje byly dále způsobeny následujícími faktory:

a) obavy ze zvyšování úrokových sazeb v USA

- dvojí deficit USA (obchodní bilance a rozpočtu) a růst cen zavdávaly příčinu pro růst základní úrokové sazby USA na hodnotu 2,75% (zvýšena byla 22.3.2005 a poté 3.5.2005 opět zvýšena na hodnotu 3%)

[3] Emerging market - rozvíjející se, někdy také nově vznikající trhy. Jedná se o trhy méně vyspělých nebo transitivních ekonomik.

b) obavy z oslabení měn zemí střední Evropy

- česká koruna, polský zlotý, slovenská koruna, maďarský forint měly dle tehdy zveřejněných prognóz na základě zpomalení tempa růstu ekonomik a snižování úrokových měr (ČNB poté opravdu snížila základní sazbu na úroveň 2%), oslabovat

c) drahé akcie

- dle některých analýz byly středoevropské akcie nadhodnoceny a drahé

d) realizace zisků

- rozvojové trhy v předešlých obdobích výrazně rostly, investoři se obávali, že už není kam dále růst

B) vysoká cena ropy

- ve sledovaném období vzrostla cena ropy ze 42 dolarů za barel až na 49 dolarů za barel. Jakmile začala cena ropy klesat, výprodeje na akciových trzích přestaly

C) obavy ze zpomalení ekonomiky USA

- možný růst inflace, růst úrokových sazeb, zpomalení tempa růstu

V roce 2005 byl propad na pražské burze způsoben všeobecným odchodem investorů z rozvíjejících se trhů. Nejednalo se jen o Prahu, ale i o ostatní rozvíjející se trhy, namátkou Maďarsko, Latinská Amerika nebo Čína. Jejich racionální důvody jsem uvedl výše, ale domnívám se, že v tomto sledovaném období měla na chování investorů velký vliv samotná psychika. Novináři, ale i ekonomové, to popisují jako „nejistota na trhu“. Pár trošku negativních zpráv, nějaký velký investor prodá své akcie, protože chce realizovat zisk (důvod prodeje ale nikdo nezná) a „nejistota“ je na světě. Investoři se slabšími nervy začínají prodávat, někteří realizují zisky, trh jde celkově dolů a nikdo nedokáže říci, kdy se situace může uklidnit.

Na druhou stranu byly ve sledovaném období uveřejněny studie, které dokládaly určité nadhodnocení nejen českých, ale veskrze všech akcií na emerging trzích. Akciové trhy v rozvojových zemích rostly neuvěřitelným tempem a nepřetržitě po několik let. Obava z toho, že už není kam více stoupat, byla na místě. Objevena byla také určitá

souvislost mezi vývojem na rozvojových trzích a vývojem trhu NASDAQ[4] na konci devadesátých let. Index NASDAQ byl posunut dozadu o pět let a dva měsíce a jeho vývoj a jeho vrchol v březnu 2000 kopíroval téměř přesně vývoj na pražské burze. Po tomto vrcholu následoval hluboký a dlouhý pád trhu NASDAQ. Dnes se tomuto propadu říká „splasknutí technologické bubliny". Naštěstí se tyto chmurné představy o vývoji nenaplnily, ale takové debaty způsobily další výprodeje a propad burz.

Obchodovatelné cenné papíry na hlavním trhu pražské burzy k 31.12.2005: ČEZ, Komerční banka, Zentiva, Erste Bank, Český Telecom, Philips Morris ČR, Unipetrol, CETV, ORCO.

Burzou v roce 2005 hýbaly také tyto důležité události:

- proběhla změna firemní identity, burza se začala prezentovat novým logem PX
- v červnu 2005 vešla v platnost novela obchodního zákoníku, která upravovala právo výkupu účastnických cenných papírů. Tato novela s sebou přinesla právo majoritnímu vlastníku, který vlastní alespoň 90% společnosti, tzv. vytěsnit zbývající menšinové akcionáře. S účinností od září 2005 je vytěsnění podmíněno souhlasem Komise pro cenné papíry.
- v srpnu 2005 rozhodla vláda ČR o integraci dohledu nad finančním trhem do České národní banky k 1. dubnu 2006
- primární emise společností CETV a ORCO

[4] NASDAQ - je největší mimoburzovní trh. Těžiště obchodování na NASDAQu leží v zejména technologických společnostech

Makroekonomická data ČR z let 2004 a 2005:

	2004	2005
HDP (absolutně, v mld.Kč)	2 781,1	2 970,3
HDP (reálný nárůst meziročně)	4,2%	6,1%
Produktivita práce (změna)	4,1%	4,6%
Míra nezaměstnanosti	8,3%	7,9%
Inflace	2,8%	1,9%
CZK/EUR (průměr)	31,904	29,784
CZK/USD (průměr)	25,701	23,947
Běžný účet	-167,3	-77,1
Vládní deficit	-80,6	-107,6
Průměrná mzda (v Kč k 31.12.)	18 589	19 584
Základní úroková sazba (k 31.12.)	2,5%	2%

3.3. Období roku 2006

Tento rok byl rokem trochu jiného rekordu než v předešlých letech. 11. května začal nejhlubší krátký propad v historii pražské burzy. Obrat nastal 13.června, pokles činil 383 bodu indexu PX absolutně, v procentním vyjádření se jednalo o 24,74% propad. Za jeden měsíc investoři ztratili hodnotu investice na kterou předtím vydělávali téměř celý předešlý rok. Meziroční nárůst indexu PX činil jen 5,8%. Negativem byla také opět velmi nízká aktivita emitentů. Dvě primární emise na pražské burze se odehrály až na konci roku 2006. Jednalo se o společnosti ECM a Pegas Nonwovens. ECM se zabývá projektováním a výstavbou komerčních a rezidenčních nemovitostí, Pegas Nonwovens je výrobcem netkaných textilií.

Burza začala po zmíněné korekci již pomalu vykazovat znaky rozvinutého trhu. Nízký růst, nízká volatilita. O této situaci se ale více rozepisuji níže. Zde bych rád uvedl, že burze ve sledovaném období mohly více pomoci velmi dobrá makroekonomická data. Růst HDP byl v každém čtvrtletí vysoký, meziročně pak činil 6,1%. Tažen byl především zahraničními investicemi a domácí poptávkou. Byly dokonce měsíce, kdy vývoz byl vyšší než dovoz. Toto bylo způsobeno naběhnutím výroby na plné obrátky mladoboleslavské škodovky a kolínské továrny TPCA. Ale

ekonomika nebyla jen o automobilech a jejich dodavatelích. Dařilo se veskrze všem společnostem napříč sektory. Jediný sektor, který nemá příliš dobré vyhlídky, je textilní sektor. Konkurence z Číny se zdá nad síly českých výrobců textilu. Inflace byla pod kontrolou, kurz koruny k euru i k dolaru posiloval, nezaměstnanost klesala. Jediný problém, který se v době konjunktury neřešil, je stav veřejných financí. Veřejný dluh neustále roste, vládní deficit je každý rok obrovský. Doufejme, že se s tím začne pomalu něco dělat.

Události, které mohly mít vliv na český akciový trh ve sledovaném období:

Domácí:

- na konci května volby do parlamentu České republiky
- po skončení voleb dlouhé hledání vlády
- v říjnu senátní volby a volby do komunálních zastupitelstev
- předvolební „dárečky“ prohloubily již tak velký deficit státního rozpočtu

Světové:

- neutichající krize na středním východě, Iráku, Afghánistánu
- válka Izraele s Hizballáhem
- rekordní cena ropy
- přiškrcení kohoutků ropovodů a plynovodů ze strany ruské společnosti Gazprom
- předsedou FEDu se stal Ben Bernanke
- k 1.1.2007 vstoupily do EU Rumunsko a Bulharsko

Klíčové údaje burzy za rok 2006:

	2006
Celkový objem obchodů, akcie + PL + dluhopisy (mld.Kč)	1 447
Denní průměr, akcie + PL + dluhopisy (mil.Kč)	5 764
Počet burzovních dnů	251
Celkový objem obchodů, akcie + PL (mld.Kč)	848,9
Z toho: hlavní trh	829,9
vedlejší trh	0,5
volný trh	18,4
Denní průměr, akcie + PL (mil.Kč)	3 382,1
Z toho: hlavní + vedlejší trh	3 306,7

Klíčové údaje burzy za rok 2006: (pokračování)

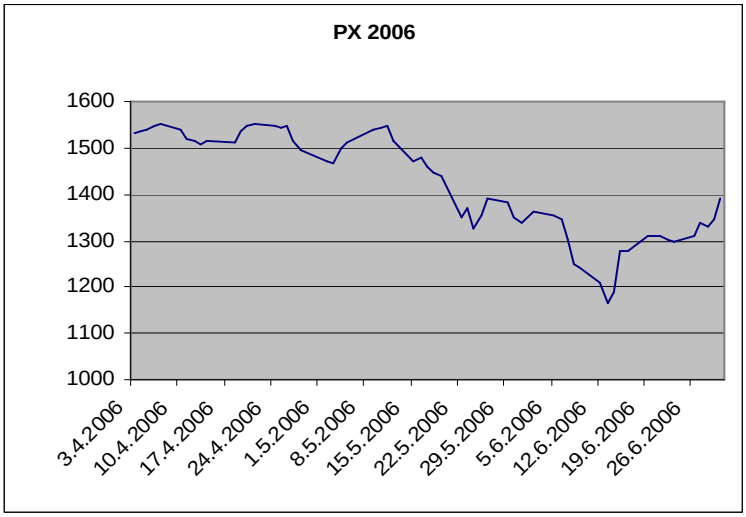
volný trh	73,3
Počet zobchodovaných akcií a PL celkem (mil.ks)	1 072,1
Z toho: hlavní trh	1 070,2
vedlejší trh	0,3
volný trh	1,5
Tržní kapitalizace celkem (mld.Kč)	1 591,9
Z toho: hlavní trh	1 520,2
vedlejší trh	44
volný trh	27,7
Počet emisí celkem	32
Z toho: hlavní trh	10
vedlejší trh	11
volný trh	11
Index PX 50 k 31.12.	1 588,9
Meziroční změna indexu	5,8%

Sledovaný propad na burze začal 11. května z hodnoty indexu PX 1548 a odrazil se od dna, které mělo hodnotu 1165, dne 13.června. Byla to korekce o 383 bodů indexu absolutně, v procentním vyjádření se jednalo o propad o 24,74 procent během cca. jednoho měsíce! Pražská burza je ve tomto sledovaném období nejvíce korelovaná s burzou v Japonsku a západoevropským trhem. Závislost vývoje mezi burzovním indexem PX a cenou ropy je naprosto nevýznamná. Korelační koeficienty uvádím v níže přiložené tabulce:

