

Technická univerzita v Liberci
Hospodářská fakulta



Bakalářská práce

1995

Tomáš Zima

Technická Univerzita v Liberci

Hospodářská fakulta

Obor

Podniková ekonomie

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Obchodování s cennými papíry přes RM-System

HF-PE- 018

Tomáš Zima

Vedoucí práce: Ing. Helena Jáčová, katedra financí a účetnictví

Konzultant: prof. Ing. Anděla Landorová, CSc., TU v Liberci

Počet stran: 75

Počet příloh: 3

UNIVERZITNÍ KNIHOVNA
TECHNICKÉ UNIVERZITY V LIBERCI



3146065789

26. května 1994

VYSOKÁ ŠKOLA STROJNÍ A TEXTILNÍ V LIBERCI

Hospodářská fakulta

Katedra financí a účetnictví

Školní rok 1994/95

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

pro

Tomáše Z i m u

obor č. 6268 - 7 Podniková ekonomika

Vedoucí katedry Vám ve smyslu zákona č. 172/1990 Sb o vysokých školách a navazujících předpisů určuje tuto bakalářskou práci:

Název tématu: Obchodování s cennými papíry přes RM - S

*System RM
Obchodování
Papíry cenné
Cenné papíry*

Zásady pro vypracování:

- Teoreticky popište systém obchodování s cennými papíry na burze a na RM - S.
- Zpracujte historický vývoj a organizační strukturu podniku výpočetní techniky.
- Popište vznik dceřinné společnosti PVT - RM - S.
- Zhodnoťte způsob obchodování s cennými papíry na RM - S.

*Mistopřísežně prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval
samostatně s použitím uvedené literatury pod vedením vedoucího konzultanta.*

V Liberci dne 26.5. 1995

Tomáš Zima
.....

Obsah

1	Úvod	5
2	Průběžná aukce a kapitálový trh	7
2.1	Průběžná aukce a jeho účel	7
2.2	Průběžná aukce a kapitálový trh	10
2.3	Průběžná aukce a kapitálový trh	10
2.4	Průběžná aukce	10
2.5	Průběžná aukce a význam kapitálového trhu	11
2.6	Průběžná aukce a kapitálový trh	12
2.7	Průběžná aukce	13
2.8	Průběžná aukce	14
2.9	Průběžná aukce	15
2.10	Průběžná aukce a kapitálový trh	17
2.11	Průběžná aukce a kapitálový trh	18
2.12	Průběžná aukce	19
2.13	Průběžná aukce	19
2.14	Průběžná aukce	20
2.15	Průběžná aukce	21
2.16	Průběžná aukce	22
2.17	Průběžná aukce	23
2.18	Průběžná aukce	24
2.19	Průběžná aukce	24
2.20	Průběžná aukce a kapitálový trh	25
2.21	Průběžná aukce	26
2.22	Průběžná aukce	26
2.23	Průběžná aukce	26
2.24	Průběžná aukce	26
2.25	Průběžná aukce	26
2.26	Průběžná aukce	26
2.27	Průběžná aukce	26
2.28	Průběžná aukce	26
2.29	Průběžná aukce	26
2.30	Průběžná aukce	26
2.31	Průběžná aukce	26
2.32	Průběžná aukce	26
2.33	Průběžná aukce	26
2.34	Průběžná aukce	26
2.35	Průběžná aukce	26
2.36	Průběžná aukce	26
2.37	Průběžná aukce	26
2.38	Průběžná aukce	26
2.39	Průběžná aukce	26
2.40	Průběžná aukce	26
2.41	Průběžná aukce	26
2.42	Průběžná aukce	26
2.43	Průběžná aukce	26
2.44	Průběžná aukce	26
2.45	Průběžná aukce	26
2.46	Průběžná aukce	26
2.47	Průběžná aukce	26
2.48	Průběžná aukce	26
2.49	Průběžná aukce	26
2.50	Průběžná aukce	26
2.51	Průběžná aukce	26
2.52	Průběžná aukce	26
2.53	Průběžná aukce	26
2.54	Průběžná aukce	26
2.55	Průběžná aukce	26
2.56	Průběžná aukce	26
2.57	Průběžná aukce	26
2.58	Průběžná aukce	26
2.59	Průběžná aukce	26
2.60	Průběžná aukce	26
2.61	Průběžná aukce	26
2.62	Průběžná aukce	26
2.63	Průběžná aukce	26
2.64	Průběžná aukce	26
2.65	Průběžná aukce	26
2.66	Průběžná aukce	26
2.67	Průběžná aukce	26
2.68	Průběžná aukce	26
2.69	Průběžná aukce	26
2.70	Průběžná aukce	26
2.71	Průběžná aukce	26
2.72	Průběžná aukce	26
2.73	Průběžná aukce	26
2.74	Průběžná aukce	26
2.75	Průběžná aukce	26
2.76	Průběžná aukce	26
2.77	Průběžná aukce	26
2.78	Průběžná aukce	26
2.79	Průběžná aukce	26
2.80	Průběžná aukce	26
2.81	Průběžná aukce	26
2.82	Průběžná aukce	26
2.83	Průběžná aukce	26
2.84	Průběžná aukce	26
2.85	Průběžná aukce	26
2.86	Průběžná aukce	26
2.87	Průběžná aukce	26
2.88	Průběžná aukce	26
2.89	Průběžná aukce	26
2.90	Průběžná aukce	26
2.91	Průběžná aukce	26
2.92	Průběžná aukce	26
2.93	Průběžná aukce	26
2.94	Průběžná aukce	26
2.95	Průběžná aukce	26
2.96	Průběžná aukce	26
2.97	Průběžná aukce	26
2.98	Průběžná aukce	26
2.99	Průběžná aukce	26
3	Na tomto místě bych rád poděkoval pracovníkům RM-Systému, a.s. Praha za poskytnutí databáze průběžných aukcí RM-S v roce 1994, ing. Richardu Pechovi, Kamile Šťastné a všem dalším, kteří se na bakalářské práci podíleli radou, pouhou připomínkou či podporou. Zvláštní poděkování patří vedoucí mé bakalářské práce ing. Heleně Jáčové.	26
3.1	Monistický model	27
3.2	Pluralistický model	27

Obsah:

Úvod.....	8
1. Finanční a kapitálový trh.....	9
1.1 Finanční trh a jeho úloha.....	9
1.2 Funkce finančního trhu.....	10
1.3 Struktura finančního trhu.....	10
1.4 Kapitálový trh.....	10
1.5 Hlavní produkty a účastníci kapitálového trhu.....	11
1.6 Primární a sekundární kapitálový trh.....	12
2. Český kapitálový trh.....	13
2.1 Právní úpravy v ČR.....	14
2.2 Cenné papíry.....	15
2.2.1 Cenné papíry na doručitele, na jméno a na řad.....	17
2.2.2 Cenné papíry imobilizované, listinné a zaknihované.....	18
2.2.3 Druhy cenných papírů.....	18
2.2.3.1 Dluhopisy (obligace).....	19
2.2.3.2 Akcie.....	20
2.2.3.2.1 Akcie kmenové, prioritní a zaměstnanecké.....	21
2.2.3.3 Ostatní druhy cenných papírů.....	22
2.3 Nominální a tržní hodnota.....	22
2.4 Emitent a investor.....	24
2.5 Trh cenných papírů.....	24
2.6 Obchodník s cennými papíry a jeho makléři.....	26
2.7 Organizátor trhu.....	26
2.8 Středisko cenných papírů.....	27
2.9 Primární a sekundární trh s cennými papíry.....	29
2.9.1 Primární trh.....	29
2.9.2 Sekundární trh.....	29
2.10 Model českého kapitálového trhu.....	30
2.10.1 Monistický model.....	30
2.10.2 Pluralistický model.....	31

3.	<u>Podnik výpočetní techniky, a.s.</u>	33
3.1	Název, sídlo společnosti a datum založení PVT	33
3.2	Složení akcionářů PVT	33
3.3	Předmět podnikání PVT	34
3.4	Podnikatelské aktivity PVT	34
3.5	Nejvýznamější zakázky a zpracovatelské projekty po roce 1990	35
3.6	Technologie PVT	36
3.7	Organizační uspořádání PVT	37
4.	<u>Základní údaje o společnosti RM-Systém, a.s.</u>	39
4.1	Oobecná charakteristika RM-S. Název, sídlo a datum založení společnosti, předmět podnikání a akcionáři	39
4.2	Základní normy vztahující se k podnikatelské činnosti RM-S	40
4.3	Východiska projektu, na jehož základě vznikl trh RM-S	40
4.4	Porovnání trhu RM-S s tradičním burzovním trhem	41
4.4.1	Burza	41
4.4.2	RM-Systém	41
4.5	Typy aukcí nabízených RM-S	42
4.5.1	Periodická aukce	42
4.5.2	Průběžná aukce	43
4.5.3	Přímý prodej	43
4.6	Pracoviště RM-S a jeho tržní řád	44
4.6.1	Vstupní pracoviště	44
4.6.2	Tržní řád	45
5.	<u>Investice a investiční portfolio</u>	46
5.1	Portfolio	47
5.1.1	Markowitzova teorie portfolia	47
5.1.2	Maximální výnosy a averze k riziku	47
5.2	Portfoliové investice	48
5.3	Modelové investiční portfolio - investice do akcií	49
6.	<u>Ohlédnutí za kapitálovým trhem v ČR v roce 1994</u>	71
6.1	Rok 1994 na trhu s cennými papíry v RM-Systému	71
	Závěr	75

Seznam použitých zkratek a symbolů

a.s. - akciová společnost

CP - cenný papír

ČR - Česká republika

DIK - držitel investičních kupónů

FNM - Fond národního majetku

mil. - milión

mld. - miliarda

PVT - Podnik výpočetní techniky

RM-S - RM-System

SCP - Středisko cenných papírů

tis. - tisíc

Úvod

Tato bakalářská práce je vypracována jako základní materiál pro vykonání Závěrečné bakalářské zkoušky studenta 3. ročníku, oboru Podniková ekonomika na Hospodářské fakultě při Technické univerzitě v Liberci.

Ve své bakalářské práci bych rád popsal kapitálový trh, jeho funkci, strukturu, hlavní produkty i účastníky tohoto trhu. Více se chci zabývat českým kapitálovým trhem a to konkrétně trhem RM-Systému, na kterém bych rád objasnil některé jeho odlišnosti od klasického burzovního trhu. Na vybraných akcích chci také ukázat vývoj kurzů a objemy obchodů v průběžných aukcích RM-S za rok 1994.

Dále bych chtěl ukázat jak vypadá takové investování do cenných papírů v České republice, spočítat očekávaný výnos portfolia po dobu držení, předvést propočet rizika portfolia a vysvětlit vztahy mezi výnosy v portfoliu. K tomu mi slouží modelové investiční portfolio, sestavené z akcií Komerční banky, ČEZu, Čokoládoven, Fatry Napajedla, IPS a Škody Plzeň.

Závěrem bych rád zhodnotil jak svou modelovou investici, tak vývoj na trhu RM-S za rok 1994.

1. Finanční a kapitálový trh

Na začátku své bakalářské práce bych se rád obecně zmínil o finančním trhu, respektive o jeho části - kapitálovém trhu, o úloze tohoto trhu, o jeho funkcích, struktuře, hlavních účastnících i produktech. Českým kapitálovým trhem a jeho zvláštnostmi se podrobněji zabývám ve stejnojmenné kapitole.

1.1 Finanční trh a jeho úloha

Finančním trhem se obvykle rozumí systém vztahů a nástrojů umožňujících soustřeďování, rozmisťování a přerozdělování dočasně volných peněžních prostředků na základě nabídky a poptávky. V každé ekonomice v kterékoliv době existují dvě skupiny ekonomických subjektů:

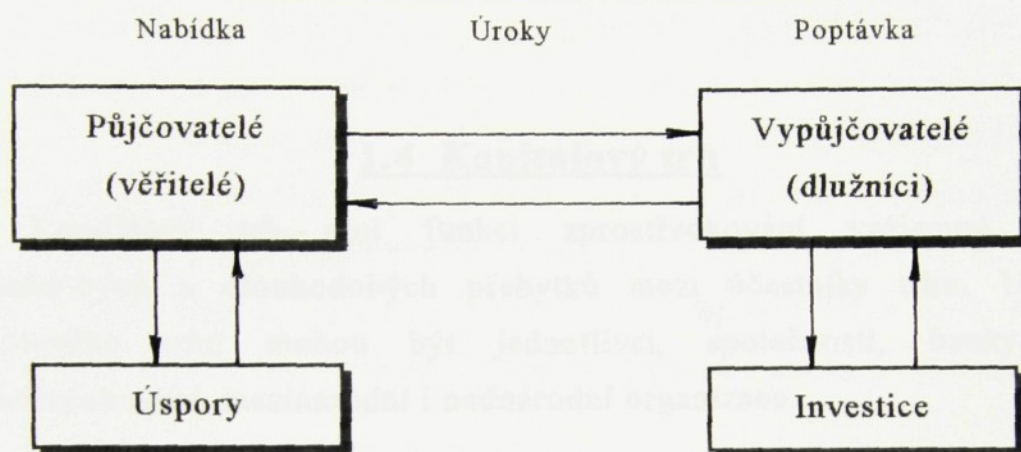
- ti, kdo mají určitý finanční *přebytek* a jsou ochotni *zapůjčit* své prostředky jiným,
- ti, kdo pocítují *nedostatek* finančních prostředků a potřebují si *vypůjčit*.

Existence finančních přebytků je charakteristickým rysem tržní ekonomiky. V této ekonomice vždy existují lidé a organizace, jejichž příjmy jsou vyšší než objem peněžních prostředků, který potřebují k financování své běžné spotřeby. Rozdíl mezi běžným příjmem (důchodem) a spotřebou nazýváme úsporami. Těchto úspor lze využít k nákupu reálných hodnot (např. budov, strojů a technologického zařízení pro průmyslové a jiné podniky), v tomto případě se úspory mění v investice. Mnoho ekonomických subjektů není schopno tyto přebytečné peněžní prostředky vynaložit na investice a někteří nejsou vůbec ochotni své prostředky fyzicky investovat, tj. investovat je do materiálních hodnot.

Rozdíl mezi úsporami a skutečnou spotřebou je *finanční přebytek*. Tento přebytek lze zapůjčit. Majitelé finančních přebytků však nejsou nuceni ani ochotni je zapůjčit za jakýchkoliv podmínek. Zájemem věřitelů je

minimalizovat riziko a maximalizovat likviditu a výnos, přičemž tyto tři podmínky se navzájem potlačují. To znamená, že nikdy nelze dosáhnout maximálních (resp. minimálních) požadovaných hodnot ve všech těchto ukazatelích najednou.

Základní vztahy na finančním trhu



1.2 Funkce finančního trhu

Finanční trh zabezpečuje především tyto funkce:

- soustřeďování dočasně volných finančních prostředků,
- rozmisťování (alokace) volných zdrojů tam, kde jejich využití je nejefektivnější, tj. pružné přelévání kapitálu z odvětví do odvětví
- přerozdělování volných zdrojů, tj. přeměna úspor v investice

1.3 Struktura finančního trhu

Finanční trh je možno členit z různých hledisek, např.:

- podle předmětu obchodů (nejobvyklejší členění),
- z hlediska účastníků,
- z hlediska forem, resp. nástrojů.

Podle *předmětu obchodu* lze finanční trh rozčlenit na tyto dílčí trhy (segmenty trhu):

- peněžní trh
- kapitálový trh
- devizový trh
- trh drahých kovů

1.4 Kapitálový trh

Kapitálový trh plní funkci zprostředkování vzájemné výměny střednědobých a dlouhodobých přebytků mezi účastníky trhu. Účastníky kapitálového trhu mohou být jednotlivci, společnosti, banky, vlády jednotlivých zemí, mezinárodní i nadnárodní organizace.

Podle toho jaké subjekty jsou účastníky kapitálového trhu, lze rozlišovat *národní a mezinárodní kapitálový trh*. Národní kapitálový trh se vztahuje k finančnímu systému určité země. Tento trh je regulován státními orgány dané země (vládou, centrální bankou, ministerstvem financí apod.). Mezinárodní trh se od národního trhu liší tím, že má vlastní regulační systém, který není kontrolován národními vládami, ale mezinárodním orgánem.

1.5 Hlavní produkty a účastníci kapitálového trhu

Hlavní produkty (finanční nástroje), které se využívají na kapitálovém trhu :

- dluhopisy (obligace)
- akcie
- hypotéky

Hlavními účastníky kapitálového trhu jsou:

- emitenti
- investoři
- zprostředkovatelé

Vzhledem k této skutečnosti bývá kapitálový trh nazýván trhem cenných papírů. Výhoda cenných papírů jakožto nástrojů kapitálového trhu spočívá jednak v tom, že jejich emisí (vydáním) lze získat volné peněžní prostředky pro podnikání, a jednak v tom, že jejich prodejem na kapitálovém trhu si lze opatřit hotové peníze. Nejdůležitějším místem, na němž se sousředuje nabídka cenných papírů a poptávka po nich, a kde se s cennými papíry obchoduje, je burza cenných papírů. Mimo to existují také mimoburzovní obchody, které mohou být také organizované a pokud nejsou, vznikají neorganizované mimoburzovní trhy.

1.6 Primární a sekundární kapitálový trh

Podle toho, zda jde o původní vydání (emisi cenných papírů), nebo zda se obchoduje s již dříve vydanými cennými papíry, rozlišujeme **primární a sekundární kapitálový trh**.

Funkce primárního trhu spočívá v tom, že umožňuje získat kapitál a přímo přeměnit úspory osob (jak fyzických, tak právnických) na zdroje, které kryjí podnikatelské záměry soukromých podnikatelů i potřeby státu (např. pro investice do zdravotnictví, školství, infrastruktury). Jako protihodnota za poskytnuté úspory jsou vydávány cenné papíry, jako důkaz práv vlastníků poskytnutých úspor (viz. podkapitola 2.2 cenné papíry).

Funkce sekundárního trhu spočívá v nákupu a prodeji cenných papírů na burze, resp. mimo burzu (tzv. mimoburzovní obchod).

2. Český kapitálový trh

Po čtyřiceti letech má většina z nás možnost poprvé vstoupit na kapitálový trh. Občané České republiky mohou, tak jako běžně ve vyspělých zemích, využívat různých druhů finančních investic. Mimo jiné i investic na kapitálovém trhu. Od roku 1948 se manipulace s úsporami zúžila na ukládání peněz na vkladní knížku. Ani před rokem 1948 většina obyvatelstva neinvestovala své peníze jinak než prostým ukládáním peněz na pevný úrok u peněžních ústavů. Složitější investice do akcií, obligací, pokladničních poukázek, hypotečních listů, termínovaných kontraktů - to byla i tehdy záležitost pro omezený okruh těch zkušenějších.

Je jisté, že pro český kapitálový trh měla zásadní význam *kupónová privatizace*. Výsledkem této unikátní akce byl vznik tisíců nových akciových společností, stovek investičních fondů a milionů drobných vlastníků akcií. Nikdy předtím, nikde jinde na světě se to zatím v této míře a takovým způsobem nestalo.

Jako velký třesk - Big Bang - se v londýnské City označovalo velké uvolnění podmínek pro fungování kapitálového trhu v roce 1986. Jak by asi konzervativní a střízliví Britové označovali nejen uvolnění, ale přímo rozpoutání kapitálového trhu u nás, který se vytvořil prakticky přes noc. Snad "Super Big Bang" - za předpokladu, že vše půjde dobře. Snad "Super Bubble" - superbublina, jestliže trh bude skomírat.

Jsme na počátku roku 1995 a o tom, jaká nastane situace na českém kapitálovém trhu se stále můžeme dohadovat. První zkušenosti z 1,5 ročního obchodování s akciemi na burze i v RM-Systému jsou sice již zřejmé, máme za sebou první český "boom" i několikanásobné propady kurzů, ale zatím nelze vyvodit jednoznačné závěry.

Pražská burza zahájila obchody oficiálně 6.dubna 1993. Kvůli zpoždění předání akcií z kupónové privatizace svým novým majitelům, které bylo - alespoň podle úřední verze způsobeno známou politickou záplatou, totiž zda slovenským DIKům po rozdělení federace akcie vydat či nevydat, se začalo s akciemi z kupónové privatizace obchodovat na burze až 22. července 1993. Zhruba ve stejné době byla ukončena na druhém českém veřejném, tzv. mimoburzovním trhu cenných papírů, v RM-Systému první aukce.

2.1 Právní úprava v ČR

Pokud chceme vstupovat na český kapitálový trh, měli bychom si všimnout alespoň těchto právních předpisů:

- Zákon č.513/1991 Sb., Obchodní zákoník, ve znění zákonů 264/1992, 59/1992, 600/1992 a 286/1993 (vymezuje podmínky emise akcií a jejich druhy),
- Zákon č.530/1990 Sb., o dluhopisech (vymezuje podmínky a způsoby emise dluhopisů),
- Zákon č.191/1950 Sb., zákon směnečný a šekový (týká se zvláštního druhu dlužních úpisů, které nejsou hromadně emitovány),
- Zákon č.528/1990 Sb., devizový zákon, v úplném znění, jak vyplývá z pozdějších změn a doplňků pod č.457/1992 (vymezuje podmínky mezistátního pohybu cených papírů),
- Zákon č.21/1992 Sb., o bankách (vymezuje některé podmínky pro operace s cennými papíry),
- Zákon ČNR č.586/1992 Sb., o daních z příjmů, ve znění zákonů ČNR 35/1993, 96/1993, 157/1993, 196/1993 a 323/1993 (vymezuje zdanění výnosů z cenných papírů),
- Zákon č. 248/1992 Sb., o investičních společnostech a investičních fondech (vymezuje speciální záležitosti kolem podílových listů podílových fondů a akcií investičních fondů),

- Zákon č.214/1991 Sb., o burze cenných papírů (vymezuje podmínky organizování obchodu na zvláštním trhu cenných papírů),
- Zákon ČNR č.591/1992 Sb., o cených papírech, ve znění zákona ČNR 89/1993 (nejšířeji upravuje emisi, obchodování a i organizaci trhu s cennými papíry),
- Zákon č.92/1991 Sb., o podmínkách převodu majetku státu na jiné osoby, ve znění zákonů 92/1992, 264/1992, 544/1992, 210/1993 a 306/1993 (upravuje způsob provádění privatizace, zejména pak privatizace kupónové),
- Zákon ČNR č.328/1991 Sb., o konkursu a vyrovnání, ve znění zákona ČNR č.122/1993,
- Zákon ČNR č.500/1990 Sb., o působnosti orgánů České republiky ve věcech převodu vlastnictví státu k některým věcem na jiné právnické nebo fyzické osoby, ve znění zákonů ČNR č.438/1991, 282/1992, 473/1992 a 170/1993,
- Zákon ČNR č.171/1991 Sb., o působnosti orgánů České republiky ve věcech převodů majetku státu na jiné osoby a o Fondu národního majetku České republiky, ve znění zákonů ČNR č. 285/1991, 438/1991, 569/1991, 282/1992 a 210/1993,
- Nařízení vlády č.222/1993 o vydávání a použití investičních kupónů.

2.2 Cenné papíry

Provádíme-li finanční investici, pak za investované peníze nedostáváme předměty, či jiné hmotné věci (nemovitost, výrobní linku, počítač atd.), ale obvykle jen jakési "papíry", dokumenty či pouhé zápisy (výpis ze SCP), které potvrzují, že jsme peníze někam dali a že nám za to náleží jistá práva.

Celá tato finanční investice je nejčastěji zachycena na listině, papíru, který dokumentuje, že nějaká osoba poskytuje určitý majetek jiné osobě. "Osobou" se rozumí jak fyzická osoba (jako třeba pan Novák, nebo jakákoliv soukromá firma nezapsaná do obchodního rejstříku), tak právnická osoba

(společnost s ručením omezeným, komanditní společnost, akciová společnost, státní podnik atd.). Podmínky jsou většinou stanoveny tak, že osoba, která majetek (peníze) poskytla, získává za to buď všechna nebo jen některá z těchto práv:

- právo na **navrácení** poskytnutého majetku, tj. peněz,
- právo na **zaručenou peněžní odměnu** za poskytnutí majetku či peněz (úrok, prémie),
- právo **podílet se na zisku**, který bude s pomocí tohoto majetku (peněz) dosažen (dividenda),
- právo podílet se ve vymezeném rozsahu vlastnický na **majetku** osoby, které byl majetek (peníze) poskytnut (např. podíl na likvidním zůstatku),
- právo **rozhodovat** (ve stanoveném rozsahu) o **způsobu užití** poskytnutého majetku (právo hlasování na valné hromadě).

Protože papír, na kterém je zachycena takováto majetková (peněžní) transakce, dává majiteli tohoto papíru řadu práv spojených s peněžní odměnou a s majetkem, či jinak řečeno řadu práv na určitý **výnos** (úrok, dividendu, splátku atd.), patří většina těchto listin mezi tzv. **cenné papíry**. Při finanční investici, kdy poskytují někomu něco ze svého majetku (peněz) obdržím tedy jako důkaz této transakce a současně jako důkaz existence mých práv nějaký cenný papír (akcii, obligaci, podílový list, pokladniční poukázku, vkladní list, směnku, zástavní list apod.). **Finanční investice** mají tedy formu především investic do **cenných papírů**.

Pro cenné papíry je typické, že poskytují snadnou možnost, aby se staly předmětem koupě a prodeje. Tedy aby byly obchodovatelné. Zda a za jakých podmínek je cenný papír obchodovatelný, je uvedeno vždy v podmínkách, za jakých byl dotýčný papír vystaven. **Obchodovatelnost cenného papíru** znamená, že na každou osobu, která si tento cenný papír koupí, přecházejí práva (na odměnu, majetek atd.) z osoby, která tento papír prodala.

