

JIŘÍ BLAŽEK

REGIONÁLNÍ ANALÝZA KAPITÁLOVÉHO TRHU V ČESKÉ REPUBLICE

J. Blažek: *Regional Analysis of Capital Market in the Czech Republic*. – Sborník ČGS, 99, 4, pp. 225–233 (1994). – The article deals with the issue of interregional differentiation of companies shares quotations on Prague stock exchange which has been up to now neglected. It is argued that data from stock exchange can reveal important features of behaviour of key players (investment funds) on capital market. The results are supporting the argument about emerging regional segmentation of capital market in the Czech Republic.

KEY WORDS: shares quotations – capital market – regional segmentation.

Článek představuje prvotní pokus o regionální analýzu vznikajícího kapitálového trhu v České republice. Problematice financí, bank a kapitálového trhu se geografové zatím věnují zcela nedostatečně, a to i ve světě (viz Thrift 1990), ačkoliv je to právě finanční sféra, která může podstatným způsobem ovlivňovat regionální rozvoj (viz Dow, 1992), jemuž se jinak geografové věnují velmi často. Cílem tohoto příspěvku je ukázat na meziregionální diferenciaci v hodnocení podniků kapitálovým trhem v jednotlivých krajích¹⁾. Zatímco průměrné ceny akcií podniků podle jednotlivých odvětví jsou poměrně často publikovány, značně podceňena je zatím analýza kurzů podniků z regionálního hlediska. Zorným úhlem příspěvku tedy bude místo obvyklého odvětvového hlediska primárně hledisko regionální.

Metodické poznámky

Příspěvek má výrazně analytickou povahu, a proto bude objasnění metodického postupu věnována značná pozornost. Prvním důležitým krokem bylo rozhodnutí, zda analyzovat výsledky dosažené na Burze cenných papírů (BCP), v RMS nebo na obou kapitálových trzích. Rozhodli jsme se pro analýzu kurzovních lístků pražské burzy, a to z těchto důvodů: objemy obchodů na burze jsou stabilně vyšší než v RMS, po počátečním rozkmitání kurzy na obou kapitálových trzích zřetelně konvergují a konečně třetím důvodem pro omezení analýzy na burzu cenných papírů byly otázky technické a finanční (kurzovní lístky na disketě byly zakoupeny v Informačním středisku Burzy cenných papírů a.s.).

Je zřejmé, že z mnoha úskalí, která jsou spojena s regionální analýzou kapitálového trhu, je klíčový především problém lokalizace podniků. Zejména velké firmy mají často celou síť poboček či závodů, a to i na území celé republiky (za příklad uveďme alespoň

¹⁾ Kraje byly vzaty za základní územní jednotku i přesto, že v roce 1990 byly zákonem zrušeny tehdejší KNV (nikoliv však samotné kraje, které *de jure* existují dále), čímž se však z krajů stala jednotka, kterou používají především ústřední orgány při výkonu státní správy na území ČR. Kraje však na rozdíl od okresů představují dostatečně velké celky, které představují vhodný rámec pro tento druh analýz.

většinu velkých bank, ČEZ a Čokoládovny). Pro řešení tohoto problému se v zásadě nabízejí dvě možnosti. První možností je vyloučit tyto podniky z analýzy, druhou je přisoudit plnou váhu místu sídla celého koncernu. Zvolili jsme druhou možnost, neboť se v souladu se současnými teoriemi o hierarchické organizaci firem v prostoru (viz Dicken, 1992, Massey, 1984) domníváme, že je to v první řadě právě ústředí firmy, kde se rozhoduje o budoucnosti podniku jako celku a do značné míry i o perspektivách jednotlivých závodů. Předpokládáme tedy, že pokud se investor rozhoduje o nákupu nebo prodeji cenných papírů určitého podniku, bere v úvahu velikost majetku a celkovou situaci firmy, která je ovlivněna především kvalitou a rozhodováním vrcholného managementu v ústředí. Přestože toto řešení není ideální, považujeme je za nejlepší možné. Případné nepřesnosti jsou sníženy i tím, že provádíme analýzu podle krajů a nikoliv podle menších územních jednotek.

Před vlastní analýzou bylo nezbytné učinit zásadní rozhodnutí o tom, zda přisuzovat kurzům akcií jednotlivých podniků určitou váhu (například podle objemu obchodu nebo podle základního jmění) nebo pracovat s prostým aritmetickým průměrem. Vzhledem ke zřejmým nedostatkům nevážených kurzů jsme se rozhodli vážit kurzy akcií jednotlivých podniků velikostí jejich základního jmění (použili jsme údajů zveřejněných v časopise Kuponová privatizace). Z tohoto důvodu bylo v případech, kdy se nominální hodnota akcií lišila od obvyklých 1 000 Kč, nutné kurz transformovat na obvyklou nominální hodnotu.

