

Vydává federální ministerstvo financí ve spolupráci se Státní bankou československou ve vydavatelství *Economia*, a. s., Praha

© federální ministerstvo financí

Adresa redakce: Vinohradská 49,
120 74 Praha 2

Telefon: 253 018 nebo 2110, linka 361

Vedoucí redaktor: Ing. Ivan Kočárník, CSc.

Publishers: Federal Ministry of Finance in Cooperation with Czechoslovak State Bank in Publishing House *Economia*, Prague

© Federal Ministry of Finance

Editor's Office: Vinohradská 49,
120 74 Prague 2, CSFR

Editor in Chief: Ivan Kočárník

OBSAH

Petr MUSÍLEK: Fundamentální akciové analýzy 345

Hans-Werner SINN: Konkurence mezi národními státy: východiska 353

Recenze

Aleš BULÍŘ: Volné bankovníctví: znovunalezené řešení? (Vera C. Smith) 364

Diskuse:

Petr ZAHRADNÍK: Volné bankovníctví a slučitelnost s realitou 369

Uprostřed čísla:

Frederic S. MISHKIN: **Ekonomie peněz, bankovníctví a finančních trhů** (na pokračování — 24. část) ss. R-685 — O-712

Všechny bibliografické údaje včetně údajů o autorských právech jsou uvedeny u prvního pokračování v č. 1/91 tohoto časopisu.

Publikováno po dohodě s College, sekci vyd. HarperCollins Publishers.

CONTENTS

Petr MUSÍLEK: Fundamental Shares Analyses 345

Hans-Werner SINN: The Competition between Nation States: Basic Considerations 353

Book-Review:

Aleš BULÍŘ: Free Banking and the Re-founded Solution (Vera C. Smith) 364

Diskussion:

Petr ZAHRADNÍK: Free Banking and its Compatibility with Reality 369

In the middle of this issue:

Frederic S. MISHKIN: **The Economics of Money, Banking, and Financial Markets** (To Be Continued — Part XXIV) pp. R-685 — O-712

You can find all bibliographical data including particulars on copyright in part I of this series in No. 1/91 of this journal.

Published by arrangement with College, a division of HarperCollins Publishers.

Redakční rada: ing. Aleš Bulíř, CSc., ing. Belo Bosák, CSc., Ing. Jozef Dančo, CSc., ing. Miroslav Hrnčíř, DrSc., ing. Miroslav Kerouš, ing. Jaroslav Klapač, ing. Ivan Kočárník, CSc., ing. Antonín Kotulán, CSc., ing. Vratislav Kulhánek, ing. Ivan Mikloš, Vladimír Rudlovčák, CSc., ing. Miroslav Purkyně, dr. ing. Dušan Tříška, CSc., prof. ing. Miroslav Tuček, CSc., ing. Peter Vajda, CSc., ing. Anton Vavro, CSc., doc. ing. Karol Vlachynský, CSc., ing. Jaromír Zahradník

FINANCE A ÚVĚŘ

8/92

DT: 336.763.2 (1—662)

Fundamentální akciové analýzy

Petr MUSÍLEK*

Studování vývoje historických veličin kapitálových trhů není samoučelné, nýbrž slouží v prvé řadě k prognóze budoucího vývoje. Již v 15. století používali burziáni primitivní metody pro odhad kursového vývoje. Především však po II. světové válce dochází ke značnému rozmachu analytických metod. Velké množství analytických nástrojů s využitím nejmodernější výpočetní techniky umožňuje extrapolovat budoucí vývoj kursů, úroků, indexů a jiných veličin. Analýzy kapitálových trhů se velmi intenzívně používají ve všech vyspělých státech. Nejenže banky, investiční společnosti a brokerské firmy vytvářejí specializovaná oddělení pro analýzu trhu cenných papírů, ale vznikají i specializované analytické společnosti, jejichž hlavní činností jsou různé druhy analýz; mezi nejznámější patří Standard & Poor's, Moody's Investor Service a The Value Line Co.