2.2.1 Cenné papíry na doručitele, na jméno a na řad

Z hlediska prodejnosti cenného papíru je důležité, zda je cenný papír vystaven takzvaně na "doručitele" případně na "majitele", nebo "na jméno", či "na řad".

Je-li *cenný papír na doručitele (na majitele)*, pak to znamená, že může být volně, bez omezení prodáván. A to aniž by se do cenného papíru zapisovalo, kdo je majitelem a aniž by se změna majitele oznamovala tomu, kdo cenný papír vydal (emitentovi). Koupíme-li tedy například akcii vystavenou na doručitele (majitele), prodáme ji někomu jinému, přičemž akciová společnost se nedozví, komu jsem ji prodal a ani já nemusím znát dotyčného. Pak nový majitel má všechna práva majitele akcií. Za vlastníka cenného papíru se považuje prostě ten, kdo cenný papír předloží, tj. "doručí".

Je-li *cenný papír* vystaven *na jméno*, pak to znamená, že v samotném cenném papíru je zapsáno jméno majitele tohoto papíru. Při každé změně majitele musí být provedena změna zápisu jména v tomto papíru a změna majitele musí být ohlášena tomu, kdo cenný papír vydal, tedy emitentovi. Emitent si vede a aktualizuje seznam majitelů jím vydaných cenných papírů na jméno. Někdy dokonce musí být vyžádán souhlas emitenta k tomu, aby mohla být provedena změna majitele.

Jakýmsi přechodem mezi cennými papíry na doručitele a na jméno jsou *cenné papíry na řad*. Na těchto cenných papírech, stejně jako v papírech na jméno, je vyznačeno jméno majitele, avšak převod na jiného majitele se může provést snadno, aniž by se změna nahlašovala emitentovi. Přebod se jen vyznačí na rubu cenného papíru tzv. *rubopisem* nebo-li *indosamentem*. Cenný papír na řad má na sobě vždy zaznamenáno konkrétní jméno majitele, kteří se mohou střídát a cenný papír tak může znít postupně na "řadu" jmen za sebou.

Je zřejmé, že cenné papíry vystavené na doručitele (majitele) jsou snáze obchodovatelné než cenné papíry na řad. Ty zase jsou snáze obchodovatelné než cenné papíry na jméno.

2.2.2 Cenné papíry imobilizované, listinné a zaknihované

Světovým trendem současného kapitálového trhu je snaha, aby při obchodu s cennými papíry nebylo nutné s nimi fyzicky manipulovat. Jsou tedy uloženy stále na jednom bezpečném místě, obvykle v sejfu nějaké finanční instituce, a pouze se registrují změny jejich majitelů. Místo, kde jsou cenné papíry centrálně uschovány, deponovány, se označuje termínem *depot*. Tento trend se označuje jako tzv. **znehynění** (angl. immobilization) cenných papírů.

Ještě dále jde snaha cenné papíry vůbec fyzicky ani netisknout (*dematerializovat*), *odhmotnit*, ale pouze je elektronicky (tj. počítačem) registrovat, že byly vydány, a zaznamenávat průběh obchodů s nimi. Tato modní vlna šířící se značně zejména v USA a ve Skandinávii má své výhody, ale i právní úskalí a rizika. Tento trend dorazil s kupónovou privatizací i k nám a i my se setkáváme spíše s dematerizovanou podobou tzv. zaknihovaných cenných papírů. Už to nejsou "skutečné" papíry, ale pouze záznamy v paměti počítače Střediska cenných papírů. I když se dá říci, že i držitel takto zaknihovaného cenného papíru dostane do ruky jakýsi "papír", totiž výpis z účtu majitele cenných papírů. Tento výpis je sice papír, ale už to není vlastní cenný papír. Je to jen pouhé svědectví o tom, že ten a ten den, ta a ta osoba měla na svém účtu ten a ten cenný papír. Nic víc.

2.2.3 Druhy cenných papírů

Jak je patrné z výše uvedených odstavců, existuje několik dělení cenných papírů a záleží vždy na tom z jakého hlediska je budeme klasifikovat.

Pokusil jsem se vysvětlit členění podle toho na koho je cenný papír vystaven (podle formy) a podle vlastního fyzického vzhledu cenných papírů (podle podoby). Rád bych se zmínil ještě o jednom členění, a to podle druhu cenných papírů. Pokud se ve své práci zabývám cennými papíry na českém kapitálovém trhu a jejich obchodováním přes RM-Systém, myslím, že rozdělení z hlediska jejich druhu postačí takto:

- dluhopisy,
- akcie,
- ostatní.

2.2.3.1 Dluhopisy (obligace)

O dluhopisech mluvíme tehdy, hledá-li podnikatel úvěrové prostředky nikoliv u jednoho velkého investora, např. banky, ale u velkého počtu malých investorů. Těmto dvěma možnostem odpovídají následující dva základní typy činností podnikatele při obstarávání potřebných peněžních prostředků:

- hledání bankovního (nebo jiného) úvěru,
- vydávání dluhopisů

Funkce dluhopisu je obdobná jako u dlužního úpisu. Z dluhopisu vyplývá existence právního vztahu mezi emitentem dluhopisu (dlužníkem) a majitelem dluhopisu (věřitelem). Majitel dluhopisu má tento cenný papír jako doklad o tom, že emitent dluhopisu mu dluží konkrétní částku peněz, že mu z této částky bude platit pravidelné úroky a že mu celou částku ke stanovenému dni vrátí. Na vydávání dluhopisu lze tedy pohlížet jako na speciální techniku získávání úvěru. *Veřejné a hromadné emise* dluhopisů jsou technikou, která umožňuje dlužníkovi zajistit kontakt s velkým počtem drobných věřitelů.

Dluhopisy je možné klasifikovat z nejrůznějších hledisek a podle nejrůznějších kritérií. Například v praxi se rozlišují dluhopisy krátkodobé a

dlouhodobé. Významné je též dělení dluhopisů na státní a "nestátní" tj. vydané např. podnikem, bankou nebo městem.

Krátkodobí dluhopis dokládá svému majiteli, že emitent dluhopisu splatí svůj dluh v době kratší než jeden rok. Dluhopisy o delší době splatnosti se nazývají dlouhodobé. Krátkodobé dluhopisy se kupují a prodávají na peněžním trhu. Dlouhodobé dluhopisy se prodávají na kapitálovém trhu.

Je-li emitentem dluhopisu stát, mluvíme o tzv. státních dluhopisech. Podstatnou výhodou těchto státních dluhopisů je to, že jejich emitent, kromě zcela výjimečných případů, nemůže fakticky zbankrotovat. Prakticky se nikdy nemůže dostat do platební neschopnosti (na rozdíl od soukromých osob, stát může vždy vytisknout chybějící peněžní prostředky).

Dluhopisy vydávané jinými subjekty jsou "nestátní". Za závazky spojené s těmito dluhopisy stát neručí a je tedy rizikem každého majitele nestátního dluhopisu, zda jejich emitent bude nebo nebude schopen splnit to, co při vydávání dluhopisu slíbil.

2.2.3.2 Akcie

Vydáváním akcií se emitent snaží o podobnou věc, o jakou se snaží emitent dluhopisů. I při vydávání akcií podnikatel-emitent usiluje o získání peněžních prostředků, které mu chybějí pro realizaci jeho podnikatelského záměru. Rozdíl oproti dluhopisům je v tom, co emitent nabízí budoucímu majiteli svých akcií.

V případě *dluhopisu* emitent zpravidla zaručuje nejen splacení dlužné částky peněz (jmenovité hodnoty dluhopisu), ale i pravidelné a předem pevně dané výnosy (úroky) z dluhopisu.

V případě **akcie** její emitent nezaručuje výplatu ani jmenovité hodnoty akcie, ani výnosu (dividendy). Majitel akcie se totiž koupí této akcie stává účastníkem podnikání emitenta. Proto nese i všechna rizika tohoto podnikání. Majitel akcie nemá nárok na úrok, ale na dividendu, která je vlastně podílem na zisku emitenta. Není-li zisk, není ani dividendy a i ta podléhá rozhodnutí valné hromady akciové společnosti. Oproti majiteli dluhopisu musí majitel akcie dále počítat s tím, že jmenovitá hodnota akcie má úplně jiný význam než jmenovitá hodnota dluhopisu. Bude-li emitent podnikat úspěšně, tržní hodnota akcie bude třeba i výrazně vyšší (i několikanásobně) než její jmenovitá hodnota. Právě pro tuto svoji vlastnost jsou akcie zajímavé pro investory, kteří chtějí investovat na kapitálovém trhu. Naopak, bude-li emitent akcie podnikat neúspěšně, bude se snižovat tržní hodnota akcie oproti její jmenovité hodnotě a tím i hodnota této investice.

2.2.3.2.1 Akcie kmenové, prioritní, zaměstnanecké

Kmenové akcie jsou tím nejběžnějším typem akcií. Dalo by se říct, že jsou to standartní akcie, bez dalších zvýhodnění, ale ani omezení. Takové, které se vydávají při založení akciové společnosti a někdy i při získávání dodatečných dlouhodobých finančních zdrojů. Kmenové akcie většina z nás získala v kupónové privatizaci. Majitelé těchto akcií mají právo hlasování na valné hromadě a mohou rozhodovat o rozdělení hospodářského výsledku, dále mají právo podílet se na zisku a také na rozdělení likvidačního zůstatku.

Prioritní akcie jsou druhem akcií, s nimiž je spojeno přednostní právo týkající se dividendy. Prioritní akcie zajišťují svému majiteli přednostní práva týkající se podílu na zisku. Přednostní nárok na dividendu může spočívat buď v tom, že ze zisku se budou vyplácet nejprve dividendy náležející prioritním akciím a pak teprve akciím ostatním, nebo v tom, že pro tyto dividendy bude vyhrazeno ze zisku vyšší procento, než u ostatních akcií. Stanovy mohou určit,

že budou vydávány prioritní akcie, s nimiž není spojeno hlasovací právo na valné hromadě. Není-li však prioritní dividenda vyplácena, nabývá akcionář hlasovacího práva do doby, než je tato prioritní dividenda opět vyplácena. Jinak mají prioritní akcie všechna ostatní práva spojená s akciemi.

Zaměstnanecké akcie jsou zvláštním druhem akcií, které mohou být jen majetkem zaměstnanců akciové společnosti nebo zaměstnanců, kteří odešli do důchodu (starobního či invalidního). Stanovy mohou spojit se zaměstnaneckými akciemi určité výhody. Výhoda se může týkat jak ceny akcií, tak i dividendy. Obchodní zákoník umožňuje i modifikaci práv spojených se zaměstnaneckými akciemi ve stanovách. Tak by bylo možné i dovolit, že stanovy mohou omezit hlasovací právo těchto akcií na valné hromadě, avšak pouze pro případ, že těmto akciím bude přiznána prioritní dividenda. Zaměstnanecké akcie mohou mít pouze formu akcií na řad (na jméno), jsou převoditelné jen mezi zaměstnanci a nejsou předmětem dědictví. Pokud stanovami neurčí jinak, je společnost povinna tyto akcie odkoupit a zaplatit za ně kurzovní cenu.

2.2.3.3 Ostatní druhy cenných papírů

Pro úplnost bych rád dodal, že naše zákony za další druhy cenných papírů považují: zatímní listy, podílové listy (ty budou, z těchto cenných papírů, hrát na veřejných trzích zřejmě nejdůležitější roli), investiční kupóny, kupóny, směnky, šeky, cestovní šeky, náložní listy (včetně konosamentů) a skladištní listy.

2.3 Nominální a tržní hodnota

Na tomto místě bych se rád pozastavil a řekl trochu o oceňování a finanční hodnotě cenných papírů. Při emisi i při obchodu s CP je nutno

rozlišovat některé pojmy, týkající se finančního ohodnocení akcií (cenných papírů), jako je nominální hodnota, tržní hodnota či kurz.

NOMINÁLNÍ (JMENOVITÁ)

HODNOTA

udává částku v peněžních jednotkách, vyznačenou na cenném papíru, na kterou je cenný papír vystaven.

TRŽNÍ HODNOTA (CENA)

je cena, za kterou se s cenným papírem skutečně obchoduje.

KURZ

cenného papíru je obvykle totéž co tržní hodnota a uvádí se v peněžní částce. Někdy se termín kurz používá ve zvláštním významu jako poměr tržní hodnoty k nominální hodnotě cenného papíru či k ceně, za kterou se prodal při emisi. Kurz se pak obvykle uvádí v procentech.

2.4 Emitent a investor

Při finanční investicích do cenných papírů, se setkáváme nejčastěji s těmito hlavními osobami:

- Ten, komu byl poskytnut či svěřen majetek (peníze) a kdo na základě toho vydal nějaký cenný papír, který potvrzuje toto poskytnutí majetku (peněz) včetně podmínek a práv, které jsou s tím spojeny. Tato osoba cenný papír vydala (vystavila) - je to tzv. *výstavce cenného papíru* - neboli tzv. *emitent* (emituje tj. vydává, vystavuje cenný papír).
- Ten, kdo poskytl či svěřil majetek (peníze) jinému a za to obdržel cenný papír, z čehož mu plynou jistá práva (například na výnos). Tato osoba je *investor*.

2.5 Trh cenných papírů

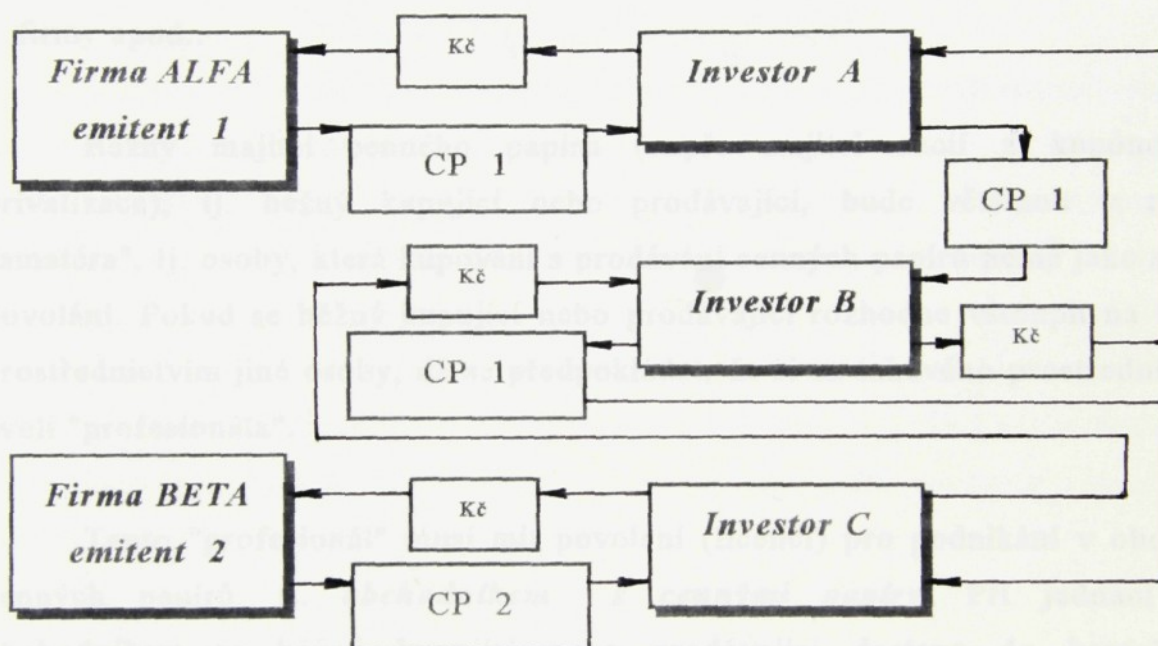
Trh, na kterém se odehrávají transakce s cennými papíry mezi emitenty a investory a mezi investory navzájem, nazýváme *trh cenných papírů*. Trh cenných papírů je součástí *kapitálového trhu*, na němž investoři umísťují své peněžní prostředky do cenných papírů, které se na trhu pohybují středně až dlouhodobě (akcie, podílové listy, obligace).

Velká část cenných papírů je volně obchodovatelná a jejich držitelem se může stát postupně celá řada investorů. Jeden investor obdrží cenný papír přímo od emitenta a prodá ho dalšímu investorovi, ten dalšímu...atd. Tento trh lze znázornit pomocí schématu na následující stránce.

Tou nejviditelnější částí trhu s cennými papíry jsou tzv. *veřejné trhy*, jako u nás například pražská burza cenných papírů nebo RM-Systém. Cenné papíry, kterým je povolen přístup na tyto trhy podle zvláštních pravidel, se označují jako tzv. *veřejně obchodovatelné cenné papíry*. Aby se cenný papír stal veřejně obchodovatelný, musí k tomu získat povolení Ministerstva financí

ČR. To je uděleno jen za jistých předpokladů. Především musí existovat prospekt cenného papíru s velmi podrobnými údaji o emitentovi, o jeho finanční situaci a předmětu podnikání a údaje o vlastním cenném papíru. Díky tomu představují veřejně obchodovatelné cenné papíry nejčitelnější a nejprůhlednější část trhu s cennými papíry. U jiných než veřejně obchodovatelných cenných papírů nejsme často tak dobře informováni a mnohdy je potřeba si pracně zjišťovat, zda vůbec existuje akciová společnost, jejíž akcie nám někdo nabízí ke koupi.

Trh cenných papírů



Každému veřejně obchodovatelnému cennému papíru se přiděluje zvláštní kódové číslo, tzv. *ISIN* (International Securities Identification Numbering = mezinárodní soustava číslování cenných papírů). Toto číslo je základním označením, které se používá při obchodování.

Z našeho zákona o cenných papírech plyne, že všechny akcie z kupónové privatizace se automaticky stávají veřejně obchodovatelnými cennými papíry.

2.6 Obchodník s cennými papíry a jeho makléři

Jako na každý jiný trh, mohou i kupující a prodávající na trh cenných papírů vstupovat buď:

- přímo jako "amatéři", nebo jako "profesionálové",
- nebo prostřednictvím někoho tj. prostřednictvím brokera, makléřské firmy apod..

Běžný majitel cenného papíru (např. majitel akcií z kupónové privatizace), tj. běžný kupující nebo prodávající, bude většinou v roli "amatéra", tj. osoby, která kupování a prodávání cenných papírů nemá jako své povolání. Pokud se běžný kupující nebo prodávající rozhodne vstoupit na trh prostřednictvím jiné osoby, dá se předpokládat, že si za takového prostředníka zvolí "profesionála".

Tento "profesionál" musí mít povolení (licenci) pro podnikání v oboru cenných papírů, tj. *obchodníkem s cennými papíry*. Při jednání s obchodníkem se běžný kupující nebo prodávající dostane do kontaktu především s makléřem, tj. s osobou, která jediná smí pro obchodníka vykonávat odborné činnosti.

2.7 Organizátor trhu

Organizátor trhu s cennými papíry je osoba vymezující pravidla, podle kterých se na daném místě, v daný čas a daným způsobem soustřeďují kupující a prodávající. Velice volně řečeno, organizátor trhu je jakýsi "správce tržiště"

dohlížející na to, aby ti, kteří na jeho tržišti chtějí kupovat a prodávat, tak mohli učinit a přitom dodržovali zákony a další pravidla obchodního styku.

V České republice je možné organizovat pouze veřejné trhy. Žádný organizátor veřejného trhu nesmí na tomto trhu kupovat ani prodávat. Tradiční formou veřejného trhu je trh burzovní, organizovaný burzou. V poslední době však všude ve světě roste význam organizátorů trhů mimoburzovních. Takovým mimoburzovním trhem je i trh RM-S.

2.8 Středisko cenných papírů

Jak jsem již uvedl výše, podle podoby se cenné papíry rozlišují na cenné papíry listinné a zaknihované (viz. podkapitola 2.2.2). Listinné cenné papíry existují v podobě listiny (certifikátu), na kterém je napsáno, o jaký cenný papír se jedná, kdo jej vydal a jaká práva má majitel tohoto cenného papíru.

Zaknihované cenné papíry fyzicky neexistují. Jejich existence je dána zápisem v evidenci ***Střediska cenných papírů***, tj. instituce, jejímž zakladatelem je ministerstvo financí. Tento zápis se provádí ***na účtu majitele cenných papírů***, nebo-li na ***majetkovém účtu***.

Při koupi a prodeji zaknihovaného cenného papíru je třeba vědět, že celá transakce nabývá účinnosti až okamžikem svého zápisu ve Středisku cenných papírů.

Středisko cenných papírů (SCP) bylo otevřeno 29.3. 1993 v Praze. SCP je na rozdíl od burzy a RM-S rozpočtovou organizací zřízenou na základě zákona o cenných papírech. Základní úlohou Střediska cenných papírů je zajišťování evidence CP a činnosti s touto evidencí související. Vedle toho

mohou být dalšími službami SCP hromadná a samostatná úschova cenných papírů a činnosti s touto úschovou spojené.

Pro majitele cenných papírů je SCP zvláštní "bankou", u níž si sice nevedou své peněžní účty, ale své účty majetkové, účty cenných papírů. Na tomto účtu je veden veškerý pohyb cenných papírů, jako je koupě, prodej, darování, dědění - tj. veškeré převody na účet a z účtu.

Účet majitele cenných papírů obsahuje zejména:

- číselné označení účtu a datum zřízení účtu,
- identifikaci majitele účtu,
- údaje o cenných papírech majitele účtu:
 - druh (akcie, dluhopis atd.),
 - náležitosti cenného papíru,
 - počet kusů,
 - spolumajitele,
 - pozastavení výkonu nakládat s cennými papírem či omezení výkonu tohoto práva stanoveném emitentem,
 - u koho je cenný papír uložen nebo kým je spravován,
- seznam osob oprávněných nakládat s cennými papíry na účtu, rozsah jejich oprávnění, a dále i seznam osob oprávněných požadovat údaje o cenných papírech na účtu a rozsah tohoto oprávnění,
- čas provedení zápisu na účtu.

Středisko cenných papírů doručuje všem majitelům cenných papírů *výpisy* z jejich účtů. V tomto výpisu středisko zejména uvádí, které zaknihované cenné papíry a v jakém počtu pro majitele eviduje. Tento výpis je pro majitele CP základním dokladem o stavu jeho účtu cenných papírů.

2.9 Primární a sekundární trh s cennými papíry

Ta část trhu cenných papírů, na kterém se "prodávají" cenné papíry právě vystavené (emitované) svým prvním majitelům, se označuje jako *primární trh*. Ta část trhu, na níž je majitelé cenných papírů prodávají dále, se označuje jako *trh sekundární*.

2.9.1 Primární trh

Primární trh je místem, které emitentům umožňuje najít pro vydávané cenné papíry první majitele. Na primárním trhu se cenné papíry *ani neprodávají ani nekupují*.

Podle zákona vzniká cenný papír až okamžikem svého vydání, tj. okamžikem, kdy má svého prvního majitele. Cenný papír, který nemá majitele, není v zásadě cenným papírem, byť by měl všechny náležitosti cenného papíru. Pouze nepřesně lze tedy vydání cenného papíru označit jako "prvotní prodej". O prodej fakticky nejde především proto, že emitent při vydávání není majitelem cenného papíru, který vydává. (A až na výjimky se majitelem tohoto cenného papíru nikdy nestane.)

Na druhé straně však není pochyb o tom, že mezi vydáváním a prodejem existuje velice silná formální podobnost. Proto se vydávání cenného papíru běžně říká prvotní (primární) prodej a místu, kde k tomuto prodeji dochází se říká *primární trh*.

2.9.2 Sekundární trh

Sekundární trh je místem, kde se navzájem hledají a kde spolu vyjednávají kupující a prodávající, tzn. budoucí majitelé (investoři) se současnými majiteli (investory). Na tomto trhu se tedy akcie, nabyté na

primárním nebo už také na sekundárním trhu, prodávají dál. Organizátorem sekundárního trhu je je buď burza cenných papírů, nebo mimoburzovní instituce jako například RM-S.

2.10 Model českého kapitálového trhu

V průběhu moderní historie vykrytalizovaly dva základní modely (typy) kapitálového trhu: *monistický* a *pluralistický*. Základním kritériem pro rozlišení obou modelů je to, zda na kapitálovém trhu působí jedna nebo více vrcholových institucí, jejichž prostřednictvím se realizují transakce s veřejně obchodovatelnými cennými papíry. Je-li taková instituce pouze jediná, jde o monistický model, existuje-li takových institucí víc, jedná se o model pluralistický.

2.10.1 Monistický model

V monistickém modelu je vrcholná instituce pouze jediná, lze jej tedy označit za model centristický, popř. monopolní. Na vrcholu kapitálového trhu se nachází *burza cenných papírů*, na níž se soustřeďuje nabídka a poptávka po cenných papírech, tj. likvidita trhu. V čistém monistickém modelu má burza dokonce postavení absolutního monopolu přiznaného státem, což je zakotveno v příslušných zákonech.

Potencionální výhody monistického modelu:

- racionálně soustřeďuje likviditu trhu na jediném místě,
- je spojen s vysokou transparentností trhu,
- umožňuje tvorbu "správných" kurzů (fair price),
- poskytuje nezanedbatelnou úsporu nákladů.

Potencionální nevýhody, resp. určitá rizika monistického modelu:

- nebezpečí stagnace, vyplývající z monopolního postavení na trhu,
- možnost monopolizace informací, což může vést ke snížení transparentnosti trhu,
- při omezených možnostech komunikace mezi účastníky trhu, buď fakticky omezuje účast vzdálenějších účastníků, nebo je pro ně spojen s vyššími náklady.

2.10.2 Pluralistický model

Pluralistický model kapitálového trhu lze označit jako decentralizovaný. Tento kapitálový trh nemá jediný vrchol, protože na něm operuje více subjektů, kteří fungují v podstatě stejně jako burzy cenných papírů. Rozlišení obchodů na "burzovní" a "mimoburzovní" tu do určité míry pozbývá původního smyslu, neboť ani existence několika "vrcholných" systémů nevylučuje uzavírání obchodů mimo tyto systémy.