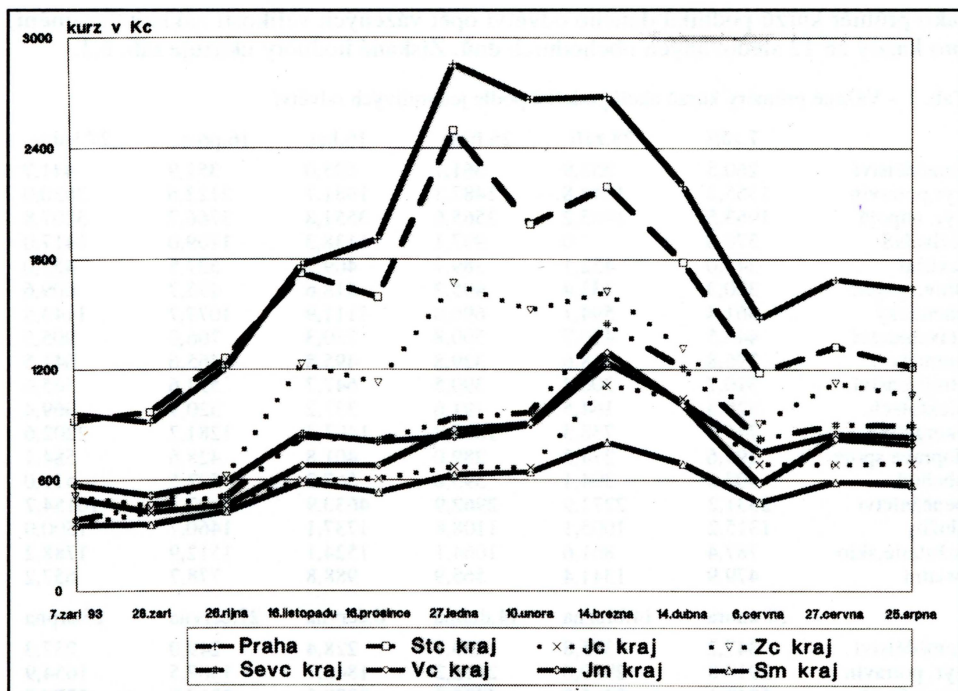
Pro naši analýzu jsme vybrali období od 7. září 1993 (kdy byly na Burzu cenných papírů poprvé uvedeny první akcie z kupónové privatizace) až do současnosti, tj. 25. srpna 1994. Z technických, ale především z finančních důvodů jsme neanalyzovali kurzovní lístky ze všech obchodních dnů, ale jen z vybraných z nich. Výběr konkrétních obchodních dnů jsme prováděli na základě analýzy grafu vývoje globálního indexu poskytnutého pro tento účel firmou Komeru, který zachycuje vývoj kurzů všech obchodovaných akcií, nikoliv jen 30 až 120 podniků jako v případě většiny jiných burzovních indexů. Konkrétní obchodní dny byly vybrány tak, aby zachytily klíčové body uvedeného grafu, tj. maxima, minima a místa zlomů. Celkem bylo vybráno 12 obchodních dní, tedy v průměru každý měsíc jeden.

Základní soubor byl tedy tvořen údaji o vývoji kurzů akcií asi 950 podniků obchodovaných na burze v období jednoho roku (z analýzy byly vyloučeny investiční fondy a podniky, u kterých se nám nepodařilo zjistit velikost základního jmění).

Výsledky a diskuse

Uvedeným postupem byly nejprve vypočítány vážené aritmetické průměry kurzů akcií podniků obchodovaných na burze v jednotlivých krajích. Výsledky zachycuje graf č. 1.

Z grafu vyplývá několik základních poznatků. Zatímco vysoké průměrné kurzy pražských podniků bylo možno očekávat, určitým překvapením jsou vysoké kurzy podniků ve středních Čechách. Důvodů pro vysoké průměrné kurzy akcií v Praze je několik. Jedná se především o vliv odvětvové struktury, která se v Praze liší od ostatních krajů (například silný sektor peněžnictví), dále o metodiku oceňování podniků před privatizací, kdy nebyla vzata v úvahu polohová renta nemovitostí a v neposlední řadě i o existenci řady podniků, známých v mnoha zemích světa. Vysoký průměr kurzů ve Středočeském kraji je dosažen nejen díky několika vysoce ceněným podnikům, jako jsou Sklářny Kavalier, Tabák, Pivovary V. Popovice a Krušovice apod, ale i regionálními preferencím investorů (viz níže). Třetím krajem, který se vývojem průměrů kurzů akcií liší od ostatních, je kraj Západočeský. Vzhledem k tomu, že se zde průměrný kurz akcií výrazně odchyloval od ostatních krajů v období „boomu“ na pražské burze (od listopadu 1993 do března 1994, kdy došlo též k přílivu zahraničních investorů na náš ka-



