

Vysoká škola ekonomická v Praze

Národohospodářská fakulta

Obor: Ekonomie



JSOU EKONOMOVÉ VÍCE „SOBEČTÍ“
NEŽ JEJICH VRSTEVNÍCI?

bakalářská práce

Autor: Ivo Strejček

Vedoucí práce: doc. Ing. Zdeněk Chytil, CSc.

Rok: 2012

Prohlášení

Prohlašuji na svou čest, že jsem bakalářskou práci vypracoval samostatně a s použitím pouze uvedené literatury.

Ivo Strejček

Praha, 13. 8. 2012

Poděkování

Dovoluji si vyjádřit velké poděkování vedoucímu práce - doc. Ing. Zdeňkovi Chytilovi, CSc. za jeho trpělivost, více než přívětivý přístup a cenné poznámky a rady, které mi v době vznikání práce velmi pomohly. Děkuji také Mgr. Ing. Miroslavu Zajíčkovi, M.A. za velkou pomoc při organizaci, designu a samotném provedení experimentů. Děkuji výkonné radě Institutu pro studium ekonomiky a politiky za finanční podporu, která byla plně využita pro hladký a zdárný průběh experimentů.

Abstrakt

Práce se zaměřuje na problematiku altruismu. Cílem analýzy je na datech získaných čtyřmi experimenty na vzorku českých vysokoškolských studentů ověřit hypotézu, že studenti ekonomických oborů vykazují nižší míru altruismu a společenské kooperace, než jejich vrstevníci bez ekonomického vzdělání. Výsledky nepotvrdily předpoklad nižší míry altruismu a sociální kooperace skupiny ekonomů v porovnání s jejich vrstevníky. Získaná data naznačují, že byt' se v jednokolových hrách obě skupiny chovaly velmi podobně, existuje možnost rozdílného druhu altruismu mezi skupinami – ekonomové mohou tíhnout spíše k racionálnímu altruismu a „vypočítavosti“, studenti jiných oborů zřejmě více podléhají sociálnímu tlaku, tendenci k recipročnímu jednání a vlivu emocí.

Klíčová slova: altruismus, experiment, reciprocita, dictator game

Klasifikace JEL: C72, C91, D03

Abstract

This paper studies the problem of altruism in our social behavior. The main aim of the paper is to support or reject hypothesis that students of economics behave less altruistically and show lower level of social cooperation than their peers with non-economic majors. We used four experiments with group of econ and non-econ students. The results of research cannot support hypothesis of lesser altruistic behavior of students with economic majors. Obtained data shows that in one-round games both groups fared more or less the same. There exists an option of different types of altruism between the groups tested: economists may tend to more rational altruism waging future profits; non-economists may more likely consider social pressure, strong reciprocity and act under influence of instant emotional state.

Key Words: altruism, experiment, reciprocity, dictator game

JEL Classification: C72, C91, D03

Seznam kapitol

ÚVOD	1
1. ALTRUISMUS A EKONOMICKÁ TEORIE	3
1.1 HOMO ECONOMICUS	3
1.2 NEO-DARWINISMUS A RACIONÁLNÍ ALTRUISMUS	5
1.3 EXPERIMENTÁLNÍ EKONOMIE	5
1.4 BEHAVIORÁLNÍ EKONOMIE	7
2. SOBECKOST EKONOMŮ	9
2.1 VLIV VZDĚLÁNÍ	9
2.2 SELF-SELECTION EKONOMŮ	11
3. EXPERIMENTY: ALTRUISMUS EKONOMŮ V ČESKÉM PROSTŘEDÍ	13
3.1 EXPERIMENT I. – DIKTÁTOR	14
3.2 EXPERIMENT II. – DIKTÁTOR VS. NEZISKOVÁ ORGANIZACE	16
3.3 EXPERIMENT III. - OCHOTA SE DĚLIT	19
3.4 EXPERIMENT IV. – DARY A RECIPROCITA	21
3.5 VYHODNOCENÍ DOTAZNÍKŮ	23
3.6 OMEZENÍ VÝZKUMU	30
4. ZÁVĚRY	32
SEZNAM LITERATURY	35
PŘÍLOHY	37
PŘÍLOHA 1 – SEZNAM NEEKONOMICKÝCH ÚČASTNÍKŮ EXPERIMENTU DLE OBORU STUDIA A ROČNÍKU	37
PŘÍLOHA 2 – DOTAZNÍK	38

Úvod

If any civilization is to survive, it is the morality of altruism that men have to reject.
Ayn Rand

Every man must decide whether he will walk in the light of creative altruism or in the darkness of destructive selfishness.

Martin Luther King, jr.