Hlavní potencionální výhody pluralistického modelu:

- investor má možnost zvolit si kterýkoliv z existujících systémů, případně se účastnit všech, nebo přecházet z jednoho na druhý,
- protože existuje více systémů, tyto systémy si navzájem konkurují, takže by měly mít snahu zlepšovat své služby, snižovat náklady atd.

Hlavní potenciální nevýhody pluralistického modelu:

- pluralistický model má ve srovnání s monistickým relativně nižší likviditu,
- má nižší transparentci trhu,
- hůře se hledá "správná cena",
- hrozí nebezpečí vzniku ničivé konkurence,

- vytváří podmínky pro uzavírání dohod mezi různými systémy, které mohou přerůst do oligopolu.
- má celkově vyšší náklady vyplývající z paralelní existence několika podobných systémů.

Kapitálový trh v České republice je příkladem **pluralistického modelu** (je zde jak *burza cenných papírů*, tak podobný systém, který se zabývá obdobnou činností - *RM-Systém*). Je nutno připomenout, že z **hlediska státu** lze **monistický model** na rozdíl od pluralistického mnohem **snáze regulovat a kontrolovat**.

3. Podnik výpočetní techniky, a.s.

Několik následujících stánek bych se rád věnoval Podniku výpočetní techniky, a.s.. Někomu se možná bude zdát, že jakákoliv zmínka o tomto podniku je zbytečná, vždyť přeci tématem této bakalářské práce je "Obchodování s cennými papíry přes RM-S". Myslím, že je pro to hned několik důvodů. Tým PVT komplexně zpracovával 1. i 2. vlnu kupónové privatizace. Jak jsem se již výše zmínil, akcie z této kupónové privatizace jsou v zaknihované (dematerializované), v elektronické podobě v paměti počítače. Jsou zapsány v evidenci Střediska cenných papírů, které rovněž projektoval PVT, a ten je navíc zakladatelem a majitelem RM-Systému - mimoburzovním organizátorem trhu s cennými papíry.

3.1 Název, sídlo společnosti a datum založení PVT

Společnost je zapsána v obchodním rejstříku vedeném Obvodním soudem pro Prahu 1 v oddílu B, číslo složky 495. Název společnosti je **Podnik výpočetní techniky, a.s.** se sídlem na adrese Kovalecká 30, 190 00 PRAHA - 9. V rejstříku jsou zapsány i všechny odštěpné závody (divize) včetně svých sídel, předmětu podnikání a představitelů. Podnik byl založen 1.ledna 1954, jako státní podnik. Akciovou společností se 100% podílem státu se PVT stal 1. lenda 1991. První vlna kupónové privatizaci přinesla zásadní změnu ve složení akcionářů. Majoritní vlastník, tj. stát, byl vystřídán investičními privatizačními fondy a individuálními akcionáři v květnu 1992.

3.2 Složení akcionářů PVT

V souladu se zákonem o cenných papírech uvádí SCP ve výpisu emise k 31.12. 1993:

- **akcionáři s více než 10% podílem na základním jmění:**

Fond národního majetku ČR, IPF Komerční banky, a.s., Harvardský dividendový investiční fond, a.s.

■ **akcionáři s dalším významným podílem na základním jmění:**

KIS INVEST SPECIAL, podílový fond, Spořitelní privatizační fond, a.s., Investiční rozvojový fond PI, a.s., Harvardský růstový investiční fond, a.s., PPF, investiční společnost a.s.

■ **ostatní akcionáři:**

Kromě 67 investičních a podílových fondů vlatní akcie PVT, a.s., 5 873 drobných akcionářů, což představuje zhruba 7% podíl na základním jmění.

3.3 Předmět podnikání PVT

Předmětem podnikání PVT jsou zejména tyto činnosti:

- Automatizované zpracování dat, tj. provozování výpočetní, kancelářské, organizační a sdělovací techniky, provozování územní počítačové sítě včetně přenosu dat a souvisejících služeb, videotexové služby a další obdobné činnosti.
- Poskytování software, tj. provádění projektových a programovacích prací, prodej a pronájem programů, konzultační a poradenská činnost
- Vývoj, výroba, montáž, kompletace a technický servis prostředků výpočetní techniky.
- Velkoobchodní a maloobchodní prodej a pronájem výpočetní, kancelářské, organizační a sdělovací techniky a souvisejícího základního materiálu a ostatního zboží z oboru elektrotechniky.

3.4 Podnikatelské aktivity PVT

PVT byl po celou dobu své existence významnou českou profesionální organizací zajišťující zpracování rozsáhlých informačních systémů. Zpracovával například údaje ze sčítání lidu, domů a bytů a ostatní statistické

výkazy pro statistický úřad. Pro státní správu to byly výpočty mezd pracovníků ve školství, zdravotnictví a vnitřní zprávy, a dále pak účetnictví národních výborů.

Nový rozvoj podniku začal po roce 1992. Došlo ke změně podnikatelské a obchodní strategie. Hlavní podnikatelskou činností PVT, a.s. je analýza, řešení a zpracování informačních systémů s využitím celoplošné informační a počítačové sítě PVT, která pokrývá území ČR.

3.5 Nejvýznamější zakázky a zpracované projekty po roce 1990

Mezi nejvýznamější zakázky PVT po roce 1990 bych zařadil tyto:

- *Volby do zákonodárných orgánů Federálního shromáždění a České národní rady v květnu roku 1990* - autor programového vybavení a zpracovatel
- *Volby do zastupitelských sborů obcí a měst v listopadu 1990* - autor programového vybavení a zpracovatel (prognostické statistické odhady PVT se v žádné kategorii neodchýlily od konečných výsledků o více než 0,8 %)
- *Sčítání lidu, domů a bytů v roce 1991* - autor programového vybavení a zpracovatel
- *Kupónová privatizace* - komplexní zpracování 1. a 2. vlny kuponové privatizace, největší projekt svého druhu v ČR
- *RM - SYSTÉM, a.s.* - založení dceřinné společnosti na organizování mimoburzovního trhu s cennými papíry, dodávky pro tuto dceřinnou společnost - od projekce a programování až po zajištění mimoburzovního trhu s cennými papíry
- *Středisko cenných papírů* - vytvořené dodavatelsky pro Ministerstvo financí ČR. PVT vypracoval návrh, realizoval celý systém a zajišťuje i provoz této snad největší databáze na území České republiky

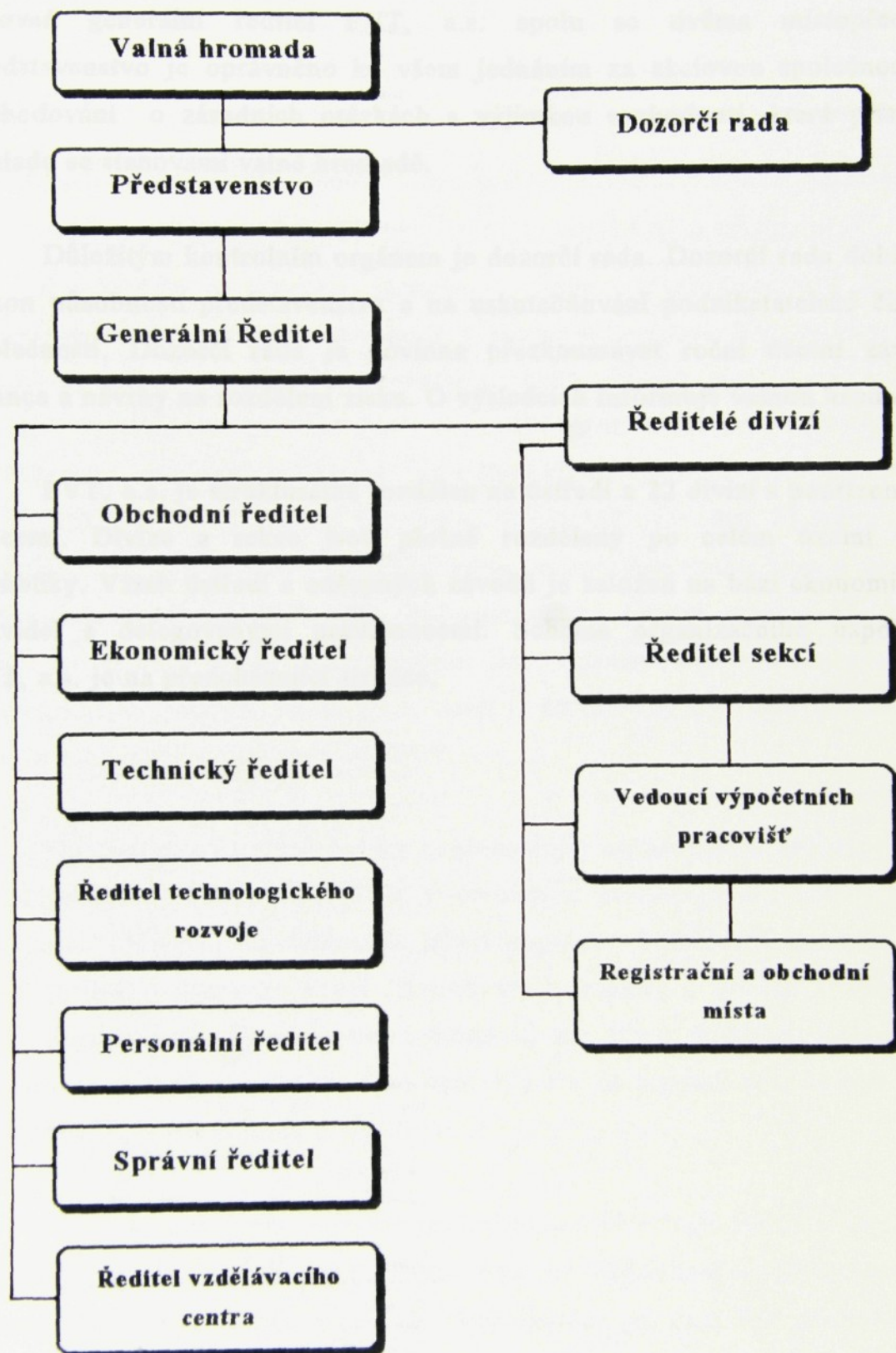
3.6 Technologie PVT

Základní význam pro rozvoj služeb PVT, a.s., má existence počítačové sítě, která pracuje na způsobu interaktivního zpracování typu klient /server. Jejím prostřednictvím jsou propojeny počítače na všech pracovištích, programátorské týmy, ale současně i uživatelé, provozní pracovníci. Přes počítačovou síť je realizována veškerá datová komunikace, operativní řízení i vnitropodniková pošta. Její podstatou je 54 komunikačních uzlů po celé České republice. Na každý tento uzel je napojeno kolem 15 registračních míst. Všechna tato místa jsou vybavena technologií, odpovídající světovým standartům převážně firmy Digital Equipment Corporation, jednotlivé komunikační body jsou propojeny vícecestně - ochrana proti kolapsu systému na základě místní technické závady.

Toto technologické prostředí vytváří zákazníkům potřebné podmínky na základě splňování dvou základních funkcí. Za prvé musí absorbovat a podporovat takové technické prostředky, které každá nová zakázka vyžaduje, a za druhé musí zabezpečit ochranu a důvěrnost dat, které zákazník ke zpracování poskytuje. Tyto dvě funkce určují směry dalšího technologického rozvoje. Bezpečnost prostředí odpovídá evropským normám ITSEC ve stupni C2 a prohlubuje se k vyšším stupňům příslušných norem.

V roce 1993 směřoval technologický rozvoj zejména ke zvýšení otevřenosti prostředí sítě a k rozšíření její kapacity. Otevřené prostředí je základem pro připojování nových zákazníků nezávisle na jejich technologickém vybavení. Prostředí se stalo multiprotokolové. Součástí tohoto prostředí jsou i lokální sítě. Do lokálních sítí PVT byli připojeni další zákazníci přes modemy a komunikační procesory. Tak bylo všem umožněno využívat výpočetní kapacity velkých datových serverů. V témže roce (1993) byly ověřovány a předávány do provozu spoje o rychlosti 64 Kbit/s. Tyto spoje byly realizovány jak klasicky na pevných okruzích, tak pomocí radioreleových serverů.

Organizační uspořádání PTV, a.s.



3.7 Organizační uspořádání PVT

Akciovou společnost řídí představenstvo, v jehož čele stojí předseda a zároveň generální ředitel PVT, a.s. spolu se dvěma místopředsedy. Představenstvo je oprávněno ke všem jednáním za akciovou společnost a k rozhodování o zásadních otázkách s výjimkou rozhodnutí, která přísluší v souladu se stanovami valné hromadě.

Důležitým kontrolním orgánem je dozorčí rada. Dozorčí rada dohlíží na výkon působnosti představenstva a na uskutečňování podnikatelské činnosti společnosti. Dozorčí rada je povinna přezkoumávat roční účetní závěrku, bilance a návrhy na rozdělení zisku. O výsledcích informuje valnou hromadu.

PVT, a.s. je strukturálně rozdělen na ústředí a 22 divizí s podřízenými 9 sekcemi. Divize a sekce jsou plošně rozděleny po celém území České republiky. Vztah ústředí a odšepných závodů je založen na bázi ekonomických pravidel s delegovanými pravomocemi. Schéma organizačního uspořádání PVT, a.s. je na předcházející stránce.

4. Základní údaje o společnosti RM - SYSTÉM,

a.s.

4.1 Obecná charakteristika RM-S. Název, sídlo a datum

založení společnosti, předmět podnikání a akcionáři

RM-Systém je akciová společnost, jejímž předmětem podnikání je *organizování mimoburzovního trhu s cennými papíry*. RM-Systém proto vykonává, i když poněkud jinou formou, tutéž činnost jako burza cenných papírů. Společnost je zapsána v obchodním rejstříku pod jménem "*RM-Systém, akciová společnost*" se sídlem společnosti na adrese Klimentská 1, 110 00 PRAHA 1, Česká republika. Zápis byl proveden 28.ledna 1993. Společnost získala licenci pro organizování mimoburzovního trhu s cennými papíry dne 19.března 1993. Trh RM-Systému se poprvé otevřel 24. května 1993, tj. od tohoto dne byla možnost uzavírat obchody s cennými papíry pomocí RM-S. Základní jmění společnosti je 15 miliónů Kč. Vlastníkem všech akcií je zakladatel společnosti, tj. PVT, a.s.

RM-S sám s cennými papíry neobchoduje, cenné papíry ani neprodává, ani nenakupuje. Funkcí RM-S je kupujícím a prodávajícím nabízet služby umožňující efektivní uspokojování jejich poptávky a nabídky. S tímto cílem RM-S přijímá pokyny ke koupi (K-pokyny) a pokyny k prodeji (P-pokyny). RM-S všechny tyto přijaté pokyny vyhodnotí, tzn. zda a za jakých podmínek je možné tyto pokyny uspokojit. Toto vyhodnocení se provádí tak, že pro každý přijatý pokyn hledá vhodný protipokyn.

RM-S ke své práci moderní počítačovou technologií DEC, a to jak pro zpracování obchodů, tak i pro přímý styk se Střediskem cenných papírů a bankou. Jednou z hlavních zásad obchodování je podrobit předobchodní

validaci každý přijatý pokyn, jak ke koupi tak k prodeji. Toto pravidlo stejně jako anonymita obchodů, záruka utajení dat i jejich zajištění proti zneužití chrání zákazníky a zaručuje jejich bezpečnost v obchodování.

4.2 Základní normy, vztahující se k podnikatelské činnosti

RM-S

K činnosti RM-S se vztahují některé zákony, vyhlášky a normy, kterými se musí tato společnost řídit. Zvláště se jedná o tyto:

- obecně platné předpisy vztahující se ke společnosti jako podnikatelskému subjektu
- zákon o cenných papírech č 591/ 1992 Sb.
- tržní řád RM-SYSTÉMU schválený Ministerstvem financí ČR

4.3 Východiska projektu, na jehož základě vznikl trh RM-S

RM-S byl navržen stejným týmem, který projektoval kupónovou privatizaci. Cílem bylo vytvořit systém obchodování, který by maximálně respektoval některé neopakovatelné zvláštnosti naší transformující se ekonomiky:

- 75% všech dospělých občanů a několik stovek investičních fondů a společností se u nás díky kupónové privatizaci stalo majiteli cenných papírů, konkrétně akcií,
- mnozí budou chtít alespoň některé ze svých akcií okamžitě prodávat a jiné akcie kupovat,
- zároveň hned nebude existovat dostatečně hustá síť kvalifikovaných a spolehlivých profesionálů nabízejících obstaravatelské (brokerské) služby,
- náš kapitálový trh bude po značnou dobu charakterizován malou důvěrou jak v účastníky trhu, tak v kvalitu samotných cenných papírů.

Vycházejí ze všech těchto důvodů, považovali projektanti RM-S za naprostou nezbytnost maximálně rozšířit možnost *přímého vstupu na trh*.

4.4 Porovnání trhu RM-S s tradičním burzovním trhem

Nejvýznamnější z těchto rozdílů spočívá v odlišném vymezení okruhu osob, kterým se dovoluje *přímo* vstupovat na trh.

4.4.1 BURZA

Burza je založena na členském přístupu. To znamená, že členové burzy (akcionáři burzy) mají oproti jiným osobám privilegované postavení. Za nejdůležitější považují okolnost, že členové burzy fakticky rozhodují o tom, kdo smí a kdo naopak nesmí na tento burzovní trh přímo vstupovat.

Pokud chce na trh burzy vstoupit jiná osoba, má dvě možnosti:

- buď získá od členů burzy oprávnění ke vstupu na její trh,
- nebo na tento trh vstoupí nepřímo prostřednictvím některé osoby, která od členů burzy uvedené povolení již získala.

4.4.2 RM-Systém

Na trh organizovaný RM-S smí přímo vstoupit v zásadě libovolná osoba, pokud splní jednoduché podmínky tržního řádu RM-S. Na trh RM-S může vstoupit jak právnická tak fyzická osoba, jak profesionálové tak "amatéři".

Na rozdíl od burzy RM-S nezavádí žádnou exkluzivitu členství. Případné rozdílné postavení kupujících a prodávajících může vzniknout pouze na specifickém smluvním základě a není dáno tím, zda mají či nemají na RM-S nějaké majetkové účasti. V podstatě se dá říci, že s nepatrnou výjimkou osob, které porušují zákon nebo tržní řád RM-S, orgány RM-S nemají právo nikomu odmítnout poskytování svých služeb.

Oproti burze cenných papírů je na trhu RM-S také poněkud upravena role tzv. obstaravatelů (zprostředkovatelů nebo-li "brokerů"). RM-S ponechává na svých zákaznících, zda chtějí své obchody realizovat přímo sami, nebo zda k tomu chtějí použít profesionálních obstaravatelských služeb obchodníků s cennými papíry. Dále nemá RM-S žádné právo bránit těm, kteří obchodují na jeho trhu, aby vstupovali i na jiné trhy s cennými papíry.

4.5 Typy aukcí nabízených RM-S

RM-Systém nabízí, resp. nabízel několik typů aukcí, tj. možnosti uzavírání obchodů. Při zahájení své činnosti v roce 1993 začínal RM-S s periodickou aukcí, kde doba podávání pokynů činila několik dnů až týdnů. Postupně se počet dní pro přijímání pokynů snižoval a zvyšovala se četnost aukcí. Poté přibyla průběžná aukce, která se stávala mezi klienty stále populárnější, až úplně vytlačila periodickou aukci.

4.5.1 Periodická aukce

Periodická aukce se skládá z přijímací a vyhotovací fáze. Na začátku přijímací fáze se stanoví a uveřejní přípustná cenová pásma pro všechny obchodované cenné papíry. Jsou odvozena z nabídky a poptávky předcházející aukce. Dále se pak stanoví termín ukončení přijímání obchodních pokynů. V samotném průběhu přijímací fáze se podávají pokyny. Platí zásada, že všechny přijaté pokyny se musí zúčastnit následné fáze, tedy samotného vyhodnocení. Ve vyhodnocovací fázi se provede předobchodní validace obchodů, jejich spárování a určení aukční ceny pro každou emisi cenných papírů. Dále pak majetkové a finanční vyrovnání a zveřejnění výsledků. Periodická aukce začínala obchodování přes RM-S, poté však byla postupně nahrazována průběžnou aukcí a s koncem roku 1994 svoji činnost ukončila.

4.5.2 Průběžná aukce

Průběžná aukce je každodenní kontinuální obchodování, kde se aukční ceny v průběhu obchodního dne mění podle aktuální nabídky a poptávky. Pro každý den jsou vyhlášena přípustná cenová pásma, ve kterých se obchoduje. Pásma platí pro jeden den a stanovují se na základě výsledků předchozího dne. Všechny obchodní pokyny se validují. To znamená, že se kontroluje ve Středisku cenných papírů, zda prodávající skutečně vlastní nabízené cenné papíry, a v bance, zda kupující složil dostatečnou finanční částku na nákup. Pokud není toto splněno, je obchodní pokyn vyřazen. Průběžná aukce se skládá ze dvou oddělených částí. V první, vstupní, se párují ty zvalidované pokyny, které jsou v daném okamžiku v centrální evidenci, nezávisle na dni, hodině, či způsobu podání. Párování probíhá tak dlouho, dokud jsou v dispozici odpovídající si pokyny. V druhé části se ke zbývajícím pokynům přidávají pokyny z ON-LINE podatelen a ON-LINE stanic, které byly ten den přijaty a které se dále přijímají v době průběžné aukce. Každý takto přijatý pokyn vyvolává nové aukční kolo pro odpovídající cenný papír. Po spárování následuje finanční i majetkové vyrovnání, které se provede též den jako proběhl obchod. Do průběžné aukce vstupují běžní zákazníci podáváním pokynů na obchodním listu nebo ON-LINE podatelně, zvláštní zákazníci podáváním pokynů na disketě, přes modem, či ON-LINE stanicí.

4.5.3 Přímý prodej

Přímý prodej umožňuje RM-SYSTÉM svým zákazníkům provádět na základě jimi uzavřených smluv. RM-SYSTÉM provádí pouze předobchodní validaci pokynů, tj. ověří vzájemnou solventnost obchodních partnerů a zajistí finanční a majetkové vyrovnání obchodu.

4.6 Pracoviště RM-S a jeho tržní řád

RM-S se skládá z centrálního pracoviště a ze sítě vstupních pracovišť. Nejdůležitějším úkolem centrálního pracoviště RM-S je zpracovat všechny pokyny, které mu jsou doručeny ze vstupních pracovišť. Na základě tzv. centrálního algoritmu centrální pracoviště stanoví, které z těchto pokynů je možné uspokojit, v jakém rozsahu a za jakou cenu.

4.6.1 Vstupní pracoviště

Vstupní pracoviště RM-S jsou rozdělena do skupin, které odpovídají typům zákazníků, kteří vstupují jejich prostřednictvím na trh RM-S:

- **drobní (běžní) zákazníci**, tj. zpravidla individuální občané, navštěvují především tzv. *obchodní místa*, kde podávají své pokyny na tzv. *obchodních listech*,
- **střední a velcí (zvláštní) zákazníci**, tj. zejména investiční společnosti a obchodníci s cennými papíry. Ti mohou volit mezi dvěma způsoby vstupu na trh RM-S:
 - na specializovaných vstupních pracovištích mohou podávat svoje pokyny *na disketě*,
 - ve svých vlastních prostorách mohou podávat pokyny prostřednictvím pracovních stanic, které jim na požádání vybuduje RM-S v jedné ze dvou základních modifikací:
 - *modemu*, jehož prostřednictvím je možné na trhu podávat dávkově připravené soubory s pokyny obdobně jako na disketě, ale s vyšším uživatelským komfortem,
 - *on-line stanice* umožňující uzavírat obchody v reálném čase.

4.6.2 Tržní řád

Podle zákona o cenných papírech je RM-S povinen zveřejnit pravidla, na jejichž základě poskytuje zákazníkům svoje služby. Soubor těchto pravidel musí být podle citovaného zákona uspořádán v tzv. *tržním řádu*.

RM-S je povinen svůj tržní řád předložit ke schválení Ministerstvu financí ČR, které rovněž schvaluje všechny případné změny a doplňky tohoto tržního řádu. Existence tržního řádu, jeho korektnost a dostupnost na každém obchodním místě napomáhají k ochraně zákazníků RM-S.

Tržní řád obsahuje zejména podrobný popis pokynů, které mohou být u RM-S podávány, a základní způsoby jejich uspokojování. Tržní řád dále definuje principy, podle nichž se na trhu RM-S stanovují a zveřejňují kupní ceny (kurzy) prodávaných cenných papírů. Dále tržní řád podrobně vymezuje základní údaje a dispozice určující obsah základního pokynu, tj. základní služby RM-S. Při podávání každého pokynu ke koupi nebo prodeji platí, že pokud zákazník ve svém pokynu nestanoví jinak, platí to, co jako základní službu určuje tržní řád.

5. Investice a investiční portfolio

Peníze lze vydávat dvojím způsobem. Lze je utratit za věci, které chceme sami spotřebovat (auto, nové lyže, kino, šampaňské, večeře s přítelkyní v italské restauraci atd.), nebo za věci, které nehodláme spotřebovat, ale naopak je proměnit na peníze v budoucnu. V tomto okamžiku jsme postavaveni před důležité rozhodnutí: **SPOTŘEBOVAT NEBO INVESTOVAT? - TOŽ OTÁZKA**. Pokud se rozhodneme pro druhou variantu, tj. investovat, stanou se z nás *investoři*.

Investovat lze samozřejmě různými způsoby: např. uložit si peníze na vkladní knížku, koupit si dům na horách, dlouhodobě pronajmout restauraci, stát se společníkem firmy na výrobu psích konzerv, koupit akcie, obligace, obrazy, starožitnosti či šperky.

