

# **Can Optimism about Technology Stocks Be Good for Welfare? Positive Spillovers vs. Equity Market Losses<sup>\*</sup>**

**Katrin Tinn<sup>†</sup>**

**Stockholm School of Economics  
SITE**

**Evangelia Vourvachaki<sup>‡</sup>**

**CERGE-EI**

April 2009

## **Abstract**

This paper analyzes the impact of equity market information imperfections on R&D driven growth. The mechanism proposed is built on two premises. First, the R&D-sector relies largely on equity finance, because of its production features. Second, equity can be persistently mispriced. This is due to investors rationally taking into account both private and public information. This paper shows that optimism in equity market can generate long-run consumption gains, despite the excess capital losses realized in the short-run. This result arises from the externalities in R&D production that result in underinvestment in R&D in a market economy with perfect information.

## **Abstrakt**

Tento článek studuje, jak optimismus na akciových trzích může přinést zvýšenou prosperitu na celkové úrovni i přes to, že firmy čelí motivaci v podobě záporné současné hodnotě investic. Když ceny akcií ovlivní investiční rozhodování firem s intenzivním R&D, optimismus optimálně zvýší ex-ante celkovou hodnotou R&D investic a produkce. Na jednu stranu spotřebitelé čelí ex-post ztrátě z držby akcií, na druhou stranu získají v podobě vyšších platů. Zisk je způsoben vyšší produktivitou kvůli pokročilejším technologiím. Celkový pozitivní nárůst prosperity je možný proto, že soukromé zisky z R&D jsou nižší než zisky z pohledu společnosti. Optimismus na akciových trzích může vytvořit Pareto vylepšení, pokud produktivita v R&D je vysoká a optimismus dlouhotrvající.

**JEL classification:** G12, O30, O40

**Keywords:** Equity mispricing, R&D growth, Optimism, Welfare

---

\* The authors would like to thank Francesco Caselli, Byeongju Jeong, Nobuhiro Kiyotaki, Rachel Ngai, Christopher Pissarides, Stefano Rossi, Jonathan Temple, Danny Quah for helpful comments and Sarah Peck for English editing.

<sup>†</sup> Contact details: Katrin Tinn, Stockholm School of Economics, Box 6501, SE-113 83, Stockholm, Sweden, [katrin.tinn@hhs.se](mailto:katrin.tinn@hhs.se)

<sup>‡</sup> CERGE-EI is a joint workplace of the Center for Economic Research and Graduate Education, Charles University, and the Economics Institute of the Academy of Sciences of the Czech Republic. Evangelia Vourvachaki, [evangelia.vourvachaki@cerge-ei.cz](mailto:evangelia.vourvachaki@cerge-ei.cz).