Ekonomové jsou jiní než zbytek společnosti. Aspoň takový závěr bychom si mohli udělat pro letmém pročetení bohaté ekonomické literatury, která se zabývá rozdíly mezi jednáním ekonomů a lidí s neekonomickým vzděláním. Tyto práce většinou poukazují na nějakou vlastnost, která má ve společnosti negativní konotace. Jsme proto označováni za sobce, lehce zkorumpovatelné lidi, egoisty a obecně za postavy bez špetky sociálního cítění. Takovéto škatulkování přebírá i společnost, která často už podvědomě názory a pohledy ekonomů bere s rezervou, nebo se k jejich práci staví s otevřenou nenávistí. Právě tento negativní a mnohdy apriorní postoj veřejnosti k ekonomům a ekonomickým řešením společenských otázek a problémů, byl jedním z impulsů pro vznik této práce.

Dalším z faktorů byla i zajímavá problematika altruismu v ekonomii. Altruismus, jakožto nesobecké a nezištné obětování vlastního užitku a prostředků ve prospěch někoho jiného, můžeme dle neoklasické teorie považovat za iracionální nemaximalizační jednání. Ekonomické zkoumání altruismu je ale využitelné nejen při analýze rozhodování jednotlivce v každodenních situacích, ale i při hledání odpovědí na velké otázky hospodářské a sociální politiky (Jak vysoké mají být daně? Jak vypadá efektivní sociální systém? Jak vysoká má být výše státních penzí a kdo je bude platit?)

Předpoklad nemaximalizačního jednání, které altruismus ve své ryzí formě předpokládá, je velmi blízký konceptům behaviorální ekonomie. Ta v posledních letech zažívá pozoruhodný rozvoj a buduje alternativu k racionalitě neoklasických modelů v podobě konceptu omezené racionality ekonomizujících agentů.

Nedávný vývoj ukazuje, že psychologické faktory, ovlivňující naše rozhodování, jsou v ekonomické teorii opravdu podceňované (finanční krize posledních let de facto rozbourala např. hypotézu efektivních trhů, kterou začal nahrazovat přístup finančního behavioralismu, který klade důraz na kognitivní a psychologická omezení tržních aktérů, kteří se nechovají racionálně).

Mým cílem je v českém prostředí experimentálně zjistit, zda studenti ekonomie vykazují nižší míru altruistického jednání, než studenti neekonomických oborů. Výstupem výzkumu by tedy měly být poznatky o úrovni a druhu altruismu v české populaci vysokoškoláků a porovnání ochoty k altruistickému činu mezi skupinami ekonomů a jejich vrstevníků z jiných oborů.

V první části práce shrnu hlavní teoretické koncepty altruismu a jeho analýze v ekonomii. Druhá kapitola se zabývá obdobným výzkumem ve světě - metodami zkoumání a výsledky, ke kterým autoři došli. Třetí část popisuje teoretické předpoklady a průběh experimentů, které se konaly v Laboratoři experimentální ekonomie na Vysoké škole ekonomické v Praze. V této části také budou prezentovány výsledky práce, které budou spočívat v ověření hypotéz o vlivu oboru vzdělání na demonstrovanou míru altruismu. Závěr bude shrnovat nejdůležitější sdělení a poznatky práce.

1. Altruismus a ekonomická teorie

al·tru·ism noun

1: *unselfish regard for or devotion to the welfare of others*

2: *behavior by an animal that is not beneficial to or may be harmful to itself but that benefits others of its species*

Merriamův-Websterův slovník

Altruismus je fenomén, který leží na pomezí několika vědních oborů, které jej i definují jinak. Sociobiologové definují altruismus jako „sebezničující chování, prováděné ve prospěch ostatních“ (např. Wilson, 1975). Ekonomická definice je více sofistikovaná a popisuje altruismus tak, že „jedinec by se mohl mít lépe při takovém jednání, které by ignorovalo užitek jiných“ (Margolis, 1982). V takovém případě je pak spotřeba méně altruistického člověka vyšší, než spotřeba altruisty (Becker, 1976).

Tuto definici rozšířme i o podmínky altruistického jednání a) z jednání benefituje někdo jiný, než altruisticky jednající jedinec, b) altruista jedná dobrovolně a cílevědomě, c) benefit pro někoho jiného je cíl jednání, e) altruista není motivován žádnou formou odměny (Bar-Tal, 1985-1986).

1.1 Homo economicus

Homo economicus je ideální ekonomický koncept plně racionálního agenta, se kterým pracuje zejména neoklasická ekonomie. Kořeny *Homo economicus* (HE) sahají do 18. století k Adamu Smithovi (Smith, 1776), jehož teorii ekonomizujícího člověka dále rozpracovali David Ricardo a zejména pak John Stuart Mill.