Kdy je akcie cenově výhodná? Klesl již kurs akcie tak hluboko, že můžeme očekávat pouze vzestup kursů, nebo kurs skrývá ještě vyšší „downward risk“ než „upward potential“? Tyto a podobné otázky kursového vývoje jsou stěžejní pro každého účastníka akciového trhu. Zhroucení akciových kursů v druhé polovině 80. let [Crash 1987] pobídlo jak analytiku akciových trhů, tak burzovní teoretiky k hledání spolehlivějších metod kursových analýz a prognóz. Jednoznačně však můžeme sledovat boj mezi stoupenci dvou protichůdných přístupů k akciovým analýzám — mezi fundamentální analýzou a technickou analýzou. Zatímco fundamentální analytici hledají faktor, který vyvolává pohyb kursů, omezují se techničtí analytici pouze na popsání kursového průběhu a stanovení nákupních, příp. prodejních signálů. V posledních letech našly tyto dvě metody těžkého soupeře v teorii dokonalých trhů, která prakticky zpochybnila smysl jak fundamentální, tak technické analýzy. Cílem tohoto článku je vysvětlit podstatu a metody fundamentální akciové analýzy.

* Ing. Petr Musílek, pracovník katedry bankovníctví a pojišťovnictví VŠE Praha
Příspěvek redakce obdržela 29. 5. 1992.

Fundamentální akciové analýzy se pokoušejí předpovědět budoucí kursový vývoj konkrétní akciové společnosti s přihlédnutím k celkovým tržním podmínkám. Fundamentální analýzy zkoumají podstatné hospodářské a politické faktory, které působí na utváření akciového kursu: jsou jimi hospodářská situace, cenový a úrokový vývoj, hospodářská politika vlády, politika centrální emisní banky, odvětvové tendence ad. Po prozkoumání těchto faktorů se analýza koncentruje na konkrétní akciovou společnost s cílem zjistit vnitřní hodnotu akcie a další ukazatele. Fundamentální akciová analýza se tedy skládá:

- z globální a odvětvové analýzy,
- z analýzy konkrétních titulů akcií.

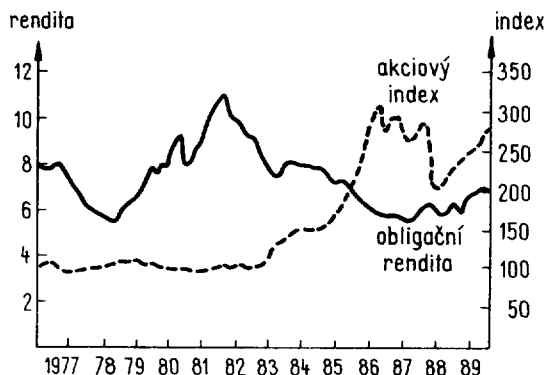
Globální a odvětvová analýza

Hospodářská aktivita ekonomiky se měří pomocí hrubého domácího produktu. Existuje představa, že akciové kursy se vyvíjejí stejně jako hrubý domácí produkt. Tato představa je správná, pokud máme na mysli dlouhodobý vývoj akciových kursů. Z dlouhodobého hlediska je velmi úzká korelace mezi vývojem hrubého domácího produktu a akciovými kursy. Růst akciových kursů odráží všeobecný ekonomický růst.

Z krátkodobého hlediska je však vztah velmi volný. Především se ukazuje, že v horizontu několika měsíců až let jsou důležitější jiné kursotvorné faktory. Zkušenosti ukazují, že změna trendu na akciovém trhu má zpravidla předstih před výraznějšími změnami hrubého domácího produktu. Z krátkodobého hlediska je tak akciový vývoj velmi dobrým indikátorem pro budoucí vývoj hrubého domácího produktu — a ne obráceně.

