

# The Efficiency-Equality Tradeoff in Welfare State Economies

Radim Bohacek<sup>\*</sup>

CERGE-EI, Prague, Czech Republic

February 5, 2002

## Abstract

This paper studies the effects of different levels of social insurance on efficiency and distribution of resources in a general equilibrium model of a closed economy with heterogeneous agents and moral hazard. I compare optimal allocations of capital, labor supply, and consumption in stationary recursive equilibria for economies with different guaranteed minimum consumption levels (social insurance). I show that the efficiency-equality tradeoff associated with welfare state economies does not hold. Efficiency decreases and equality rises as the minimal guaranteed consumption increases from zero to around one third of the average consumption. However, if social insurance expands even further, the efficiency loss becomes very high and equality worsens. Average welfare is greater in economies with high social insurance while the median agent is better off in economies with low social insurance. Finally, I study the transitions between welfare regimes' steady states to evaluate the effects of social insurance reforms.

## Abstrakt

Tento článek studuje efekty různých úrovní sociálního pojištění na efektivitu a distribuci zdrojů v modelu všeobecné rovnováhy uzavřené ekonomie s heterogenními agenty a morálním hazardem. Srovnává optimální alokace kapitálu, nabídky práce, a spotřeby ve stacionárním rekursivním ekvilibriu pro ekonomiky lišící se v garantované minimální spotřebě (sociální pojištění).

Článek ukazuje, že trade-off mezi efektivitou a nerovností spojovaný s moderním welfare state obecně neexistuje. Efektivita se snižuje a rovnost se zvyšuje s růstem garantované minimální spotřeby z nuly do jedné třetiny průměrné spotřeby. V případě, že sociální pojištění nadále roste, ztráta efektivity strmě vzrůstá a rovnost se začíná zhoršovat. Průměrná životní úroveň je vyšší v ekonomikách s vysokým sociálním pojištěním, avšak medián je vyšší v ekonomikách s nízkým sociálním pojištěním. Vposledku se věnuji přechodu mezi ustálenými stavami jednotlivých režimů welfare state za účelem kvantifikace efektů reformy sociálního pojištění.

**JEL classification:** E60, C68, D82, I38

---

\* I am grateful to Bee Jeong, Michal Kejak, Thomas J. Sargent, Nancy L. Stokey, the members of the Money and Banking and Theory Lunch Workshop, and especially to Fernando Alvarez, Robert E. Lucas, Jr., Edward C. Prescott, Robert M. Townsend, and Carlos Perez-Verdia for suggestions and criticism. Natalia Kovrizhny and Bohdan Vanek provided excellent research assistance. This research was supported by a grant from CERGE-EI foundation under program of the Global Development Network. All opinions expressed are those of the author and have not been endorsed by CERGE-EI or the GDN. Address: CERGE-EI, Politickych veznu 7, 112 21 Prague 1, Czech Republic. Email: radim.bohacek@cerge-ei.cz.