

Comparing Decisions under Compound Risk and Ambiguity: The Importance of Cognitive Skills

Sasha Prokosheva*
CERGE-EI

Abstract

I investigate the relationship between attitudes towards ambiguity and ability to reduce compound risks. The evidence from an experiment on adolescents shows that patterns identified in the previous literature are susceptible to experimental design and subject sample characteristics. Overall for a 20% of my subject sample, I do not observe a significant relationship between ambiguity-neutral behavior and reduction of compound lotteries. The relationship also varies with subjects' cognitive skills and the way lotteries are presented. My results caution about theoretical studies which model ambiguity preferences by relaxing the assumption of compound risk reduction, and add to the evidence against the use of compound lotteries to represent ambiguity in experiments.

Abstrakt

V tomto článku zkoumám vztah mezi preferencemi jedinců k nejednoznačnosti a jejich schopností redukovat kombinovaná rizika. Experiment provedený se žáky druhého stupně poukazuje, že výsledky popisované v předešlých studiích jsou náchylné na změny v experimentálním designu a charakteristikách jedinců. Celkově pro asi 20 procent účastníků experimentu neexistuje vztah mezi jejich preferencemi k (ne)jednoznačnosti a schopností zredukovat složené loterie. Tento vztah dále záleží na kognitivních schopnostech účastníků a formě prezentace loterií. Výsledky nabádají k obezřetnosti při interpretaci teoretických studií modelujících preference k nejednoznačnosti pomocí uvolnění podmínky redukce složených loterií, a dále svědčí v neprospěch používání složených loterií k reprezentaci nejednoznačnosti v experimentech.

JEL Classification: C91 D81

Keywords: Ambiguity, cognitive ability, reduction of compound lotteries

*I am grateful to Andreas Ortmann and Ondřej Rydval for many insightful conversations and criticisms. I also thank Michal Bauer, Deborah Nováková, and the participants of the SKILLS conference at CERGE-EI for helpful discussions. I acknowledge the hospitality of the University of Passau during my visit in July 2014. The research was supported by the GACR grant P402/12-G130 awarded by the Grant Agency of the Czech Republic. All errors are my own. E-mail address: aprokosheva@gmail.com