Poměrně velmi úzký vztah je mezi vývojem peněžních veličin a akciových kursů v krátkodobém časovém horizontu. Úrokové sazby nejenže silně ovlivňují celé národní hospodářství, ale mají i silný vliv na akciové kursy. Kapitálový trh si lze při určitém zjednodušení představit jako dva konkurenční trhy (akciový trh a obligační trh), mezi kterými dochází k přelévání kapitálu na základě ocenění výnosu a rizika. Vzestup obligační rentity při nezměněné výnosnosti akcií snižuje poptávku na akciovém trhu, což vede k poklesu kursu akcií. Naopak pokles obligační rentity zpravidla přiláká investory na akciový trh, což má za následek vzestup akciových kursů. Tato souvislost je patrná na *grafu č. 1*.

Graf č. 1 Vztah mezi obligační rentitou a akciovým indexem v SRN



pramen: [Loistl 1990]

Druhým sledovaným vztahem je vývoj peněžní zásoby a pohyb akciových kursů. Pro měření peněžní zásoby se používá měnový agregát M1. Akciové kursy reagují na zvyšování nabídky peněz s určitým časovým zpožděním.

Změna cenové hladiny má z krátkodobého hlediska poměrně silný vliv na vývoj akciových kursů. Růst spotřebitelských cen ovlivňuje disponibilní důchody domácností, což vede k poklesu poptávky na akciovém trhu. Mnohem důležitějším faktorem při růstu cenové hladiny pro vývoj akciových kursů je chování centrální emisní banky. Boj proti inflaci realizovaný na základě zvyšování diskontní sazby centrální emisní bankou může způsobit změnu trendu na akciovém trhu.

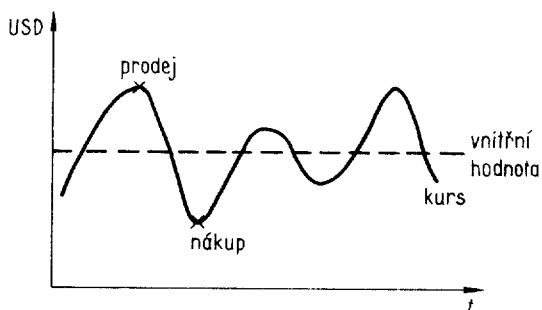
Odvětvová analýza se snaží identifikovat rozdílné ekonomické charakteristiky v jednotlivých odvětvích a prognózovat jejich budoucí vývoj. Analyzuje se nákladová stránka výroby, obchodní klima, výrobní objednávky, míra zisku, podíl na tuzemském a zahraničním trhu, exportní schopnosti a inovační očekávání.

Analýzy konkrétních titulů akcií

Fundamentální analýza vychází z předpokladu, že akcie má svoji vnitřní hodnotu. Zkoumání finančních nástrojů pomocí vnitřní hodnoty má již dlouhou tradici. Již Hermann Veit Simon používal v roce 1899 vnitřní hodnotu k podnikovému oceňování, přičemž se odvolával na „valeur intrinsèque“ J. Savaryho, vytvořenou v 17. století.

Akciový kurs neustále osciluje kolem své vnitřní hodnoty; vnitřní hodnota se při akciových analýzách porovnává s aktuálním burzovním kursem. Je-li vnitřní hodnota vyšší než burzovní kurs, pak je akcie na trhu podhodnocena a lze očekávat vzestup kursu. Podhodnocené akcie představují výhodnou investici, poněvadž lze očekávat vzestup kursů. Naopak pokud burzovní kurs je vyšší než vnitřní hodnota, pak je akcie nadhodnocena a lze předpokládat pokles kursu; nadhodnocená akcie se tedy musí co nejdříve prodat, než klesne její kurs. Vztah vnitřní hodnoty akcie a kursu akcie zachycuje graf č. 2.

Graf č. 2. Vztah vnitřní hodnoty akcie a kursu akcie



Zásadním bodem této koncepce je zjištění vnitřní hodnoty akcie. Existují v podstatě dvě základní metody k výpočtu vnitřní hodnoty akcie:

- substanční metoda,
- výnosová metoda.