Obr. 1 – Průměrný kurz akcií podniků podle krajů.

pítalový trh), bylo by jistě zajímavé znát podíl zahraničních investorů na nákupch akcií západočeských podniků, což však bohužel nelze zjistit. Druhým (pravděpodobnějším) vysvětlením strmého růstu průměrného kurzu podniků Západočeského kraje je však postupné uvádění jednotlivých emisí na kapitálový trh. Za pozornost jistě stojí i výrazně podprůměrné umístění obou moravských krajů – Severomoravský kraj je stabilně na posledním, osmém místě a Jihomoravský kraj osciluje kolem pátého místa. Posledním zajímavým rysem grafu je výrazné zvýšení rozdílů mezi průměry kurzů akcií podniků jednotlivých krajů v období „boomu“, kdy značně vzrostly kurzy akcií podniků v Praze, ve Středočeském a Západočeském kraji. V ostatních krajích byl nárůst kurzů váhavější a maximálních hodnot bylo v těchto krajích dosaženo s určitým zpožděním. Toto zpoždění, stejně jako slabé hodnocení podniků na Moravě, může indikovat i existenci určitých bariér pro kapitálové toky, zřejmě informační nebo institucionální povahy. Konkrétně předpokládáme, že se takto projevil vliv investičních fondů, z nichž většina má sídlo v Praze a některé z nejsilnějších fondů byly založeny přímo bankami (opět převážně se sídlem v Praze). Projevuje se tak určitá analogie s výsledky studií o regionální segmentaci kapitálového trhu (např. Dow, 1992), které ukazují, že finanční instituce ve svých investičních strategiích (včetně poskytování úvěrů) v některých případech preferují podniky ze stejného regionu.

Vliv odvětvové struktury podniků na průměrný kurz krajů

Přestože jsou kraje poměrně velkými celky a počet sledovaných podniků se v jednotlivých krajích pohybuje zhruba od 100 do 200, předpokládali jsme, že značnou část meziregionální variability kurzů bude možné vysvětlit především odlišnou odvětvovou strukturou krajů. Vypočítali jsme proto průměrné kurzy 18 sledovaných odvětví (počítané

jako průměr kurzů podniků daného odvětví opět vážených velikostí základního jmění pro každý ze 12 sledovaných obchodních dnů. Získané hodnoty ukazuje tab. č.1.

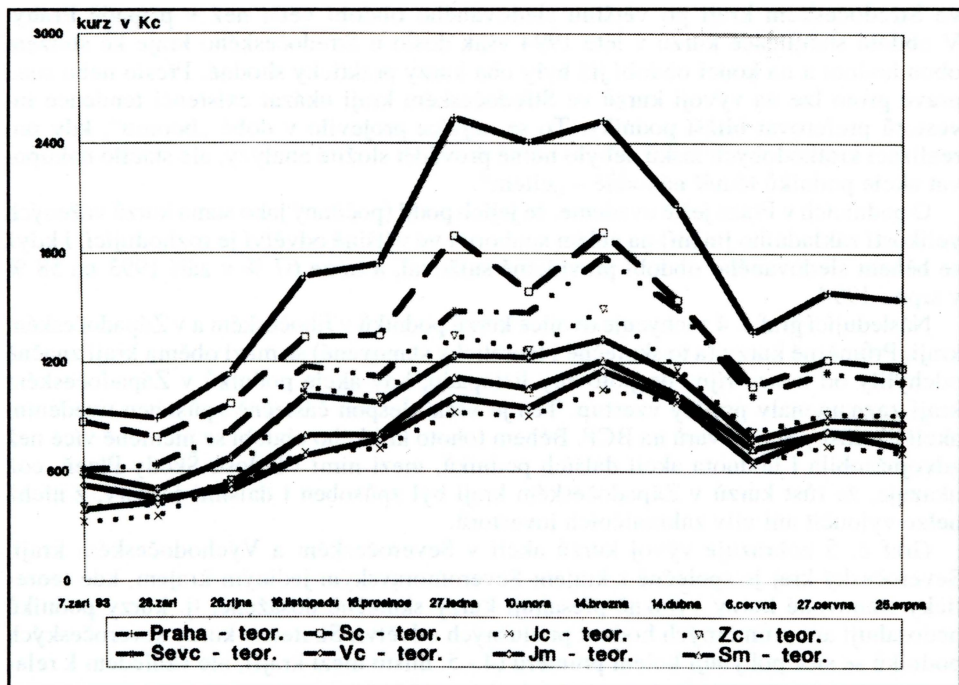
Tab. 1 – Vážené průměry kurzů akcií podniků podle jednotlivých odvětví