Můžeme tedy investovat do čehokoliv, ať již chceme hodnotu svých peněz uchovat či zvýšit. Investice vždy znamená, že se dnes něčeho vzdáme, abychom něco získali v budoucnosti. Toto má bezpochyby smysl pouze tehdy, pokud to co získáme v budoucnu má pro nás větší cenu, než to co nyní obětujeme. Obětujeme tedy nějakou *dnešní hodnotu za hodnotu budoucí*. Zatímco dnešní hodnota je jistá (vrabec v hrsti), budoucí hodnota je vždy nejistá (holub na střeše). S investováním je proto vždy spojen *čas a riziko*.

Investice tedy jednoduše znamená jen to co o ní řekl nikdo menší než nositel Nobelovy ceny za ekonomii za rok 1990, profesor William F. Sharpe, a před ním asi sto jiných ekonomů:

INVESTICE

je obětování dnešní jisté hodnoty (spotřeby) ve prospěch budoucí nejisté hodnoty (spotřeby).

5.1 Portfolio

Pokud se budeme zabývat investicemi a vůbec "správným investováním", dříve či později narazíme v převažující části odborné literatury na pojem *portfolio*. Jedno z nejdůležitějších zjištění teorie investic v posledních desetiletích je, že k budování portfolia z jednotlivých investic je zapotřebí víc než shromažďování cenných papírů s výhodnými výnosy. Teoretické studie dokázaly, že v portfoliu, které by mělo nejlépe vyhovět investorovým požadavkům, jsou důležité i vzájemné vztahy jednotlivých investic.

5.1.1 Markowitzova teorie portfolia

V 50. a 60. letech tohoto století se mezi investory často hovořilo o riziku, nebylo však k dispozici žádné konkrétní měřítko k jeho kvalifikaci. Konstrukce modelu portfolia však nutně vyžaduje kvantifikovanou proměnou veličinu popisující riziko.

Harry Markowitz sestrojil základní model portfolia tak, že odvodil očekávaný výnos z portfolia alokací (aktiv) a měřítko očekávaného rizika. Ukázal, že smysluplným měřítkem pro kvantifikaci rizika portfolia je rozptyl, resp. směrodatná odchylka míry výnosů, pokud platí určitá základní východiska.

5.1.2 Maximální výnosy a averze k riziku

První z obecných východisek teorie portfolia zní, že investoři mají zájem *maximalizovat výnosy ze svých investic při dané úrovni rizika*. Zde je třeba rozšířit úvahy o portfoliu na všechna investorova aktiva a závazky. Měli bychom vzít v úvahu všechny možné investice, protože mezi výnosy z těchto investic mohou existovat velmi významné vazby. Portfolio je víc než jen souhrn dobrých individuálních investic.

Druhé východisko tvrdí, že investoři mají v zásadě *averzi k riziku*: mají-li možnost si vybrat ze dvou alokací (umístění) se stejným výnosem, vyberou si alokaci s nižším rizikem. Jako důkaz tohoto tvrzení uvádějí někteří autoři fakt uzavírání nejrůznějších pojistných smluv. Ti, kteří se dávají pojistit, realizují vlastně okamžité a konkrétní výdaje, aby se chránily proti nejistým, možná větším výdajům v budoucnu. Ochota nechat se pojistit znamená ochotu zaplatit nyní známou a přesně danou částku za pojistku, abychom se vyhnuli nejistotě potenciálně větších budoucích výdajů spojených např. s autohavárií nebo vážnou chorobou.

Konkrétní definice pojmů riziko a nejistota se sice liší, ale pro naše účely můžeme riziko definovat jako nejistotu budoucích výsledků. Jiná definice hovoří o riziku jako o pravděpodobnosti opačného výsledku.

5.2 Portfolivé investice

Portfolio znamená určitý soubor reálných nebo finančních investic, případně obojích. Při portfoliové investici rozdělíme sumu, kterou hodláme investovat, na několik investičních cílů. Každý cíl je jiný, každý má svou přednost a svou nevýhodu, pokud jde o výnosy, riziko či likviditu. Nesázíme jen na jednu investici, ale hned na několik.

Příklad: Máme-li přebytečný 1 mil. Kč a chceme jej investovat, pak postupujeme např. takto: 200 tis. Kč uložíme na běžný účet, za 200 tis. Kč koupíme obligace Plzeňského pivovaru, za 200 tis. Kč získáme stavební parcelu, za dalších 200 tis. Kč koupíme akcie Chebské firmy Senzo a za posledních 200 tis. Kč vstoupíme jako tichý společník do restauračního podnikání svého čínského přítele Wu-weje.

Smyslem rozdělení investičních zdrojů v podobě portfolia je především rozdělení investičních rizik do různých, na sobě nezávislých oblastí. Kdybychom naproti tomu vsadili jen na jednoho koně, byť sebevětšího favorita, přicházíme v případě nezdaru tohoto favorita o všechny uložené investiční prostředky.

Portfolio umožňuje ovšem také spojovat různé výhody různých druhů investic. Např. je známo, že nemovitosti a zlato jsou z dlouhodobého hlediska spolehlivým uchovatelem hodnoty, akcie skýtají možnost vysokých zisků, vklady dávají možnost snadného přístupu k hotovým penězům atp.

5.3 Modelové investiční portfolio-investice do akcií

Jako modelové investiční portfolio jsem vybral pouze akcie českých akciových společností. Jsou to všechno akcie podniků z kupónové privatizace, z různých, na sobě nezávislých oborů ekonomiky a zároveň ty, jejichž akcie jsou jedny z nejobchodovanějších přes RM-Systém. Na tomto místě někoho možná napadne otázka: "Proč pouze akcie ?", když v předchozích odstavcích jsem tvrdil, že diverzifikace portfolia by měla být do různých druhů investic a ne pouze do cenných papírů. Je to proto, že tématem mé bakalářské práce je "Obchodování s cennými papíry přes RM-S". Proto si myslím, že mnou vytvořené portfolio bude pro další práci postačující.

Jedná se tedy o tyto odvětví a o akcie těchto společností :

- Peněžnictví - *Komerční banka*
- Výroba a rozvod elektřiny - *ČEZ Praha*
- Potravinářský průmysl- *Čokoládovny Praha*
- Chemický průmysl - *Fatra Napajedla*
- Stavebnictví - *IPS Praha*
- Strojírenství - *Škoda Plzeň*

Komerční banka

Komerční banka patří k největším ústavům v oboru. Během roku 1994 zvýšila základní jmění úpisem nové emise akcií a jak je v takových případech časté, z tehnických důvodů změnila nominální hodnotu svých cenných papírů z tisíce na pět set korun. To se samozřejmě projevilo na kursu těchto akcií. Vedení Komerční banky zatím neoznámilo, jaký zisk ústav očekává (prosinec 1994), ale Komerční banka tradičně patří mezi ústavy s dobrými výsledky. Loni vytvořil ústav zisk před zdaněním téměř osm miliard korun. V posledních několika letech navíc banka výrazně posílila své rezervy, které kryjí možné ztráty ze špatných úvěrů. Komerční banka je dnes v podstatě finanční skupinou, mateřský ústav má již řadu specializovaných dceřiných společností pro oblast investiční, stavební spoření, důchodové připojištění a tak dále.

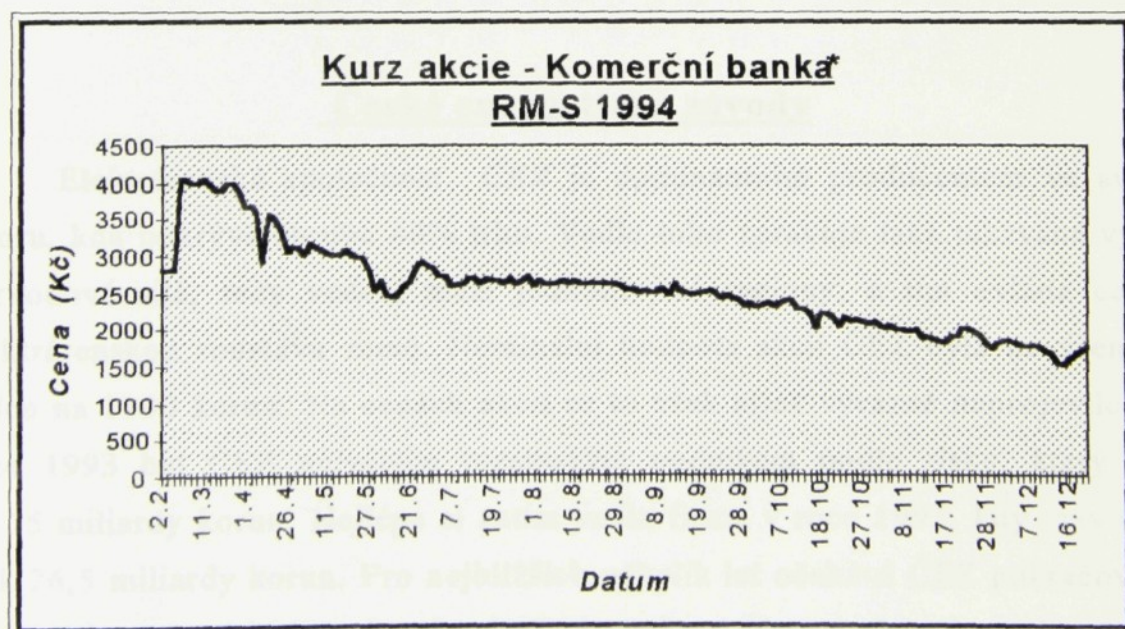
Základní jmění (mil. Kč): 9 500,00

Depozita (1993 - mil. Kč): 184 438,00

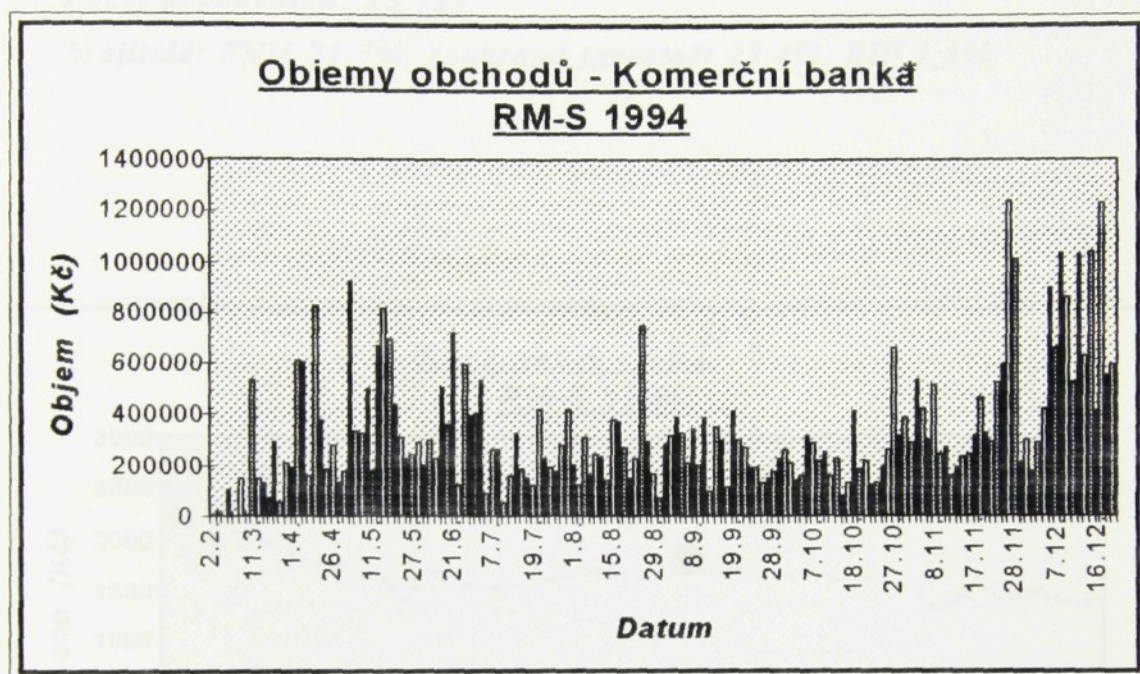
Hrubý zisk (1993 - mil. Kč): 7 921,00

Počet pracovníků: 16 664

Majitelé: FNM 48,65%, různé právnické osoby 44,63%, fyzické osoby 6,72%



Graf na předcházející straně znázorňuje vývoj kurzu akcií Komerční banky na trhu RM-S v roce 1994. Průměrná cena akcie činí 2546 Kč, minimální cena byla 1492 Kč a maximální 4056 Kč. Následuje graf objemů obchodů s akciemi Komerční banky na RM-S v roce 1994.



České energetické závody

Elektrárenská společnost ČEZ je dominantním producentem ve svém oboru, kde pokrývá zhruba 80% trhu. Vedle toho zpravuje také takzvané vyšší rozvodové sítě, tedy vedení mezi jednotlivými regiony, a tím ovládá celou elektrárenskou soustavu země. Nominální hodnota akcií ČEZ byla navýšena z ticíce na 1100 korun. Na cenách akcií se to však nijak výrazně neprojevalo. V roce 1993 byl ČEZ největším tuzemským podnikem podle zisku, který byl 16,75 miliardy korun. Nejlépe si zatím vedla firma v roce 1992, kdy vytvořila zisk 26,5 miliardy korun. Pro nejbližších několik let očekává ČEZ pokračování masivní investorské akce, která má přinést takové úpravy elektráren, které jim

umožní vyrábět i za přísných ekologických pravidel. Celkové náklady jsou odhadovány na téměř osmdesát miliard korun.

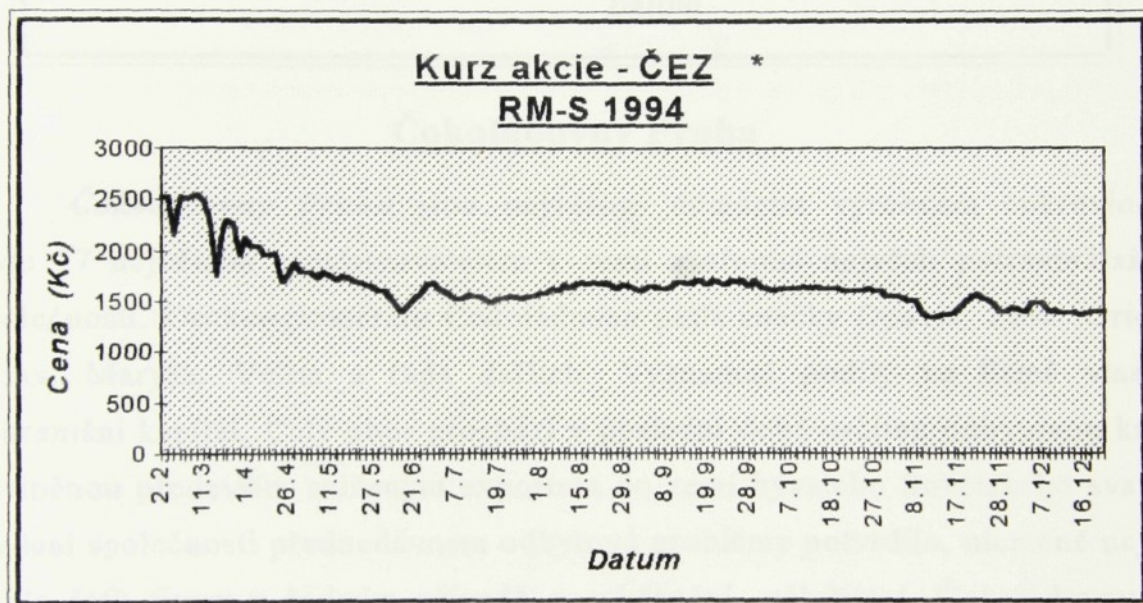
Základní jmění (mil. Kč): 58 873,13

Obrat (1993 - mil. Kč): 50 828,68

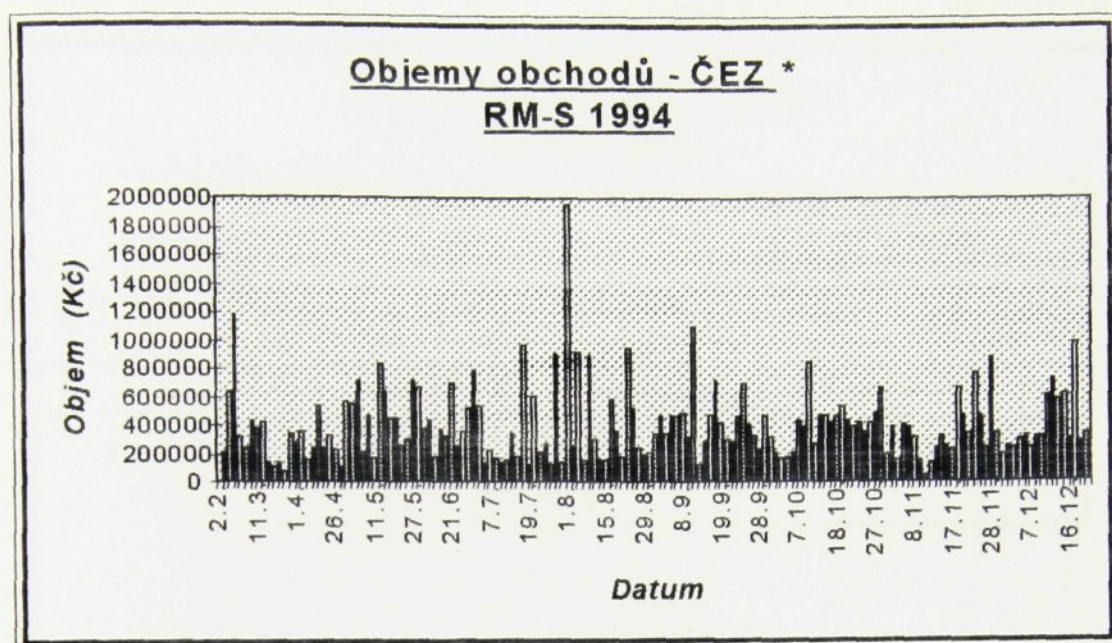
Hrubý zisk (1993 - mil. Kč): 16 750,00

Počet pracovníků: 13 723

Majitelé: FNM 71,7%, soukromí investoři 27,4%, RIF 1,5%



Graf znázorňuje vývoj kurzu akcií ČEZ na trhu RM-S v roce 1994. Průměrná cena akcie činí 1662 Kč, minimální cena byla 1329 Kč a maximální 2544 Kč. Následuje graf objemů obchodů s akciemi ČEZ na RM-S v roce 1994.



Čokoládovny Praha

Čokoládovny Praha jsou největším domácím výrobcem cukrovinek. Jsou 17 největším zaměstnavatelem v zemi a zřejmě největší potravinářskou společností. Do konglomerátu Čokoládoven patří značky Opavia, Zora, Orion, Sfinx, Maryša, Velim a řada dalších. Významné podíly ve firmě vlastní zahraniční kapitál. Celý obor prochází v poslední době určitou odbytovou krizí zaviněnou především sníženým exportem do zemí bývalého Sovětského svazu. Vedení společnosti přednedávnem odbytové problémy potvrdilo, nicméně nejde podle šéfů firmy v žádném případě o existenční záležitost. Čokoládovny se staly také jedním z nejvýznamnějších inzerentů v zemi a podle některých odhadů se podílejí na celkových reklamních výdajích asi třemi procenty, což by znamenalo zhruba 60 milionů korun ročně.

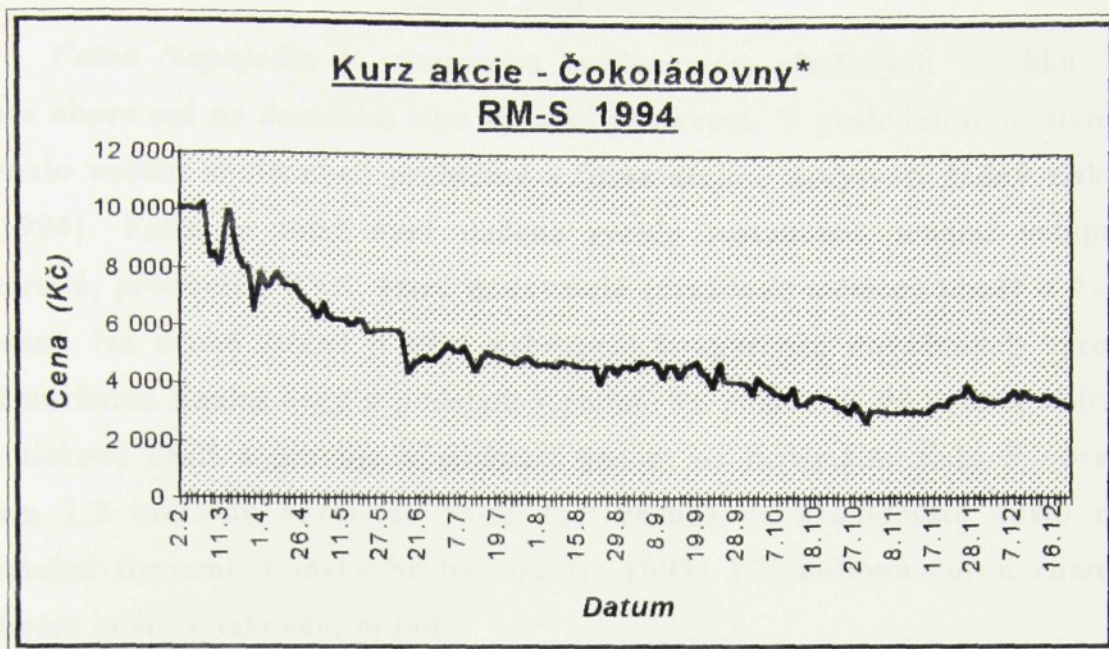
Základní jmění (mil. Kč): 4 959,00

Obrat (1993 - mil. Kč): 8 122,00

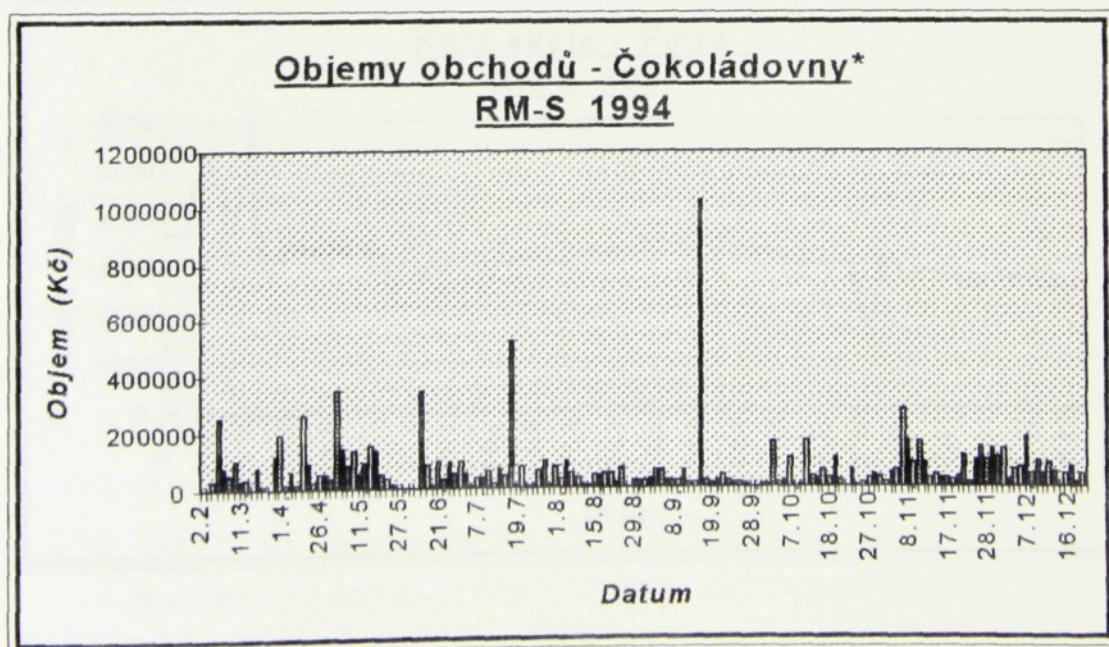
Hrubý zisk (1993 - mil. Kč): 592,00

Počet pracovníků: 7 500

Majitelé: Nestlé, BSN, BERD, IPF, drobní investoři



Graf znázorňuje vývoj kurzu akcií Čokoládoven na trhu RM-S v roce 1994. Průměrná cena akcie činí **4912 Kč**, minimální cena byla **2634 Kč** a maximální **10 266 Kč**. Následuje graf objemů obchodů s akciemi Čokoládoven na RM-S v roce 1994.



Fatra Napajedla

Fatra Napajedla je významným producentem plastových výrobků a v tomto oboru má na domácím trhu výsadní postavení. V poslední době nicméně přiznalo vedení společnosti problémy a firma zřejmě nevytvoří žádný zisk (za r. 1994). Fatra je totiž nyní tlačena rychle rostoucími cenami vstupních materiálů, především PVC, které dodavatelé zdražovali měsíčně téměř o dvacet procent. Na druhé straně ji však nebezpečí konkurence dovážených výrobků nutí udržovat finální ceny v podstatě stabilní. To znamená, že podnik ubírá ze své ziskové části a pracuje v podstatě jenom na minimální zisk. S obratem kolem 1,8 miliardy korun se Fatra řadí zhruba na sedmdesáté místo mezi domácími firmami. Loňský hrubý zisk (r. 1993) 190 milionů korun znamená čtyřicáté místo v takovém pořadí.

