

# THE APPEARANCE OF CARRIERS AND THE ORIGINS OF MONEY

**José Noguera**

**CERGE-EI, Charles University**

**P.O. Box 882, Politických vězňů 7, 111 21 Prague 1**

**Phone: 420-2-240.05.107**

## Abstract

The purpose of this essay is to analyze the circumstances where a monetary economy dominates over a redistributive barter economy in which there is not an absence of double coincidence of wants problem. For this purpose, we develop a spatial general equilibrium model where individuals must trade with intermediaries to acquire the consumption goods that they need; exchange is costly, there is no trust, and individuals act in their own interest to maximize their utilities. The model is also used to address a number of issues in monetary economics like explaining the historical emergence of commodity-money, valued fiat money, the welfare-enhancing role of money, equilibria with several mediums of exchange, and split between the utility and the medium of exchange value of the good that serves as a medium of exchange. It also provides some interesting links between the monetary and urban economics literatures.

## Abstrakt

Článek analyzuje podmínky, za nichž je monetární ekonomika efektivnější než redistributivní ekonomika založená na směně zboží a potýká se s problémem „oboustranné koincidence potřeb.“ K tomuto účelu je užito modelu celkové rovnováhy v prostoru. Jednotliví spotřebitelé musí obchodovat se zprostředkovateli, aby získali požadované spotřební zboží. Směna je nákladná, všichni jedinci sledují své vlastní zájmy (tj. maximalizují své užitkové funkce), a důvěra bez záruk neexistuje. Model je dále použit k osvětlení mnoha problematických bodů monetární ekonomie, jako je historický vznik zbožových a později papírových peněz; role peněz při zvyšování společenského blahobytu; rovnovážný stav, ve kterém se používá najednou několik platidel; a rozpor mezi užitnou (faktickou) a směnnou hodnotou zboží, které je používáno jako platidlo. Díky využití konceptu celkové rovnováhy v prostoru spojuje model zajímavým způsobem monetární a urbanistickou literaturu.

JEL Classification: E00, D61, E41, N1, R11

Key Words: barter, medium of exchange, city size, carrier, merchant, transaction cost.

---

I am especially indebted to Alex Anas for extensive discussion and commentary on earlier drafts of this paper. I also thank David Laidler and Avner Shaked for useful comments. Responsibility for any error or imperfection remains strictly my own.