HE byly přiřazeny následující základní atributy: a) neomezená mentální kapacita a dokonalé informace o svých zdrojích a důsledcích svého jednání, b) neomezená racionalita jednání, c) izolované jednání bez ohledu na ostatní jedince (např. Mullainathan, Thaler 2000). Za použití své intelektuální kapacity a dokonalých informací dosahuje v podmínkách definovaných omezení (časové

omezení, rozpočtové omezení,...) výhradně optimálních situací, ve kterých maximalizuje svůj užitek nebo zisk (podle definovaného zadání optimalizace). *HE bychom proto mohli vidět jako sobeckého jedince, který nemá žádný zájem na blahobytu svého bližního, ani společnosti jako celku.*

Pro své předpoklady byl Homo economicus u zrodu matematického pojetí ekonomie zejména na začátku 20. století, kdy vystupoval v modelech jako reprezentativní jedinec, protože matematizovaná ekonomie nedokázala a stále nedokáže naložit s odchylkami a omezeními, které přináší reálný svět.

Právě pro své nereálné a zjednodušující předpoklady byl *HE* vystaven kritice v odborné i společenské debatě, která poukazovala na nedokonalosti ekonomických modelů. (Jako příklad můžeme zmínit odmítání hypotézy efektivních trhů po finanční krizi 2009, která otřásla důvěrou v model fungování finančních trhů a oceňování aktiv.)

Zjednodušené zavrnutí *HE* by ale bylo popřením samotného principu, proč J. S. Mill přišel s konceptem plné racionality. Jak píše Persky (1995), Mill nechtěl vymodelovat ideálně jednajícího všehoschopného člověka, ale upozornit na to, že limitace předpokladů ve společenských vědách vede k preciznějším závěrům¹.

Vycházíme-li s Margolisovy a Beckerovy definice altruistického chování, je altruismus jako dobrovolné nemaximalizační chování deviací od tradičního modelu ekonomicky racionálně jednajícího *HE*. Vzdá-li se jedinec části svých zdrojů ve prospěch někoho jiného bez toho, aby z takového jednání měl a) vlastní prospěch a užitek, nebo b) očekával v budoucnu reciproční jednání, v úzkém pohledu na *Homo economicus* dosahuje suboptimální situace, která porušuje axiom maximalizačního chování. Proto je pro vysvětlení altruistického chování koncept *HE* jen omezeně použitelný.

¹ Millův názor tedy není nepodobný pozdějšímu Friedmanovu názoru na metodologii ekonomie (Friedman, 1966). Friedman nezavrhoval zjednodušené předpoklady modelů a vyzýval k hodnocení modelu dle jeho predikční síly (jako kritérium případně i jeho jednoduchosti), nikoli podle reálnosti předpokladů modelu.

1.2 Neo-darwinismus a racionální altruismus

Současná vědecká debata ale stále častěji přikládá váhu racionalitě altruistického jednání, které má podle výzkumů většinou strategický charakter. Vychází z evoluční teorie, která předpokládá přežití po vývojové stránce nejvyspělejšího a nejzdatnějšího jedince v prostředí, ve kterém soupeří o zdroje buď mezi jednotlivými druhy (průměrná zdatnost²), nebo v rámci komunity (individuální zdatnost). Ultimátním cílem takovéto biologické jednotky je další reprodukce rodinných genů v co možná nejvýhodnější mutaci a zároveň i celkové přežití druhu.

Přesuňme se tedy od izolovaného *HE* na úroveň, která předpokládá vzájemnou kooperaci a interakci jednotlivců za účelem maximalizace společného užítku – přežití a vybudování co nejkvalitnější následující generace. Racionální altruismus v tomto případě existuje, pokud snížený užitek rodičů (geneticky příbuzných jedinců) je více než ekvivalentně kompenzován zvýšením zdatnosti (užitku) potomků (Simon, 1992). Je intuitivní, že čím bližší genetická vazba mezi subjekty je, tím vyšší míru altruismu můžeme očekávat (Burnstein et al., 1994).

Tato teorie se stala jedním z pilířů současného uvažování o altruismu i v ekonomické vědě. „Odložená spotřeba“ rodičů ve prospěch svých dětí jako izolované krátkodobé nemaximalizační jednání tedy není neracionální v dlouhém období (např. Becker, 1974). Stejně tak může být altruismus strategickým jednáním, kdy se snažíme maximalizovat budoucí užitek při současných nákladech, které se mohou jevit jako altruistické jednání.

