## **Learning by Bidding:**

## **Evidence from a Large-Scale Natural Experiment**

Jan Hanousek \*

and

Evžen Kočenda \*

## Abstract

Learning is a subject of intense research in experimental economics. We contribute to this debate by presenting persuasive evidence that learning took place among uninformed heterogeneous agents on a quasi-stock market during a large-scale natural experiment that by size, incentives, and variation belongs among the largest experiments ever conducted. To detect and quantify learning we develop new measures of individual performance during the bidding process when prices of goods vary over succeeding stages of bidding.

## Abstrakt

Proces učení je tématem intenzivního výzkumu experimentální ekonomie. Tímto článkem rozšiřujeme odbornou diskuzi, neboť v něm přesvědčivě ukazujeme, že k procesu učení došlo mezi velkým množstvím různorodých účastníků kvazi akciového trhu v průběhu velkého přirozeného experimentu. Tento experiment patří co do velikosti, hmotných pobídek a různorodosti účastníků mezi nejrozsáhlejší experimenty provedené vůbec. Abychom mohli proces učení nalézt a hodnotově vyjádřit, navrhli jsme nové měřitelné charakteristiky individuálního výkonu během cenotvorného procesu v jehož průběhu se ceny komodit mění.

Keywords: learning, natural experiment, auction, stock market, privatization, heterogeneous agents, transition

JEL Classification: C14, C93, D44, D82, D83, G14, P43

\* CERGE-EI, Prague; CEPR and WDI

Part of this paper was written while Hanousek and Kočenda were Visiting Professors at the WDI of the

Academy of Sciences of the Czech Republic. For helpful comments we are grateful to Glenn Harrison, Peter Katuščák, John List, Andreas Ortmann, Ondřej Rydval and Petr Zemčík. We have also benefited from several presentations. Thanks go to Laura Mentz for editing the paper. The usual disclaimer applies.

University of Michigan Business School. The hospitality of the WDI is greatly acknowledged. Hanousek and Kočenda hold Citibank Professorships at CERGE-EI, a joint workplace of Charles University and the