Při stanovení vnitřní hodnoty akcie substanční metodou se vychází ze zveřejněné bilance a výsledovky akciové společnosti. V prvním kroku se od aktiv společ-

nosti odečtou všechny závazky společnosti, čímž dostaneme „účetní hodnotu firmy“ („book value“). Vzhledem k tomu, že akciová společnost z daňových důvodů nevykazuje vždy celý svůj majetek (často podceňuje především nehmotný majetek – patenty, know-how), musíme „účetní hodnotu“ zvýšit o tato aktiva. V dalším kroku jsou odhadnuty „tiché rezervy“ (rozdíl mezi v bilanci vykázanými hodnotami a jejich skutečnou hodnotou). „Účetní hodnota firmy“ se rovněž musí zvýšit o hodnotu „tichých rezerv“. Po připočtení všech dodatečných položek k „účetní hodnotě“ získáme substanční hodnotu akciové společnosti; vydělením substanční hodnoty akciové společnosti počtem vydaných akcií zjistíme hledanou vnitřní hodnotu akcie.

Postup výpočtu vnitřní hodnoty akcie substanční metodou:

aktiva

– závazky

„účetní hodnota“

+ nevykázaná aktiva v bilanci

+ „tiché rezervy“

substanční hodnota: počet emitovaných akcií = vnitřní hodnota akcie

Příklad:

Akciová společnost zveřejnila v průběhu prvního pololetí roku 1992 svoji bilanci (v DEM) za obchodní rok 1991 v následující podobě:

aktiva		pasiva	
investiční majetek	1 000 000	základní kapitál	300 000
oběžný majetek	500 000	rezervy	100 000
		závazky	1 000 000
		bilanční zisk	100 000
	1 500 000		1 500 000

V oběhu je 6 000 akcií s nominální hodnotou 50 DEM. Předpokládejme, že akciová společnost nevykazuje v aktivech nemateriální hodnoty ve výši 20 000 DEM a investiční majetek je prostřednictvím zvýšených odpisů podhodnocen o 80 000 DEM. Aktuální burzovní kurs akcie je 98 DEM. Na základě substanční metody zjistíme vnitřní hodnotu akcie.

Řešení:

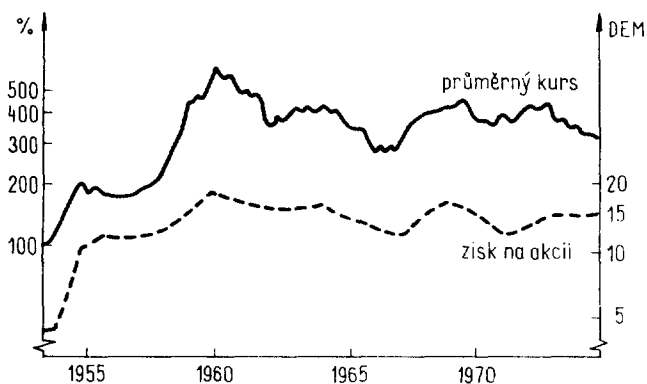
aktiva	1 500 000 DEM
– závazky	– 1 000 000 DEM
„účetní hodnota“	500 000 DEM
+ nevykázaná aktiva	20 000 DEM
+ „tiché rezervy“	80 000 DEM
substanční hodnota	600 000 DEM
počet akcií	6 000
vnitřní hodnota akcie	100 DEM

Vnitřní hodnota akcie je 100 DEM, aktuální tržní cena 98 DEM, což znamená, že akcie je na trhu podle koncepce fundamentální analýzy podhodnocena a lze tedy očekávat vzestup kursu.