1.3 Experimentální ekonomie

Problémem ekonomie je nemožnost experimentu, který je typický pro přírodní vědy. Testovat hypotézy na reálné ekonomice je totiž v podstatě nemožné. Ekonomové proto byli před vznikem experimentální ekonomie odkázáni pouze na ex-post analýzu sebraných statistických a terénních dat. Vědomi si omezení, která z takové analýzy vycházejí, začali ekonomové pracovat na metodách, jak simulovat tržní situace v takové podobě, aby jednání subjektů v podmínkách

² *En: fitness*

uzavřené laboratoře co nejlépe odráželo jejich jednání v reálném ekonomickém světě mimo ni.

Experimentální ekonomie tedy je - spíše než celostní ekonomická škola, soubor metod, které se využívají pro testování hypotéz a v podobě, jak ji známe dnes, začala vznikat v polovině XX. století³. Pro své účely využívá zejména postupy teorie her (více o konceptech teorie her, aplikovaných v rámci této práce v kapitole 2). Experimenty zahrnují simulování tržních, koordinačních, nebo sociálních situací, ve kterých se respondenti v experimentální laboratoři nějak rozhodují o svém jednání (za přítomnosti/nepřítomnosti incentivů). Sebraná data o jejich reakcích poté slouží jako základ pro statistické a ekonometrické testování hypotéz.

I přes nesporné výhody, které ekonomické experimenty přinášejí, existuje proti experimentální ekonomii, jejím metodám a validitě dat získaných z experimentů několik výtek. Asi nejpodstatnější z nich je, že simulovaná situace je nepřirozená a respondenti proto jednají způsobem, kterým by v reálných podmínkách mimo laboratoř nutně nemuseli jednat (i přes to, že jejich jednání podmínky experimentu mohou ovlivňovat často jen podvědomě, protože testované subjekty nemají informace o cílech výzkumu a nevědí tedy, jaké jednání se od nich teoreticky očekává⁴). Nutně totiž v laboratoři dochází například k problému *self-selection*⁵ a problému jednání pod vlivem kontextu (nedokonalá zadání a prostředí laboratoře). Proto mohou ekonomové i jejich oponenti z řad jiných vědních disciplín namítat, že experimentální ekonomie má omezené prostředky pro generalizaci výsledků na celou populaci.

³ *Byť dle Rotha (1993) bychom za první ekonomický experiment mohli považovat Bernoulliho šetření při řešení tzv. Sankt-Petěrburgského paradoxu, který položil základy teorii očekávaného užitku.*

⁴ *Tato premisa může být u studentů ekonomie porušena. Dle Franka (1988) mohou právě studenti ekonomie přistupovat k laboratorním experimentům jako k „určité formě IQ testu“, ve které se budou snažit použít co nejvíce teorii, kterou nabyli během studia ekonomie.*

⁵ *statistický problém, kdy omezená výběrová skupina obsahuje nenáhodný výběr jedinců a dochází tedy ke posunu dat oproti náhodnému výběru. V takovém případě pak výsledek analýzy dat nelze zobecnit na celou populaci.*

Jak ale vysvětluje Al Roth⁶, měli bychom sice krotit přespříliš nadšená očekávání o generalizaci výsledků, ale na druhou stranu a) možnost více experimentů s různými výběrovými skupinami vede k robustnějším závěrům, než bychom dosáhli jedním terénním/statistickým výzkumem, b) možnost testovat ekonomické hypotézy při současné kontrole a designu kauzálních předpokladů teorie, což není při jiných výzkumech dost dobře možné (interní validita), c) možnost abstrakce od komplexnosti terénních a statistických dat (externí validita).

Jak uvádí Loewenstein, experimentální ekonomie a její sofistikované metody mají velkou predikční schopnost při modelování vysoce strukturovaných trhů, ale nižší nebo nízkou schopnost predikovat individuální rozhodování v podmínkách reálného světa (1999).

1.4 Behaviorální ekonomie

Nový směr v ekonomické teorii – behaviorální ekonomie (*BE*) – vznikla ve druhé polovině 20. století s rozvojem psychoanalýzy a akcelerujícím významem kognitivní vědy. Počátky *BE* jsou spojeny zejména s Herbertem Simonem, který byl oceněn Nobelovou cenou za ekonomii v roce 1978.

Jedním z hlavních cílů *BE* je popis ekonomických zákonitostí za podmínek limitujících faktorů reálného světa a našeho nedokonalého jednání (Mullainathan a Thaler, 2000). Pro prospěšnost *BE* argumentují, že žádný jedinec na světě nemá dokonalé informace o všech možnostech svého jednání a jeho důsledcích, nezná přesně své zdroje v současnosti nebo v budoucnu, jeho intelektuální kapacita je limitovaná. Výslednicí těchto nedokonalostí a odchylek je koncept *omezené racionality*, který nutně vede k suboptimálnímu řešení situací (Simon, 1992) a jednání v podmínkách reality je tedy odlišné od modelů v teoretických podmínkách.