	7.září	28.září	26.října	16.list.	16.pros.	27.ledna
zemědělství	260,5	353,9	361,1	695,0	351,9	441,7
výr.potravin	1365,2	1248,8	1487,3	1981,7	2122,6	3620,0
výr. nápojů	1963,5	1905,2	2565,6	3551,8	3766,7	5807,8
těžba NS	570,0	0	997,1	1138,3	1109,0	1417,0
textilní	341,0	452,1	389,7	409,7	527,5	455,0
dřev., papír.	320,3	333,4	405,2	518,6	495,7	609,6
chemický	561,4	594,1	696,0	1111,9	1077,7	1143,5
stavebnictví	446,5	400,7	500,8	730,3	706,0	905,5
hutnictví	296,8	318,6	329,8	495,8	465,6	641,5
strojírenství	310,7	306,8	390,5	647,7	523,6	565,6
elektrotech.	328,3	164,5	191,6	337,2	320,9	369,4
energetika	745,9	738,3	1032,3	1403,3	1281,7	2202,6
doprava,spoje	295,6	274,3	289,0	401,8	428,6	584,1
obchod	403,8	304,1	393,6	567,2	522,5	511,0
peněžnictví	2331,2	2271,9	2962,9	4633,9	5697,4	10154,7
služby	1315,2	1005,1	1108,8	1737,1	1460,7	1500,0
bižuterie,sklo	787,4	861,6	1064,1	1524,1	1512,9	1788,2
ostatní	479,9	1341,4	565,9	988,8	778,7	657,2
	10.února	14.března	14.dubna	6.června	27.června	25.srpna
zemědělství	347,2	365,8	239,7	228,4	249,0	237,3
výr. potravin	2910,8	2959,0	2412,2	1840,7	1807,5	1654,9
výr. nápojů	5342,1	5465,8	4396,9	2889,5	2917,5	2770,0
těžba NS	1432,8	1454,3	1209,7	905,8	1031,0	931,3
textilní	480,2	591,7	623,4	463,8	468,1	451,0
dřev., papír.	640,7	669,2	667,7	553,2	526,8	584,6
chemický	1061,8	1270,0	1042,8	672,8	925,4	978,2
stavebnictví	928,2	1224,4	1048,9	764,2	941,4	833,7
hutnictví	692,6	926,6	782,3	542,3	607,5	610,7
strojírenství	560,2	691,2	614,7	396,1	481,1	454,7
elektrotech.	377,1	585,7	510,3	395,2	376,2	424,9
energetika	2039,3	2100,4	1720,7	1137,8	1365,2	1369,7
doprava,spoje	535,5	580,8	489,9	452,6	458,2	474,5
obchod	474,7	487,0	424,7	335,9	353,2	453,0
peněžnictví	8154,5	8256,4	6682,6	4134,0	4759,2	4359,8
služby	1429,7	1602,8	1422,6	1023,2	1172,2	1199,7
bižuterie,sklo	2059,6	3096,1	2345,2	1620,0	1930,9	1794,4
ostatní	1033,9	1125,5	870,9	651,9	701,7	1066,4

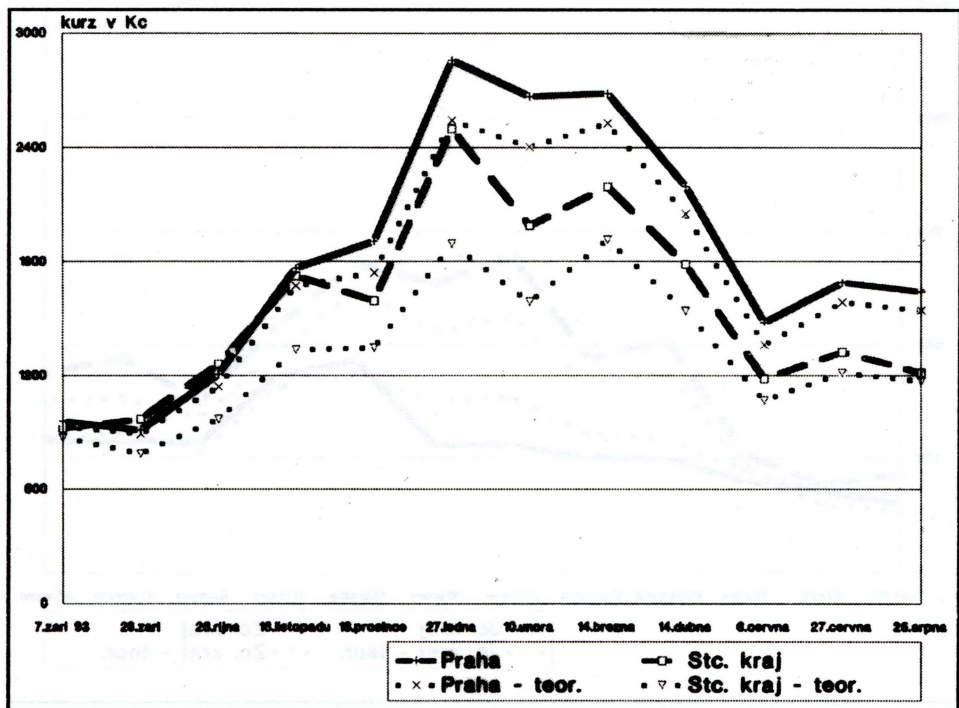
Pomocí těchto hodnot jsme vypočítali teoretické průměry pro jednotlivé kraje, a to tak, že jsme skutečné ceny akcií jednotlivých podniků nahradili průměrnou cenou akcií příslušného odvětví v daném okamžiku. Tento postup je vlastně určitou úpravou analýzy shift-share (blíže viz Armstrong, Taylor 1993). Získané teoretické hodnoty tedy ukazují, jaká by byla průměrná hodnota akcií v daném kraji za předpokladu, že by kurzy všech podniků přesně odpovídaly průměrům jednotlivých odvětví v České republice. Výsledek zachycuje graf č. 2.