Za nejvíce kritizované skutečnosti při substanční metodě zjišťování vnitřní hodnoty akcie jsou považovány: časová nesrovnatelnost údajů (historické údaje z bilance s aktuálním kursem), omezená vypovídací schopnost obchodních zpráv a obtížnost odhalení podhodnocených aktiv. Kdo zná skutečnou výši „tichých rezerv“ kromě špiček managementu? Kostolany [1990] tvrdí, že roční obchodní zprávy nejsou dostatečným informačním pramenem o vývoji akciové společnosti. Analytik musí umět číst v textu mezi řádky a o každém čísle uvažovat, co za ním stojí, zda zprávy nejsou falešné nebo nedůvěryhodné. Údaje se musejí velmi kriticky, dokonce cynicky analyzovat.

Výnosová metoda určování vnitřní hodnoty akcie vychází z teze, že výnosová síla akciové společnosti je nejdůležitějším kursotvorným faktorem. Úvaha, že akciové kurzy jsou ovlivňovány ziskem akciové společnosti, má reálný základ. Vychází z realistické představy, že převážná část investorů na akciovém trhu usiluje o výnos, který se skládá z kapitálového zisku a dividend. Z tohoto důvodu investoři na kapitálovém trhu kupují ty akcie, jejichž zisky slibují příznivý vývoj. Čím vyšší rentabilita vlastního kapitálu, tím větší jistota vyšších dividend a kursových zisků (vysoký zisk → investice → vzestup kursů). Zisky akciových společností jsou považovány za nejdůležitější kursotvorný faktor.

Graf č. 3 Souvislost mezi vývojem zisku akciových společností a průměrným kursem v SRN v letech 1954–74



pramen: [Obst-Hinter 1988]

Vnitřní hodnota akcie závisí jak od očekávaného, tak od zveřejněného zisku. Důležitý pro hodnocení společnosti je celkový zisk; tzn. zisk vyplácený ve formě dividend a zisk reinvestovaný do akciové společnosti. Jiný přístup má koncepce zjišťování vnitřní hodnoty akcie prostřednictvím dividendového diskontního modelu, která považuje za kursotvorný faktor pouze vyplácené dividendy. V dalším textu pracujeme s koncepcí výnosovou; za kursotvorný faktor považujeme celkový zisk akciové společnosti.

Při výnosové metodě určování vnitřní hodnoty akcie se vychází z představy, že vnitřní hodnota akcie odpovídá současné hodnotě budoucích ročních zisků. Formálně pak platí při konstantních ročních ziscích následující vztah:

$$P = \frac{Z}{1+i} + \frac{Z}{(1+i)^2} + \dots + \frac{Z}{(1+i)^n}$$

kde P — současná hodnota budoucích zisků (= vnitřní hodnota akcie)

Z — roční zisk na 1 akcii

i — úroková sazba

n — počet let

Těžkosti všeobecně způsobuje určení časového horizontu a následné určení likvidačního výnosu. Všeobecně se pro zjednodušení uvažuje s nekonečnou dobou existence akciové společnosti, což znamená, že po určitých matematických úpravách získáme následující formuli:

$$P = \frac{Z}{i}$$

Uvedená modelová úvaha znamená, že vnitřní hodnota je určována následujícími faktory:

- očekávaným ziskem,
- úrokovou sazbou.

Kalkulovaná úroková sazba je odvozována od aktuální tržní úrokové úrovně. Vychází se přitom z toho, že úroková sazba pro dlouhodobé bezrizikové investice (vklady) představuje dolní hranici. K této úrokové sazbě investor přičítá určitou rizikovou přírážku.

Model, který uvažuje při oceňování akcií s konstantním ziskem, je značně nereálný. Proto musíme naši výchozí formuli zpřesnit, poněvadž dochází k růstu zisku, příp. k jeho poklesu. Kolísání ročních zisků můžeme zjednodušeně zachytit pomocí konstantního růstového faktoru g . Model pro výpočet vnitřní hodnoty akcie pak dostává následující podobu:

$$P = \frac{Z}{i - g}$$

kte P — současná hodnota budoucích zisků

Z — roční zisk na 1 akcii

i — úroková sazba

g — růstový faktor

Při oceňování akcií se zpravidla používá konstantní míra růstu zisku. Růstový faktor, stejně jako kalkulovaná úroková sazba jsou subjektivním hodnocením každého investora, přičemž mají význam následující faktory:

- kontinuita finanční politiky,
- postavení podniku na trhu,
- konkurenční schopnost podniku,
- inovační potenciál podniku,
- kvalita managementu,
- strategie podnikového vedení.