Behavioralisté jsou přesvědčeni, že vnášení nových poznatků psychologie do ekonomické vědy povede ke zpřesňování predikcí chování jedinců

⁶ *Prezentace na ASSA meetingu, Boston, 8. leden, 2006 k paperu "Levitt, Steven D. and John A. List (2007a), What do Laboratory Experiments Measuring Social Preferences tell us about the Real World, Journal of Economic Perspectives, 21 (2): 153-174."*

v ekonomice a dokáže vhodnými prostředky zabezpečit vyšší efektivnost nově zaváděných politik (Camerer, 2002).

Behaviorální ekonomie se zabývá i problematikou altruismu, která se z části překrývá s neodarwinistickým přístupem k altruismu jako k posilování genetického základu. Jak uvádí Simon (1992), lidé podléhají omezené racionalitě a přejímají sociální normy a pravidla, aby minimalizovali možné újmy, které by plynuly z příliš kreativního společenského chování. Přejímání těchto společenských dogmat, jak autor uvádí, může sice mít pro jedince negativní důsledky, v průměru ale společnost benefituje.

Druhou oblastí, kterou behaviorální ekonomové vyzdvihují při zkoumání altruismu, je omezená racionalita našeho jednání, pramenící hlavně z emocionálních a psychologických stavů. Jsme-li svázáni společenskými normami a zkušenostmi, je pravděpodobné, že se nebudeme chovat zcela maximalizačně, jak by se v teorii choval *HE*. Jako příklad můžeme zmínit suboptimální chování hráčů Dictator game a Ultimatum game, kteří podléhají smyslu pro spravedlnost a nebudou nabízet, ale ani přijímat nejnižší částku, protože jim to přijde nefér. Stejně tak např. necháváme v restauraci zpropitné, nebo dáváme nalezené cizí věci v budově školy do „ztát a nálezů“ (Kahneman, Knetsch, Thaler, 1986).

Experimentální a behaviorální ekonomie mají hodně společného. Zatímco behavioralisté se odlišují od mainstreamové neoklasické ekonomie zejména zapojováním psychologických faktorů do ekonomických modelů, experimentální ekonomie je souborem metod ekonomické analýzy. Obě dvě odvětví ekonomie se vzájemně podporují ve svém vývoji a u behaviorálních ekonomů je analýza na základě experimentů velmi oblíbená, zejména kvůli možnosti operovat s designem experimentů a incentivizací účastníků dle libosti vědce.

2. Sobeckost ekonomů

“Není to laskavost řezníka, sládky nebo pekaře, které vděčíme za svůj oběd, ale je to jejich ohled na jejich vlastní zájem. Nespolehneme se na jejich lidskost, ale na jejich sebelásku a nikdy jim nezdůrazňujeme naše potřeby, ale jejich výhody.”

Adam Smith, 1776

Po jednom z nejčastěji používaných citátů v historii ekonomie si položíme otázku, zda studenti a absolventi ekonomických oborů vykazují nižší míru altruistického chování, než jejich vrstevníci.

Přijmeme-li tezi o možnosti nemaximalizačního chování ekonomických aktérů, má samotná hypotéza o rozdílných mírách altruismu mezi skupinami dvě hlavní roviny: a) vede ekonomické vzdělání k individuálně více maximalizačnímu (méně altruistickému) chování, než vzdělání vrstevníků?; b) jsou-li ekonomové méně altruističtí, je to kvůli jejich vzdělání nebo povaze?⁷

2.1 Vliv vzdělání

Denně jsou studenti ekonomie konfrontováni s ekonomickými modely, ve kterých vystupují reprezentativní agenti s vlastnostmi *Homo economicus* a procházejí tréninkem strategického jednání v racionálně nastavených scénářích teorie her. Znají tedy jak strategie řešení, tak slabiny her a svých potencionálních protihráčů. Naopak studenti zejména společenskovedních oborů a oborů s uplatněním ve veřejném sektoru (učitelé, právníci,..) takovou výukou většinou neprocházejí a v osnovách jejich předmětů jsou zdůrazňovány spíše sociologické nebo psychologické aspekty lidského jednání. To by mohlo vést k intuitivnímu závěru, že studenti ekonomických oborů budou i v běžném životě jednat racionálněji, než studenti neekonomických oborů.

⁷ Toto rozdělení poprvé použili Marwell a Ames (1981), byť neodpověděli, který z faktorů hraje roli.