Z porovnání grafu č. 1 a grafu č. 2 je na první pohled patrné, že skutečné rozdíly v kurzech akcií jsou větší než by vyplývalo z pouhé odlišnosti odvětvové struktury. Grafy č. 3 až 6 umožňují lépe porovnat skutečné a teoreticky stanovené kurzy pro jednotlivé kraje.

Graf č. 3 ukazuje, že jak podniky v Praze, tak i podniky ve Středočeském kraji jsou kapitálovým trhem hodnoceny výše než by odpovídalo jejich odvětvové struktuře. Překvapivá je však skutečnost, že rozdíl mezi teoretickými a skutečnými hodnotami byl



Obr. 2 – Teoreticky stanovené hodnoty kurzů akcií podle krajů.



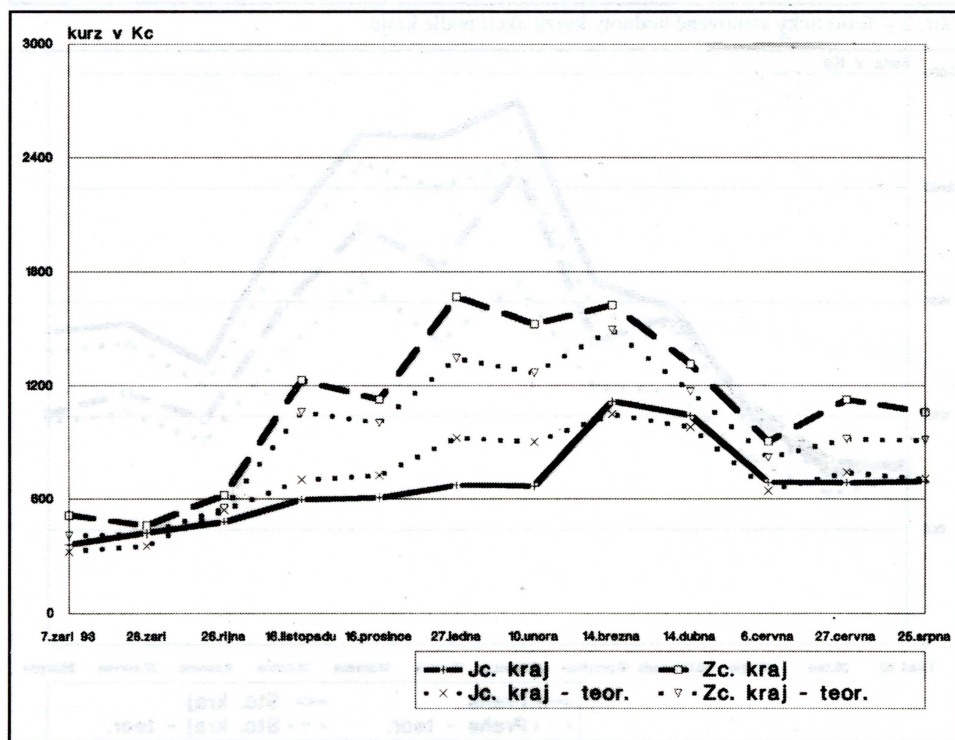
Obr. 3 – Průměrný a teoreticky stanovený kurz akcií podniků v Praze a ve Středočeském kraji.

ve Středočeském kraji po většinu sledovaného období větší než v případě Prahy. V období stabilizace kurzů v létě 1994 však došlo u Středočeského kraje ke sblížení obou hodnot a na konci období již byly oba kurzy prakticky shodné. Přesto nebo snad právě proto lze na vývoji kurzů ve Středočeském kraji ukázat existenci tendence investorů preferovat bližší podniky. To se nejvíce projevilo v době „boomu“, kdy pro realizaci krátkodobých zisků nebylo nutné provádět složité analýzy, ale stačilo nakupovat akcie podniků téměř náhodně – „citem“.

