

Axiomatization of a Preference for Most Probable Winner

Pavlo R. Blavatskyy*

(CERGE-EI, pavlo.blavatsky@cerge-ei.cz)

Abstract:

In binary choice between discrete outcome lotteries, an individual may prefer lottery L_1 to lottery L_2 when the probability that L_1 delivers a better outcome than L_2 is higher than the probability that L_2 delivers a better outcome than L_1 . Such a preference can be rationalized by three standard axioms (completeness, continuity and first order stochastic dominance) and two less standard ones (weak independence and a fanning-in). A preference for the most probable winner can be represented by a skew-symmetric bilinear utility function. Such a utility function has the structure of a regret theory when lottery outcomes are perceived as ordinal and the assumption of regret aversion is replaced with a preference for a win. The empirical evidence supporting the proposed system of axioms is discussed.

Abstrakt:

V případě binární volby mezi loteriami s diskretním výsledkem, jednotlivec může preferovat loterii L_1 před loterií L_2 když pravděpodobnost že L_1 nastane s lepším výsledkem než L_2 je větší než pravděpodobnost že L_2 nastane s lepším výsledkem než L_1 . Takové preference je možné racionalizovat podle třech standardních axiomů (spojitost, první stochastická dominance a kompletnost preferencí) a dvou méně standardních axiomů (slabá nezávislost a sevření). Preference nejpravděpodobnějšího vítěze je možné reprezentovat funkcí užitečnosti, která je lineární v obou její argumentech a je symetricky sešikmená. Taková funkce užitečnosti má strukturu podle teorie lítosti když výsledky loterie jsou vnímány jako ordinální a předpoklad averze k lítosti je nahrazen preferencí pro vítězství. Empirické evidence, které podporují tento navrhovaný axiomatický systém jsou diskutovány.

JEL Classification codes: C91, D81

Key words: EUT, axiomatization, stochastic dominance, betweenness, weak independence, fanning-in, regret theory

* I am grateful to Andreas Ortmann, Avner Shaked, Chris Starmer and Peter Wakker for helpful comments. Part of this paper was written when I was on mobility at CREED, University of Amsterdam and the School of Economics, University of Nottingham whose hospitality is greatly appreciated.