Jak bylo vysvětleno výše, rozdílné míry racionality jednání jsou pozorovatelné i v oblasti altruismu. K podobným závěrům došly i studie v zahraničí, které se právě altruismem ekonomů zabývaly⁸.

Již v 50. letech poznamenal George Stigler (1959), že „*původ rozdílů rozhodně leží v odlišném vědeckém tréninku, kterého se ekonomům dostává*“. Trvalo ale ještě několik desetiletí, než ekonomové uchopili téma „sobeckosti ekonomů“ a zkoumali jej na empirické bázi.

Jedním z prvních článků (a do současné doby jeden z nevýznamnějších), který systematicky poukázal na rozdílnost jednání ekonomů a lidí s neekonomickým vzděláním byl ten, který publikovala dvojice Marwell a Ames v roce 1981 a ve kterém došli ke zjištění, že ekonomové mají vyšší sklon k černému pasažérství, než lidé vzdělaní v neekonomickém oboru.

Jako podklad pro jejich závěr posloužilo několik experimentů, ve kterých měly testované subjekty a) přispívat ze svého alokovaného rozpočtu peníze na „veřejný statek“ - čím více subjektů investovalo a čím vyšší byla celková suma investovaných prostředků, tím vyšší byl multiplikátor odměny (všechny testované subjekty měly dokonalou informaci o intervalech investic pro danou míru multiplikátoru); nebo b) je mohli investovat do statku soukromého s neznámou mírou multiplikace vkladu. Zatímco se ve většině experimentů investice do veřejného statku pohybovaly mezi 40-50 % bohatství respondentů, u ekonomů byl podíl příspěvků na veřejný statek jen 20 %. Jako vysvětlení takového rozdílu může být očekávání, že „ostatní budou investovat více, než já“, ale získám stejný benefit, jako oni – čili vyšší sklon k černému pasažérství.

Marwell a Ames ale ve své studii nepřinesli důvody, proč tomu tak může být. Na možné příčiny poukázala zřejmě nejznámější studie na toto téma - článek Johna Cartera a Michaela Ironse (1991). Carter a Irons postavili test hypotézy o vyšší racionalitě ekonomů (tedy nižší míře společenského altruismu) na experimentu „*bargaining ultimatum game*“.

Teorie této hry předpokládala rozdělení \$10 mezi dva hráče - nabízejícího a rozhodujícího se. Nabízející navrhl druhému hráči podíl z \$10 (v násobcích \$0.50) a rozhodující mohl navržený poměr a) přijmout - oba by poté

⁸ Autorovi není známá studie, která by zkoumala fenomén „sobeckosti“ ekonomů v českém prostředí.

dostali peníze v takovém poměru, jaký byl navržen; nebo b) odmítnout – žádný z obou hráčů by nedostal nic. Racionální strategie pro nabízejícího je nabídnout co nejnižší částku (tedy \$0.5) a pro rozhodujícího přijmout jakýkoli nenulový obnos (tedy \$0.5).

Výsledek experimentu konstatoval, že ekonomové jsou ochotní přijmout nižší částku (průměrně \$1.7) a nabízené částky jsou také nižší (průměrně \$3.85). Naopak u studentů jiných oborů byly minimální přijímané částky vyšší (\$2.44) a nabízené částky byly vyšší (\$4.5). To vede k závěru, že ekonomové přijímají i nabízejí nižší částky, čímž se blíží racionálnímu řešení hry signifikantně více, než neekonomové, kteří se nechávají více strhnout smyslem pro férové jednání.

Na základě studií Marwell & Ames a Carter & Irons bychom mohli předpokládat, že ekonomové mají blíže k racionálním strategiím, než jejich vrstevníci s odlišným vzděláním.

2.2 Self-selection ekonomů

Je velmi obtížné odlišit, zda důvodem pro experimentálně naměřenou „sobeckost“ ekonomů je vzdělání, nebo jiné faktory (vrozené sklony, výchova atd.). Stále častěji se ale ono méně kooperativní jednání ekonomů připisuje na vrub výběru (self-selection) lidí, kteří jdou ekonomii studovat a nikoli tréninku v racionálních modelech a strategickém jednání. Formální studium ekonomie pak jen utvrzuje už dříve racionálněji jednající jedince, že jejich jednání není nesprávné (dochází tedy k upevňování „ekonomického stylu myšlení“).