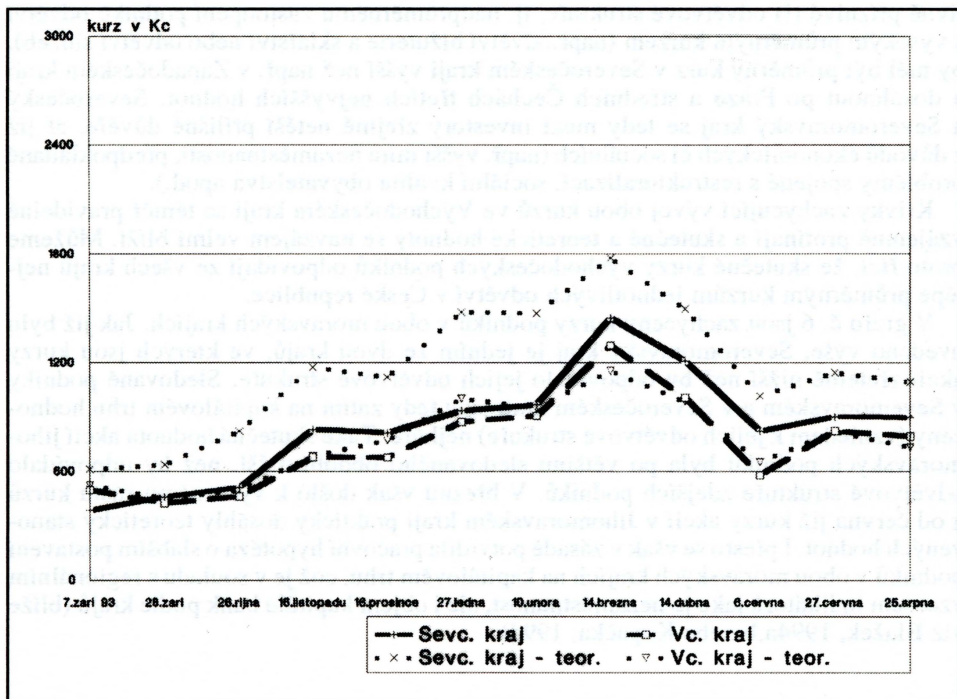
O podnicích v Praze ještě uvedeme, že jejich podíl (počítaný jako suma kurzů vážených velikostí základního jmění) na celém souboru i ve většině odvětví je rozhodující, i když se během sledovaného období pravidelně snižoval, a to ze 67 % v září 1993 na 58 % v srpnu 1994.

Následující graf č. 4 zachycuje dvojice kurzů podniků v Jihočeském a v Západočeském kraji. Průměrné kurzy (a to skutečné i teoreticky stanovené) se mezi oběma kraji značně odchytily od konce října do poloviny listopadu, kdy akcie podniků v Západočeském kraji zaznamenaly prudký vzestup. Ten je však alespoň částečně způsoben uvedením akcií Plzeňských pivovarů na BCP. Během tohoto krátkého období se nicméně více než zdvojnásobila i hodnota akcií dalších podniků, mezi nimi i kolosu Škody Plzeň, což ukazuje, že růst kurzů v Západočeském kraji byl způsoben i dalšími faktory, z nichž nelze vyloučit ani vliv zahraničních investorů.

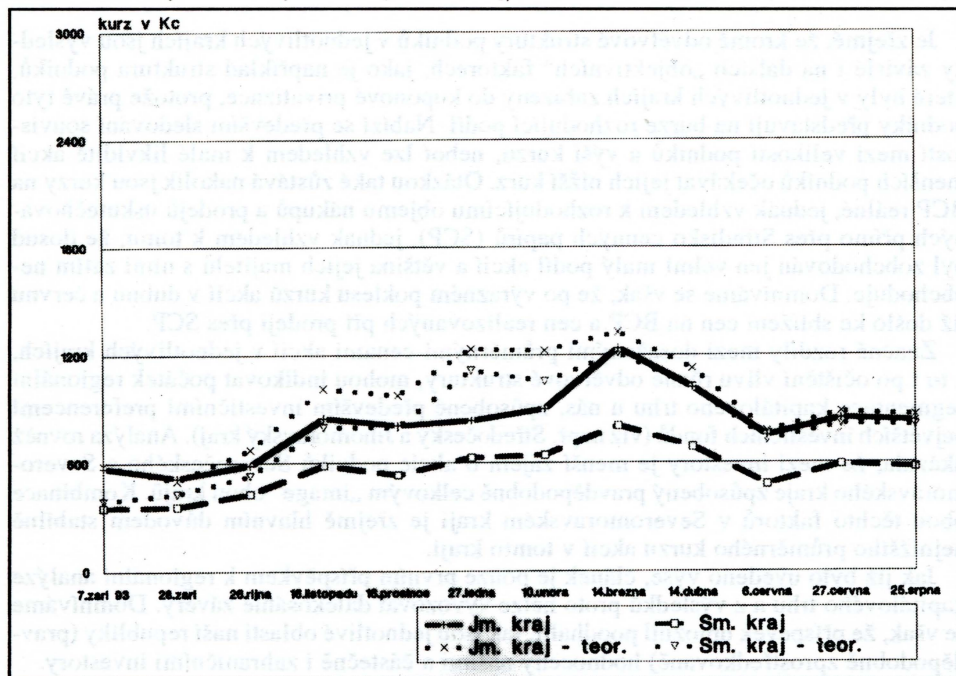
Graf č. 5 zobrazuje vývoj kurzů akcií v Severočeském a Východočeském kraji. Severočeský kraj je společně s krajem Severomoravským jediným krajem, kde teoreticky stanovené kurzy výrazně přesahují kurzy skutečně dosažené, tj. kurzy podniků nedosahují ani průměrných hodnot příslušných odvětví. Skutečné kurzy severočeských podniků se sice pohybují kolem průměru (4.- 5. místo mezi kraji), ale vzhledem k rela-



