

Posudek Arnošta L. Šizlinga na doktorskou disertační práci

### „Selekční tlak proti sobecké racionalitě“

předloženou Alešem A. Kuběnou na katedře Filosofie a Dějin Přírodních Věd Přírodovědecké fakulty  
Univerzity Karlovy v Praze  
*pozdní čerčanské léto 2017*

Formálním jádrem předložené práce jsou dva manuskripty a tři publikované články s IF jejichž je Mgr. Kuběna (dále jen autor) jednou prvním a dvakrát druhým autorem. Celistvost práce je ošetřena úvodem obsahujícím kapitulu „Závěr“. Autor poctivě přiznává, že u čtyř z příložených textů byl jeho hlavní podíl analýza dat. Vyzdvihnu tedy text druhý, kde se autor může pochlubit formulací hypotézy a jejím testem. Ve stručnosti autor předpokládá a testuje, že od určité úrovně prosociálního chování výše je prosociální chování pozitivně korelováno s trestáním od asociálů. Tento jev autor nazývá 'Justine effect', patrně podle filmu, který jsem našel na internetu při hledání, zda je autor skutečně autorem této hypotézy. Výzkum byl publikován v PlosOne, tedy časopise, který publikuje hlavně kontroverzní výsledky.

Ponechám-li stranou ostatní články a manuskripty, domnívám se, že samotný objev „Justinova efektu“ v sociálních interakcích by mělo stačit na udělení doktorského titulu na PřF UK. **Byl bych ovšem rád, kdyby autor tento výsledek obhájil osobně.** Pohledem na obrázek (Fig. 1) příloženého článku se zdráhám výsledku uvěřit. Růst pravého ramene paraboly je totiž matematicky svázan s poklesem ramena levého a celý efekt (signifikantní růst pravého ramene proložené paraboly) může být indukován signifikantním poklesem ramene levého. Osobně bych rád viděl, že existuje oblast grafu, kde je regresní přímka signifikantně rostoucí. Můj odhad, je, že takováto oblast grafu neexistuje. Osobně bych řekl, že data ukazují vyšší penalizaci asociálních jedinců než sociálních jedinců do určitého stupně prosociálního chování a od určitého stupně prosociálního chování výš neukazují trend žádný. Stejně malá penalizace jedinců se středně a vysoce prosociálním chováním by mohla být způsobena tím, že asociální jedinci nedokáží rozpoznat míru prosociálního chování.

Jako novum předložené práce autor vyzdvihuje (i) propojení Folk Teorému a hypotézy nazývané „sexy-sons“ a (ii) shromáždění „kousků důkazů“ pro „vyhynutí hommo economicus v živé přírodě“. Osobně mi přijde zajímavější (ale zároveň i problematičtější) druhý z autorových přínosů. Autor se správně vyjadřuje ohledně svých evidencí opatrně a tak předpokládám, že ani on se nedomnívá, že z těchto kousků lze důkaz sestavit. Aby nedošlo k mýlce, v tomto bodě autorovi spíš fandím, *ale ...*. Slovem ‚ale‘ chci naznačit, že jsem strávil poslední rok občasnými diskuzemi s kolegou, ekonomem, který mě přesvědčil, že biologické modelování proti ekonomickému v současnosti poněkud zaostává právě ve schopnosti modelovat rozhodování s nedostatkem informací, špatným percepčním filtrem a emocionálním, či kulturně podmíněným rozhodováním. Škoda, že jsem nebyl pohotovější a nedoporučil ho jako oponenta místo sebe. Jmenuje se Jakub Steiner a je napůl z CTS a napůl z University of Edinborough.

Autor zajisté ví, že chci-li dokázat, že je něco neproveditelné, musím to dokazovat v nějakém širším univerzu a pro definovanou třídu modelů či důkazů. Např. trochu anekdoticky: na univerzu teorie her nelze třídou modelů, které neobsahují nástroj pro rozhodování podle kulturně podmíněných vzorců namodelovat rozhodování podle kulturně podmíněných vzorců. Důkaz je triviální. Autorova snaha tvrdit, že teorie her neumí modelovat ryze lidské a neekonomické rozhodování mi trochu připomíná alternativní teorii množin nebo fuzzy logiku, kterým je na jedné straně vytýkáno, že jsou modelovatelné uvnitř standardní teorie množin, či logice. Na straně druhé je pravda, že alternativní teorie množin i fuzzylogika nabízejí jednodušší řešení mnoha úloh, než jejich předchůdci. Tímto jevem jsou známé i různé teorie reálných a komplexních čísel. Proč to zmiňuji? Domnívám se, že autor se snaží dokázat špatně formulovanou hypotézu.

Vezměme například tvrzení, že existence smíšených altruistických a sobeckých strategií není možná za předpokladu čistě ekonomického rozhodování. Autor nabízí hypotézu, že se u lidí vyvinulo maskování altruistického chování tak aby se toto maskování později provalilo, čímž by povýšilo signál o úspěšnosti hráče na nefalšovatelný signál, řečeno terminologií sociobiologie. Nabízím dvě alternativní hypotézy, z nichž prvá je v souladu s ekonomickým rozhodováním a druhá nikoli. (i) Samička ví, že příliš dokonalý signál je signál falšovaný. Ve vědě je ostatně známé, že příliš dokonalá data jsou nejspíš falšována, vzpomeňme Mendela a jeho příliš dokonalá data o dědičnosti u fazolí. Z toho důvodu samička správně vybírá toho, kdo většinou s převahou vyhrává, ale občas prohraje. Vybírá-li samice s touto strategií (např

zakotvenou kulturně nějakou legendou), pak je *Homo economicus*. Samice, ale může preferovat ty co nevyhrávají pořad, protože (možná) existuje genetická vazba mezi mateřským pudem (jehož ztráta by byla fatální) a touhou pečovat o svého hrdinu. Ztráta této touhy a preference toho kdo pořad vyhrává by byla vítána, ale protože by to znamenalo i ztrátu mateřského pudu, nelze se jí zbavit. Kdyby bylo pravda druhé proximální vysvětlení, samice nemůže být *Homo economicus*. **Doufám, že z uvedeného je patrné, že důkaz, mě sympatického, tvrzení, že člověk není *Homo economicus*, nelze vést nástroji prezentovanými v předložené práci. Byl bych rád, kdyby byl autor schopen obhájit koncept svého důkazu, a že lze autorovu tezi obhájit prostředky teorie her.**

Propojení Folk teorému a hypotézy sexy-sons, jsem upřímně nepochopil. Mám silné podezření, že výsledky realizovaných her na základě výherních matic nelze přímočaře interpretovat jako fitness ve smyslu počet potomků. Chybí mi v modelech nějaký převodník mezi skóre hry a fitness. **Mohl by se autor obhájit a dovysvětlit svůj přínos?**

*Minor comment:* Práce je plná překlepů a gramatických chyb (neshoda rodů v jedné větě a pod). Autor používá matematické operátory a relace jako „+“ a „=“, poměrně volně v textu (Např. str 21, „S+“; co autor přičítá k S?; dále viz „+“ na str. 47 atd.). Nechci moc kritizovat, nějaká ta nedokonalost je normální, ale předložená práce je opravdu téměř nečitelná a zasloužila by ještě alespoň jednu editační rundu.

Tučně zvýrazněné části textu jsou míněny jako podněty k diskuzi.

V Čerčanech dne 6.9.2017

Arnošt L. Šizling, oponent