S výnosovou metodou zjišťování vnitřní hodnoty akcie úzce souvisí poměr mezi kursem a ziskem (price/earnings ratio). Tento ukazatel udává, kolikrát je zisk obsažen v jedné akcii. Samotná hodnota nemá žádnou vypovídací schopnost; poměr mezi kursem a ziskem je třeba porovnávat s následujícími veličinami:

- historický poměr mezi kursem a ziskem,
- hodnota poměru mezi kursem a ziskem u konkurenčních firem ze stejného odvětví.

Pokud poměr mezi kursem a ziskem dosahuje nejnižší historické úrovně (v periodě 7–10 let), je akcie podhodnocena, což znamená nákupní signál. Naopak při situaci, kdy poměr mezi kursem a ziskem je na nejvyšší úrovni, je akcie na trhu nadhodnocena. Stejný postup se používá při srovnávání akcií z jednoho odvětví. Obecně tedy platí, že čím nižší je koeficient, tím cenově výhodnější je akcie; čím vyšší je koeficient, tím dražší je akcie. Koeficient P/E je však jen pomocným uka-

zatelem při rozhodování na akciovém trhu; prakticky je využitelný při srovnávání akcií ze stejného odvětví a ze stejné země, poněvadž je značně ovlivňován všeobecnou úrokovou úrovní.

Na New York Stock Exchange (Newyorské burze) se akcie považují za středně zhodnoceny („fairly valued“), když jejich kurs se pohybuje ve středu pásma P/E ; dervalued“), jestliže jejich kurs je na konci spodního pásma; nadhodnoceny („overvalued“), pokud se nacházejí na horním konci pásma.

Fundamentální akciové analýzy kromě zjišťování vnitřní hodnoty jako základní metody používají i další pomocné podnikové ukazatele, z nichž nejdůležitější jsou cash flow (peněžní tok), kapitálová rentabilita, obrátová rentabilita, likvidita a zadluženost.

Druhy akcií

Na amerických kapitálových trzích se akcie rozdělují podle charakteristických základních znaků na určité kategorie; mezi nejdůležitější kategorie patří:

- růstové akcie (growth stocks),
- důchodové akcie (income stocks),
- akcie s vysokou substanční hodnotou (asset stocks),
- cyklické akcie (cyclical stocks),
- zanedbané akcie (neglected stocks).

Každý investor (až na výjimky) na akciovém trhu očekává vzestup kursů. Z tohoto pohledu je výraz růstová akcie tautologie. Růstové akcie jsou však takové akcie, které mají několikanásobně větší kursové zisky než průměrný trh. Růstové společnosti (podle amerických parametrů) patří mezi podniky střední velikosti, poněvadž vysoká míra zisku se udržuje tím obtížněji, čím větší podnik je. Výše obrátu těchto společností se pohybuje kolem 500 mil. USD. Růstové akcie nejsou zpravidla kótovány na Newyorské burze, nýbrž jsou obchodovány na volně přístupném trhu (over-the-counter).

Důchodové akcie představují podíly na veřejně prospěšných podnicích. Akciové společnosti se angažují v zajišťování infrastruktury (energie, telefon atd.). Tato skupina podniků se nazývá „utilities“; v USA jsou privátními společnostmi, ale tarify za jejich služby jsou státně regulovány. Burzovní kursy těchto společností mají velmi malou oscilaci. Akciová rendita se pohybuje na podobné úrovni jako rendita oblihační.

Investoři, kteří vyhledávají akcie s vysokou substanční hodnotou, nakupují podhodnocené akcie v očekávání jejich kursového vzestupu.

