

# Choice of Corporate Risk Management Tools under Moral Hazard\*

Jan Bena<sup>†</sup>  
CERGE-EI<sup>‡</sup>, LSE

May 2006

## Abstract

This paper examines the choice of tools for managing a firm's operational risks: cash reserves, insurance contracts, and financial assets under an optimal financing contract that solves moral hazard between insiders and outside investors. Risk management is valuable as it reduces the costs of raising external financing, increases debt capacity, lessens underinvestment, and improves welfare. I show that insurance is superior as it facilitates the outside financing relationship but leads to inefficient excessive continuation if used without coverage limits. When insurance against an operational risk is not available, the firm uses financial assets instead or resorts to holding cash reserves.

*Keywords:* Risk management, Corporate insurance, Moral hazard, Optimal contracting

*JEL classification:* D82, G22, G31

---

\*I am grateful to Ron Anderson, Antoine Faure-Grimaud, David Webb, Margaret Bray, Andrea Prat, Sergey Slobodyan, Jan Hanousek, and seminar participants at LSE, London and CERGE-EI, Prague for useful comments and suggestions. I have benefited from my stay at the Financial Markets Group, the London School of Economics and Political Science, London.

<sup>†</sup>Please address correspondence to: Jan Bena, The Financial Markets Group, London School of Economics and Political Science, Houghton Street, London WC2A 2AE, UK, Email: j.bena@lse.ac.uk, Tel: +44 (0) 20 7955 6270, Fax: +44 (0) 20 7852 3580.

<sup>‡</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.

## Abstrakt

Článek zkoumá volbu mezi těmito nástroji řízení operačního rizika firmy: tvorba hotovostních rezerv, pojištění a investice do finančních aktiv. Výběr nástrojů pro řízení operačního rizika je analyzován jako výsledek optimálně nastaveného finančního kontraktu, který řeší morální hazard mezi firmou a investory na externích finančních trzích. Řízení rizika zvyšuje hodnotu firmy neboť vede ke snížení nákladů na získání kapitálu prostřednictvím finančních trhů a umožňuje zvýšení dluhové kapacity firmy. Ukazují, že pojištění operačního rizika je nejvýhodnější, protože firmě nejvíce usnadňuje získání prostředků z externích zdrojů. Pokud však pojištění nemá stanoveny limity plnění, může vést k neúměrnému udržování firmy při životě v případech, kdy má být zlikvidována. Není-li pojištění operačního rizika možné, bude firma toto riziko upravovat investicemi do finančních aktiv nebo se uchýlí k vytvoření hotovostních rezerv.