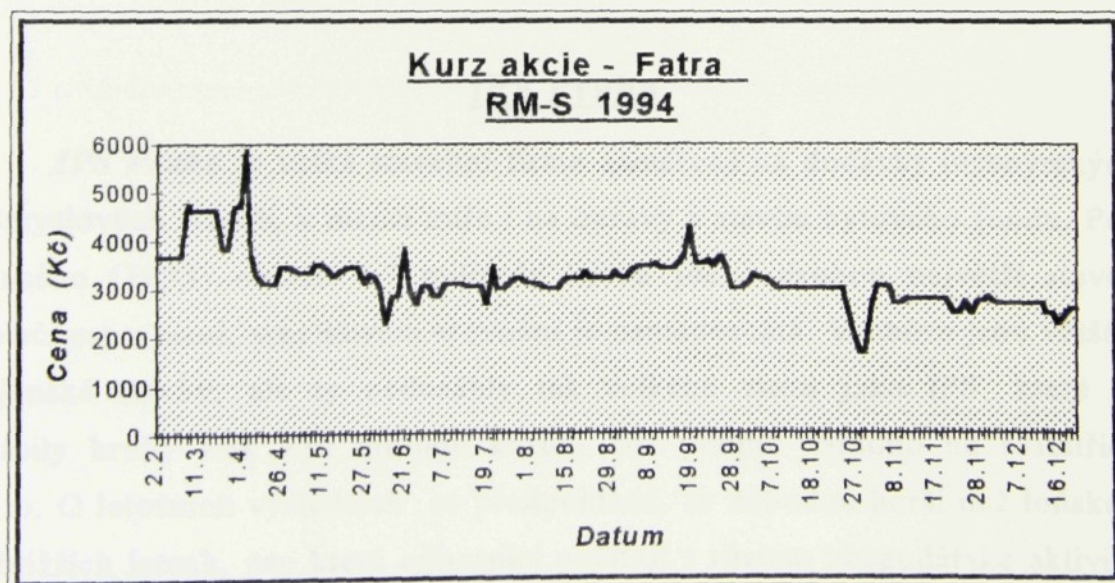
Základní jmění (mil. Kč): 598,5

Obrat (1993 - mil. Kč): 1 827,56

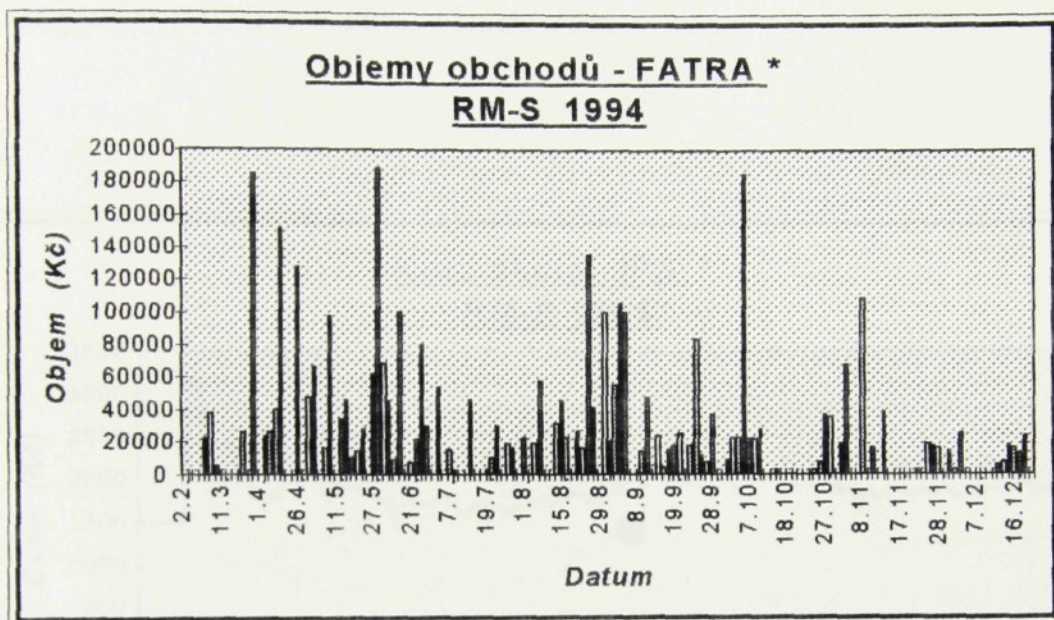
Hrubý zisk (1993 - mil. Kč): 190,97

Počet pracovníků: 1 883

Majitelé: PF 91,75%, FNM 2,07%, RIF 3%, ostatní 3,18%



Graf znázorňuje vývoj kurzu akcií Fatry Napajedla na trhu RM-S v roce 1994. Průměrná cena akcie činí 3175 Kč, minimální cena byla 1669 Kč a maximální 5880 Kč. Následuje graf objemů obchodů s akciemi Fatry na RM-S v roce 1994.



IPS Praha

IPS Praha je velká stavební firma zaměřená na dodávky inženýrských a průmyslových staveb, v menší míře i na opravy a stavbu bytového fondu. Podle loňského (1993) obrátu 4,7 miliardy korun jde o druhou největší stavební společnost v zemi, v celkovém srovnání je osmadvacátá. V oboru jsou větší jen Vojenské stavby, ale ty nedosáhly tak velkého zisku jako IPS, které loni ohlásily hrubý zisk 220 milionů korun, což podnik zařadilo na šestatřicáté místo. O letošních výsledcích se předpokládá, že nebudou horší než loňské. V nejbližších letech, pro která odborníci počítají s růstem hospodářské aktivity a s rostoucí stavební produkcí, může IPS očekávat období rozvoje. Vedení

společnosti však několikrát vydalo rezervovaná prohlášení nabádající spíše k nepřeceňování možností a výhledů stavebnictví.

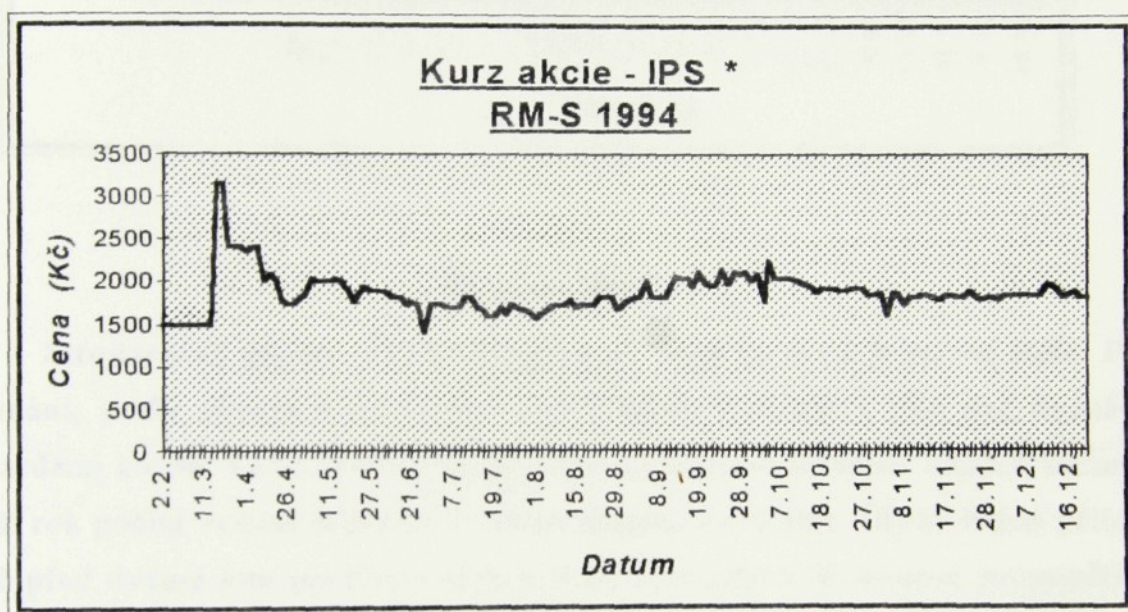
Základní jmění (mil. Kč): 900,36

Obrat (1993 - mil. Kč): 4 708,00

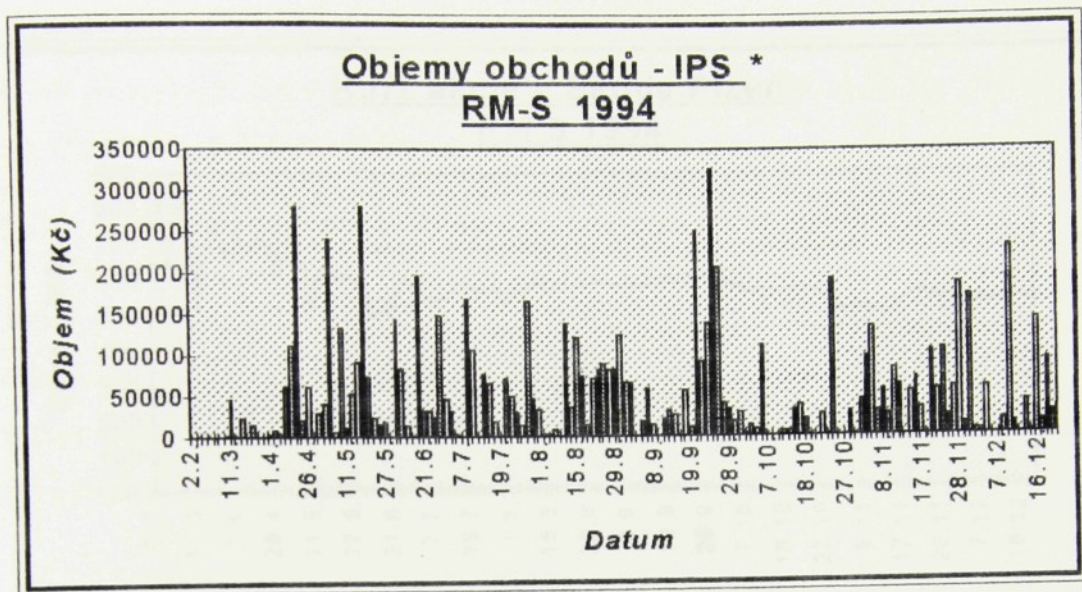
Hrubý zisk (1993 - mil. Kč): 220,10

Počet pracovníků: 4 646

Majitelé: DIK a IPF 90%, ostatní 10%



Graf znázorňuje vývoj kurzu akcií IPS Praha na trhu RM-S v roce 1994. Průměrná cena akcie činí 1862 Kč, minimální cena byla 1399 Kč a maximální 3149 Kč. Následuje graf objemů obchodů s akciemi IPS na RM-S v roce 1994.



Škoda Plzeň

Strojírenský gigant **Škoda Plzeň** patří mezi největší firmy ve státě. Pro srovnání, podle obrátu v roce 1993 byl třináctý v pořadí s více než dvanácti miliardami korun. Letos (1994) by měl obrat překročit osmnáct miliard korun a příští rok počítá vedení firmy již s třiceti miliardami korun. Škoda Plzeň přitom ještě před dvěma lety prožívala těžkou krizi a hrozilo v ní masové propouštění a zastavení výroby. Vláda však urychlila privatizaci společnosti, část předala bankám a část nynějšímu řediteli Lubomíru Soudkovi. Společnosti se loni podařilo vytvořit hrubý zisk přes 300 milionu korun, a když zatím nejsou oficiální údaje, letošní výsledky by měly být spíše lepší. Vedení firmy předpokládá, že v nejbližších dvou letech by společnost měla prožít období rychlého růstu ekonomické aktivity.

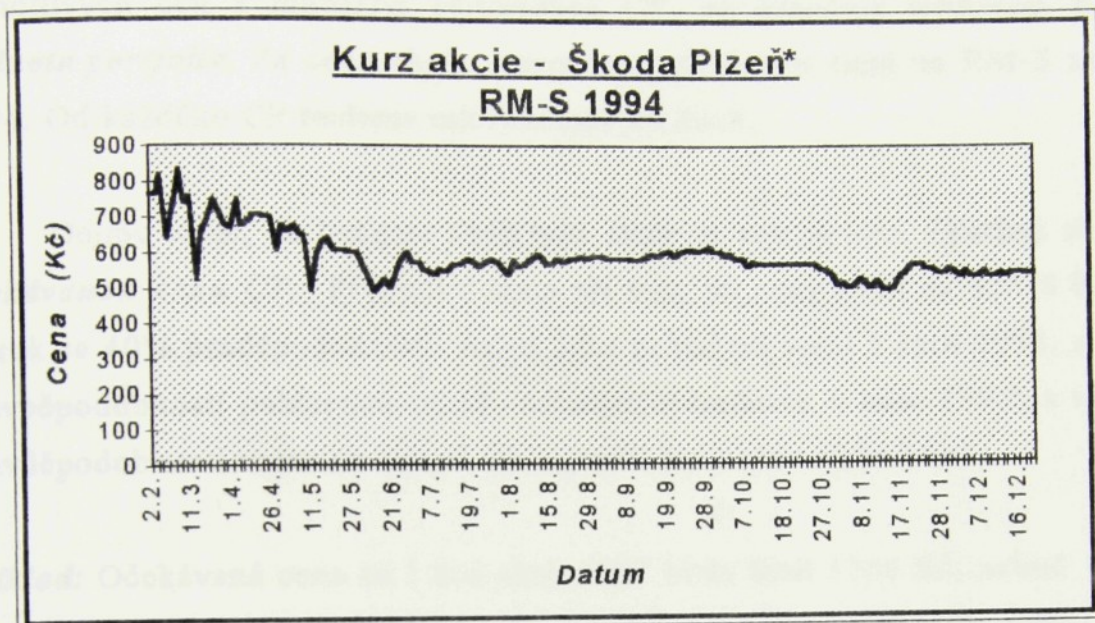
Základní jmění (mil. Kč): 9 479,71

Obrat (1993 - mil. Kč): 12 034,17

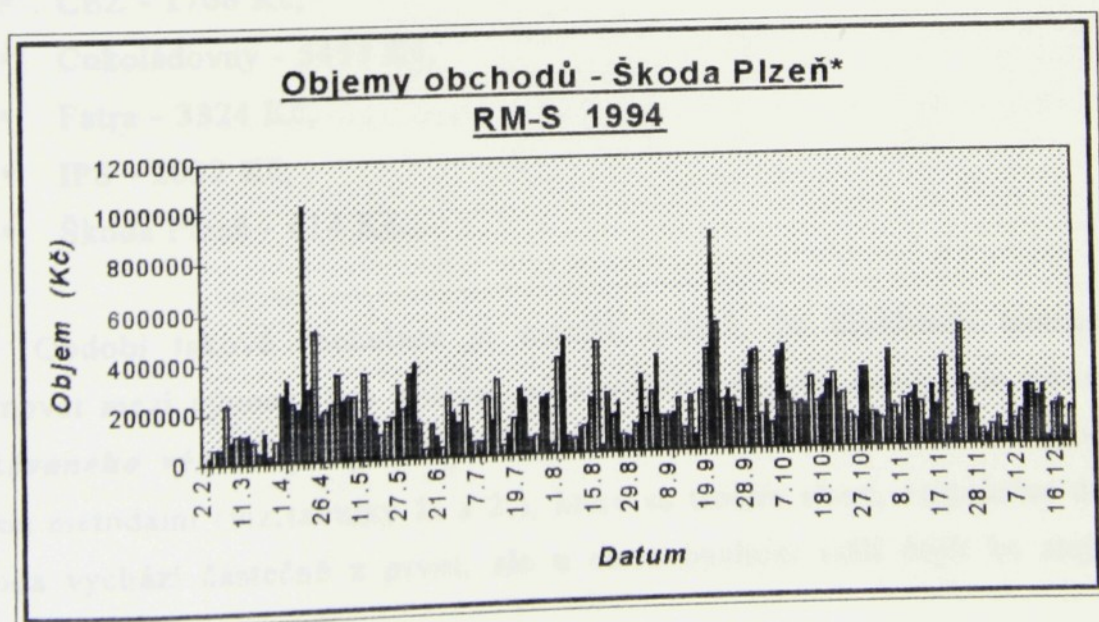
Hrubý zisk (1993 - mil. Kč): 321,86

Počet pracovníků: 21 000

Majitelé: kupónoví investoři 51%, Nero 20%, Komerční banka 10%,
Investiční a poštovní banka 7%, FNM 12%



Graf znázorňuje vývoj kurzu akcií Škody Plzeň na trhu RM-S v roce 1994. Průměrná cena akcie činí **586 Kč**, minimální cena byla **489 Kč** a maximální **834 Kč**. Následuje graf objemů obchodů s akciemi Škody Plzeň v roce 1994.



Máme tedy vytvořené modelové investiční portfolio z výše uvedených akcií. Celková hodnota určitého počtu (balíku) akcií, která je součinem jednotlivých cen a množství příslušných CP, se označuje termínem **běžná hodnota portfolia**. Za cenu akcie vezmeme průměrnou cenu na RM-S za rok 1994. Od každého CP budeme mít řekněme 10 kusů.

Dejme tomu, že budeme chtít tyto akcie za rok prodat. Zjistíme si tedy **očekávanou cenu CP**. Předpokládáme při tom, že ceny akcií na RM-S budou za rok se 40% pravděpodobností stejné jako průměrná cena v roce 1994, s 35% pravděpodobností poklesnou (např. na nejnižší hodnotu v roce 1994) a s 25% pravděpodobností vzrostou (např. na nejvyšší hodnotu v roce 1994).

Příklad: Očekávaná cena za 1 kus akcie ČEZ bude činit 1766 Kč, neboť

$$\begin{aligned} 1766 = & 1662 \text{ (průměrná cena v r.1994)} * 0,4 + 1329 \text{ (min. cena)} \\ & * 0,35 + 2544 \text{ (max. cena)} * 0,25 \end{aligned}$$

Stejným způsobem propočteme očekávanou cenu i u dalších akcií. Dostaneme tedy tyto hodnoty:

- Komerční banka - 2555 Kč,
- ČEZ - 1766 Kč,
- Čokoládovny - 5453 Kč,
- Fatra - 3324 Kč,
- IPS - 2022 Kč,
- Škoda Plzeň - 614 Kč.

Období takové spekulace je natolik krátké, že dividendy nemusíme zahrnovat mezi výnosy. Pro zjištění očekávaného výnosu použijeme **ukazatel očekávaného výnosu portfolia po dobu držení**. Tento ukazatel lze spočítat dvěma metodami (viz. tabulky 1. a 2.), které se trochu různí, respektive druhá metoda vychází částečně z první, ale u obou bychom měli dojít ke stejným výsledkům.

Tabulka 1.

**Očekávaný výnos portfolia po dobu držení
- metoda 1**

(1) Cenný Papír	(2) Počet kusů	(3) Cena kus v Kč	(4) Běžná hodnota portfolia = (2)*(3)	(5) Očekávaná cena za kus za 1 rok v Kč	(6) Očekávaná hodnota portfolia za 1 rok = (2)*(5)
<i>KB</i>	10	2 546	25 460	2 555	25 550
<i>ČEZ</i>	10	1 662	16 620	1 766	17 660
<i>Čokoládov.</i>	10	4 912	49 120	5 453	54 530
<i>Fatra</i>	10	3 175	31 750	3 324	33 240
<i>IPS</i>	10	1 862	18 620	2 022	20 220
<i>Škoda Plzeň</i>	10	586	5 860	614	6 140
CELKEM			147 430		157 340

Očekávaný výnos portfolia po dobu držení =

$$157340 / 147430 * 100 = \underline{6,72\%}$$

Tabulka 2.

Očekávaný výnos portfolia po dobu držení

- metoda 2

(7) Cenný papír	(8) Běžná hodnota portfolia v Kč	Očekávaná hodnota v Kč	(9) Podíl běžné hodnoty akcií na běžné hodnotě portfolia	(10) Očekávaný výnos po dobu držení = (6)/(8) * 100 v %	(11) Přínos k očekávanému výnosu portfolia po dobu držení = (10)*(9)
<i>KB</i>	25 460	25 550	0,17	0,35	0,06
<i>ČEZ</i>	16 620	17 660	0,11	6,26	0,71
<i>Čokoládov.</i>	49 120	54 530	0,33	11,01	3,67
<i>Fatra</i>	31 750	33 240	0,22	4,69	1,01
<i>IPS</i>	18 620	20 220	0,13	8,59	1,09
<i>Škoda Plzeň</i>	5 860	6 140	0,04	4,78	0,19
CELKEM	147 430	157 340	1		6,72 %

Očekávaný výnos portfolia po dobu držení = vážený průměr
očekávaných výnosů jednotlivých CP v portfoliu, kde vahami jsou
podíly běžné hodnoty těchto CP na běžné hodnotě celého portfolia,
tj. opět 6,72 %

Řekl jsem, že portfolio se tvoří proto, aby investor minimalizoval rizika a optimalizoval poměr mezi výnosy a rizikem. Ukažme si tedy základní souvislosti mezi výnosem a rizikem.

Je-li PORTFOLIO vhodně sestaveno, může být jeho riziko nižší než riziko spojené s každou jednotlivou investicí (cenným papírem), která je součástí portfolia.

Toto tvrzení se bude na první pohled zdát trochu divné, neboť vypadá stejně jako kdybych tvrdil, že průměrná váha jablka, vypočtená z vah všech jablek, které máme v koši je nižší než váha každého jednotlivého jablka v koši. V případě portfolia je tomu však skutečně tak. Je to proto, že riziko celého portfolia není jednoduše průměrem jednotlivých rizik jednotlivých investic v portfoliu. Běží-li v dostihu dva koně s vyrovnanými šancemi - každý z nich má tedy 50% pravděpodobnost, že zvítězí, a proto i 50% riziko, že nezvítězí. Vsadíme-li na každého z nich ve stejném kursu sázek, pak naše dvě částky tvoří malé portfolio s nulovým rizikem. Je totiž jisté, že jeden z koní musí zvítězit.

"Vhodně" sestavené portfolio znamená, že když je u jedné investice vysoká šance na vysoký výnos, nesmí být tato šance doprovázena rovněž vysokou pravděpodobností vysokého výnosu u jiné investice a naopak. To jinými slovy znamená - když jedno želízko v ohni prohrává, mělo by druhé vyhrávat a naopak.

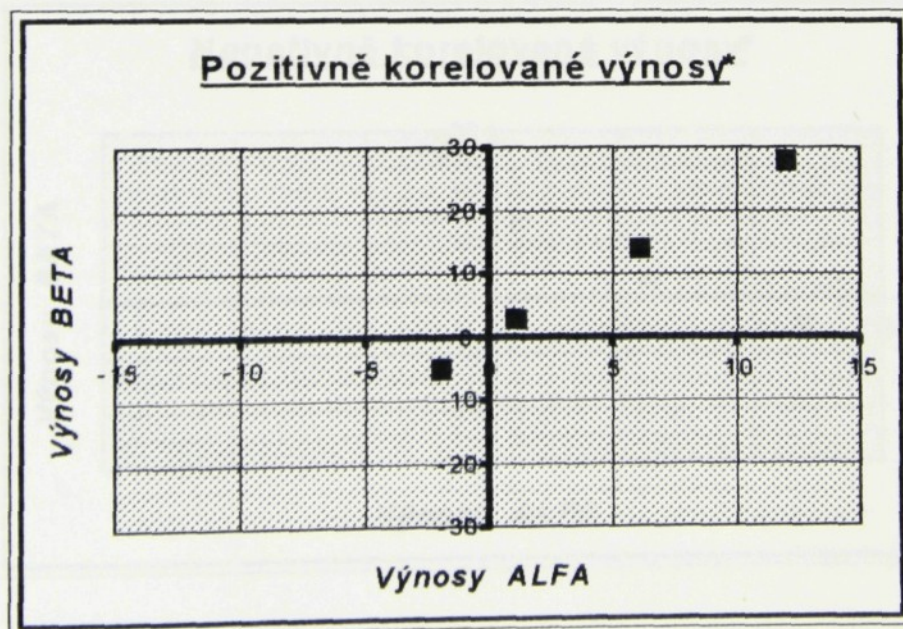
Investujeme-li například do akcií automobilek a výrobců pneumatik, pak to zřejmě není příliš vhodné. Budou-li prosperovat výrobci automobilů, zřejmě budou prosperovat i výrobci pneumatik - a naopak. Výsledky obou odvětví

jsou na sebe dost vázány a proto i výnosy z jejich akcií se pohybují stejným směrem. Říkáme, že výnosy jsou *tzv. pozitivně korelované* (viz. tabulka 3). Takovým rozptýlením investic riziko nesnižujeme. Investujeme-li do papírů s pozitivní korelací výnosů, pak si tvorbou portfolia svou situaci nijak nezlepšujeme a je to skoro stejné jako bychom investovali do jednoho z těchto papírů.

Tabulka 3

Pozitivně korelované výnosy

<i>Pravděpodobnost</i>	<i>Výnos akcie ALFA v %</i>	<i>Výnos akcie BETA v %</i>
20%	12	28
30%	6	14
40%	-2	-5
10%	1	3

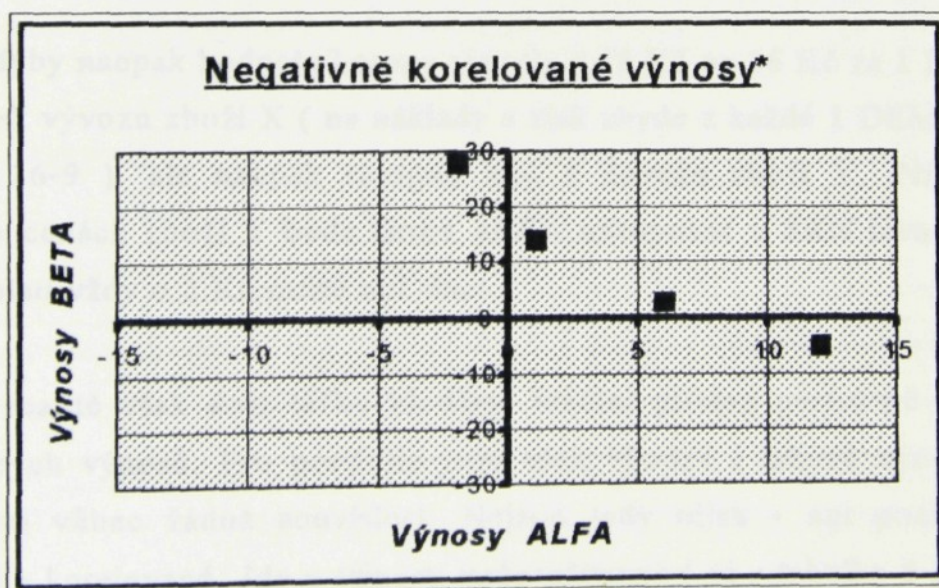


Z grafu pozitivně korelovaných výnosů vidíme, že pro pozitivně korelované výnosy jsou body rozmístěny pravidelně, jakoby kolem myšlené přímky se severovýchodní orientací.