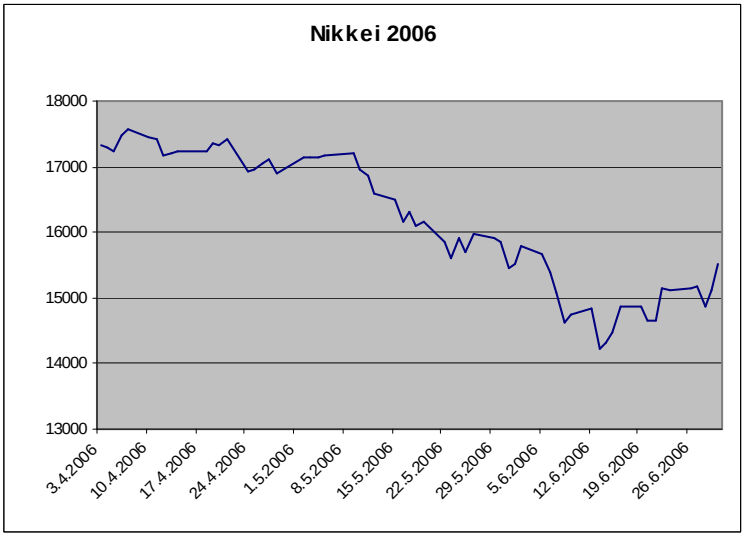
Korelační koeficienty:

PX x Nikkei	0,9602
PX x DJ 50	0,945663
PX x BUX	0,922333
PX x S&P	0,908109
PX x ropa	0,079181

Graf vývoje indexu PX ve sledovaném období



Graf vývoje indexu Nikkei (nejtěsnější závislost)



Protože v tomto období, stejně jako v roce 2004, byl vývoj na pražské burze nejtěsněji korelačně závislý s vývojem na japonské burze a západoevropském trhu akcií, snažil jsem se najít faktory, které nejvíce Japonsko a západní Evropu ovlivňovaly. Tyto faktory byly následující:

a) obavy ze zvyšování úrokových sazeb v USA

- v první polovině května se mělo konat zasedání americké centrální banky FED, trh očekával zvýšení základní úrokové sazby a polemizoval o dalším směřování monetární politiky USA (základní úroková sazba byla zvýšena na úroveň 5% 10 května a v doprovodném komentáři bankéři nevyloučili pokračování restriktivní monetární politiky)

b) růst inflace v USA, oslabující dolar, růst cen komodit, ropy

- toto jsou příčiny zvyšování základní úrokové sazby USA

c) obavy z vývoje americké ekonomiky

- někteří analytici předvídali černou budoucnost nemovitostnímu trhu Spojených států. I jenom stagnace tohoto trhu by dle nich mohla uvrhnout Ameriku do recese

d) posilování jenu

- silný jen nevyhovoval velkým Japonským exportérům – Canonu, Sharpu, Sony

Ve sledovaném období byly akcie na české burze dle ukazatele P/E drahé. P/E firem z indexu PX se totiž blížil 30, zatímco v případě dalších dvou středoevropských trhů (Polsko, Maďarsko) se pohyboval mezi 13 a 14. Na druhou stranu ale mohla působit dobrá kondice české ekonomiky jako celku i jednotlivých společností obchodovatelných na burze. ČEZ dotahoval do konce zahraniční akvizice, Český Telecom ukončil transformaci do telekomunikační firmy nabízející pevné linky, mobilní sít i připojení k internetu (Telefónica O2).

V tomto roce se jednalo o velkou celosvětovou korekci akciových trhů. Někteří analytici hrozili, že nastává velký propad srovnatelný s propadem na začátku roku 2000, kdy se jednalo o splasknutí technologické bubliny (výprodeje nadhodnocených firem podnikající v informačních technologiích), která se sebou stáhla i ostatní, netechnologické společnosti.

Praha ve sledovaném období klesla o 24,74%, index S&P o 7,7%, index DJ 50 o 12,4%, japonská Nikkei o 17,3% a nakonec maďarský index BUX, který zaznamenal nejhlubší propad a to o téměř jednu třetinu, 27,4%! Na rozvinutých trzích pokles začal ve vzájemné jednotě 9.5.2006, v Praze o den později a v Budapešti naopak dříve, 5.5.2006. Nutno podotknout, že pátého května byl pátek a devátého pondělí. Trhy pravděpodobně již očekávaly zvýšení základní úrokové sazby USA po setkání centrálních bankéřů, které se mělo konat 10.5.2006. Obrat nastal u všech sledovaných trhů 13.6.2006, pouze opět v Budapešti to bylo jinak, burza začala růst až 16.6.2006. Jednalo se tedy o podstatné propady během cca. jednoho měsíce. Rozvinuté trhy (kam řadím USA, západní Evropu, Japonsko) mají potenciál růst každý rok přibližně o deset

procent, ale v tomto období roku 2006 ztratily to samé velmi rychle. Růst i pokles na rozvojových trzích (kam stále patří Praha i Budapešť) jsou podstatně větší než na rozvinutých trzích, ale i propad v květnu a červnu 2006 byl neobvykle hluboký.

Obchodovatelné cenné papíry na hlavním trhu pražské burzy k 31.12.2006: ČEZ, Komerční banka, Zentiva, Erste Bank, Telefónica O2, Philips Morris ČR, Unipetrol, CETV, ORCO, Pegas Nonwovens, ECM.

Burzou v roce 2006 hýbaly také tyto důležité události:

- dokončení transformace Českého Telecomu a Eurotelu do společnosti Telefónica O2 Czech Republic
- nejvyšší jednodenní nárůst hodnoty indexu PX nastal 15. června – 7,3%
- na konci roku dvě primární emise akcií společností ECM a Pegas Nonwovens
- začátek obchodování s deriváty a futures kontrakty
- v únoru 2007 udělena licence pro energetickou burzu

Makroekonomická data ČR z let 2005 a 2006:

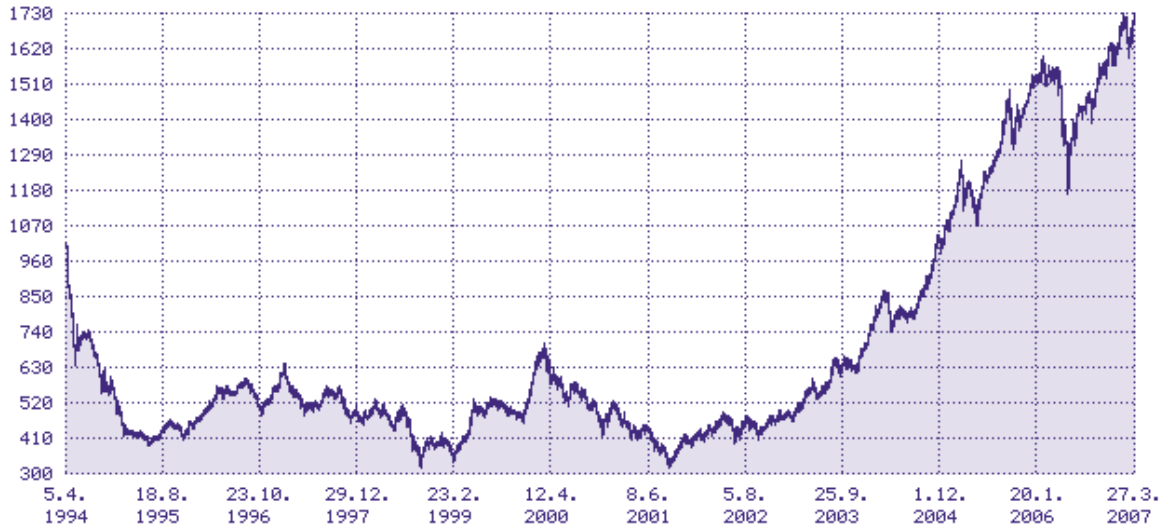
	2005	2006
HDP (absolutně, v mld.Kč)	2 970,3	3 204,1
HDP (reálný nárůst meziročně)	6,1%	6,1%
Produktivita práce (změna)	4,6%	4,4%
Míra nezaměstnanosti	7,9%	7,1%
Inflace	1,9%	2,5%
CZK/EUR (průměr)	29,784	28,343
CZK/USD (průměr)	23,947	22,609
Běžný účet	-77,1	-133,7
Vládní deficit	-107,6	
Průměrná mzda (v Kč k 31.12.)	19 584	20 211
Základní úroková sazba (k 31.12.)	2%	2,5%

3.4. Závěr analýzy vývoje indexu PX

Nejhlubší propad pražského burzovního indexu byl ve sledovaném období v roce 2006 (o 24,74%), následoval propad v roce 2005 (14,7%) a nakonec korekce roku 2004 (12,9%). Nepřehlédnutelným faktem také je, že všechny propady probíhaly v období měsíců dubna, května, června. Specifikem je rok 2005, kdy korekce na burze začala v březnu a skončila v květnu. Naplňuje se zde pravděpodobně pořekadlo zkušených investorů – „Sell in May and go away“.

Praha ve výše zmíněných letech vykazovala stále všechny znaky emerging trhu, tj. přitahovala spekulanty s horkými penězi, kteří chtěli velký zisk. Jednalo se o rizikový trh, kde investoři očekávali rizikovou prémii. Růst byl v posledních letech v řádech desítkách procent každý rok. Má analýza začíná datem 1.4.2004 a hodnotou indexu 830, v roce 2006 jsem přestal korelovat vývoje na burzách dne 30.6.2006 s hodnotou indexu 1390. Pouze tento, veskrze zkreslený, růst je o 67,47%! O vývoji na burze dosvědčí tento obrázek:

Graf vývoje indexu PX



Pokud je ale růst dvouciferný, může být i pokles velmi podstatný. Toto je například velmi dobře vidět u korekce v roce 2006. Trhy v Praze i Budapešti klesaly podstatně hlouběji, než burzy v rozvinutých státech. Sledovaný pokles v roce 2005 byl podstatný pouze na rozvojových trzích, na burzách v USA, západní Evropě a Japonsku byl pokles výrazně kratší a mělčí. Toto je dáno právě povahou rozvojového trhu. Se svým potenciálem růstu, který Česká republiky díky dobrým makroekonomickým

údajům měla, přitahovala pražská burza spoustu investorů co rádi vysoký zisk (a jsou ochotni pro to i trošku riskovat). Pokud se ale objeví nějaká negativní informace, dotýkající se finančních trhů, téměř vždy výprodeje pocítí nejvíce právě rozvojové trhy. Je zde předpoklad, že rozvinuté ekonomiky lépe absorbují špatné zprávy, jejich ekonomiky jsou více imunní vůči vnějším šokům. To se o Praze říci nedá. Pokud si Amerika kýchne, svět dostane kašel a rozvojové trhy chřipku.

