

# Intellectual Property Rights and North-South Trade: The Role of Spillovers

Kresimir Zigic  
CERGE-EI<sup>1</sup>

March 1996

## Abstract

The essay examines the role of technological spillovers when Northern and Southern firms compete in quantities on the common world market and when only the Northern firm is supposed to conduct innovative activity. The intensity of spillovers is interpreted as an indicator of the strength of the intellectual property rights (IPR) protection. In this light, the paper reconsiders the questions raised in the recent economic analysis of IPR protection in North-South relations: when and whether the Southern countries benefit, in welfare terms, from protecting IPR; how the North fares in the story; how big the conflict between the North and the South is; what the optimal level of IPR protection at the level of the world is. The paper shows that the equilibrium market structure depends on the level of intellectual property rights protection; that is, the nature of the North-South market interaction hinges crucially not only on efficiency of research and development (R&D) but also on the level of spillovers (e.g., the degree of patent protection). The market structures which may appear in the equilibrium (given that there are only two firms), are duopoly, constrained monopoly and (unfettered) monopoly. The welfare implications of IPR protection for both the North and South also hinge on the ex post (endogenous) market structure.

## Abstrakt

Článek zkoumá roli druhotných technologických efektů v případě, kdy severní a jižní firmy soutěží v množstvích na společném světovém trhu a kdy pouze severní firma provádí inovační aktivity. Intenzita druhotných efektů („spillovers“) je interpretována jako indikátor stupně ochrany práv duševního vlastnictví (PDV). Článek za těchto předpokladů zvažuje otázky vznesené v nedávných analýzách ochrany PDV ve vztazích Sever-Jih: kdy a zda jižní firmy profitují, z hlediska blahobytu, z PDV; jaké jsou důsledky pro Sever; jak velký je konflikt mezi Severem a Jihem; jaká je optimální úroveň ochrany PDV na globální úrovni. Článek ukazuje, že

---

<sup>1</sup> A joint workplace of the Center for Economic Research and Graduate Education, Charles University, Prague, and the Economics Institute of the Academy of Sciences of the Czech Republic. Address: CERGE-EI, P.O. Box 882, Politických vězňů 7, Prague 1, 111 21, Czech Republic.

struktura trhu v rovnováze závisí na úrovni ochrany PDV. To znamená, že charakter interakcí na severo-j jižním trhu závisí kriticky nejen na efektivitě výzkumu a vývoje, ale také na úrovni druhotných efektů (tzn. na stupni patentové ochrany). Možné tržní struktury v rovnovážném stavu jsou duopol, omezený monopol a (neomezený) monopol. Důsledky ochrany PDV pro blahobyt Severu i Jihu také závisí na ex post (endogenní) tržní struktuře.

*Keywords: intellectual property rights, spillovers, duopoly, constrained monopoly, strategic predation, market structure, social welfare.*

*JEL classification: L11, L13; O31, O38*