Problém self-selektce ekonomů potvrzuje například experiment Franka a Schultzeho (1998), který testoval sklon ke korupci u ekonomů a jejich vrstevníků. Studenti měli v experimentu na výběr kombinaci ceny zakázky a provize z ní (čím vyšší cena, tím vyšší vlastní obohacení). Výsledek pokusu říká, že během studia na univerzitě jak ekonomové, tak jejich vrstevníci na jiných oborech nijak výrazně nemění svůj přístup ke korupčnímu jednání. Z toho můžeme vyvodit, že vzdělání nemá podstatný vliv na změnu charakteru studentů ekonomie. Ekonomové během experimentu volili vyšší cenu s vyšší provizí pro ně samotné. Není nezajímavé, že nejvíce zkorumpovaní byli ekonomové-muži, ekonomové-ženy ale za nimi nevykazovaly značný statistický odstup.

I výše zmíněný experiment Cartera a Ironse přináší návrh závěru, že „ekonomové“ si svůj obor vybírají záměrně kvůli své metodě uvažování, nikoli že obor a studium mění studenty v „ekonomy“. Rozdíly výsledků experimentu mezi *seniors* a *freshmen* v testech totiž nepotvrdily hypotézu učení.

Naproti studiím, které podporují hypotézu sobeckosti ekonomů, se staví například Frey a Meier (2003). Ti zkoumali vzorek 30.000 studentů Curyšské univerzity a jejich dobrovolné příspěvky školnímu sociálnímu fondu, ze kterého jsou vyplácená stipendia sociálně slabým studentům. Jednalo se tedy o přirozený experiment s ex-post analýzou dat, čímž se oprostili od možných problémů spojených s laboratorním výzkumem. Závěrem jejich studie je, že političtí ekonomové jsou více altruističtí než podnikohospodáři. Skupina ekonomů (politická ekonomie + business ekonomie) měla navíc zhruba stejný sklon k (ne)altruismu, jako například právníci. Na základě více než 96.000 pozorování Frey a Meier odmítli hypotézu o vyšší sobeckosti politických ekonomů a nižší míru altruismu podnikohospodářů připsali na vrub self-selekce, spíše než „indoktrinace“ v průběhu studia.

Dle většiny studií, které se zabývaly chováním ekonomů jak v otázce altruismu, tak v dalších situacích, jsou ekonomové jiní, než jsou jejich kolegové bez ekonomického vzdělání. Přikláním se ale názoru, že ne všechny studie lze snadno generalizovat na celou populaci ekonomů a neekonomů. Často používaná data z experimentů zejména na malém vzorku nemusí odrážet reálné chování testovaných lidí mimo laboratoř (což může být problémem i této studie). Závěry zahraničních analýz se navíc ne vždy věnují kontextu jednání, který – jak je i výsledkem jednoho z experimentů provedeného pro potřeby této studie – může hrát velkou roli. Zajímavé by bylo i porovnání v rámci skupin, jak navrhuje např. výzkum Freye a Meiera (v kontextu VŠE například porovnání mezi fakultami; rozdělení vzorku neekonomů na menší skupiny dle oboru studia). Přikláním se proto k názoru, že zobecňování podobných studií je nutné brát s určitou mírou rezervy.

3. Experimenty: altruismus ekonomů v českém prostředí

Abychom otestovali, zda studenti ekonomických oborů jsou v míře demonstrovaného altruismu/ochoty vzdávat se nezištně vlastního prospěchu odlišní od svých vrstevníků z neekonomických oborů, provedli jsme čtyři experimenty v Laboratoři experimentální ekonomie.

Pro experimenty byly náhodně vybrány dvě zhruba stejně početné skupiny (*tabulka 1*). První skupina (ECON) byla tvořena ze studentů ekonomických oborů převážně z Vysoké školy ekonomické. Druhou skupinu (NONECON) tvořili studenti jiných neekonomických přírodovědných i společenských oborů (složení skupin dle oborů viz Příloha 1). Při výběru skupin jsem se snažil, aby byly do jisté míry homogenní (diskuse problémů výběru viz podkapitola 3.6) a dala se tedy snáze měřit diference na základě vzdělání.

Tabulka 1: rozdělení subjektů do skupin podle studovaného oboru

ECON	23
NONECON	19
Celkem	42

Vzhledem k omezeným rozpočtovým možnostem bylo účastníkům před provedením experimentu oznámeno, že jejich výplata se bude skládat z: a) fixní show-up fee ve výši 150Kč, b) variabilní složky výhry v jednom z experimentů. Číslo experimentu (I.-IV.), který se ze čtyř provedených bude proplácet, byl náhodně vylosován náhodně vybraným účastníkem na konci konání sady experimentů. Vzhledem k nejistotě, který z experimentů bude vylosován jako „ten důležitý“ a férovým losováním se stejnou pravděpodobností výběru experimentu, byla motivace subjektů hrát každou hru tak, jako by právě ona byla tou rozhodující pro výplatu.