Kdy se Praha zařadí mezi rozvinuté trhy je otázkou. V poslední době (tato diplomová práce je psaná v březnu 2007) již ale začíná vykazovat rysy takového trhu. Od začátku roku 2007 rostla burza velmi pomalu a nic nenasvědčuje tomu, že tento rok investoři vykáží podobné zisky jako v minulých letech. Klasický akciový trh (jako např. USA) roste v průměru 10% ročně, jeho volatilita je relativně malá. Vývoj pražské burzy směrem k rozvinutému trhu bude zřejmě dokončen přistoupením ekonomiky do eurozóny někdy okolo roku 2012. Pocit jistoty a bezpečí vůči měnových a kurzovním šokům udělá z Prahy trh, kam budou mířit konzervativnější investoři. Horké peníze a spekulanti se přesunou dále na východ, do Latinské Ameriky, možná do Afriky. Zisky v řádech desítkách procent budou pravděpodobně pryč, více vydělat se bude moci pouze na konkrétních akciích velmi dobře se rozvíjejících se společností, nebo na primární emisi akcií (snažit se koupit cenné papíry hned při emisi a později se ziskem prodat, emisní cena je většinou cenou podhodnocenou).

Primární emise akcií budou alfou a omegou budoucího vývoje na pražské burze. Zatím na burze proběhly tyto čistokrevné IPO: Zentiva v roce 2004, ORCO a CETV v roce 2005 a nejmladšími obchodovatelnými akciemi na hlavním trhu jsou akcie firem ECM a Pegas Nonwovens emitované na konci roku 2006. Polsko obchoduje ke 28.3.2007 na hlavním trhu s 279 akciemi, Maďarsko se 32, Slovensko s 10. Ve Vídni mohou investoři vybírat z 54 akcií na hlavním trhu. Kapitálovému trhu v České republice a potažmo i celé ekonomice by prospělo, kdyby co nejvíce českých společností mělo emitované akcie na burze cenných papírů. Každá nová emise přiláká více investorů, objektivně ohodnotí firmu, zvýší atraktivnost investování na pražské burze. Čím více společností použitelných na burze pro tvorbu investičního portfolia, tím spokojenější investoři.

Závěrem bych rád uvedl faktory, které ovlivňují český akciový trh nejvíce. Vycházím z výsledků mých analýz jednotlivých propadů burzy v letech 2004, 2005, 2006. Předem bych ale rád uvedl, že český akciový trh je velmi malým akciovým trhem.

Takový trh sám o sobě je velmi ovlivnitelný zvenčí. I když jsou fundamentální údaje firem i trhu velmi dobré, makroekonomické údaje ekonomiky příznivé, český akciový trh může klesat z důvodů, které nemůže nikdo z Čechů nějakým způsobem ovlivnit. Jako příklad bych uvedl základní úrokovou míru USA. Tento faktor se objevuje ve všech sledovaných obdobích. Je statisticky dokázáno, že při růstu úrokových měr, klesá výnosnost akcií a roste atraktivita státních dluhopisů. Ovlivnit ale její výši nemůžeme vůbec nijak.

Faktory ovlivňující český akciový trh jsou následující: (snažím se je seřadit dle významnosti)

a) nálada na globálním kapitálovém trhu

Psychologický faktor, ale dle mého názoru faktor nejdůležitější. Jak bylo řečeno výše, pražská burza je malým trhem a je velmi závislá na přízni zahraničních investorů. Pokud nálada ve světě nepřeje investování, tak i když můžou být fundamentální data na pražské burze výhodné pro nákup, investoři budou prodávat. Nastal totiž jev, který nemá rád téměř žádný investor – „nejistota na trhu“. A tato nejistota je pro Prahu velmi významná. Teroristický útok na druhém konci světa, obavy z inflace v největší ekonomice světa, válka v Iráku, ptačí chřipka. Na první pohled zdánlivě nesouvisející události s vývojem na pražské burze. Ale pouze na první pohled. Po každé takové události totiž vždy nastává výše zmíněná nejistota na trhu. A i když žádná česká firma nemá co do činění např. se situací v Iráku, jejich akcie se začínají prodávat. Je to způsobeno tím, že investoři jsou neradí v nejistotě co se bude dít v budoucnu. Obávají se vyhrocení a ví, že pokud by nastalo nějaké extrémní řešení dané situace, nikdo jejich akcie chtít nebude, budou je muset prodávat velmi pod cenou.

Na druhou stranu pokud je nálada ve světě, co se týče investování do akcií, dobrá, pozitivně to ovlivňuje i český akciový trh. Kapitál se na burzu jen hrne a žene cenu akcií výše. Tímto bych chtěl demonstrovat silnou závislost pražské burzy na vývoj ve světě. Občas je pro investory na pražské burze důležitější sledovat zprávy ze světa, než domácí. Bez zahraničních investorů burza neroste, ale i díky jejich prodejům klesá.

b) výše základní úrokové míry USA

A možná ještě důležitější než aktuální úroková sazba je odůvodňující komentář centrální banky ohledně zvyšování (snižování) úrokové sazby. Jak bylo řečeno výše,

závislost mezi úrokovými měrami a výnosností akcií je velmi negativně korelovaná. Základní úroková míra USA, jako nejdůležitější ekonomiky na světě, ovlivňuje akciové trhy na celé planetě. Nejhorší variantou při zvyšování úroků je komentář bankéřů, kde popisují možnost dalšího zvyšování. Pravděpodobnost toho, že akciové trhy půjdou po takové události dolů, hraničí s jistotu.

Ve sledovaných obdobích ovlivňovala úroková míra USA pražskou burzu vždy. V roce 2004 se jednalo o změnu monetární politiky. USA měly od 11. prosince 2001 úrokovou sazbu na 1,75%, 6. listopadu 2002 ji snížili na 1,25 a 25.června 2003 stanovili centrální bankéři Spojených států základní úrokovou sazbu na jen jedno procento. Ale po zvyšování spotřebitelských cen v dubnu 2004 a obavách z dalšího růstu cen, FED se rozhodl ekonomiku trochu „přiškrtit“ zvýšením úroků a 30. června zvýšil základní úrokovou sazbu na 1,25%. Vliv tohoto rozhodnutí na světové akciové trhy byl výrazný. Propad byl o to větší, že bankéři naznačili další zvyšování v budoucnu. Obávali se inflace, kterou by způsobily rostoucí spotřebitelské ceny i ceny komodit. V roce 2005 a 2006 byla situace velmi podobná. FED zvyšoval úroky a trh se obával, že v tom bude pokračovat. Aktuální základní úroková sazba USA činí 5,25% (poslední zvýšení proběhlo 29.června 2006). Jaký bude další vývoj monetární politiky USA není jasné. Ceny komodit rostou, ale spotřebitelské ceny méně. Je zde vidět pozitivní vliv levné čínské a indické produkce. Nebýt tohoto, inflace USA by mohla být i dvojciferná. Centrální bankéři si také uvědomují negativní vliv vysoké úrokové míry na zadlužené domácnosti i na agregátní poptávku jako celek. Proto se domnívám, že zvyšování základní úrokové míry je ve Spojených státech u konce a nastalo období jejího snižování. Ale bohužel se nedá na sto procent vyloučit ani vývoj opačný.

c) <u>vývoj americké ekonomiky</u>

Tento faktor navazuje na faktor uvedený výše. Vývoj ekonomiky a výše úrokové sazby jsou spojené nádoby. Pokud se ekonomika přehřívá a roste riziko inflace, centrální banka zvyšuje základní úrokovou sazbu. Na druhou stranu pokud je ekonomika v útlumu, expanzivní monetární politika může pomoci.

V tomto faktoru mám ale na mysli spíše vývoj hrubého domácího produktu, spotřebitelské poptávky, vládního rozpočtu, platební bilance, zadlužení domácností a v neposlední řadě vývoj kurzu dolaru. USA jsou také specifické nemovitostním trhem. Protože spousta domácností ručí za své úvěry zastavenou nemovitostí, ceny domů a

bytů jsou pro hodně Američanů velmi podstatným údajem. Před rokem 2004 byly úrokové míry hypotečních úvěrů na minimální úrovni, nemovitosti dostupné, ale po zvýšení úrokové sazby v červnu 2004 hypotéky začaly zdražovat. Toto zdražování se vlastně dodnes nezastavilo a odborníci se bojí krize na nemovitostním trhu. Přibude rizikových úvěrů, neplatičů, exekucí. Ceny domů klesnou, protože hypotéky nebudou dostupné, průměrný Američan si ze svých vlastních úspor dům nekoupí. A protože cena nemovitostí, i díky levným úvěrům, v minulosti rostla, existuje zde riziko zhroucení nemovitostního trhu. Toto by mělo vliv i na akciové trhy. A nejen na sektor stavebnictví. Jak bylo řečeno, Američané používají nemovitosti i jako zástavu při „obyčejných" nákupech. Tudíž celková spotřebitelská poptávka by po poklesu cen nemovitostí poklesla a v důsledku toho by klesla hodnota všech akcií.

d) cena ropy

Tento faktor byl nejvýznamnější při propadu v roce 2004, méně v roce 2005 a nejméně roku 2006. Z tohoto by se dalo usuzovat na klesající významnost tohoto faktoru. Ale neřekl bych. Jenom je schován ve faktorech výše zmíněných. Pokud roste cena ropy, zvyšuje to spotřebitelské ceny, tudíž způsobuje inflaci. Proti inflaci bojují centrální banky převážně zvyšováním základních úrokových sazeb. Růst úrokových měr způsobuje nižší výnosnost akcií. Kruh se uzavřel.

