

# Demand Side Cost-Sharing and Prescription Drugs Utilization: Evidence From a Quasi-Natural Experiment\*

Eva Hromádková<sup>†</sup> and Michal Zděnek<sup>‡</sup>

April 2013

## Abstract

In this paper we investigate the effects of introduction of lump sum copayments on the utilization of prescription drugs by elderly patients. We make use of a unique dataset and analyze the policy change that implemented patient cost-sharing in the Czech Republic starting in 2008. After the introduction of copayments the number of prescriptions filled decreased by 29%. At the same time, however, total expenditures on prescription drugs dropped only in the first quarter of the postintroduction period and then returned to previous levels. This was partially due to behavioral responses of patients and physicians: strategic shift of prescription purchases to the time right before the introduction of reform, prescription of more packages on one prescription and an upward shift in the price composition of prescribed drugs. Moreover, patients in general decided to forego those types of drugs that did not cause immediate worsening of health status.

## Abstrakt

V našem článku zkoumáme efekt zavedení regulačních poplatků na spotřebu léků na předpis. Naše analýza se soustředí zejména na pacienty starší 64 let. K identifikaci využíváme změnu zákona, která zavedla povinnou spoluúčast pacientů v České republice v roce 2008. Naše výsledky ukazují, že po zavedení poplatků se počet vybraných receptů snížil o 20 procent. Naproti tomu, celková cena předepsaných léků se snížila jenom v následujícím kvartálu a pak se vrátila na stejnou rostoucí trajektorii. Bylo to způsobeno třemi druhy behaviorální odezvy pacientů a lékařů: posun nákupu léků do období těsně před zavedením poplatků, předepisování více balení na jeden recept (poplatek je placen za každý recept), a předepisování dražších léků. Mladší pacienti byli více ochotní omezit svou spotřebu než starší. Pacienti ale celkově omezili především spotřebu těch typů léků, jejichž neužívání nemá okamžité důsledky na zdravotní stav. Dlouhodobý vplyv na celkové zdraví obyvatelstva nelze nyní ještě spolehlivě odhadnout.

*Keywords:* health insurance, moral hazard, cost sharing, prescription drugs

*JEL classification:* I11, I19

---

\*The authors would like to thank Randall K. Filer, František Kopřiva, Barbara Pertold-Gebická, Filip Pertold, Fred Schroyen and Øystein Thøgersen for discussions and helpful comments, and Josef Cívárek for help with the data. Financial support from Wilhelm Keilhaus's Fund and the Norges Bank Research Fund is gratefully acknowledged. The views expressed are those of the authors and do not necessarily reflect the position of any of the affiliated institutions.

<sup>†</sup>Czech National Bank and CERGE-EI (email: eva.hromadkova@cerge-ei.cz)

<sup>‡</sup>Norwegian School of Economics and CERGE-EI (email: michal.zdenek@cerge-ei.com)