Cyklické akcie jsou předmětem investování spekulantů, kteří se snaží chovat proticyklicky. Kupují akcie, když většina trhu prodává, a obráceně. Cyklické akcie vykazují oproti průměrnému trhu větší kursové pohyby (směrem nahoru i dolů).

Zanedbané akcie jsou takové instrumenty, které vycházejí z „módy“. Na základě fundamentálních dat (zisky, dividendy) investoři prodávají akcie, omezuje se spekulace s nimi a dochází k poklesu obchodů. Zanedbané akcie jsou opět předmětem obchodování proticyklických investorů.

Závěr

Fundamentální akciová analýza má četné stoupence, ale i odpůrce. Loistl [1990] uvádí, že vzdor problémům s oceňováním poskytuje fundamentální analýza hodnotné údaje o budoucím vývoji podniku. Fundamentální ukazatele patří

k samozřejmému instrumentáriu analytiků cenných papírů. Velmi úzká souvislost mezi změnou ziskové situace a akciovým kursem byla v posledních letech dokázána několikrát (srovnej Benesh-Peterson [1986], Ziebart [1987], Eades [1982]). Nové výzkumy ukázaly, že vyhodnocování ročních uzávěrek nelze ničím nahradit. Fundamentální analytici se tedy domnívají, že je možné určit podhodnocené a nadhodnocené akcie především na základě jejich vnitřních hodnot, a tím prognózovat budoucí kursový pohyb.

Nepříliš lichotivě se na adresu fundamentálních analytiků vyslovují Edwards a Magee [1976], kteří tvrdí, že chtít určovat vnitřní hodnotu akcie je nesmyslné. Statistická data, které fundamentální analytici studují, jsou minulost. Burzovní trh se nezajímá o minulost, ale o přítomnost. Burzovní kurs je určován pouze nabídkou a poptávkou. Burzovní kurs nereflektuje rozdílné hodnocení vnitřních hodnot substančních analytiků. Kurs reflektuje naděje, obavy, domněnky a náladu — racionální a neracionální — tisíců potencionálních kupujících a prodávajících.

LITERATURA

BENEŠ, V.—MUSÍLEK, P.: Burzy a burzovní obchody, 2., rozšířené a doplněné vydání. Informatorium (v tisku).

BENESH, G. A.—PETERSON, P. P.: On the Relation between Earnings Changes Analysts' Forecasts and Stock Price Fluctuations. *Financial Analysts Journal*, č. 42, 1986.

BLOCK, S. B.—G. H. HIRT: *Foundations of Financial Management*. Illinois, Irwin 1989.

EDWARDS, R. D.—MAGEE, J.: *Technische Analyse von Aktientrends*. Darmstadt 1976.

EADES, K. M.: Empirical Evidence on Dividends as a Signal of Firm Value. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, č. 17, 1982.

KOSTOLANY, A.: *Kostolanys Börsenseminar*. München, Wilhelm Heyne Verlag 1990.

LOISTL, O.: *Computergestütztes Wertpapiermanagement*. R. Oldenbourg Verlag München-Wien, 1990.

MALKIEL, B. G.: *Technische Analyse und Fundamentalanalyse. Strategie und Zufall an der Börse*. Zürcher Kantonalbank 1991.

OBST—HINTER: *Geld-, Bank- und Börsenwesen*. Stuttgart, Poeschel Verlag 1988.

SHARPE, W. F.: *Investments*. Prentice Hall 1985.

ZIEBART, D. A.: The Effects of Annual Accounting Data on Stock Return and Trading Activity: A Causal Model Study. *Journal of the American Statistical Association*, č. 82, 1987.

SUMMARY

Fundamental Shares Analyses

This article explains the nature and methods of the fundamental stock analysis. The global and branches analyses are dealt with in the first part. The second part describes the particular stock analyses; it makes clear basic methods of calculating the internal value of a stock. The author briefly describes the stock distribution on the U. S. capital markets according to the characteristic fundamental features in the third part of this article. In the final part there is an introduction of opinions of proponents and opponents of this kind of analyses.