Na začátku sledovaných období (1.4.2004) se dal barel ropy koupit za 29,85$, na konci (30.6.2006) stál již 65,11$. A růst ceny ropy není dle mého názoru u konce. Těžba v nestabilních regionech, rostoucí poptávka po ropě nejen ze „západního" světa, ale hlavně z Číny a Indie, kartel OPEC. Toto jsou v kostce hlavní důvody vysoké ceny ropy. Pokud svět nenalezne způsob jak „černé zlato" nahradit, obávám se i barelu za 100$. Nikdo nedokáže odhadnout, co by taková cena udělala s akciovými trhy, ale myslím si, že by měla devastující účinek. Vysoká cena ropy by způsobila růst nákladů, růst cen, utlumila by poptávku, tlačila na růst inflace, což by mělo za následek růst úrokových měr. Vše toto dohromady jsou již podstatné důvody pro odchod investorů z akciových trhů. Jediné akcie do kterých by bylo výhodné investovat, by byly akcie těžařských a ropu zpracujících společností.

e) fundamentální data českého trhu

Pokud investor vyhodnotí nějaký cenný papír jako nadhodnocený, pak prodává. Pokud se mu zdá cena akcie vysoká, prodává. A nakonec pokud je investor v takovém

zisku, který plánoval, prodává. Všechny tyto situace na pražské burze ve sledovaných obdobích nastaly. Tento faktor ale nedokáže přebít faktory výše uvedené. I když byly české akcie správně oceněné, trh tolik nerostl, aby bylo možné realizovat zisky. I tak investoři, na základě událostí ovlivňující faktory výše uvedené, prodávali.

Čím více bude ale český akciový trh směřovat k rozvinutému akciovému trhu, tím bude váha tohoto faktoru růst. Události, co se dějí na druhé straně Atlantského oceánu, nás budou ovlivňovat i nadále, ale podstatně méně než doposud. Rozvinutý trh je méně náchylný k vnějším šokům a vstřebává je rychleji. Správné ocenění akcie, fundamentální analýza, hraje na takovém trhu velmi důležitou roli. Investor věří svým výpočtům a nenechá se ovlivnit událostmi, které vnitřní hodnotu akcie tolik neovlivňují.

3.5. Akcie ČEZu, Českého Telecomu a Zentivy ve sledovaných obdobích

V další části mé diplomové práce se soustředím na vývoj tří konkrétních akcií obchodovaných na pražské burze. Jedná se o společnosti ČEZ, Český Telecom a Zentiva. Sleduji, jakým způsobem se tyto akcie chovaly ve výše sledovaných obdobích. Zda kopírovaly vývoj trhu, nebo zda byla zaznamenána nějaká odlišnost. Pracuji zde se stejnými časovými obdobími jako v analýze předešlé. Provádím korelační analýzu mezi závěrečnými kurzy indexu a závěrečnými kurzy jednotlivých akcií. Po provedení korelační analýzy se snažím definovat faktory, které měly největší vliv na vývoj ceny těchto akcií v posledních letech.

Jelikož akcie Zentivy byly uvedeny na pražskou burzu až v červnu roku 2004, pracuji s nimi pouze v analýzách propadů v letech 2005 a 2006. Vypracoval jsem korelační analýzu mezi vývojem indexu PX a těmito konkrétními akciemi. Korelační koeficienty uvádím v této tabulce:

Korelační koeficienty:

vztah	2004	2005	2006
PX x ČEZ	0,967558	0,830278	0,980041
PX x Český Telecom	0,938871	-0,48424	0,973301
PX x Zentiva	x	0,892061	0,962121

Na první pohled velmi zajímavá čísla. V letech 2004 a 2006 velmi silná závislost mezi vývojem jednotlivých akcií a celého trhu. Čísla v roce 2005 jsou nižší zřejmě z toho důvodu, že jsem analyzoval poměrně delší období (70 dní). V roce 2004 to bylo 41 dní a v roce 2006 62 dní. Korelační koeficient Českého Telecomu z roku 2005 udává téměř negativní korelaci vývoje tohoto titulu a celého trhu. Co bylo tomuto příčinou? Pokusím se to objasnit v textu níže.

3.5.1. Báze indexu PX

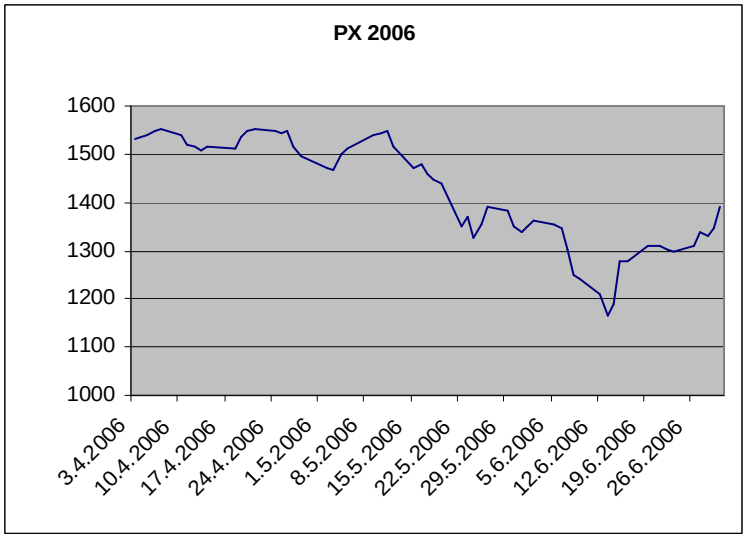
Báze indexu PX platná od 19.3.2007 na základě dat k 28.2.207

ISIN	Název emise	Redukovaný počet CP v emisi	Redukovaná tržní kapitalizace (Kč)	Podíl emise na tržní kapitalizaci báze (%)
CZ0005112300	ČEZ	301 176 370	258 409 325 460,00	25,00%
AT0000652011	ERSTE BANK	162 419 437	258 409 324 267,00	25,00%
CZ0009093209	TELEFÓNICA O2 C.R.	322 089 890	178 373 381 082,00	17,26%
CZ0008019106	KOMERČNÍ BANKA	38 009 852	132 844 432 740,00	12,85%
BMG200452024	CETV	34 321 889	59 445 511 748,00	5,75%
NL0000405173	ZENTIVA	38 136 230	45 877 884 690,00	4,44%
CZ0009091500	UNIPETROL	181 334 764	40 056 849 367,60	3,88%
LU0122624777	ORCO	8 159 059	26 476 146 455,00	2,56%
CS0008418869	PHILIP MORRIS ČR	1 913 698	21 291 803 948,00	2,06%
LU0275164910	PEGAS NONWOVENS	9 229 400	6 264 916 720,00	0,61%
LU0259919230	ECM	3 862 500	6 187 725 000,00	0,60%
Celkem				100,00

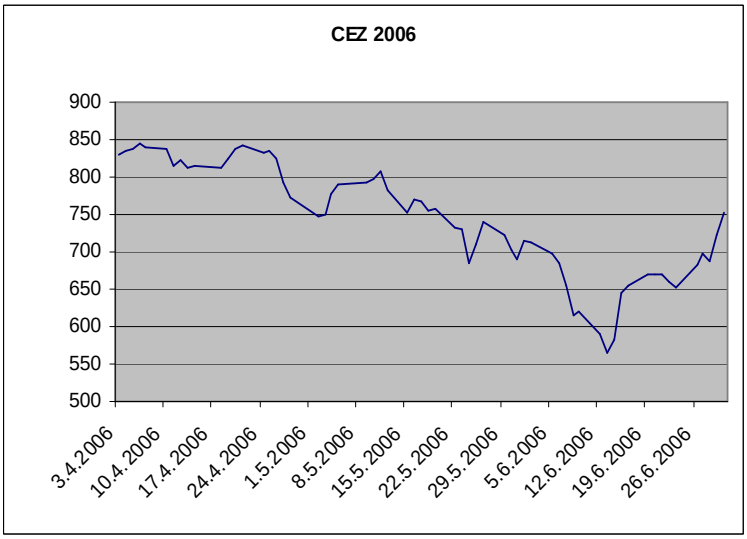
3.5.2. Akcie ČEZu

V každém roce propadu byla silná závislost mezi vývojem ceny akcie ČEZu a celého pražského trhu, nejvíce v roce 2006, kdy byl korelační koeficient 0,980041. Nejnižší závislost byla vysledována v roce 2005, korelační koeficient měl hodnotu 0,830278. Toto nižší číslo bylo zřejmě způsobeno, jak již popisuji výše, delším obdobím pozorování v roce 2005. Akcie společnosti ČEZ tvoří čtvrtinu indexu PX – 25%. Tudíž vývoj akcií této společnosti veskrze musí být pozitivně korelován s vývojem trhu a naopak.

Graf vývoje indexu PX ve sledovaném období roku 2006



Graf vývoje ceny akcií ČEZu během propadu v roce 2006 (nejtěsnější závislost)



ČEZ

Akciová společnost ČEZ byla založena Fondem národního majetku dne 6. května. Majoritním vlastníkem akcií je stále Fond národního majetku (67,61%), dalšími akcionáři jsou ostatní právnické osoby (domácí 2,93 a zahraniční 21,34%) a fyzické osoby (domácí 4,15% a zahraniční 0,11%). Počet registrovaných akcií je 592 210 843.

Hlavním předmětem činnosti je prodej elektřiny, opatřené zejména výrobou ve vlastních zdrojích, a s tím související poskytování podpůrných služeb elektrizační soustavě, dále pak výroba, rozvod a prodej tepla. Skupina ČEZ je největším energetickým uskupením holdingového typu regionu střední a jihovýchodní Evropy,

patří do evropské desítky největších energetických koncernů a je nejsilnějším subjektem na domácím trhu s elektřinou. K zásadní změně podoby skupiny ČEZ došlo 1. dubna 2003, kdy se její součástí stalo pět regionálních energetických společností s majoritní účastí (Severočeská energetika a.s., Severomoravská energetika a.s., Středočeská energetická a.s., Východočeská energetika a.s., Západočeská energetika a.s.).

Hlavní zemí působnosti je Česká republika, ale skupina ČEZ má zastoupení také v těchto zemích: Německo, Polsko, Maďarsko, Slovensko, Rumunsko, Bulharsko. V Bulharsku a Rumunsku patří do skupiny ČEZ tři bulharské a jedna rumunská regionální distribuční společnost. V Polsku vlastní ČEZ dvě elektrárny v Horním Slezsku. Obchodní zastoupení má v Maďarsku, Slovensku a v Německu. Připravuje obchodní zastoupení v Rakousku a Srbsku.

Mezi činnosti skupiny ČEZ dále patří poskytování podpůrných služeb, těžba surovin, údržba, projektování a výstavba energetických zařízení, provozování telekomunikačních služeb, zpracování vedlejších energetických produktů a věda a výzkum.