Ideálními investicemi pro portfolio jsou proto takové, které jsou naopak tzv. negativně korelované (viz. tabulka 4).

Tabulka 4 **Negativně korelované výnosy**

<i>Pravděpodobnost</i>	<i>Výnos akcie ALFA v %</i>	<i>Výnos akcie BETA v %</i>
20%	12	3
30%	6	28
40%	-2	14
10%	1	-5



Z *grafu negativně korelovaných výnosů* je zřejmé, že body znázorňující výnosy jsou rozmístěny rovněž pravidelně, jakoby kolem myšlené přímky se severozápadní orientací.

Typický příklad výrazně negativně korelovaných výnosů nabízí zahraniční obchod. Pokud existuje firma, která se zabývá zahraničním obchodem, měla by jak exportovat, tak importovat. Z podnikatelské aktivity - dovoz a vývoz - si vlastně firma vytvoří malé podnikatelské portfolio.

Příklad: Jestliže firma ALFA najde zboží X, které bude vyvážet za DEM, pak bude chráněna proti kurzovnímu poklesu naší koruny. Dojde-li totiž například k poklesu hodnoty koruny z 18 Kč na 25 Kč za jednu DEM, stane se dovoz zboží Y ztrátovým, ale současně se automaticky zvýší ziskovost vývozu zboží X. Jestliže totiž firma ALFA našla zboží X, které v ČR nakupuje v ceně 9 Kč za kus a prodává za 1 DEM v SRN, pak při kurzu 18 Kč za 1 DEM má 9 Kč (= 18-9) na to, aby z nich pokryla veškeré náklady a svůj zisk. Klesne-li kurs koruny na 25 Kč za 1 DEM, pak při těchto cenách má již 16 Kč (=25-9) na to, aby z nich pokryla náklady a svůj zisk.

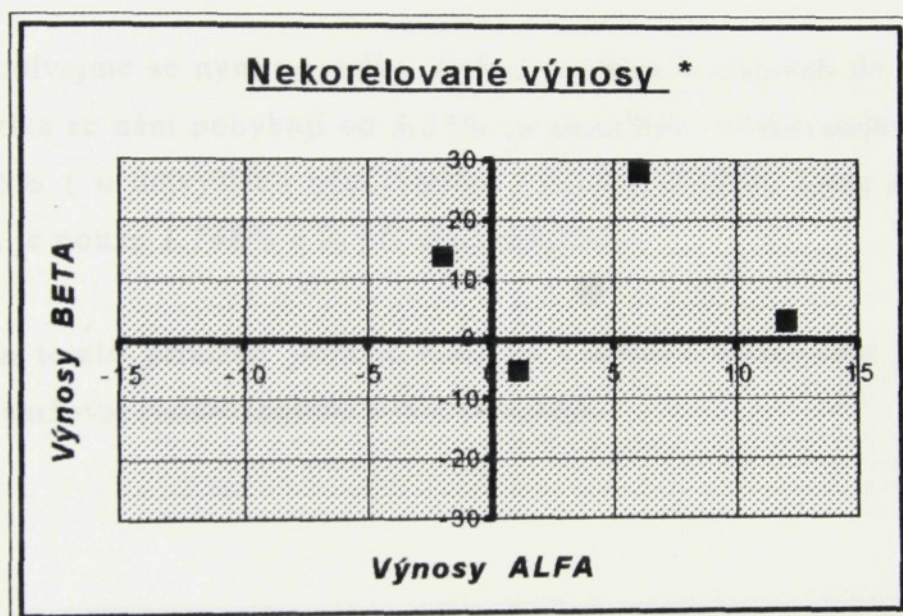
Kdyby naopak hodnota koruny stoupla z 18 Kč na 16 Kč za 1 DEM, pak klesne zisk vývozu zboží X (na náklady a zisk zbyde z každé 1 DEM pouhých 7 Kč = 16-9), ale naopak stoupne zisk z dovozu zboží Y. Při stejných domácích cenách zboží Y bude firma ALFA nakupovat v SRN levněji - za 1 DEM zaplatí vždy o 2 Kč méně než dnes.

V realitě však dost těžko hledáme ideální příklad perfektně negativně korelovaných výnosů. Pro portfolio jsou však vhodné i takové výnosy, mezi nimiž není vůbec žádná souvislost. Nejsou tedy nijak - ani pozitivně ani negativně - korelované. Jde o výnosy *nekorelované* (viz tabulka 5). Takové jsou i výnosy v našem modelovém portfoliu.

Tabulka 5

Nekorelované výnosy

<i>Pravděpodobnost</i>	<i>Výnos akcie KB v %</i>	<i>Výnos akcie ČEZ v %</i>
20%	12	3
30%	6	28
40%	-2	14
10%	1	-5



Při větším počtu investic již s grafem nevystačíme. Vzájemnou závislost výnosů můžeme spočítat tak, že spočítáme *riziko pro celé portfolio*, a to pomocí směrodatné odchylky (odchylky od očekávaného výnosu portfolio). Čím více jsou výnosy investic v portfoliu pozitivně korelované, tím větší bude toto riziko (směrodatná odchylka). Čím více jsou výnosy negativně korelované, tím menší bude toto riziko. Riziko portfolio s nekorelovanými výnosy je někde mezi nižším rizikem s nekorelovanými výnosy a vyšším rizikem portfolio s pozitivně korelovanými výnosy.

V tabulce 6. je znázorněn propočet rizika portfolia pro pozitivně korelované výnosy. V následující tabulce 7. je tento propočet pro naše modelové portfolio s nekorelovanými výnosy.

V našem případě jsme tedy mamíchali investiční portfolio z akcií Komerční banky, ČEZu, Čokoládoven, Fatry, IPS a Škody Plzeň v takovém poměru, že 25% hodnoty portfolia tvoří akci ČEZ a ostatní akcie jsou zastoupeny 15%. Z tabulky vyplývá, že pokud bychom investovali pouze do jednotlivých akcií náš očekávaný výnos by se pohyboval od 3,5% do 14,1%. Očekávaný výnos našeho portfolia je 6,88%.

Podívejme se nyní na rizika. Pokud bychom investovali do jednotlivých akcií, rizika se nám pohybují od 5,31% (u nejnižšího očekávaného výnosu) až po 12,39% (u nejvyššího očekávaného výnosu). Naproti tomu riziko celého portfolia je pouze 1,768% a to při výnosu 6,88%.

Na tomto příkladě jsem ukázal, že vhodným sestavením portfolia lze výrazně snižovat riziko spojené s investováním.

Základní pravidlo vhodného sestavení portfolia:

pravidlo protichůdného pohybu výnosů

(= negativně korelované výnosy)

nebo alespoň na sobě nezávislého pohybu výnosů

(= nekorelované výnosy)

Tabulka 6

Propočet rizika portfolia
(pro pozitivně korelované výnosy)

(1) Pravděpo- dobnost v %/100	(2) Výnos ALFA v %	(3) Výnos BETA v %	(4) Výnos portfolia v % $0,6*(2) +$ $0,4*(3)$	(5) Odchylka od oček. výnosu portf. v % $(4)-5,34$	(6) Čtverec odchylky $(5)*(5)$	(7) Čtverec odchyl. * pravděp. $(6)*(1)$
0,2	12	28	18,4	13,06	170,56	34,11
0,3	6	14	9,2	3,86	14,9	4,47
0,4	-2	-5	-3,2	-8,54	72,93	29,17
0,1	1	3	1,8	-3,54	12,53	1,25
Oček. výnos	3,5	8,1	Součet = 69 rozptyl portfolia			
Riziko (směrod. odchylka)	5,39	12,68				
Oček. výnos portfol.	$3,5 * 0,6 + 8,1 * 0,4 = \underline{5,34}$					
Riziko portfol.	=	směroda tná odchyl.	=	odmocni na rozptylu	=	<u>8,31</u>

Tabulka 7 **Propočet rizika modelového portfolia**

(1) Pravd ěpod. v %/100	(2) Výnos ČEZ v %, váha v portf. = 0,25	(3) Výnos Čokol. v %, váha v portf. = 0,15	(4) Výnos KB v %, váha v portf. = 0,15	(5) Výnos Fatra v %, váha v portf. = 0,15	(6) Výnos Škoda v %, váha v portf. = 0,15	(7) Výnos IPS v %, váha v portf. = 0,15	(8) Výnos portfol ia v %	(9) Odchy lka od oček. výnos u v % (8) - 6,875	(10) Čtvere c odchyl ky * pravdě podob nost
0,2	12	3	6	-1	21	-2	7,05	0,18	0,01
0,3	6	28	-4	9	3	15	9,15	2,28	1,55
0,4	-2	14	5	3	-3	17	4,9	-1,98	1,56
0,1	1	-5	25	12	8	6	7,15	0,28	0,01
Oček. výnos	3,5	14,1	4,5	4,9	4,7	11,8	Součet = rozptyl portf.		3,13
Riziko	5,31	12,39	10,56	5,07	8,84	7,58			
Oček. výnos portfol ia	3,5 * 0,25	+ 14,1 * 0,15	+ 4,5 * 0,15	+ 4,9 * 0,15	+ 4,7 * 0,15	+ 11,8 * 0,15			
	11,8 * 0,15	= <u>6,88</u>							
Riziko portf.	= <u>1,768</u>								

6. Ohlédnutí za kapitálovým trhem v ČR v roce 1994

Ohlednutí za rokem 1994 na českém kapitálovém trhu je možno stručně shrnout do konstatování, že po obrovském vzestupu obchodů i cen na počátku roku nastal postupný sestup a koncem roku se ceny i obchody pohybovaly na svých minimálních hodnotách.

Podle názorů mnoha odborníků, byla vlna zájmu, která se přehnala kapitálovým trhem v ČR v prvních měsících roku 1994, způsobena tzv. "hot money", které se přelévají po světových trzích vždy tam, kde očekávají rychlý profit. I z tohoto pohledu je třeba srovnávat dosažené výsledky v jednotlivých měsících roku a teprve budoucnost ukáže, jaké jsou normální hodnoty, se kterými bude možno porovnávat aktuální data.

Velké cenové výkyvy jsou rovněž charakteristické pro mladé kapitálové trhy, která se potýkají s nedostatkem informací o jednotlivých akciových společnostech, kdy se podstatně rozcházejí vnitřní hodnoty cenných papírů s jejich tržními hodnotami.

6.1 Rok 1994 na trhu s cennými papíry v RM-Systému

Trh s cennými papíry v RM-Systému byl v roce 1994 ve znamení nástupu průběžné aukce, která postupně přebírala úlohu hlavního trhu. Tato metoda umožňuje v průběhu obchodního dne prodávat nebo kupovat CP v rámci přípustného cenového pásma za celou řadu cen, které vyplývají z konkrétní nabídky a poptávky. Další velkou změnou oproti periodické aukci bylo snížení času potřebného k vypořádání obchodů. Zatímco v periodické aukci se vypořádání počítalo ve dnech, v průběžné aukci se hovoří o vteřinách, maximálně minutách. Tím se podstatně zvýšila možnost účastníků trhu pružně

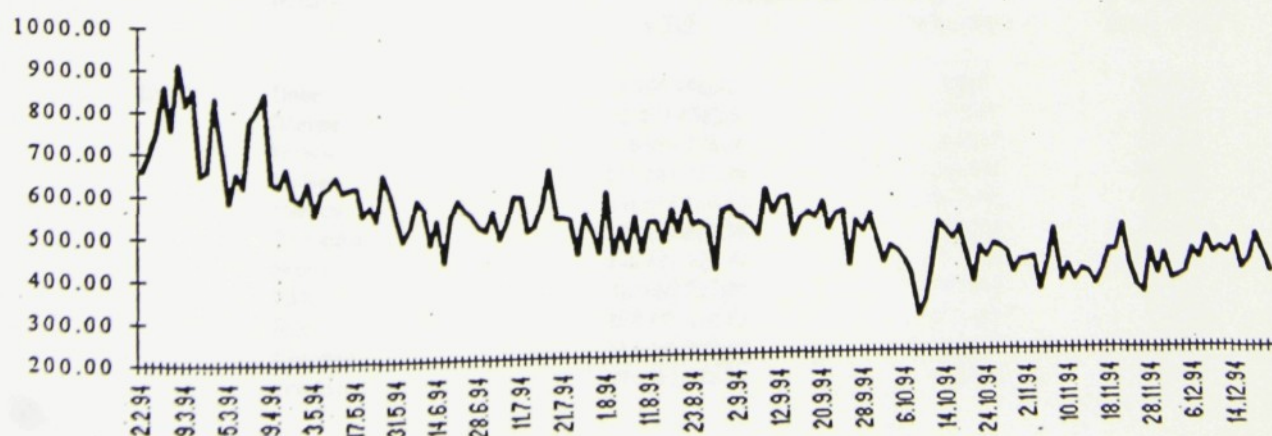
reagovat na vývoj cen. Provoz průběžné aukce byl zahájen 2.2. 1994 a 16.2. 1994 byl poprvé realizován kontinuální způsob obchodování v reálném čase.

V průběhu roku se v RM-S souběžně obchodovalo na dvou odlišných trzích a průběžná aukce postupně získávala absolutní převahu. Koncem roku se již periodická aukce stala pouhým doplňkem aukce průběžné, ve které se realizovalo více než 95% všech obchodů. Ukázalo se také, že průběžná aukce se nestala pouze doménou velkých obchodníků s cennými papíry, ale byla vyhledávána i drobnými investory a DIKy.

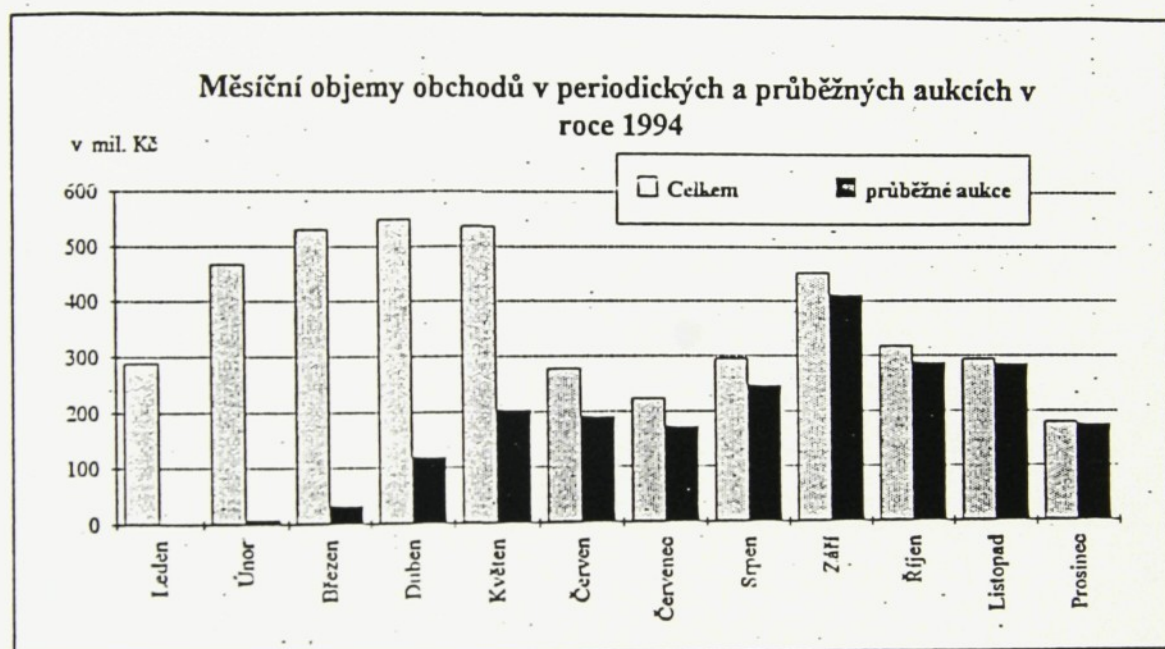
Rozdělení četností podle objemu obchodů v roce 1994

Objem obchodů v Kč	Počet ISIN
0	172
0 - 1 000	15
1 000 - 10 000	134
10 000 - 100 000	399
100 000 - 1 000 000	363
1 000 000 - 10 000 000	170
10 000 000 - 100 000 000	29
nad 100 000 000	3

Vývoj průměrných aukčních cen v průběžných aukcích v roce 1994



Za rok 1994 se v RM-S uzavřely obchody v celkové výši více než 4,4 mld. Kč a na tomto objemu se oba způsoby obchodování podílely zhruba rovným dílem (2,3 mld. Kč periodické a 2,1 mld. Kč průběžné aukce). V periodické aukci se v roce 1994 v průměru obchodovalo za 580 Kč a v průběžné za 485 Kč. Tento rozdíl mezi oběma průměrnými cenami vznikl především na začátku roku, kdy byly v periodické aukci dosahovány největší objemy obchodů, a kdy ještě trh zaznamenával růst.



Měsíční objemy obchodů v průběžných aukcích

	Měsíc	Uskutečněné obchody		Průměrná cena v Kč
		v Kč	v kusech	
1994	Únor	7 768 441.90	9 847	788.91
	Březen	31 873 638.60	44 363	718.47
	Duben	113 990 273.90	184 617	644.53
	Květen	203 544 536.00	346 387	587.62
	Červen	191 081 014.60	368 679	518.29
	Červenec	172 018 053.50	325 383	528.66
	Srpen	246 407 893.70	487 974	504.96
	Září	412 063 725.50	795 613	517.92
	Říjen	287 917 116.70	686 186	419.59
	Listopad	284 646 083.10	716 937	397.03
	Prosinec	176 491 450.30	423 796	416.45

Pokud bychom chtěli posuzovat objemy obchodů v průběžné aukci, je to poněkud složitější. Obecně se dá říci se postupně narůstaly a svého vrcholu dosáhly ve druhé polovině září 1994, kdy se denní objemy pohybovaly okolo 20 mil Kč. Ovšem absolutní výše objemů není v tomto případě rozhodujícím kritériem, protože zde souběžně existovala, hlavně na počátku roku, relativně silná periodická aukce. Pro posouzení celkových objemů je tedy nutné vycházet ze součtu obou typů aukcí. Zde již jednoznačně platí, že vrcholem bylo období března až května, kdy byly měsíčně dosahovány objemy vyšší než půl miliardy.

Závěr

Ve své bakalářské práci jsem se pokusil popsat kapitálový trh v České republice. Zaměřil jsem se při to převážně na trh RM-Systému v roce 1994.

Vytvořil jsem si modelové investiční portfolio z akcií podniků z kupónové privatizace a na tomto modelovém portfoliu jsem spočítal výnos portfolia po dobu držení a riziko portfolia. Dále jsem objasnil vztahy mezi výnosy v portfoliu.

Vycházel jsem při tom z databáze RM-Systému "Průběžné aukce za rok 1994". Tuto databázi jsem setřídil, upravil a vybral z ní data o akcích Komerční banky, ČEZu, Čokoládoven, Fatře, IPS a Škodě Plzeň. Z těchto údajů jsem sesrojl grafy vývoje kurzů a objemů obchodů a provedl také výše uvedené výpočty.

Ukázalo se při tom, že český kapitálový trh je ještě mladý, neexistuje dostatečně dlouhá časová řada a nikdo přesně neví zda kurzy odrážejí skutečnou hodnotu cenných papírů. Podle poklesu kurzů i objemů obchodů se zdá, že trh koncem roku 1994 procházel krizí. Je to možná způsobeno i tím, že většina obchodů probíhá podle mnoha odborníků na neoficiálních trzích a navíc, ačkoliv se ví, že investice do cenných papírů je investicí do budoucnosti, český člověk je prozatím zvyklý žít spíše z přítomnosti, tj. dává přednost hotovým penězům.

Literatura

- 1) *Dědič, J., Pauly, J. : Cenné papíry. Prospektrum. 1994.*
- 2) *Lee, A. J. : Klíč k pochopení cenných papírů. Victoria Publishing. 1994.*
- 3) *Beneš, V., Musílem, P. : Burzy a burzovní obchody. Informatorium. 1992.*
- 4) *Pavlát, V. : Kapitálové trhy a burzy ve světě. Grada. 1993.*
- 5) *Tepper, T., Kápl, M. : Peníze a vy. 2. vydání. Prospektrum. 1994.*
- 6) *Materiály RM-Systému, a.s. Praha.*
- 7) *Akcie, Burza, Kapitál. 1995.*
- 8) *Databáze RM-Systému, a.s. Praha. Průběžné aukce 1994.*
- 9) *Rose, P. S. : Peněžní a kapitálové trhy. Victoria Publishing. 1994.*
- 10) *Sharpe, W. F., Alexander, G. J. : Investice. Victoria Publishing. 1994.*
- 11) *Zákon o cenných papírech číslo 591/1992 Sb. a zákony k němu navazující.*
- 12) *MF Dnes. Příloha Peníze. 1994-1995.*
- 13) *Lidové noviny. Příloha Koruna. 1994-1995.*
- 14) *Hospodářské noviny. 1994-1995.*

Seznam příloh

*Aukční ceny, objemy obchodů a graf vývoje kurzů akcií Komerční banky,
ČEZu, Čokoládoven, Fatry, IPS a Škody Plzeň v průběžných aukcích RM-S
v roce 1994*

Kurzy vybraných akcií
RM-S 1994

	CP	CP	CP
Datum	CS0008441952	CZ0008019106	CS0008420964
XXX	ČEZ	Komerční banka	Čokoládovny
2.2.	2 531,00 Kč	2 810,00 Kč	10 116,00 Kč
9.2.	2 531,00 Kč	2 810,00 Kč	10 116,00 Kč
17.2.	2 149,52 Kč	2 810,00 Kč	10 116,00 Kč
23.2.	2 531,00 Kč	4 056,00 Kč	10 000,00 Kč
2.3.	2 516,75 Kč	4 056,00 Kč	10 266,00 Kč
4.3.	2 527,75 Kč	3 992,50 Kč	8 314,50 Kč
9.3.	2 543,50 Kč	3 992,50 Kč	8 491,66 Kč
11.3.	2 478,59 Kč	4 034,22 Kč	8 125,00 Kč
16.3.	2 306,62 Kč	3 964,78 Kč	9 959,00 Kč
18.3.	1 746,31 Kč	3 886,20 Kč	9 959,00 Kč
22.3.	2 234,97 Kč	3 905,50 Kč	8 477,77 Kč
23.3.	2 300,00 Kč	4 000,00 Kč	8 000,00 Kč
25.3.	2 267,10 Kč	4 000,00 Kč	8 000,00 Kč
30.3.	1 954,51 Kč	3 846,15 Kč	6 528,44 Kč
1.4.	2 114,48 Kč	3 652,51 Kč	7 800,00 Kč
8.4.	2 039,76 Kč	3 671,80 Kč	7 306,50 Kč
12.4.	2 033,00 Kč	3 576,45 Kč	7 438,75 Kč
13.4.	1 960,41 Kč	2 925,72 Kč	7 800,00 Kč
19.4.	1 955,25 Kč	3 572,17 Kč	7 487,15 Kč
20.4.	1 980,28 Kč	3 500,00 Kč	7 358,80 Kč
22.4.	1 682,37 Kč	3 372,87 Kč	7 400,00 Kč
26.4.	1 755,68 Kč	3 050,00 Kč	7 002,50 Kč
27.4.	1 869,76 Kč	3 126,87 Kč	6 850,00 Kč
29.4.	1 780,27 Kč	3 104,01 Kč	6 736,50 Kč
3.5.	1 790,92 Kč	2 991,39 Kč	6 325,92 Kč
4.5.	1 791,58 Kč	3 164,76 Kč	6 828,95 Kč
6.5.	1 726,03 Kč	3 110,84 Kč	6 350,00 Kč
10.5.	1 789,76 Kč	3 092,18 Kč	6 211,66 Kč
11.5.	1 756,40 Kč	3 041,07 Kč	6 250,00 Kč
13.5.	1 708,21 Kč	2 999,18 Kč	6 217,52 Kč
17.5.	1 754,36 Kč	3 007,35 Kč	6 000,00 Kč
18.5.	1 716,73 Kč	3 080,00 Kč	6 225,00 Kč
20.5.	1 689,25 Kč	2 993,79 Kč	6 225,00 Kč
24.5.	1 676,02 Kč	2 966,57 Kč	5 813,33 Kč
25.5.	1 667,24 Kč	2 971,38 Kč	5 842,25 Kč
27.5.	1 650,12 Kč	2 806,89 Kč	5 842,25 Kč
31.5.	1 602,09 Kč	2 515,65 Kč	5 842,25 Kč
1.6.	1 598,43 Kč	2 673,52 Kč	5 842,25 Kč
3.6.	1 525,63 Kč	2 474,93 Kč	5 842,25 Kč
7.6.	1 453,97 Kč	2 435,32 Kč	5 700,00 Kč
15.6.	1 403,38 Kč	2 500,49 Kč	4 383,33 Kč
17.6.	1 449,42 Kč	2 579,02 Kč	4 750,00 Kč
21.6.	1 530,17 Kč	2 650,36 Kč	4 860,00 Kč
22.6.	1 557,95 Kč	2 860,13 Kč	4 998,16 Kč
24.6.	1 662,35 Kč	2 920,68 Kč	4 848,61 Kč
28.6.	1 678,03 Kč	2 851,43 Kč	4 965,00 Kč