Obr. 4 – Průměrný a teoreticky stanovený kurz akcií podniků v Jihočeském a v Západočeském kraji.



Obr. 5 – Průměrný a teoreticky stanovený kurz akcií podniků v Severočeském a Východočeském kraji.



Obr. 6 – Průměrný a teoreticky stanovený kurz akcií podniků v Jihomoravském a v Severomoravském kraji.

tivně příznivé (!) odvětvové struktuře, tj. nadprůměrnému zastoupení podniků odvětví s vysokým průměrným kurzem (např. odvětví bižuterie a sklářství nebo odvětví služeb), by měl být průměrný kurz v Severočeském kraji vyšší než např. v Západočeském kraji a dosáhnout po Praze a středních Čechách třetích nejvyšších hodnot. Severočeský a Severomoravský kraj se tedy mezi investory zřejmě neteší přílišné důvěře, ať již z důvodů ekonomických či sociálních (např. vyšší míra nezaměstnanosti, předpokládané problémy spojené s restrukturalizací, sociální kvalita obyvatelstva apod.).

Křivky zachycující vývoj obou kurzů ve Východočeském kraji se téměř pravidelně vzájemně protínají a skutečné a teoretické hodnoty se navzájem velmi blíží. Můžeme proto říci, že skutečné kurzy východočeských podniků odpovídají ze všech krajů nejlepe průměrným kurzům jednotlivých odvětví v České republice.

V grafu č. 6 jsou zachyceny kurzy podniků v obou moravských krajích. Jak již bylo uvedeno výše, Severomoravský kraj je jedním ze dvou krajů, ve kterých jsou kurzy akcií zřetelně nižší než by odpovídalo jejich odvětvové struktuře. Sledované podniky v Severomoravském a v Severočeském kraji jsou tedy zatím na kapitálovém trhu hodnoceny (vzhledem k jejich odvětvové struktuře) nejhůře. Také skutečná hodnota akcií jihomoravských podniků byla po většinu sledovaného období nižší, než by odpovídalo odvětvové struktuře zdejších podniků. V březnu však došlo k výraznému růstu kurzů a od června již kurzy akcií v Jihomoravském kraji prakticky dosáhly teoreticky stanovených hodnot. I přesto se však v zásadě potvrdila pracovní hypotéza o slabším postavení podniků v obou moravských krajích na kapitálovém trhu, což je v souladu s regionálním vzorcem indikátorů jako je nezaměstnanost, ale i objem kapitálu bank podle krajů (blíže viz Blažek, 1994a,b nebo Kopačka, 1994).

Závěr

Je zřejmé, že kromě odvětvové struktury podniků v jednotlivých krajích jsou výsledky závislé i na dalších „objektivních“ faktorech, jako je například struktura podniků, které byly v jednotlivých krajích zařazeny do kupónové privatizace, protože právě tyto podniky představují na burze rozhodující podíl. Nabízí se především sledování souvislostí mezi velikostí podniků a výší kurzu, neboť lze vzhledem k malé likviditě akcií menších podniků očekávat jejich nižší kurz. Otázkou také zůstává nakolik jsou kurzy na BCP reálné, jednak vzhledem k rozhodujícímu objemu nákupů a prodejů uskutečňovaných přímo přes Středisko cenných papírů (SCP), jednak vzhledem k tomu, že dosud byl obchodován jen velmi malý podíl akcií a většina jejich majitelů s nimi zatím neobchoduje. Domníváme se však, že po výrazném poklesu kurzů akcií v dubnu a červnu již došlo ke sblížení cen na BCP a cen realizovaných při prodeji přes SCP.