Tabulka vývoje základních ukazatelů firmy ČEZ

	2004	2005	2006
Prodej elektřiny (GWh)	67 662	74 432	85 674
Prodej tepla (TJ)	10 009	9 790	11 274
Provozní výnosy (mil.Kč)	102 670	125 083	159 580
Čistý zisk (mil.Kč)	14 268	22 282	28 756
Čistý zisk na akcii - základní (Kč/akcie)	22,9	36,3	48,5
Dividenda na akcii, hrubá (Kč/akcie)	8,0	9,0	15,0
Celková zadluženost (bez rezerv)	28,8%	27,5%	26,4%
Rentabilita vlastního kapitálu	7,9%	12,3%	14,9%
Počet zaměstnanců	17 855	29 905	31 162
Kurz akcie (k 31.12. v Kč)	340	736	960

Společnost ČEZ rostla ve sledovaných obdobích jako o závod. Všechny sledované ukazatele se vyvíjejí k lepšímu, zisk roste neuvěřitelným tempem. V roce 2006 překonal dokonce hranici jedné miliardy EUR (dle aktuálního kurzu koruny k EURu). Nejdůležitější faktory ovlivňující vývoj ceny akcií ČEZu byly:

a) monopolní postavení na českém trhu s elektřinou

- i když na papíře se jeví jako český trh s elektřinou alespoň oligopolní (manažeři ČEZu by trvali na konkurenčním trhu), v praxi je to trh monopolní. ČEZ si dělá víceméně co chce, určuje cenu podle sebe, přebytečnou elektřinu dokonce prodává do zahraničí. Ano, přebytečnou elektřinu! Místo poklesu ceny ČEZ drží cenu pro české zákazníky vysoko a ta, co mu zůstane, prodává ještě dráž do zahraničí.

b) rostoucí cena elektřiny

- cena elektřiny každým rokem rostla. Cena elektřiny pro domácnosti byla v roce 2004 0,0660 euro za 1kWh, v roce 2007 činila již 0,0890 euro za 1kWh.Cena elektřiny pro průmysl rostla ještě více. V roce 2004 činila 0,0492 euro za1kWh, v roce 2007 byla 0,0783. Vždy k 1.1. daného roku.

c) rostoucí spotřeba a poptávka po elektřině

- poptávka po elektřině rostla v posledních letech všude na světě, Česká republika nebyla v tomto výjimkou. Spotřebě nahrávalo i extrémní počasí, vedra v letech 2004, 2005, tuhá zima v roce 2005. Na druhou stranu se budou v budoucnu ve spotřebě promítat určité energetické úspory, co se snaží domácnosti i firmy do svých procesů zakomponovat. Ale i v tomto směru si vede ČEZ dobře. Investuje do obnovitelných zdrojů, vede marketingovou kampaň „Zelená energie“.

d) úspěšné akvizice v zahraničí

- společnosti ČEZ se podařilo do úspěšného konce dotáhnout privatizaci distribučních regionálních energetických společností v Rumunsku a Bulharsku. ČEZ také vlastní dvě elektrárny v Polsku. Dle dostupných informací se ČEZ, co se týče akvizic, ještě neuspokojil a bude se snažit majetkově vstoupit do dalších energetických společností ve východní a jihovýchodní Evropě.

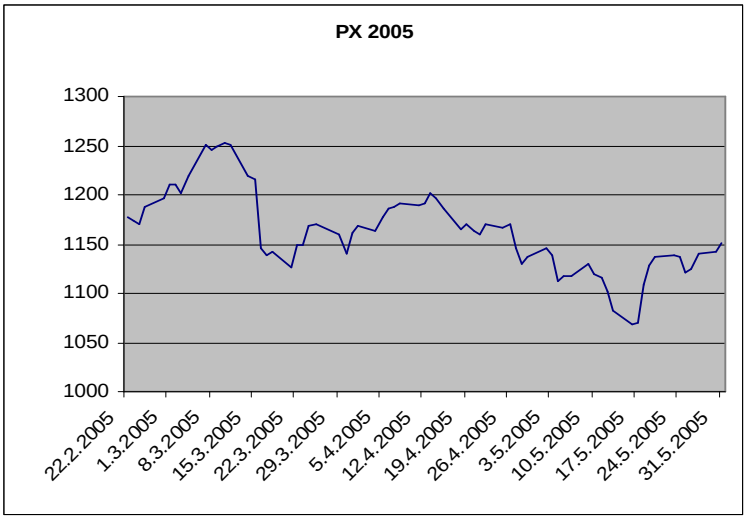
3.5.3. Akcie Českého Telecomu

V letech 2004 a 2006 vykazuje vývoj ceny akcií Českého Telecomu a indexu PX silnou závislost. To se ale nedá říci o roce 2005, kdy korelační koeficient činil -0,48424! Tak nízká závislost se nedá jako v případě ČEZu vysvětlit delším sledovaným obdobím. Český Telecom tvoří 17,25% báze indexu PX, což by mělo způsobit poněkud silnější závislost. Provedl jsem tedy ještě korelační analýzu mezi vývojem ceny akcie Českého Telecomu, britské společnosti Vodafone (obchodovatelný na londýnské burze) a německého Deutsche Telekom (obchodovatelný na burze ve Frankfurtu). Tyto telekomunikační firmy operují také na českém trhu, Deutsche Telekom zprostředkovaně přes svoji dceřinou společnost T-Mobile. Snažil jsem se zjistit, zda se jednalo o nějaký specifický vývoj na telekomunikačním trhu obecně, nebo zda byl tento proticyklický vývoj zaznamenán jen u akcií Českého Telecomu. Jak je vidět z přiložené tabulky, vývoj kurzu akcie Českého Telecomu je naprosto nezávislý na vývoji kurzů akcií společností Vodafone a Deutsche Telekom. Tudíž vývoj ceny akcie Českého Telecomu v roce 2005 přisuzuji v té době finišující privatizaci státního podílu v Českém Telecomu do rukou španělské Telefóniky.

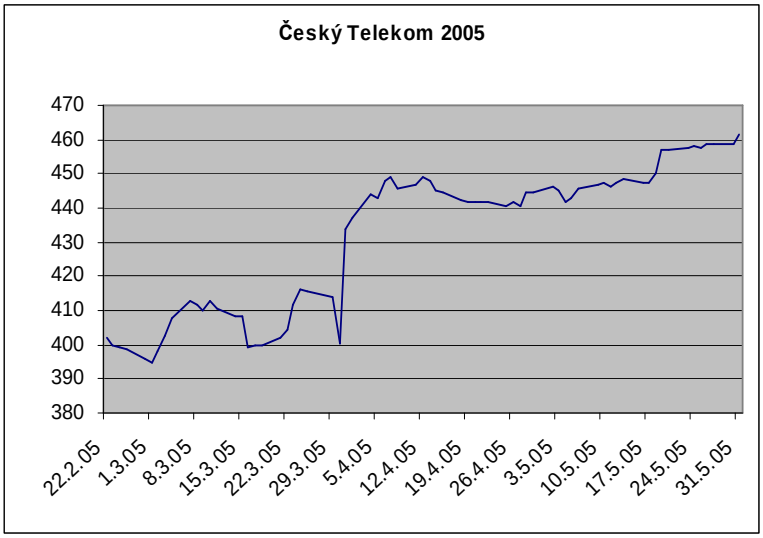
Korelační koeficienty:

PX x Český Telecom	-0,48424
Český Telecom x Vodafone	0,038146
Český Telecom x Deutsche Telekom	-0,66333

Graf vývoje indexu PX



Graf vývoje ceny akcií Českého Telecomu (nejmenší závislost)



Český Telecom

Akciová společnost Český Telecom před privatizací do rukou španělské Telefónky obhospodařovala pevné linky, pevné připojení k internetu a veřejné telefonní budky. Jeho dceřiná společnost Eurotel měla naopak na starosti mobilní služby. Po koupi státního podílu (51,1%) a po akvizici britského operátora mobilních služeb O2 (oboje během roku 2006), se společnost Telefónika rozhodla vystupovat na českém trhu jako Telefónica O2 Czech Republic. Já používám v této práci, kromě tohoto a následujícího odstavce, jméno předešlé, Český Telecom. Struktura akcionářů je následující: 69,4% akcií patří Telefónice, S.A. a zbylých 30,6% ostatním akcionářům, různým právnickým i fyzickým osobám. Počet kmenových akcií je k 2.4.2007 322 089 890.

Telefónica O2 Czech Republic, a.s., vznikla dne 1. července 2006 spojením společností Český Telecom, a.s. a Eurotel Praha, spol. s r.o. Eurotel byl dceřinou společností Českého Telecomu. Integrací obou společností vznikla telekomunikační společnost vystavěná na konvergenci pevných a mobilních služeb. Telefónica O2 Czech Republic poskytuje komplexní nabídku hlasových, datových a internetových služeb, v pevných a mobilních technologiích včetně nabídky na využívání síťové infrastruktury pro provozovatele a poskytovatele veřejných i neveřejných sítí a služeb. Prodej služeb je orientován na dva základní segmenty zákazníků: spotřebitelský segment a podnikatelský segment (včetně korporátní klientely a státní správy). Společnost

poskytuje také velkoobchodní služby ostatním provozovatelům veřejných telekomunikačních sítí a poskytovatelům veřejných telekomunikačních služeb v České republice i v zahraničí. Podle organizační struktury skupiny Telefónica patří Telefónica O2 Czech Republic do skupiny společností, kterou zastřešuje O2.

Tabulka vývoje základních ukazatelů Českého Telecomu

	2004	2005	2006
Výnosy (mil.Kč)	61 515	61 040	61 311
Čistý zisk (mil.Kč)	5 729	6 248	8 020
Počet HTS v provozu (tis.)	3 368	3 126	3 073
Počet uživatelů služeb internetu (tis.)	1 040	1 244	1 306
Počet zákazníků Eurotelu (tis.)	4 394	4 676	4 864
Počet zaměstnanců celkem	11 277	10 014	9 265
Rentabilita vlastního kapitálu	6%	7%	8,5%
Hrubá zadluženost	29%	10%	13%
Dividenda na akcii	17	0	45
Kurz akcie (k 31.12. v Kč)	369	525	476

Českému Telecomu se v posledních letech dařilo. Každý rok zvyšoval čistý zisk i rentabilitu vlastního kapitálu. Propad počtu hlavních telefonních stanic (klasická pevná linka) byl nahrazen nárůstem uživatelů internetového připojení od Českého Telecomu a nárůstem zákazníků mobilních služeb dceřiné společnosti Eurotel. Ukončením transformace do společnosti Telefónica O2 Czech Republic v roce 2006 se jen potvrdilo dominantní postavení této společnosti na telekomunikačním trhu České republiky. Spojením mobilního operátora a poskytovatele pevných linek vznikla společnost obhospodařující cca 7 milionů telefonních čísel. Nejdůležitější faktory ovlivňující cenu akcie Českého Telecomu byly:

a) privatizace společnosti do rukou španělské Telefóniky

- tato skutečnost ovlivnila i jinak pro investory neradostné období propadu v roce 2005. Celý pražský trh klesal až na právě akcie Českého Telecomu, kde investoři očekávali dotažení do konce privatizace a zlepšení hospodaření státního molochu, Českého Telecomu. Těšili se také na nezadatelnou dividendu a budoucí synergické efekty ze spojení

Telefóniky jako poskytovatele pevných linek a O2 jako poskytovatele mobilních služeb.

b) <u>růst telekomunikačního trhu</u>

- ve sledovaných letech nastal pokles uživatelů hlasových služeb pevných linek, ale jinak vše ostatní zažívalo boom. Mobilní hlasová i datová komunikace, pevné připojení k internetu, televize přes internet, mobilní sítě třetí generace, videotelefonování. A nutno uznat, že se Českému Telecomu dařilo využít růstu trhu výborně. I když nemá např. nejvyšší počet sim karet (v tomto ukazateli je nejlepší jeho konkurent T-Mobile), hospodářské výsledky má ze všech na trhu nejlepší.