Kurzy vybraných akcií
RM-S 1994

29.6.	1 630,72 Kč	2 842,25 Kč	5 117,10 Kč
1.7.	1 599,79 Kč	2 731,10 Kč	5 434,20 Kč
4.7.	1 552,38 Kč	2 722,90 Kč	5 200,00 Kč
7.7.	1 513,36 Kč	2 573,76 Kč	5 157,14 Kč
8.7.	1 520,90 Kč	2 596,63 Kč	5 307,14 Kč
11.7.	1 561,42 Kč	2 629,16 Kč	4 813,84 Kč
12.7.	1 531,45 Kč	2 687,47 Kč	4 430,25 Kč
14.7.	1 550,40 Kč	2 692,08 Kč	4 937,23 Kč
15.7.	1 514,93 Kč	2 610,14 Kč	5 093,55 Kč
18.7.	1 488,81 Kč	2 685,18 Kč	4 942,85 Kč
19.7.	1 526,00 Kč	2 666,40 Kč	5 000,00 Kč
21.7.	1 523,50 Kč	2 664,20 Kč	4 893,30 Kč
22.7.	1 541,40 Kč	2 606,50 Kč	4 800,00 Kč
25.7.	1 541,90 Kč	2 693,00 Kč	4 750,00 Kč
26.7.	1 525,70 Kč	2 592,10 Kč	4 904,20 Kč
28.7.	1 545,80 Kč	2 649,60 Kč	4 962,50 Kč
29.7.	1 539,30 Kč	2 710,20 Kč	4 825,00 Kč
1.8.	1 574,50 Kč	2 585,30 Kč	4 685,00 Kč
2.8.	1 573,40 Kč	2 659,80 Kč	4 775,00 Kč
4.8.	1 613,90 Kč	2 608,50 Kč	4 765,00 Kč
5.8.	1 607,80 Kč	2 600,00 Kč	4 626,00 Kč
8.8.	1 662,20 Kč	2 644,00 Kč	4 794,30 Kč
9.8.	1 632,90 Kč	2 670,20 Kč	4 750,00 Kč
12.8.	1 671,50 Kč	2 611,50 Kč	4 765,00 Kč
15.8.	1 688,10 Kč	2 647,70 Kč	4 640,30 Kč
18.8.	1 673,50 Kč	2 628,40 Kč	4 600,00 Kč
19.8.	1 678,40 Kč	2 604,20 Kč	4 615,90 Kč
22.8.	1 659,60 Kč	2 628,20 Kč	4 604,60 Kč
23.8.	1 684,60 Kč	2 604,70 Kč	4 045,50 Kč
25.8.	1 660,30 Kč	2 641,80 Kč	4 637,50 Kč
26.8.	1 633,30 Kč	2 593,40 Kč	4 637,50 Kč
29.8.	1 671,50 Kč	2 594,80 Kč	4 374,00 Kč
30.8.	1 640,40 Kč	2 571,80 Kč	4 668,80 Kč
1.9.	1 616,10 Kč	2 517,50 Kč	4 650,00 Kč
2.9.	1 609,00 Kč	2 544,10 Kč	4 550,00 Kč
5.9.	1 636,40 Kč	2 501,30 Kč	4 819,20 Kč
6.9.	1 641,30 Kč	2 533,00 Kč	4 741,70 Kč
7.9.	1 630,20 Kč	2 486,90 Kč	4 800,00 Kč
8.9.	1 623,30 Kč	2 485,10 Kč	4 775,00 Kč
9.9.	1 643,50 Kč	2 544,00 Kč	4 221,50 Kč
12.9.	1 692,70 Kč	2 450,30 Kč	4 700,00 Kč
13.9.	1 680,00 Kč	2 590,00 Kč	4 700,00 Kč
14.9.	1 663,60 Kč	2 504,90 Kč	4 222,50 Kč
15.9.	1 697,00 Kč	2 497,50 Kč	4 508,20 Kč
16.9.	1 707,10 Kč	2 465,90 Kč	4 700,00 Kč
19.9.	1 670,80 Kč	2 491,70 Kč	4 850,00 Kč
20.9.	1 696,80 Kč	2 503,20 Kč	4 500,00 Kč
21.9.	1 692,80 Kč	2 531,60 Kč	4 323,20 Kč
22.9.	1 666,70 Kč	2 489,10 Kč	3 873,70 Kč
23.9.	1 697,90 Kč	2 419,50 Kč	4 750,00 Kč
26.9.	1 694,30 Kč	2 458,90 Kč	4 200,00 Kč

Kurzy vybraných akcií
RM-S 1994

27.9.	1 700,00 Kč	2 394,40 Kč	4 125,00 Kč
28.9.	1 646,60 Kč	2 390,60 Kč	4 125,00 Kč
29.9.	1 697,20 Kč	2 301,00 Kč	4 125,00 Kč
30.9.	1 650,90 Kč	2 359,90 Kč	4 000,00 Kč
3.10.	1 629,90 Kč	2 305,30 Kč	3 667,00 Kč
4.10.	1 609,00 Kč	2 320,50 Kč	4 231,10 Kč
5.10.	1 617,60 Kč	2 341,10 Kč	4 000,00 Kč
6.10.	1 613,80 Kč	2 305,20 Kč	3 895,00 Kč
7.10.	1 613,50 Kč	2 358,20 Kč	3 676,20 Kč
10.10.	1 630,40 Kč	2 365,90 Kč	3 676,20 Kč
11.10.	1 644,00 Kč	2 369,30 Kč	3 510,00 Kč
12.10.	1 631,10 Kč	2 270,80 Kč	3 844,20 Kč
13.10.	1 638,60 Kč	2 274,30 Kč	3 292,60 Kč
14.10.	1 624,90 Kč	2 200,00 Kč	3 320,10 Kč
17.10.	1 624,80 Kč	2 009,20 Kč	3 496,30 Kč
18.10.	1 620,00 Kč	2 203,80 Kč	3 566,70 Kč
19.10.	1 627,50 Kč	2 200,90 Kč	3 554,80 Kč
20.10.	1 607,50 Kč	2 149,80 Kč	3 500,00 Kč
21.10.	1 601,10 Kč	2 026,70 Kč	3 460,00 Kč
24.10.	1 611,00 Kč	2 145,00 Kč	3 210,40 Kč
25.10.	1 608,40 Kč	2 103,30 Kč	3 250,50 Kč
26.10.	1 614,30 Kč	2 108,50 Kč	3 022,80 Kč
27.10.	1 597,70 Kč	2 107,10 Kč	3 400,00 Kč
31.10.	1 609,50 Kč	2 070,80 Kč	3 087,10 Kč
1.11.	1 536,00 Kč	2 082,40 Kč	2 634,40 Kč
2.11.	1 538,80 Kč	2 037,40 Kč	3 041,50 Kč
3.11.	1 533,80 Kč	2 003,80 Kč	3 056,10 Kč
4.11.	1 530,30 Kč	2 050,20 Kč	3 060,00 Kč
7.11.	1 500,40 Kč	1 967,20 Kč	3 000,80 Kč
8.11.	1 502,50 Kč	1 991,70 Kč	3 023,80 Kč
9.11.	1 367,80 Kč	1 962,20 Kč	3 010,70 Kč
10.11.	1 340,10 Kč	1 987,60 Kč	3 052,00 Kč
11.11.	1 328,90 Kč	1 858,30 Kč	3 001,90 Kč
14.11.	1 349,70 Kč	1 882,60 Kč	3 065,00 Kč
15.11.	1 353,00 Kč	1 880,40 Kč	3 035,00 Kč
16.11.	1 370,40 Kč	1 847,60 Kč	3 000,00 Kč
17.11.	1 415,10 Kč	1 811,40 Kč	3 235,00 Kč
18.11.	1 479,70 Kč	1 897,00 Kč	3 300,00 Kč
21.11.	1 524,20 Kč	1 894,20 Kč	3 210,50 Kč
22.11.	1 555,80 Kč	1 998,90 Kč	3 531,00 Kč
23.11.	1 516,30 Kč	1 998,50 Kč	3 600,00 Kč
24.11.	1 504,50 Kč	1 946,50 Kč	3 593,30 Kč
25.11.	1 451,00 Kč	1 893,90 Kč	3 952,00 Kč
28.11.	1 407,00 Kč	1 805,30 Kč	3 603,50 Kč
29.11.	1 403,60 Kč	1 738,10 Kč	3 469,70 Kč
30.11.	1 442,60 Kč	1 816,00 Kč	3 500,00 Kč
1.12.	1 414,10 Kč	1 833,10 Kč	3 332,80 Kč
2.12.	1 396,90 Kč	1 842,10 Kč	3 333,30 Kč
5.12.	1 477,50 Kč	1 817,20 Kč	3 475,00 Kč
6.12.	1 477,20 Kč	1 785,40 Kč	3 490,00 Kč
7.12.	1 483,50 Kč	1 766,80 Kč	3 715,00 Kč

Kurzy vybraných akcií
RM-S 1994

8.12.	1 400,80 Kč	1 773,20 Kč	3 476,70 Kč
9.12.	1 417,20 Kč	1 741,30 Kč	3 704,30 Kč
12.12.	1 380,00 Kč	1 686,70 Kč	3 533,90 Kč
13.12.	1 369,40 Kč	1 680,30 Kč	3 476,20 Kč
14.12.	1 391,10 Kč	1 521,00 Kč	3 410,70 Kč
15.12.	1 346,50 Kč	1 491,80 Kč	3 580,00 Kč
16.12.	1 379,60 Kč	1 574,80 Kč	3 440,00 Kč
19.12.	1 388,10 Kč	1 640,70 Kč	3 364,30 Kč
20.12.	1 405,80 Kč	1 685,40 Kč	3 300,00 Kč
21.12.	1 398,80 Kč	1 740,60 Kč	3 182,10 Kč

Kurzy vybraných akcií
RM-S 1994

	CP	CP	CP
Datum	CS0008414256	CS0005010255	CS0005041250
XXX	Fatra	IPS	Škoda Plzeň
2.2.	3 650,00 Kč	1 501,00 Kč	761,97 Kč
9.2.	3 650,00 Kč	1 501,00 Kč	761,97 Kč
17.2.	3 650,00 Kč	1 501,00 Kč	815,30 Kč
23.2.	3 650,00 Kč	1 501,00 Kč	639,97 Kč
2.3.	3 650,00 Kč	1 501,00 Kč	740,76 Kč
4.3.	4 742,50 Kč	1 501,00 Kč	833,50 Kč
9.3.	4 614,50 Kč	1 501,00 Kč	743,12 Kč
11.3.	4 614,50 Kč	1 501,00 Kč	759,52 Kč
16.3.	4 614,50 Kč	1 501,00 Kč	521,14 Kč
18.3.	4 614,50 Kč	3 148,64 Kč	653,44 Kč
22.3.	4 614,50 Kč	3 148,64 Kč	691,29 Kč
23.3.	3 839,00 Kč	2 400,00 Kč	745,25 Kč
25.3.	3 839,00 Kč	2 400,00 Kč	704,00 Kč
30.3.	4 729,00 Kč	2 400,00 Kč	680,27 Kč
1.4.	4 729,00 Kč	2 350,00 Kč	671,36 Kč
8.4.	5 880,00 Kč	2 400,00 Kč	748,80 Kč
12.4.	3 708,00 Kč	2 400,00 Kč	678,56 Kč
13.4.	3 300,16 Kč	2 000,00 Kč	689,89 Kč
19.4.	3 140,62 Kč	2 084,90 Kč	704,64 Kč
20.4.	3 140,62 Kč	2 000,15 Kč	703,48 Kč
22.4.	3 140,62 Kč	1 782,54 Kč	697,97 Kč
26.4.	3 439,05 Kč	1 725,54 Kč	697,81 Kč
27.4.	3 439,05 Kč	1 725,54 Kč	608,21 Kč
29.4.	3 414,50 Kč	1 800,00 Kč	677,12 Kč
3.5.	3 339,60 Kč	1 841,36 Kč	661,31 Kč
4.5.	3 339,60 Kč	2 033,53 Kč	674,70 Kč
6.5.	3 351,00 Kč	2 000,00 Kč	650,00 Kč
10.5.	3 500,00 Kč	2 005,30 Kč	649,97 Kč
11.5.	3 500,00 Kč	2 000,00 Kč	495,34 Kč
13.5.	3 400,00 Kč	2 027,98 Kč	594,18 Kč
17.5.	3 259,42 Kč	2 009,72 Kč	629,67 Kč
18.5.	3 355,00 Kč	1 908,57 Kč	639,85 Kč
20.5.	3 405,00 Kč	1 762,34 Kč	603,50 Kč
24.5.	3 450,00 Kč	1 865,00 Kč	604,85 Kč
25.5.	3 450,00 Kč	1 925,00 Kč	603,83 Kč
27.5.	3 132,50 Kč	1 875,00 Kč	602,23 Kč
31.5.	3 302,50 Kč	1 875,00 Kč	599,63 Kč
1.6.	3 270,83 Kč	1 880,00 Kč	573,31 Kč
3.6.	3 000,00 Kč	1 865,90 Kč	533,10 Kč
7.6.	2 287,00 Kč	1 807,10 Kč	488,65 Kč
15.6.	2 853,71 Kč	1 807,10 Kč	507,08 Kč
17.6.	2 853,71 Kč	1 709,68 Kč	522,76 Kč
21.6.	3 830,00 Kč	1 769,70 Kč	498,12 Kč
22.6.	2 950,00 Kč	1 737,00 Kč	546,22 Kč
24.6.	2 646,66 Kč	1 399,00 Kč	576,74 Kč
28.6.	3 050,00 Kč	1 740,58 Kč	598,04 Kč

Kurzy vybraných akcií
RM-S 1994

29.6.	3 050,00 Kč	1 750,00 Kč	572,27 Kč
1.7.	2 843,42 Kč	1 725,27 Kč	572,58 Kč
4.7.	2 843,42 Kč	1 700,00 Kč	551,33 Kč
7.7.	3 080,00 Kč	1 700,00 Kč	549,23 Kč
8.7.	3 080,00 Kč	1 700,00 Kč	533,45 Kč
11.7.	3 080,00 Kč	1 801,93 Kč	551,99 Kč
12.7.	3 080,00 Kč	1 801,93 Kč	549,58 Kč
14.7.	3 060,00 Kč	1 700,00 Kč	563,26 Kč
15.7.	3 060,00 Kč	1 665,38 Kč	566,67 Kč
18.7.	3 060,00 Kč	1 600,00 Kč	568,95 Kč
19.7.	2 671,50 Kč	1 600,00 Kč	580,50 Kč
21.7.	3 450,00 Kč	1 689,80 Kč	570,30 Kč
22.7.	3 000,00 Kč	1 625,00 Kč	555,90 Kč
25.7.	3 000,00 Kč	1 750,00 Kč	572,60 Kč
26.7.	3 100,00 Kč	1 695,00 Kč	580,50 Kč
28.7.	3 200,00 Kč	1 655,00 Kč	570,90 Kč
29.7.	3 200,00 Kč	1 650,00 Kč	559,00 Kč
1.8.	3 143,90 Kč	1 558,30 Kč	536,40 Kč
2.8.	3 143,90 Kč	1 625,00 Kč	578,60 Kč
4.8.	3 100,00 Kč	1 660,00 Kč	556,10 Kč
5.8.	3 000,00 Kč	1 725,00 Kč	563,70 Kč
8.8.	3 000,00 Kč	1 725,00 Kč	576,80 Kč
9.8.	3 000,00 Kč	1 719,80 Kč	593,50 Kč
12.8.	3 125,00 Kč	1 780,00 Kč	585,50 Kč
15.8.	3 204,00 Kč	1 700,00 Kč	564,30 Kč
18.8.	3 192,90 Kč	1 735,00 Kč	568,50 Kč
19.8.	3 192,90 Kč	1 750,00 Kč	580,00 Kč
22.8.	3 325,00 Kč	1 722,30 Kč	571,80 Kč
23.8.	3 210,00 Kč	1 800,00 Kč	584,40 Kč
25.8.	3 210,00 Kč	1 803,70 Kč	583,50 Kč
26.8.	3 210,00 Kč	1 800,00 Kč	588,10 Kč
29.8.	3 210,00 Kč	1 655,00 Kč	580,80 Kč
30.8.	3 351,00 Kč	1 729,60 Kč	588,20 Kč
1.9.	3 230,00 Kč	1 788,90 Kč	590,80 Kč
2.9.	3 200,00 Kč	1 800,00 Kč	588,90 Kč
5.9.	3 372,90 Kč	1 800,00 Kč	581,30 Kč
6.9.	3 445,70 Kč	2 000,00 Kč	581,50 Kč
7.9.	3 445,70 Kč	1 800,00 Kč	580,00 Kč
8.9.	3 445,70 Kč	1 800,00 Kč	579,90 Kč
9.9.	3 500,00 Kč	1 800,00 Kč	582,20 Kč
12.9.	3 412,50 Kč	1 899,10 Kč	575,30 Kč
13.9.	3 412,50 Kč	2 050,00 Kč	581,60 Kč
14.9.	3 400,00 Kč	2 036,00 Kč	588,80 Kč
15.9.	3 500,00 Kč	2 036,00 Kč	593,40 Kč
16.9.	3 678,30 Kč	1 946,40 Kč	586,00 Kč
19.9.	4 297,00 Kč	2 100,00 Kč	597,40 Kč
20.9.	3 500,00 Kč	1 976,40 Kč	599,10 Kč
21.9.	3 500,00 Kč	1 933,60 Kč	590,60 Kč
22.9.	3 600,00 Kč	1 950,00 Kč	599,60 Kč
23.9.	3 478,10 Kč	2 142,10 Kč	606,10 Kč
26.9.	3 650,00 Kč	1 963,00 Kč	608,10 Kč

Kurzy vybraných akcií
RM-S 1994

27.9.	3 460,00 Kč	2 117,90 Kč	602,70 Kč
28.9.	3 000,00 Kč	2 095,00 Kč	604,90 Kč
29.9.	3 000,00 Kč	2 100,50 Kč	610,80 Kč
30.9.	3 000,00 Kč	2 015,00 Kč	601,50 Kč
3.10.	3 115,00 Kč	2 080,00 Kč	601,80 Kč
4.10.	3 300,00 Kč	1 771,50 Kč	589,20 Kč
5.10.	3 200,00 Kč	2 241,00 Kč	594,10 Kč
6.10.	3 200,00 Kč	2 040,20 Kč	578,70 Kč
7.10.	3 100,00 Kč	2 040,20 Kč	580,90 Kč
10.10.	3 000,00 Kč	2 040,20 Kč	560,40 Kč
11.10.	3 000,00 Kč	2 040,20 Kč	569,50 Kč
12.10.	3 000,00 Kč	2 000,00 Kč	566,20 Kč
13.10.	3 000,00 Kč	1 960,00 Kč	562,80 Kč
14.10.	3 000,00 Kč	1 934,00 Kč	561,80 Kč
17.10.	3 000,00 Kč	1 850,00 Kč	562,20 Kč
18.10.	3 000,00 Kč	1 901,00 Kč	564,20 Kč
19.10.	3 000,00 Kč	1 901,00 Kč	565,40 Kč
20.10.	3 000,00 Kč	1 901,00 Kč	567,20 Kč
21.10.	3 000,00 Kč	1 875,00 Kč	564,60 Kč
24.10.	3 000,00 Kč	1 875,00 Kč	563,60 Kč
25.10.	3 000,00 Kč	1 899,60 Kč	563,70 Kč
26.10.	2 438,50 Kč	1 899,60 Kč	565,80 Kč
27.10.	1 992,50 Kč	1 899,60 Kč	550,10 Kč
31.10.	1 668,70 Kč	1 835,00 Kč	544,50 Kč
1.11.	1 668,70 Kč	1 835,00 Kč	534,20 Kč
2.11.	2 630,00 Kč	1 853,50 Kč	504,30 Kč
3.11.	3 058,00 Kč	1 600,00 Kč	514,20 Kč
4.11.	3 058,00 Kč	1 861,30 Kč	499,70 Kč
7.11.	3 058,00 Kč	1 850,00 Kč	505,50 Kč
8.11.	2 728,30 Kč	1 741,30 Kč	522,20 Kč
9.11.	2 728,30 Kč	1 807,00 Kč	509,40 Kč
10.11.	2 800,00 Kč	1 815,90 Kč	501,00 Kč
11.11.	2 800,00 Kč	1 836,00 Kč	519,50 Kč
14.11.	2 800,00 Kč	1 836,00 Kč	499,00 Kč
15.11.	2 800,00 Kč	1 801,50 Kč	492,60 Kč
16.11.	2 800,00 Kč	1 790,40 Kč	499,10 Kč
17.11.	2 800,00 Kč	1 841,20 Kč	529,70 Kč
18.11.	2 800,00 Kč	1 841,20 Kč	544,30 Kč
21.11.	2 800,00 Kč	1 800,00 Kč	561,30 Kč
22.11.	2 487,50 Kč	1 800,00 Kč	564,50 Kč
23.11.	2 487,50 Kč	1 887,60 Kč	566,60 Kč
24.11.	2 750,00 Kč	1 839,20 Kč	555,80 Kč
25.11.	2 505,00 Kč	1 789,30 Kč	553,50 Kč
28.11.	2 755,00 Kč	1 804,00 Kč	540,30 Kč
29.11.	2 755,00 Kč	1 800,00 Kč	541,20 Kč
30.11.	2 850,00 Kč	1 777,30 Kč	551,00 Kč
1.12.	2 750,00 Kč	1 825,00 Kč	544,60 Kč
2.12.	2 722,20 Kč	1 825,00 Kč	528,00 Kč
5.12.	2 722,20 Kč	1 833,40 Kč	547,50 Kč
6.12.	2 722,20 Kč	1 833,40 Kč	527,90 Kč
7.12.	2 722,20 Kč	1 833,40 Kč	527,70 Kč

Kurzy vybraných akcií
RM-S 1994

8.12.	2 722,20 Kč	1 825,00 Kč	544,40 Kč
9.12.	2 722,20 Kč	1 844,80 Kč	529,70 Kč
12.12.	2 722,20 Kč	1 949,50 Kč	528,50 Kč
13.12.	2 690,00 Kč	1 949,50 Kč	543,80 Kč
14.12.	2 500,00 Kč	1 899,50 Kč	530,10 Kč
15.12.	2 520,00 Kč	1 807,00 Kč	539,30 Kč
16.12.	2 271,00 Kč	1 864,60 Kč	541,10 Kč
19.12.	2 449,00 Kč	1 890,50 Kč	543,00 Kč
20.12.	2 600,00 Kč	1 800,00 Kč	535,80 Kč
21.12.	2 600,00 Kč	1 801,50 Kč	544,10 Kč

Objemy obchodů vybraných akcií
RM-S 1994

	CP	CP	CP
Datum	CS0008441952	CZ0008019106	CS0008420964
	ČEZ	Komerční banka	Čokoládovny
2.2.1994	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
9.2.1994	205 011,00 Kč	16 860,00 Kč	0,00 Kč
17.2.1994	642 706,60 Kč	0,00 Kč	30 348,00 Kč
23.2.1994	1 174 384,00 Kč	105 456,00 Kč	250 000,00 Kč
2.3.1994	312 077,00 Kč	0,00 Kč	71 862,00 Kč
4.3.1994	240 137,00 Kč	143 730,00 Kč	49 887,00 Kč
9.3.1994	424 764,50 Kč	0,00 Kč	101 900,00 Kč
11.3.1994	376 746,10 Kč	528 484,00 Kč	32 500,00 Kč
16.3.1994	417 500,00 Kč	146 697,00 Kč	39 836,00 Kč
18.3.1994	132 720,00 Kč	128 244,60 Kč	0,00 Kč
22.3.1994	98 339,00 Kč	70 299,00 Kč	76 300,00 Kč
23.3.1994	131 100,00 Kč	296 000,00 Kč	8 000,00 Kč
25.3.1994	74 814,60 Kč	48 000,00 Kč	0,00 Kč
30.3.1994	345 948,50 Kč	203 846,00 Kč	117 512,00 Kč
1.4.1994	266 425,00 Kč	186 278,50 Kč	195 000,00 Kč
8.4.1994	348 800,00 Kč	609 520,00 Kč	14 613,00 Kč
12.4.1994	152 475,00 Kč	604 420,20 Kč	59 510,00 Kč
13.4.1994	235 250,00 Kč	157 989,00 Kč	15 600,00 Kč
19.4.1994	533 784,50 Kč	821 600,00 Kč	262 050,50 Kč
20.4.1994	231 693,50 Kč	381 500,00 Kč	88 305,60 Kč
22.4.1994	329 745,00 Kč	182 135,40 Kč	22 200,00 Kč
26.4.1994	222 972,00 Kč	271 450,00 Kč	49 017,50 Kč
27.4.1994	106 576,50 Kč	125 075,00 Kč	54 800,00 Kč
29.4.1994	562 567,50 Kč	173 825,00 Kč	40 419,00 Kč
3.5.1994	540 860,00 Kč	921 350,00 Kč	347 926,00 Kč
4.5.1994	713 051,00 Kč	332 300,00 Kč	143 408,00 Kč
6.5.1994	207 124,00 Kč	329 750,00 Kč	82 550,00 Kč
10.5.1994	452 811,00 Kč	494 750,00 Kč	130 445,00 Kč
11.5.1994	156 320,00 Kč	170 300,00 Kč	50 000,00 Kč
13.5.1994	833 610,50 Kč	668 817,50 Kč	87 045,30 Kč
17.5.1994	635 080,00 Kč	818 001,00 Kč	150 000,00 Kč
18.5.1994	439 485,00 Kč	699 160,00 Kč	136 950,00 Kč
20.5.1994	444 274,00 Kč	437 093,50 Kč	49 800,00 Kč
24.5.1994	253 080,00 Kč	311 490,50 Kč	34 880,00 Kč
25.5.1994	301 771,10 Kč	225 825,00 Kč	11 684,50 Kč
27.5.1994	714 504,00 Kč	244 200,00 Kč	0,00 Kč
31.5.1994	663 267,50 Kč	289 300,00 Kč	0,00 Kč
1.6.1994	377 230,00 Kč	195 167,30 Kč	0,00 Kč
3.6.1994	425 651,00 Kč	299 467,50 Kč	0,00 Kč
7.6.1994	183 200,50 Kč	224 050,00 Kč	342 000,00 Kč
15.6.1994	364 880,00 Kč	505 100,00 Kč	78 900,00 Kč
17.6.1994	320 324,00 Kč	363 642,50 Kč	9 500,00 Kč
21.6.1994	700 820,00 Kč	720 900,00 Kč	97 200,00 Kč
22.6.1994	252 388,50 Kč	120 125,50 Kč	29 989,00 Kč
24.6.1994	350 756,80 Kč	592 900,00 Kč	87 275,00 Kč
28.6.1994	518 513,00 Kč	396 350,00 Kč	49 650,00 Kč