Značné rozdíly mezi dosaženými průměrnými cenami akcií v jednotlivých krajích, a to i po očištění vlivu různé odvětvové struktury, mohou indikovat počátek regionální segmentace kapitálového trhu u nás, způsobené především investičními preferencemi největších investičních fondů (viz např. Středočeský a Jihomoravský kraj). Analýza rovněž ukázala, že mezi investory je menší zájem o akcie podniků Severočeského a Severomoravského kraje způsobené pravděpodobně celkovým „image“ obou krajů. Kombinace obou těchto faktorů v Severomoravském kraji je zřejmě hlavním důvodem stabilně nejnižšího průměrného kurzu akcií v tomto kraji.

Jak již bylo uvedeno výše, článek je pouze prvním příspěvkem k regionální analýze kapitálového trhu a z výsledků proto nelze vyvozovat dalekosáhlé závěry. Domníváme se však, že příspěvek umožnil poodhalit, jak jsou jednotlivé oblasti naší republiky (pravděpodobně zprostředkovaně) hodnoceny našimi a částečně i zahraničními investory.

V průběhu práce na tomto příspěvku se vynořilo mnoho dalších zajímavých otázek a problémů, které však zatím nebylo možno zodpovědět, ale které nabízejí lákavý terén

pro další výzkum v této nové subdisciplíně – „finanční geografii“. Zajímavé bude například porovnání dosavadních zjištění s výsledky získanými po uvedení akcií podniků privatizovaných ve druhé vlně kupónové privatizace na kapitálový trh, čímž se podstatně rozšíří soubor analyzovaných podniků nebo použití geometrických místo aritmetických průměrů při výpočtu hodnot akcií podle krajů. Především je však třeba dále rozpracovat tuto problematiku ve vztahu k regionálnímu rozvoji.

Literatura:

- ARMSTRONG, H., TAYLOR, J. (1993): *Regional Economics and Policy*, Harvester Wheatsheaf, Londýn, 2. vyd, 397 str.
- BLAŽEK, J. (1994a): Changing Local Government Finances in the Czech Republic – half Way over? *Geojournal*, 32, č. 3, s. 261-267.
- BLAŽEK, J. (1994b): *Regional Development and Policy Response in the Czech Republic* (v tisku).
- DICKEN, P., LLOYD, P. E. (1990): *Location in Space, Theoretical Perspectives in Economic Geography*, HarperCollins, New York, 431 str.
- DOW, S. C. (1992): The Regional Financial Sector: A Scottish Case Study, *Regional Studies*, 26, 7, str. 619-631.
- KOPAČKA, L. (1994): Industry in the Transition of Czech Society and Economy. *Geojournal* 32.3, s. 207-214.
- MASSEY, D. (1984): *Spatial Division of Labour*, MacMillan, Londýn, 324 str.
- THRIFT, N. (1990): The perils of the international financial system. *Environment and Planning A*, 27, s. 1135-1136.

Summary

REGIONAL ANALYSIS OF CAPITAL MARKET IN THE CZECH REPUBLIC

In September 1994 it was just a year when stocks of the first companies privatized by coupon privatization were introduced on the Prague stock exchange. The number of companies tradeable on stock exchange is steadily increasing and approaching one thousand by now. The aim of this article is to construct regional indexes for 8 regions in the Czech Republic and to draw attention of broader community of geographers and economists to the development of interregional differences in evaluation of companies on the stock exchange, as up to now, analyses of capital market concerned rather indexes of industrial branches. Fig. 1 captures the average evaluation of enterprises by the Prague quickly emerging capital market. It was shown that in the period of boom on Prague stock exchange (in spring 1993) the interregional differences significantly increased and the highest values were achieved in Prague and in Central and Western Bohemia. In the second part of this article, also theoretical values, adjusting differences in branch structure of individual regional economies, have been calculated for each region.

Contrary to expectations, the results showed that the branch structure itself is not the main underlying factor of interregional differentiation. However, the results from these analyses fit well with the emerging regional pattern in the Czech Republic (economically stronger Bohemia in the west vs. weaker Moravia in the east). It is argued that at least a part of interregional differences can be explained by emerging regional segmentation of capital market.

Fig. 1 – Average shares quotations of enterprises according to regions.

Fig. 2 – Theoretically established shares quotation levels according to regions.

Fig. 3 – Average and theoretically established shares quotations of enterprises in Prague and in Central Bohemia.

Fig. 4 – Average and theoretically established shares quotations of enterprises in Southern and Western Bohemia

Fig. 5 – Average and theoretically established shares quotations of enterprises in Northern and Eastern Bohemia

Fig. 6 – Average and theoretically established shares quotations of enterprises in Southern and Northern Moravia

(Pracoviště autora: Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje Přírodovědecké fakulty UK, Albertov 6, 128 43 Praha 2.)

Došlo do redakce 19.9.1994

Lektorovali Václav Gardavský a Ludvík Kopačka