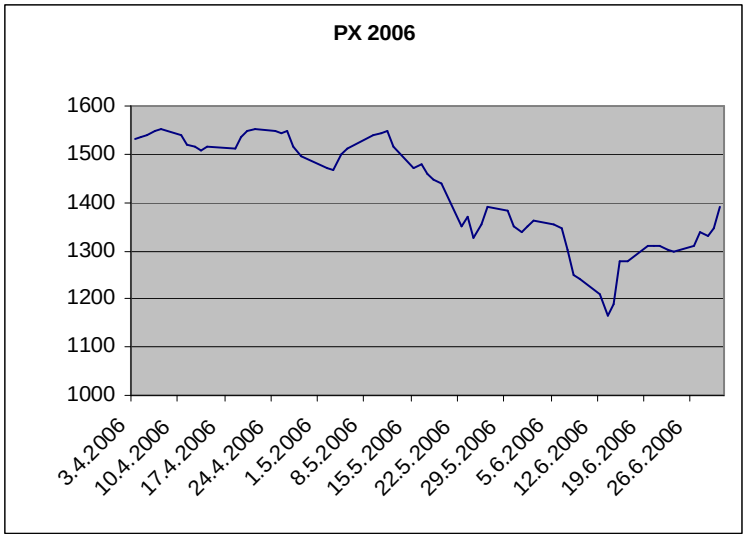
c) <u>růst ekonomiky jako celku</u>

- útraty domácností za telekomunikační služby měly v posledních letech jen rostoucí tendenci. Ekonomika rostla, podniky musely mezi sebou více komunikovat. Telekomunikační firmy na konjunktuře české ekonomiky nemohly prodělat.

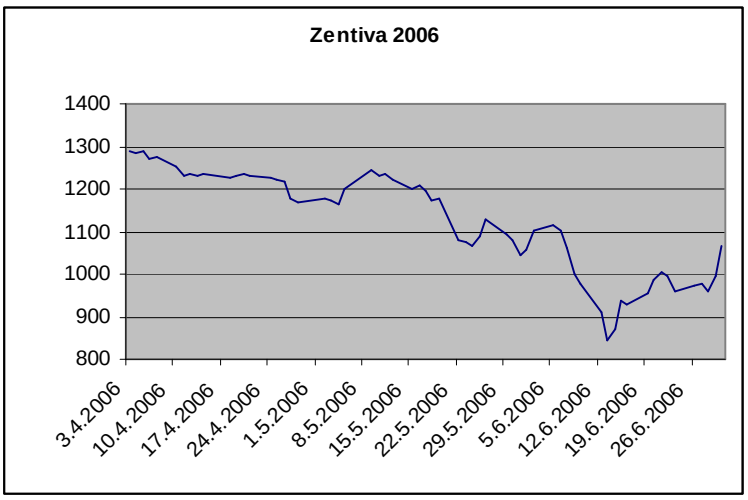
3.5.4. Akcie Zentivy

Primární emise akcií farmaceutické společnosti Zentiva proběhla na pražské burze 28. června roku 2004, tudíž analyzuji závislost vývoje ceny akcie Zentivy a indexu PX jen během propadů v letech 2005 a 2006. V roce 2005 činil korelační koeficient 0,892061 a v roce 2006 0,962121. Nižší hodnotu korelačního koeficientu v roce 2005 vysvětluji opět spíše delším obdobím pozorování, než nějakou jinou, pro Zentivu specifickou událostí. Akcie Zentivy tvoří 4,44% báze indexu PX.

Graf vývoje indexu PX



Graf vývoje ceny akcie Zentivy během propadu v roce 2006 (nejtěsnější závislost)



Zentiva

Zentiva N.V. je mezinárodní farmaceutická společnost, která se zaměřuje na prodej, výrobu a vývoj značkových generických farmaceutických výrobků. Klíčovými trhy Zentivy jsou Česká republika, Rumunsko, Slovensko, Polsko a Rusko. Zentiva však působí i v řadě dalších zemí zejména střední a východní Evropy. Společnost pokrývá širokou škálu terapeutických oblastí. Hlavní důraz klade na terapeutické oblasti jimiž se zabývají především lékaři primární péče - kardiovaskulární nemoci, zánětlivé stavy, bolest, infekce, nemoci centrálního nervového systému, gastroenterologie a urologie. Hlavními produktovými skupinami Zentivy jsou značkové léky na předpis, volně prodejné značkové léky a aktivní farmaceutické substance, které však Zentiva

vyrábí zejména pro vlastní potřebu. Zentiva má výrobní závody v České republice, na Slovensku a v Rumunsku.

Majoritním akcionářem společnosti Zentiva je k 2.4.2007 Sanofi-Aventis, kteří vlastní 24,9 % akcií. Dalšími akcionáři jsou Česká pojišťovna a spřízněné osoby (12,3%), management a zaměstnanci (6,1%) a ostatní akcionáři z řad různých právnických a fyzických osob vlastní 56,7% akcií. V oběhu je 38 136 230 kmenových akcií.

Tabulka vývoje základních ukazatelů společnosti Zentiva

	2004	2005	2006
Tržby (mil.Kč)	10 674	11 839	14 003
Čistý zisk (mil.Kč)	1 680	1 929	2 289
Dividenda na akcii (Kč)	8	9,50	
EBIT	2 530	2 578	3 303
Průměrný počet zaměstnanců	2 885	3 416	4 200
Kurz akcie (k 31.12. v Kč)	756	1 136	1 268

Zentiva, stejně jako ostatní dvě společnosti, zažívá v posledních obdobích rozkvět. Rostly tržby, zisk, akcionáři bohatnou. Společnost uskutečnila několik úspěšných akvizic a expandovala na trhy východní a jihovýchodní Evropy. Klíčovým prvkem strategie Zentivy orientované na pokračování ziskového růstu je zvyšování dostupnosti moderních léků na trzích střední a východní Evropy pro pacienty prostřednictvím poskytovatelů primární péče. Zentiva tohoto růstu na dosavadních i nových trzích dosahuje jak přirozeným rozvojem svých aktivit, tak právě cestou vhodných akvizic.

V roce 2006 znalo značku Zentiva 96% populace ČR a společnost se umístila na třetím místě v soutěži 100 nejobdivovanějších firem České republiky. Toto je následek dalšího velmi důležitého, ne-li nejdůležitějšího faktoru. Tím faktorem je primární emise akcií na pražské burze. Jednalo se o první čistokrevnou primární emisi v historii české burzy. Kuponovou privatizaci za IPO nepovažuji. Úspěch této IPO byl obrovský. Akcie Zentivy se staly velmi žádanými, cena šla prudce nahoru. Management dostal z této emise obrovské množství finančních prostředků, z nichž mohl financovat další rozvoj a expanzi společnosti. Úspěchu Zentivy následovaly v následujících letech další

společnosti, ale tvrdím, že nebylo úspěšnější emise, než emise Zentivy. Faktory ovlivňující vývoj akcií ve sledovaných obdobích uvádím níže:

a) primární emise

- jak již bylo popsáno výše, toto označuji za hlavní faktor pozitivního vývoje ceny akcií společnosti Zentiva. Investoři na pražské burze mohli po dlouhých letech konečně investovat i do jiného cenného papíru, než do kterých mohli do té doby. A odvaha managementu Zentivy jít na burzu byla velmi dobře oceněna. Obchodovat se začalo na ceně 505 Kč za akcii, dnes má jedna akcie společnosti Zentiva hodnotu (k 4.4.2007) za 1 468 Kč. To je nárůst o 190%!

b) úspěšné zahraniční akvizice

- během působení na pražské burze společnost Zentiva dotáhla do konce koupi největšího rumunského výrobce generik, firmu Sicomed. Na konci roku 2006 započala jednání o koupi tureckého výrobce léčiv Eczacibasi a v březnu tohoto roku transakce v hodnotě 460 mil. EUR proběhla. Všechny tyto akvizice mají za následek růst hodnoty společnosti prostřednictvím růstu tržeb a pronikáním na nové trhy.

c) výzkum a vývoj

- společnosti Zentiva se velmi vyplácí i strategie vlastního výzkumu a vývoje. Během posledních let vyvinula a na trh přivedla spoustu nových léků. S pohledu spotřebitele efektivnější, ale také dražší léky. Pro akcionáře Zentivy to znamenalo další růst tržeb společnosti.

3.6. Závěr analýzy akcií ČEZu, Českého Telecomu a Zentivy

Všechny cenné papíry výše zmíněných společností vykazují ve sledovaných propadech silnou závislost s vývojem celého trhu. Kromě roku 2005. Zde akcie ČEZu a Zentivy vykazují poněkud menší těsnost s vývojem indexu PX. Toto bych připisoval delším sledovaným obdobím. V roce 2005 analyzuji období 70 dní. V roce 2004 pak dní 41 a v roce 2006 období 62 dní. Specifickým případem jsou akcie Českého Telecomu v roce 2005. Korelační koeficient mezi vývojem ceny akcií Českého Telecomu a indexu

PX je -0,48424. Tuto skutečnost vysvětluji pozitivním vlivem v té době probíhající privatizace státního podílu v Českém Telecomu španělské telekomunikační společnosti Telefónika. Nejednalo se o typický rys telekomunikačního sektoru celkově, nebyla nalezena žádná souvislost mezi vývojem ceny akcií Českého Telecomu a jeho konkurentů na trhu, Vodafone a Deutsche Telekom (zprostředkovaně skrz svoji dceru T-Mobile)

Během propadů v letech 2004 a 2006 je nejnižší korelační koeficient 0,938871 (PX x Český Telecom v roce 2004) a nejvyšší 0,980041 (PX x ČEZ v roce 2006). Pokud klesal v těchto letech trh, klesaly akcie všech sledovaných společností bez výjimky. Nejvyšší závislost mezi vývojem konkrétní akcie a trhem vykazuje v jednotlivých letech (kromě roku 2005) společnost ČEZ. Toto je způsobeno podstatným zastoupením akcií společnosti ČEZ v bázi indexu PX (25% indexu je tvořeno akciemi ČEZu). Český Telecom a Zentiva mají v bázi indexu PX výrazně menší zastoupení. 17,25%, respektive 4,44%. Nutno dodat, že tyto hodnoty jsou platné k 19.3.2007, hodnoty ke sledovaným propadům se mi bohužel nepodařilo dohledat, ale odhaduji že byly podobné, ne-li větší u společností ČEZ a Českého Telecomu. Nyní je báze indexu naředěná pozdějšími emisemi společností CETV, ORCO, ECM, Pegas Nonwovens.

