

# UNDERSTANDING THE PLOTT-WIT-YANG PARADOX\*

KATARÍNA KÁLOVCOVÁ  
CERGE-EI  
Prague, Czech Republic

ANDREAS ORTMANN  
Australian School of Business,  
UNSW, Sydney, Australia

November, 2009

## ABSTRACT

Plott, Wit & Yang (2003) conduct a betting market experiment and find: First, information was aggregated. This suggests that traders updated their private information based on observed market odds. Second, a model based only on the use of private information seems to fit their data best. The authors call this paradoxical. Because the original data are lost, we replicate their experiment. Our results suggest that the paradox seems due to aggregate rather than individual level data analysis. We analyze the individual level data and explain the paradoxical results reported in Plott et al. (2003).

## ABSTRAKT

Plott, Wit a Yang (2003) uskutočnili experimentálny predikčný trh (betting market) a ich analýza dát viedla ku dvom poznatkom. Za prvé, na trhu došlo ku agregácii dát. Tento poznatok naznačuje, že účastníci experimentu upravujú svoje vlastné informácie na základe odpozorovaných trhových kurzov (market odds). Za druhé, model, ktorého základným predpokladom je používanie výhradne vlastných informácií popisuje chovanie na trhu najlepšie spomedzi uvažovaných modelov. Autori v spojení týchto dvoch poznatkov vidia paradox. Pôvodné dáta nie sú dostupné a tak sme zreplikovali tento experiment. Naše výsledky naznačujú, že paradox je spôsobený tým, že dáta boli analyzované len na agregovanej úrovni. My sme analýzu rozšírili na individuálne dáta a pomocou nej vysvetľujeme paradox zmieny v publikácii Plott et al. (2003).

*Keywords:* experimental betting markets, private information, information aggregation

*JEL classification:* D81, D82, G14

---

\*We would like to thank Charles R. Plott and Peter Katuščák for invaluable comments. Support through GDN grant No. RRC VIII-89 is gratefully appreciated. This research was partly supported by a research center grant No. LC542 of the Ministry of Education of the Czech Republic implemented at CERGE-EI – 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. E-mail: katarina.kalovcova@cerge-ei.cz, a.ortmann@unsw.edu.au, aortmann@yahoo.com