

# International Cross-Listing: The Effects of Market Fragmentation and Information Flows

Richard Podpiera <sup>1</sup>

*April 2001*

**Abstract:** We investigate the effects of market fragmentation and information flows in the case of stocks cross-listed on markets in Central Europe and London. First, we test for co-movement, interaction and error correction behavior between the local and London markets. Our results suggest that strong interactions exist between these markets, with the London market being slightly more important than the local one. The two prices of cross-listed stocks are cointegrated and pricing errors are corrected over a few days. These interactions suggest partial fragmentation. Second, we extend an earlier model to examine the impact of foreign listing on the variance of local returns. The focus of previous studies has concentrated almost exclusively on the return of cross-listed securities. The variance of returns has remained mostly unnoticed, even though some studies noted an increase of variance after the cross-listing. In our model, we introduce a new factor that influences return variance: tighter interaction with foreign markets as a consequence of cross-listing. Estimation results lend support to our model.

**Abstrakt:** Zkoumáme dopady fragmentace trhů a informačních toků v případě akcií duálně obchodovaných na trzích ve střední Evropě a v Londýně. V první části článku testujeme, do jaké míry se ceny na lokálním a londýnském trhu pohybují společně, zda jsou integrované, popřípadě zda existuje mechanismus napravování chyb. Naše výsledky ukazují, že mezi těmito trhy existují silné interakce a že londýnský trh je mírně důležitější. Ceny na domácím a londýnském trhu jsou kointegrované a chyby v ocenění jsou napraveny v průběhu několika dní. Tyto interakce naznačují částečnou fragmentaci trhů. Ve druhé části jsme rozšířili dřívější model, abychom mohli zkoumat dopad duálního obchodování akcií na variabilitu jejich domácích cen. Předchozí studie se totiž zaměřovaly téměř výlučně na výnos duálně obchodovaných akcií, zatímco variabilita výnosů zůstávala většinou nepovšimnuta, i když některé studie upozornily na vyšší variabilitu na domácím trhu po zavedení duálního obchodování. V našem modelu zavádíme nový faktor, který vysvětluje variabilitu výnosů – těsnější interakci se zahraničními trhy jako důsledek duálního obchodování. Výsledky odhadů podporují náš model.

**Keywords:** cross-listing, information flow, order flow, return variance, market fragmentation

**JEL Classification:** G14, G15

---

<sup>1</sup> CERGE-EI, a joint workplace of Charles University and the Academy of Sciences of the Czech Republic, Prague. Correspondence to: CERGE-EI, P.O. Box 882, Politických vězňů 7, 111 21, Prague, Czech Republic. E-mail: Richard.Podpiera@cerge.cuni.cz. I would like to thank Randall Filer, Jan Hanousek and Jan Kmenta for helpful comments. The usual disclaimer applies.