3.7. Výsledek testování vyslovených hypotéz

V úvodu mé práce jsem vyslovil následující hypotézy:

- český akciový trh je velmi náchylný k vnějším vlivům, vlivům ze zahraničí
- vývoj na pražské burze je nezávislý na vývoji ceny ropy
- nejdůležitějším faktorem, který ovlivňuje akciový trh České republiky, jsou fundamentální data jednotlivých akcií
- nejhlubší propad na burze, v roce 2006, byl způsoben špatnou náladou na globálním akciovém trhu.

Nyní, na konci analyzování vývoje českého akciového trhu mohu tvrdit toto: první hypotéza se potvrdila beze zbytku. Český akciový trh je velmi náchylný k vlivům z vnějšku. I nepatrná, ale velmi negativní informace ze zahraničí ovlivní český akciový trh více, než vládní krize v době aféry „Grossova bytu“ nebo vládnutí, nevládnutí, po volbách v květnu 2006. Zahraniční investoři jsou ti nejpočetnější a nejdůležitější investoři na pražské burze. Jejich náklonnost nebo naopak neochota investovat na pražské burze, hrají stěžejní roli ve vývoji českého akciového trhu jako celku.

Tímto bych rád navázal na hypotézu o důležitosti fundamentálních dat českých akcií. Toto se nepotvrdilo. Ale tvrdím, že prozatím. Jak píši výše, český akciový trh se začíná pomalu, ale jistě, transformovat z rozvojového trhu do trhu rozvinutého. Na takovém trhu hrají fundamentální data větší roli, investoři nejsou tak náchylní ke změnám investičních strategií jen na základě informací proudících z druhého konce světa. Rozhodnutí o prodeji nebo nákupech akcií zakládají investoři na rozvinutých trzích převážně na ekonomických datech dané konkrétní společnosti a její perspektivě do budoucna. Kdy bude transformace českého akciového trhu dokončena se neodvažuji tvrdit, ale jak již bylo řečeno výše, očekávám zařazení mezi rozvinuté akciové trhy nedlouho po zařazení ekonomiky do eurozóny.

Hypotézu o nezávislosti na vývoji ceny ropy mohu vyvrátit. Na první pohled není český akciový trh na ropě závislý, ale zprostředkovaně skrz růst spotřebitelských cen a inflaci ano. Proti růstu inflace bojují centrální banky mimo jiné růstem úrokových měr. Jak již bylo také řečeno výše, vztah mezi vývojem úrokových sazeb a výnosností akcií je negativně korelovaný.

A nakonec hypotéza týkající se propadu na burze v roce 2006. Zde se odvažuji tvrdit, že za propad trhu mohlo více faktorů, popisovaných v kapitole výše. Prvotní impuls bych viděl obecně v nejistotě a špatné náladě na trhu. Všichni tak trochu tušili, že se „něco“ stane. Trhy rostly již dlouho a investoři očekávali, že toto nemůže mít dlouhého trvání. To „něco“ se stalo po dalším zvýšení základní úrokové sazby USA, 10. května. Výprodeje akcií začaly na celém světě již den před vyhlášením zvýšené úrokové sazby, ale po oznámení klesaly ještě prudčeji a hlouběji. Mezi některými analytiky se poté objevily hlasy, že investorům posloužilo toto zvýšení jen jako výmluva pro prodej a realizaci zisků. S tímto bych mohl jen souhlasit, většina investorů v té době čekala na vhodný moment prodeje. Jejich investice v předešlém období rostly a chtěli již realizovat zisky.

Literatura

Odborná literatura:

[1] Jitka Veselá - Analýzy trhu cenných papírů, II. díl, fundamentální analýza, VŠE Fakulta financí a účetnictví, 2003, ISBN: 8024505061

[2] Josef Jílek - Finanční trhy, Grada, 1997, ISBN: 8071694533

[3] Vladislav Pavlát - Kapitálové trhy, Professional Publishing, 2003, ISBN: 8086419339

[4] Paul Samuelson – Ekonomie, Svoboda, 1991, ISBN: 8020501924

[5] Henry Kaufman – O penězích a trhu, Prostor, 2004, ISBN: 8072601121

[6] Miloslav Synek - Jak psát diplomové a jiné písemné práce, VŠE, 1999, ISBN: 8070791314

[7] Petr Musílek – Trhy cenných papírů, Ekopress, 2002, ISBN: 8086119556

[8] Ben.S.Bernanke, Robert H. Frank – Ekonomie, Grada, 2002, ISBN: 8024704714

Výroční zprávy:

1. Výroční zprávy pražské burzy za roky 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004 a 2005

2. Výroční zprávy společnosti ČEZ za roky 2003, 2004, 2005 a 2006

3. Výroční zprávy společnosti Český Telecom za roky 2002, 2003, 2004, 2005

4. Výroční zprávy společnosti Zentiva za roky 2005 a 2006

Internetové zdroje:

1. www.pse.cz – pražská burza
2. www.czso.cz – Český statistický úřad
3. www.nyse.com – americká burza
4. www.bse.hu – budapešťská burza
5. deutsche-boerse.com – německá burza
6. www.tse.or.jp/english - japonská burza

7. finance.yahoo.com – burzovní informace
8. finance.yahoo.co.uk – burzovní informace
9. money.cnn.com – burzovní informace
10. www.mesec.cz – burzovní informace
11. www.bloomberg.com – burzovní informace
12. www.cnb.cz – Česká národní banka
13. www.mfcr.cz – Ministerstvo financí České republiky
14. www.energy.gov – Ministerstvo pro energie USA
15. news.google.com – vyhledávač ve zpravodajství
16. www.ekonom.cz – archiv ekonomických článků
17. www.ihned.cz – ekonomické zpravodajství
18. finance.idnes.cz – ekonomické zpravodajství
19. aktualne.centrum.cz/ekonomika – ekonomické zpravodajství
20. www.patria.cz – burzovní zpravodajství
21. www.federalreserve.gov – centrální banka USA
22. www.cez.cz – ČEZ
23. www.telecom.cz – Český Telecom, nyní Telefónica O2 Czech Republic
24. www.zentiva.cz – Zentiva
25. www.vodafone.co.uk – Vodafone
26. www.deutschetelekom.de – Deutsche Telekom

Přílohy

Závěrečné denní kurzy indexů, akcií a denní cena importované ropy „Crude Oil“ do USA ve sledovaných obdobích let 2004, 2005 a 2006.

Data za rok 2004

	PX	S&P	DJ 50	Nikkei	BUX	ropa	CEZ	CT
1.4.2004	830	1132	2819	11683	10898	29,85	194	342
2.4.2004	837	1141	2885	11815	11238	30,07	196	337
5.4.2004	846	1150	2905	11958	11316	30,34	196	351
6.4.2004	842	1148	2865	12079	11326	30,76	195	345
7.4.2004	848	1140	2851	12019	11465	30,23	194	342
8.4.2004	854	1139	2858	12092	11436	29,97	196	353
9.4.2004	850	1137	2874	11897	11392	29,55	195	352
13.4.2004	855	1129	2889	12127	11760	30,23	193	351
14.4.2004	836	1128	2856	12098	11405	31,12	190	359
15.4.2004	839	1128	2854	11800	11631	30,67	190	351
16.4.2004	831	1134	2866	11824	11478	31,21	188	355
19.4.2004	837	1135	2859	11764	11234	31,54	189	355
20.4.2004	847	1118	2878	11952	11534	30,78	193	356
21.4.2004	848	1124	2855	11944	11604	31,12	195	359
22.4.2004	836	1139	2877	11980	11435	31,34	194	350
23.4.2004	838	1140	2894	12120	11332	31,24	194	345
26.4.2004	836	1135	2886	12163	11291	31,56	194	346
27.4.2004	845	1138	2884	12044	11126	31,23	195	346
28.4.2004	851	1122	2836	12004	11231	30,87	196	350
29.4.2004	842	1113	2806	11976	11127	31,34	195	353
30.4.2004	818	1107	2787	11761	11072	31,75	194	347
3.5.2004	818	1117	2806	11783	11087	31,67	192	341
4.5.2004	800	1119	2799	11745	11153	32,23	188	345
5.5.2004	793	1121	2823	11639	11154	32,78	185	330
6.5.2004	789	1113	2765	11571	10916	32,56	185	333
7.5.2004	770	1098	2756	11438	10729	33,63	175	330
10.5.2004	741	1087	2684	10884	10513	34,14	165	317
11.5.2004	762	1095	2721	10907	10538	33,65	173	314
12.5.2004	762	1097	2680	11153	10562	34,56	172	325
13.5.2004	749	1096	2712	10825	10442	34,86	166	322
14.5.2004	751	1095	2694	10849	10417	35,01	173	316
17.5.2004	739	1084	2659	10505	10435	35,34	170	310
18.5.2004	744	1091	2675	10711	10813	35,78	172	312
19.5.2004	762	1088	2729	10967	11108	36,23	174	317
20.5.2004	760	1089	2708	10862	11050	35,83	172	316
21.5.2004	759	1093	2697	11070	11163	36,15	172	320
24.5.2004	763	1095	2716	11101	11262	36,23	175	323
25.5.2004	760	1113	2699	10962	11098	35,72	174	316
26.5.2004	772	1114	2729	11152	11098	35,34	178	317

27.5.2004	777	1121	2752	11166	11136	35,55	179	320
28.5.2004	785	1120	2736	11309	11285	35,49	183	322