Objemy obchodů vybraných akcí
RM-S 1994

29.6.1994	779 487,70 Kč	403 600,00 Kč	97 225,00 Kč
1.7.1994	531 133,00 Kč	532 565,00 Kč	48 907,80 Kč
4.7.1994	133 505,00 Kč	89 856,00 Kč	5 200,00 Kč
7.7.1994	217 925,00 Kč	259 950,00 Kč	36 100,00 Kč
8.7.1994	168 820,00 Kč	254 470,00 Kč	37 150,00 Kč
11.7.1994	131 160,00 Kč	47 325,00 Kč	62 580,00 Kč
12.7.1994	147 020,00 Kč	150 498,50 Kč	17 721,00 Kč
14.7.1994	347 290,00 Kč	323 050,00 Kč	64 184,00 Kč
15.7.1994	184 821,90 Kč	180 100,00 Kč	45 842,00 Kč
18.7.1994	961 777,00 Kč	145 000,00 Kč	519 000,00 Kč
19.7.1994	122 081,00 Kč	117 320,00 Kč	5 000,00 Kč
21.7.1994	603 284,30 Kč	418 280,00 Kč	73 400,00 Kč
22.7.1994	209 630,00 Kč	221 550,00 Kč	9 600,00 Kč
25.7.1994	263 665,00 Kč	191 200,00 Kč	4 750,00 Kč
26.7.1994	114 425,00 Kč	171 079,00 Kč	58 850,00 Kč
28.7.1994	907 382,80 Kč	272 905,00 Kč	99 250,00 Kč
29.7.1994	138 537,20 Kč	417 372,90 Kč	9 650,00 Kč
1.8.1994	1 954 010,00 Kč	196 479,00 Kč	74 960,00 Kč
2.8.1994	245 452,50 Kč	122 350,00 Kč	28 650,00 Kč
4.8.1994	919 902,00 Kč	305 195,00 Kč	95 300,00 Kč
5.8.1994	141 490,00 Kč	150 800,00 Kč	50 886,00 Kč
8.8.1994	889 267,50 Kč	240 600,00 Kč	33 560,00 Kč
9.8.1994	295 554,00 Kč	234 974,90 Kč	9 500,00 Kč
12.8.1994	145 421,00 Kč	135 800,00 Kč	9 530,00 Kč
15.8.1994	153 613,00 Kč	378 620,00 Kč	46 402,50 Kč
18.8.1994	577 370,00 Kč	365 343,50 Kč	46 000,00 Kč
19.8.1994	350 780,00 Kč	265 629,00 Kč	50 775,00 Kč
22.8.1994	174 254,00 Kč	141 920,00 Kč	50 650,00 Kč
23.8.1994	951 815,00 Kč	224 005,00 Kč	16 182,00 Kč
25.8.1994	521 328,00 Kč	750 280,00 Kč	64 925,00 Kč
26.8.1994	243 359,00 Kč	287 871,50 Kč	0,00 Kč
29.8.1994	195 559,50 Kč	160 880,00 Kč	21 870,00 Kč
30.8.1994	201 763,60 Kč	69 439,00 Kč	18 675,00 Kč
1.9.1994	347 468,50 Kč	271 885,00 Kč	23 250,00 Kč
2.9.1994	455 334,00 Kč	320 550,00 Kč	27 300,00 Kč
5.9.1994	345 275,00 Kč	390 208,50 Kč	62 650,00 Kč
6.9.1994	469 410,00 Kč	329 290,00 Kč	56 900,00 Kč
7.9.1994	464 615,00 Kč	208 900,00 Kč	24 000,00 Kč
8.9.1994	490 249,00 Kč	345 435,00 Kč	23 875,00 Kč
9.9.1994	305 698,00 Kč	195 890,00 Kč	21 107,50 Kč
12.9.1994	1 090 105,00 Kč	384 693,50 Kč	56 400,00 Kč
13.9.1994	122 640,00 Kč	95 830,00 Kč	14 100,00 Kč
14.9.1994	284 475,00 Kč	353 190,00 Kč	16 890,00 Kč
15.9.1994	471 775,00 Kč	304 700,00 Kč	1 023 350,00 Kč
16.9.1994	717 000,00 Kč	113 430,00 Kč	23 500,00 Kč
19.9.1994	416 030,00 Kč	408 633,50 Kč	14 550,00 Kč
20.9.1994	300 340,00 Kč	297 884,50 Kč	22 500,00 Kč
21.9.1994	287 780,00 Kč	265 820,00 Kč	43 232,00 Kč
22.9.1994	459 995,00 Kč	186 680,00 Kč	23 242,00 Kč
23.9.1994	691 030,00 Kč	188 719,50 Kč	14 250,00 Kč
26.9.1994	406 620,00 Kč	127 860,00 Kč	16 800,00 Kč

Objemy obchodů vybraných akcí
RM-S 1994

27.9.1994	319 600,00 Kč	143 661,00 Kč	4 125,00 Kč
28.9.1994	215 709,00 Kč	172 120,00 Kč	0,00 Kč
29.9.1994	466 730,50 Kč	220 900,00 Kč	0,00 Kč
30.9.1994	312 010,00 Kč	254 865,00 Kč	8 000,00 Kč
3.10.1994	210 255,00 Kč	209 777,50 Kč	7 334,00 Kč
4.10.1994	167 335,00 Kč	139 230,00 Kč	156 550,00 Kč
5.10.1994	174 700,00 Kč	156 856,00 Kč	16 000,00 Kč
6.10.1994	206 570,00 Kč	313 500,00 Kč	19 475,00 Kč
7.10.1994	424 345,00 Kč	287 694,00 Kč	106 610,00 Kč
10.10.1994	389 660,50 Kč	217 660,00 Kč	0,00 Kč
11.10.1994	848 293,40 Kč	251 145,00 Kč	10 530,00 Kč
12.10.1994	272 395,50 Kč	152 145,00 Kč	165 302,00 Kč
13.10.1994	467 010,00 Kč	225 155,00 Kč	36 218,50 Kč
14.10.1994	469 602,50 Kč	79 200,00 Kč	26 560,50 Kč
17.10.1994	414 328,00 Kč	130 600,00 Kč	55 941,00 Kč
18.10.1994	463 318,00 Kč	414 320,00 Kč	32 100,00 Kč
19.10.1994	533 834,50 Kč	180 476,00 Kč	106 645,00 Kč
20.10.1994	424 375,00 Kč	210 680,00 Kč	21 000,00 Kč
21.10.1994	385 859,00 Kč	117 550,00 Kč	3 460,00 Kč
24.10.1994	407 587,00 Kč	128 697,50 Kč	57 787,00 Kč
25.10.1994	352 240,00 Kč	189 295,00 Kč	9 751,50 Kč
26.10.1994	416 499,00 Kč	257 232,50 Kč	12 091,00 Kč
27.10.1994	493 680,00 Kč	659 527,00 Kč	27 200,00 Kč
31.10.1994	663 115,00 Kč	320 970,00 Kč	43 220,00 Kč
1.11.1994	199 682,00 Kč	383 155,00 Kč	36 881,00 Kč
2.11.1994	389 319,00 Kč	281 160,00 Kč	18 249,00 Kč
3.11.1994	144 179,00 Kč	533 020,00 Kč	55 009,50 Kč
4.11.1994	400 950,10 Kč	422 340,00 Kč	61 200,10 Kč
7.11.1994	390 102,50 Kč	299 014,00 Kč	279 070,00 Kč
8.11.1994	314 023,70 Kč	517 835,00 Kč	160 261,40 Kč
9.11.1994	149 091,60 Kč	239 390,50 Kč	84 300,00 Kč
10.11.1994	50 922,00 Kč	268 330,50 Kč	155 650,00 Kč
11.11.1994	131 558,50 Kč	156 094,50 Kč	81 050,00 Kč
14.11.1994	240 241,00 Kč	188 259,00 Kč	30 650,00 Kč
15.11.1994	332 825,00 Kč	233 165,00 Kč	45 525,00 Kč
16.11.1994	252 160,00 Kč	243 877,50 Kč	27 000,00 Kč
17.11.1994	215 092,00 Kč	316 990,00 Kč	32 350,00 Kč
18.11.1994	661 427,00 Kč	464 770,50 Kč	23 100,00 Kč
21.11.1994	478 602,50 Kč	329 589,80 Kč	35 315,00 Kč
22.11.1994	334 486,00 Kč	287 834,00 Kč	112 992,00 Kč
23.11.1994	764 216,00 Kč	521 615,00 Kč	18 000,00 Kč
24.11.1994	460 384,10 Kč	595 638,00 Kč	97 020,00 Kč
25.11.1994	240 867,50 Kč	1 238 640,00 Kč	138 320,00 Kč
28.11.1994	876 548,00 Kč	1 001 948,50 Kč	97 294,50 Kč
29.11.1994	342 475,20 Kč	203 354,00 Kč	131 850,00 Kč
30.11.1994	191 860,00 Kč	301 460,00 Kč	101 500,00 Kč
1.12.1994	246 058,40 Kč	172 307,20 Kč	133 311,00 Kč
2.12.1994	233 287,50 Kč	280 005,00 Kč	20 000,00 Kč
5.12.1994	301 400,00 Kč	417 948,50 Kč	62 550,00 Kč
6.12.1994	323 500,00 Kč	890 894,50 Kč	69 800,00 Kč
7.12.1994	234 385,50 Kč	659 014,00 Kč	178 318,00 Kč

Objemy obchodů vybraných akcí
RM-S 1994

8.12.1994	310 980,00 Kč	1 028 429,20 Kč	41 720,40 Kč
9.12.1994	306 103,50 Kč	861 962,50 Kč	88 904,00 Kč
12.12.1994	607 189,00 Kč	522 865,60 Kč	42 407,00 Kč
13.12.1994	724 384,50 Kč	1 024 970,60 Kč	79 952,00 Kč
14.12.1994	575 896,00 Kč	625 131,00 Kč	51 160,00 Kč
15.12.1994	623 426,00 Kč	1 036 762,90 Kč	3 580,00 Kč
16.12.1994	296 609,20 Kč	409 451,40 Kč	41 280,00 Kč
19.12.1994	971 685,00 Kč	1 228 863,00 Kč	70 650,00 Kč
20.12.1994	285 380,00 Kč	549 433,10 Kč	13 200,00 Kč
21.12.1994	335 701,00 Kč	590 070,20 Kč	44 550,00 Kč

Objemy obchodů vybraných akcií
RM-S 1994

Datum	CP	CP	CP
	CS0008414256	CS0005010255	CS0005041250
	Fatra	IPS	Škoda Plzeň
2.2.1994	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
9.2.1994	0,00 Kč	0,00 Kč	27 431,10 Kč
17.2.1994	0,00 Kč	0,00 Kč	53 810,00 Kč
23.2.1994	0,00 Kč	0,00 Kč	54 397,50 Kč
2.3.1994	21 900,00 Kč	0,00 Kč	231 120,00 Kč
4.3.1994	37 940,00 Kč	0,00 Kč	79 182,50 Kč
9.3.1994	4 614,50 Kč	0,00 Kč	106 266,50 Kč
11.3.1994	0,00 Kč	45 030,00 Kč	104 815,00 Kč
16.3.1994	0,00 Kč	0,00 Kč	104 229,20 Kč
18.3.1994	0,00 Kč	22 040,50 Kč	84 948,30 Kč
22.3.1994	0,00 Kč	0,00 Kč	44 934,00 Kč
23.3.1994	26 873,00 Kč	14 400,00 Kč	114 024,50 Kč
25.3.1994	0,00 Kč	0,00 Kč	21 120,00 Kč
30.3.1994	184 431,00 Kč	0,00 Kč	86 394,80 Kč
1.4.1994	0,00 Kč	2 350,00 Kč	264 518,00 Kč
8.4.1994	23 520,00 Kč	7 200,00 Kč	326 480,00 Kč
12.4.1994	25 956,00 Kč	0,00 Kč	232 070,00 Kč
13.4.1994	39 602,00 Kč	60 000,00 Kč	207 657,00 Kč
19.4.1994	150 750,00 Kč	110 500,00 Kč	1 025 261,50 Kč
20.4.1994	0,00 Kč	280 021,00 Kč	285 616,30 Kč
22.4.1994	0,00 Kč	19 608,00 Kč	517 895,00 Kč
26.4.1994	127 245,00 Kč	60 394,00 Kč	170 965,00 Kč
27.4.1994	0,00 Kč	0,00 Kč	200 710,00 Kč
29.4.1994	47 803,00 Kč	27 000,00 Kč	222 773,00 Kč
3.5.1994	66 792,00 Kč	40 510,00 Kč	346 530,00 Kč
4.5.1994	0,00 Kč	239 956,60 Kč	232 772,00 Kč
6.5.1994	16 755,00 Kč	4 000,00 Kč	256 750,00 Kč
10.5.1994	98 000,00 Kč	132 349,80 Kč	255 440,00 Kč
11.5.1994	0,00 Kč	10 000,00 Kč	162 473,20 Kč
13.5.1994	34 000,00 Kč	52 727,50 Kč	348 191,50 Kč
17.5.1994	45 632,00 Kč	90 437,50 Kč	173 790,00 Kč
18.5.1994	10 065,00 Kč	280 560,00 Kč	151 005,00 Kč
20.5.1994	13 620,00 Kč	72 256,00 Kč	98 974,00 Kč
24.5.1994	27 600,00 Kč	22 380,00 Kč	151 817,50 Kč
25.5.1994	0,00 Kč	15 400,00 Kč	164 847,50 Kč
27.5.1994	62 650,00 Kč	18 750,00 Kč	301 116,00 Kč
31.5.1994	188 242,50 Kč	0,00 Kč	194 880,00 Kč
1.6.1994	68 687,50 Kč	142 880,00 Kč	342 267,00 Kč
3.6.1994	45 000,00 Kč	82 100,00 Kč	377 440,00 Kč
7.6.1994	9 148,00 Kč	12 649,70 Kč	141 220,30 Kč
15.6.1994	99 880,00 Kč	0,00 Kč	36 510,00 Kč
17.6.1994	0,00 Kč	194 904,00 Kč	132 260,00 Kč
21.6.1994	7 660,00 Kč	30 085,00 Kč	84 682,00 Kč
22.6.1994	20 650,00 Kč	29 529,00 Kč	38 781,80 Kč
24.6.1994	79 400,00 Kč	22 384,00 Kč	251 460,00 Kč
28.6.1994	30 500,00 Kč	147 950,00 Kč	177 620,00 Kč

Objemy obchodů vybraných akcií
RM-S 1994

29.6.1994	0,00 Kč	45 500,00 Kč	131 050,00 Kč
1.7.1994	54 025,00 Kč	31 055,00 Kč	208 994,90 Kč
4.7.1994	0,00 Kč	3 400,00 Kč	105 856,80 Kč
7.7.1994	15 400,00 Kč	0,00 Kč	57 670,00 Kč
8.7.1994	3 080,00 Kč	166 600,00 Kč	58 680,00 Kč
11.7.1994	0,00 Kč	104 512,50 Kč	243 430,00 Kč
12.7.1994	0,00 Kč	0,00 Kč	139 595,00 Kč
14.7.1994	45 900,00 Kč	74 800,00 Kč	306 415,00 Kč
15.7.1994	0,00 Kč	64 950,00 Kč	39 100,70 Kč
18.7.1994	0,00 Kč	17 600,00 Kč	83 636,00 Kč
19.7.1994	2 671,50 Kč	0,00 Kč	148 598,00 Kč
21.7.1994	10 350,00 Kč	70 970,00 Kč	266 914,00 Kč
22.7.1994	30 000,00 Kč	48 750,00 Kč	226 255,00 Kč
25.7.1994	0,00 Kč	28 000,00 Kč	66 990,00 Kč
26.7.1994	18 600,00 Kč	13 560,00 Kč	71 978,10 Kč
28.7.1994	16 000,00 Kč	163 840,00 Kč	227 225,00 Kč
29.7.1994	0,00 Kč	46 200,00 Kč	237 020,00 Kč
1.8.1994	22 007,50 Kč	32 725,00 Kč	30 040,00 Kč
2.8.1994	0,00 Kč	1 625,00 Kč	385 358,00 Kč
4.8.1994	18 600,00 Kč	3 320,00 Kč	475 435,50 Kč
5.8.1994	57 000,00 Kč	8 625,00 Kč	63 702,00 Kč
8.8.1994	0,00 Kč	0,00 Kč	57 678,40 Kč
9.8.1994	0,00 Kč	137 581,50 Kč	101 496,00 Kč
12.8.1994	31 250,00 Kč	35 600,00 Kč	104 808,00 Kč
15.8.1994	44 856,00 Kč	119 000,00 Kč	211 612,50 Kč
18.8.1994	22 350,00 Kč	72 870,00 Kč	443 996,00 Kč
19.8.1994	0,00 Kč	12 250,00 Kč	27 261,30 Kč
22.8.1994	26 600,00 Kč	68 890,00 Kč	238 444,50 Kč
23.8.1994	16 050,00 Kč	81 000,00 Kč	146 675,00 Kč
25.8.1994	134 820,00 Kč	86 576,00 Kč	202 490,00 Kč
26.8.1994	41 730,00 Kč	81 000,00 Kč	68 218,00 Kč
29.8.1994	0,00 Kč	79 440,00 Kč	59 821,00 Kč
30.8.1994	100 530,00 Kč	122 800,50 Kč	105 295,00 Kč
1.9.1994	19 380,00 Kč	64 400,00 Kč	307 210,00 Kč
2.9.1994	54 400,00 Kč	64 800,00 Kč	148 399,00 Kč
5.9.1994	104 558,30 Kč	0,00 Kč	242 419,50 Kč
6.9.1994	99 925,00 Kč	18 000,00 Kč	389 570,00 Kč
7.9.1994	0,00 Kč	57 600,00 Kč	144 407,50 Kč
8.9.1994	0,00 Kč	12 600,00 Kč	137 446,20 Kč
9.9.1994	14 000,00 Kč	0,00 Kč	150 800,00 Kč
12.9.1994	47 775,00 Kč	20 890,00 Kč	207 672,00 Kč
13.9.1994	0,00 Kč	30 750,00 Kč	92 471,00 Kč
14.9.1994	23 800,00 Kč	24 432,00 Kč	214 307,20 Kč
15.9.1994	3 500,00 Kč	0,00 Kč	61 121,70 Kč
16.9.1994	14 713,00 Kč	54 500,00 Kč	232 650,00 Kč
19.9.1994	17 188,00 Kč	10 500,00 Kč	403 274,50 Kč
20.9.1994	24 500,00 Kč	251 000,00 Kč	882 524,50 Kč
21.9.1994	0,00 Kč	90 880,00 Kč	513 253,00 Kč
22.9.1994	18 000,00 Kč	136 500,00 Kč	198 465,00 Kč
23.9.1994	83 475,00 Kč	325 600,00 Kč	238 203,90 Kč
26.9.1994	10 950,00 Kč	204 150,00 Kč	194 586,50 Kč

Objemy obchodů vybraných akcí
RM-S 1994

27.9.1994	6 920,00 Kč	40 240,00 Kč	156 101,00 Kč
28.9.1994	36 000,00 Kč	31 425,00 Kč	317 570,00 Kč
29.9.1994	0,00 Kč	16 804,00 Kč	386 029,50 Kč
30.9.1994	0,00 Kč	28 210,00 Kč	400 007,00 Kč
3.10.1994	9 345,00 Kč	2 080,00 Kč	133 603,00 Kč
4.10.1994	23 100,00 Kč	12 400,50 Kč	185 587,50 Kč
5.10.1994	22 400,00 Kč	6 723,00 Kč	98 020,50 Kč
6.10.1994	185 600,00 Kč	110 170,00 Kč	388 855,50 Kč
7.10.1994	21 700,00 Kč	0,00 Kč	415 359,40 Kč
10.10.1994	21 000,00 Kč	0,00 Kč	211 830,90 Kč
11.10.1994	27 000,00 Kč	0,00 Kč	175 984,00 Kč
12.10.1994	0,00 Kč	4 000,00 Kč	180 616,00 Kč
13.10.1994	0,00 Kč	5 880,00 Kč	175 587,50 Kč
14.10.1994	3 000,00 Kč	29 010,00 Kč	280 319,50 Kč
17.10.1994	0,00 Kč	37 000,00 Kč	181 041,00 Kč
18.10.1994	0,00 Kč	19 010,00 Kč	198 035,70 Kč
19.10.1994	0,00 Kč	0,00 Kč	261 770,00 Kč
20.10.1994	0,00 Kč	0,00 Kč	301 162,00 Kč
21.10.1994	0,00 Kč	24 375,00 Kč	209 462,50 Kč
24.10.1994	0,00 Kč	0,00 Kč	213 040,00 Kč
25.10.1994	3 000,00 Kč	189 955,00 Kč	128 520,00 Kč
26.10.1994	7 315,50 Kč	0,00 Kč	108 070,00 Kč
27.10.1994	35 864,20 Kč	0,00 Kč	311 880,00 Kč
31.10.1994	35 043,60 Kč	27 525,00 Kč	310 380,00 Kč
1.11.1994	0,00 Kč	0,00 Kč	135 687,90 Kč
2.11.1994	18 410,00 Kč	42 630,50 Kč	127 080,50 Kč
3.11.1994	67 276,00 Kč	96 000,00 Kč	109 000,50 Kč
4.11.1994	0,00 Kč	132 150,00 Kč	387 776,50 Kč
7.11.1994	0,00 Kč	27 750,00 Kč	159 215,50 Kč
8.11.1994	109 130,00 Kč	53 980,00 Kč	110 190,00 Kč
9.11.1994	0,00 Kč	25 298,00 Kč	188 993,00 Kč
10.11.1994	16 800,00 Kč	79 900,00 Kč	196 889,50 Kč
11.11.1994	0,00 Kč	58 752,00 Kč	235 320,00 Kč
14.11.1994	39 200,00 Kč	0,00 Kč	174 155,70 Kč
15.11.1994	0,00 Kč	52 243,00 Kč	92 110,00 Kč
16.11.1994	0,00 Kč	69 825,00 Kč	240 567,00 Kč
17.11.1994	0,00 Kč	31 299,50 Kč	159 429,10 Kč
18.11.1994	0,00 Kč	0,00 Kč	353 814,00 Kč
21.11.1994	0,00 Kč	102 600,00 Kč	65 666,50 Kč
22.11.1994	2 487,50 Kč	54 000,00 Kč	102 169,60 Kč
23.11.1994	0,00 Kč	103 820,00 Kč	492 335,00 Kč
24.11.1994	19 250,00 Kč	22 070,00 Kč	274 577,00 Kč
25.11.1994	17 535,00 Kč	57 256,00 Kč	203 680,90 Kč
28.11.1994	16 530,00 Kč	184 004,00 Kč	144 249,00 Kč
29.11.1994	0,00 Kč	12 600,00 Kč	61 155,00 Kč
30.11.1994	14 250,00 Kč	168 840,00 Kč	33 610,00 Kč
1.12.1994	2 750,00 Kč	5 475,00 Kč	74 611,00 Kč
2.12.1994	24 500,00 Kč	0,00 Kč	106 134,70 Kč
5.12.1994	0,00 Kč	58 670,00 Kč	56 937,00 Kč
6.12.1994	0,00 Kč	0,00 Kč	237 013,00 Kč
7.12.1994	0,00 Kč	0,00 Kč	100 790,00 Kč

Objemy obchodů vybraných akcí
RM-S 1994

8.12.1994	0,00 Kč	18 250,00 Kč	133 385,00 Kč
9.12.1994	0,00 Kč	228 760,00 Kč	238 899,50 Kč
12.12.1994	0,00 Kč	13 646,50 Kč	235 698,50 Kč
13.12.1994	5 380,00 Kč	0,00 Kč	189 779,20 Kč
14.12.1994	7 500,00 Kč	39 889,50 Kč	233 762,00 Kč
15.12.1994	17 640,00 Kč	3 614,00 Kč	22 650,00 Kč
16.12.1994	15 897,00 Kč	139 841,00 Kč	153 138,00 Kč
19.12.1994	12 245,00 Kč	15 124,00 Kč	177 003,50 Kč
20.12.1994	23 400,00 Kč	90 000,00 Kč	59 470,00 Kč
21.12.1994	0,00 Kč	25 221,00 Kč	147 996,30 Kč

Kurzy vybraných akcií
RM-S 1994