Data za rok 2005

	PX	S&P	DJ 50	Nikkei	BUX	ropa	CEZ	CT	Zentiva
22.2.2005	1178	1184	3045	11597	17753	42,05	418	402	886
23.2.2005	1174	1190	3028	11500	17568	42,56	422	400	882
24.2.2005	1171	1200	3024	11531	17555	43,86	414	399	876
25.2.2005	1187	1211	3062	11658	18337	44,35	419	399	879
28.2.2005	1196	1203	3058	11740	18382	44,21	428	396	893
1.3.2005	1211	1210	3078	11780	18673	44,87	426	395	904
2.3.2005	1210	1210	3082	11813	17782	45,23	430	398	917
3.3.2005	1202	1210	3078	11856	17763	44,78	415	403	937
4.3.2005	1219	1222	3106	11873	18061	45,07	427	408	952
7.3.2005	1251	1225	3114	11925	18563	45,45	445	413	969
8.3.2005	1246	1219	3097	11886	18434	45,98	443	412	965
9.3.2005	1249	1207	3081	11966	18477	46,12	448	410	960
10.3.2005	1253	1209	3053	11864	18027	46,58	464	413	944
11.3.2005	1251	1200	3060	11923	17882	46,96	461	411	928
14.3.2005	1220	1206	3060	11850	17879	47,23	440	409	927
15.3.2005	1216	1197	3083	11821	17234	47,72	434	409	936
16.3.2005	1145	1188	3032	11873	16908	47,32	402	399	816
17.3.2005	1138	1190	3039	11775	16746	47,86	392	400	826
18.3.2005	1142	1189	3053	11879	16859	48,06	390	400	870
21.3.2005	1126	1183	3038	11832	16608	47,74	381	402	840
22.3.2005	1150	1171	3050	11841	17107	48,62	405	404	869
23.3.2005	1149	1172	3036	11739	16778	48,23	401	412	866
24.3.2005	1168	1171	3060	11745	16749	48,45	416	416	872
25.3.2005	1171	1173	3061	11761	16764	48,75	419	416	883
29.3.2005	1160	1165	3069	11599	16853	48,34	409	414	867
30.3.2005	1141	1181	3056	11565	16772	47,72	397	400	867
31.3.2005	1161	1180	3055	11668	17107	47,34	408	434	871
1.4.2005	1169	1172	3061	11723	17405	46,84	406	437	879
4.4.2005	1164	1176	3042	11667	17327	46,75	393	444	855
5.4.2005	1177	1181	3064	11774	17516	47,35	406	443	862
6.4.2005	1186	1184	3076	11827	17639	47,61	408	448	857
7.4.2005	1188	1191	3090	11810	17558	48,56	407	449	859
8.4.2005	1191	1181	3088	11874	17458	49,48	409	446	857
11.4.2005	1189	1181	3080	11754	17169	49,12	408	447	866
12.4.2005	1192	1187	3065	11670	17420	48,39	415	449	876
13.4.2005	1201	1173	3080	11637	17480	48,12	426	448	886
14.4.2005	1196	1162	3075	11563	17372	47,56	432	445	908
15.4.2005	1186	1142	3013	11370	17128	46,18	431	445	909
18.4.2005	1165	1145	2947	10938	16665	47,43	420	443	871
19.4.2005	1171	1152	2957	11065	16652	46,59	424	442	875
20.4.2005	1163	1137	2944	11088	16613	46,23	418	442	883
21.4.2005	1160	1159	2950	10984	16381	45,84	417	442	887
22.4.2005	1170	1152	2976	11045	16621	46	422	442	884
25.4.2005	1167	1162	2987	11073	17123	45,65	425	440	891
26.4.2005	1170	1151	2983	11035	17064	46,34	420	442	894

27.4.2005	1145	1156	2942	11005	16796	46,67	405	441	891
28.4.2005	1130	1143	2930	11008	16535	47,23	394	444	884
29.4.2005	1136	1156	2930	11006	16377	47,59	406	445	876
2.5.2005	1145	1162	2949	11002	16495	47,61	410	447	865
3.5.2005	1138	1161	2962	11023	16496	46,93	406	445	859
4.5.2005	1112	1175	2981	11076	16414	46,56	400	442	849
5.5.2005	1118	1172	3004	11121	16536	45,87	406	443	818
6.5.2005	1117	1171	3019	11192	16570	45,2	410	446	816
9.5.2005	1129	1178	3007	11171	16481	45,78	420	447	800
10.5.2005	1120	1166	2983	11159	16331	45,23	415	447	767
11.5.2005	1116	1171	2970	11120	16098	44,91	408	446	778
12.5.2005	1101	1159	2993	11077	15994	45,56	401	448	767
13.5.2005	1083	1154	2994	11049	15816	45,12	389	449	756
16.5.2005	1069	1165	2988	10947	15865	44,76	380	447	743
17.5.2005	1071	1173	2983	10825	15983	44,12	377	447	744
18.5.2005	1109	1185	3036	10835	16329	43,55	401	450	774
19.5.2005	1128	1191	3051	11077	16353	43,21	410	457	804
20.5.2005	1137	1189	3050	11037	16504	42,93	416	457	788
23.5.2005	1138	1193	3070	11158	16447	42,85	418	457	793
24.5.2005	1136	1194	3066	11133	16769	43,23	413	458	803
25.5.2005	1121	1190	3059	11014	16632	43,61	408	458	811
26.5.2005	1125	1197	3086	11027	16723	42,68	411	458	803
27.5.2005	1140	1198	3084	11192	16932	43,67	411	459	804
30.5.2005	1142	1195	3096	11266	16923	42,94	411	459	806
31.5.2005	1151	1191	3076	11276	16907	43,75	416	461	825

Data za rok 2006

	PX	S&P	DJ 50	Nikkei	BUX	ropa	CEZ	CT	ZENTIVA
3.4.2006	1532	1297	3878	17333	22997	58,8	830	503	1288
4.4.2006	1534	1305	3850	17292	22967	59,51	834	503	1285
5.4.2006	1539	1311	3863	17243	22924	60,34	838	502	1291
6.4.2006	1547	1309	3861	17489	23439	60,9	846	499	1273
7.4.2006	1550	1295	3823	17563	23560	61,27	840	503	1276
10.4.2006	1538	1296	3843	17456	23680	61,15	838	500	1254
11.4.2006	1518	1286	3788	17418	23773	61,35	815	494	1232
12.4.2006	1516	1288	3776	17162	23985	62,46	822	492	1234
13.4.2006	1509	1289	3779	17199	23863	63,26	813	492	1230
14.4.2006	1515	1308	3775	17233	24013	62,99	816	496	1234
18.4.2006	1513	1307	3770	17232	24017	63,25	813	493	1228
19.4.2006	1535	1309	3820	17350	24434	63,87	826	497	1232
20.4.2006	1548	1311	3860	17317	25071	65,23	838	504	1237
21.4.2006	1551	1311	3888	17403	24780	66,02	843	506	1231
24.4.2006	1546	1308	3862	16914	25044	65,87	832	508	1227
25.4.2006	1543	1301	3871	16970	24564	66,14	836	506	1224
26.4.2006	1548	1305	3887	17055	24775	65,58	826	508	1220
27.4.2006	1515	1309	3865	17114	24285	66,34	792	503	1176
28.4.2006	1494	1310	3839	16906	24356	66,85	773	495	1171
2.5.2006	1472	1313	3862	17153	24561	66,23	748	493	1180
3.5.2006	1468	1308	3821	17142	24968	65,74	750	492	1174
4.5.2006	1498	1312	3843	17150	24979	66,56	778	499	1165

5.5.2006	1513	1325	3874	17161	25415	66,94	791	504	1200
9.5.2006	1539	1325	3890	17190	25302	66,87	792	508	1244
10.5.2006	1543	1322	3863	16951	25145	66,34	797	506	1230
11.5.2006	1548	1305	3837	16862	25029	65,87	807	507	1236
12.5.2006	1515	1291	3750	16601	24604	65,37	783	505	1222
15.5.2006	1471	1294	3711	16486	23862	66,13	753	496	1199
16.5.2006	1480	1292	3730	16158	23834	65,76	771	496	1208
17.5.2006	1458	1270	3605	16307	22888	65,54	767	490	1196
18.5.2006	1445	1261	3606	16087	22732	64,98	756	479	1174
19.5.2006	1439	1267	3580	16155	22213	64,1	757	472	1179
22.5.2006	1349	1262	3539	15857	21351	64,45	732	439	1078
23.5.2006	1372	1256	3620	15599	21676	64,51	730	468	1075
24.5.2006	1327	1258	3574	15907	20901	63,86	686	459	1065
25.5.2006	1355	1272	3635	15693	21321	63,91	709	469	1088
26.5.2006	1392	1280	3699	15970	22067	63,49	740	480	1127
29.5.2006	1381	1269	3679	15915	22426	64,1	722	476	1093
30.5.2006	1350	1259	3590	15859	21748	63,95	703	464	1079
31.5.2006	1339	1270	3637	15467	21244	64,23	691	456	1046
1.6.2006	1349	1285	3648	15503	21616	64,76	716	451	1058
2.6.2006	1361	1288	3636	15789	22085	64,67	712	458	1102
5.6.2006	1355	1265	3604	15668	21843	65,03	697	464	1114
6.6.2006	1345	1263	3529	15384	21353	64,71	684	467	1102
7.6.2006	1301	1256	3562	15096	20854	64,34	654	460	1062
8.6.2006	1249	1257	3462	14633	20355	64,56	616	435	999
9.6.2006	1240	1252	3520	14750	20146	64,21	619	433	978
12.6.2006	1210	1237	3480	14833	19473	64,35	591	421	911
13.6.2006	1165	1223	3408	14218	18819	63,84	566	417	843
14.6.2006	1191	1230	3414	14309	18561	63,45	583	425	870
15.6.2006	1276	1256	3493	14470	18797	63,28	646	452	939
16.6.2006	1277	1251	3495	14879	18461	62,66	655	449	929
19.6.2006	1309	1240	3490	14860	18763	62,71	671	456	954
20.6.2006	1311	1240	3514	14648	18827	63,23	669	460	986
21.6.2006	1310	1252	3526	14644	19176	62,55	669	459	1005
22.6.2006	1301	1245	3544	15135	19717	62,12	661	454	997
23.6.2006	1297	1244	3550	15124	19391	62,26	653	453	961
26.6.2006	1309	1250	3534	15152	19102	63,34	682	455	972
27.6.2006	1339	1239	3506	15171	19744	64,13	698	462	976
28.6.2006	1331	1246	3506	14886	20175	64,56	688	463	961
29.6.2006	1346	1272	3582	15121	20390	64,87	723	466	995
30.6.2006	1390	1270	3648	15505	21407	65,11	752	479	1068