3.1 Experiment I. – Diktátor

3.1.1 Teorie hry a racionální strategie

„Dictator game“ (DG) je jedna z prvních her, které byly zkonstruovány pro použití při ekonomických experimentech. Její princip spočívá v tom, že každý z hráčů dostane na začátku hry určitou částku (endowment), který má ve hře rozdělit mezi sebe a náhodně vybraného protihráče. Protihráč nemá právo rozhodovat se, zda částku přijme nebo ne; poměr rozdělení, o kterém rozhodne nabízející hráč je pro něj závazný.

Racionální strategií v této hře pro nabízejícího je nenabídnout protihráči nic. Nabízející totiž maximalizuje zisk ze hry (celý endowment) bez rizika potrestání protihráčem. Strategie příjemce rozhodnutí je v této hře irelevantní, protože příjemce částky nemá právo rozhodnout se o přijetí/nepřijetí částky, ani o případném potrestání příliš nízké nabídky.

3.1.2 Design experimentu

Všichni účastníci experimentu (ECON + NONECON) byli před jeho počátkem náhodně rozděleni na dvě skupiny (označené 1, 2). Zároveň byli upozorněni, že na konci experimentu bude jedna z těchto dvou skupin náhodně vylosovaná a její členové poté budou při výplatě odměny figurovat jako „diktátoři“. Druhá – nevylosovaná – skupina byla recipienty částek, které jim přenechali diktátoři, kteří byli náhodným losováním ke každému z „nešťastníků“ přiřazeni.

Endowment pro rozdělení mezi sebe a náhodně vybraného kolegu byl stanovený na 100 Kč (což umožňuje i názornější interpretaci výsledků v procentech).

3.1.3 Hypotézy Experimentu I.

H₀ – výsledky hry *diktátor* se statisticky významně **neliší** mezi skupinami ECON a NONECON.

H₁ - výsledky hry *diktátor* se statisticky významně **liší** mezi skupinami ECON a NONECON.

Hypotéza H_0 je zcela v souladu s klasickou mainstreamovou teorií, která předpokládá maximalizační jednání nehledě na socioekonomický status, věk, vzdělání a další proměnné.

Hypotéza H_1 o rozdílném stupni altruismu mezi skupinami se opírá zejména o předpoklad, že ekonomové mají znalosti a zkušenosti nabyté při studiu ekonomické teorie, aplikace maximalizačních modelů a studiu strategického chování podle teorie her, které jim a) dávají vhled do fungování hry diktátor, b) vnitřně ospravedlňují nižší/nulové částky, které přenechají diktátóři nešťastníkům.

Očekávám, že skupina ECON bude nabízet v průměru nižší částky, než skupina NONECON.

3.1.3 Výsledky Experimentu I.

Data z tohoto experimentu přinášejí zajímavý výsledek. Byť byla ve skupině ECON častěji udělena částka 0 (8 z 23 případů; celkem tedy ve 35 %) než ve skupině NONECON (5 z 19; celkem 26 %). V průměru však ekonomové nedávali protihráči o mnoho více, než jejich vrstevníci (jejich průměrný dar je o 0,41 p.b. vyšší, než u ekonomů, což dělá méně než tříprocentní rozdíl).

Tabulka 2: Výsledky experimentu I.

	<i>Soubor 1</i>	<i>Soubor 2</i>
Stř. hodnota	17,91304348	18,31578947
Rozptyl	424,083004	450,2280702
Pozorování	23	19
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	38	
	-	
t Stat	0,062045711	
P(T<=t) (1)	0,475425819	
t krit (1)	1,685954461	
P(T<=t) (2)	0,950851637	
t krit (2)	2,024394147	

Na základě t-testu $t(38) = -0,062, p = 0,951$ nezamítám na 95% hladině významnosti hypotézu H_0 o rozdílnosti darů mezi ekonomy a skupinou s neekonomickým zaměřením studia.

Tento výsledek je v kontextu výsledků ze zahraniční literatury neočekávaný. Možné problémy souboru dat a případné návrhy vysvětlení tak nízkého rozdílu mezi oběma skupinami budou interpretovány v podkapitole 3.6.

3.2 Experiment II. – Diktátor vs. nezisková organizace

Druhý experiment je rozvinutím Experimentu I. Počáteční endowment byl stanovený opět na 100 Kč.

3.2.1 Design a teorie Experimentu II.

Před druhým kolem hry diktátor byla studentům promítnuta krátká prezentace o projektu neziskových organizací Člověk v tísni a Junák, která má za cíl získat dary na výstavbu škol a pořízení jejich vybavení v Ugandě. Studenti byli krátce seznámeni s náklady na vybudování jedné školy a na fotografiích viděli, v jakých podmínkách děti v Africe studují.

Tento experiment byl záměrně zvolený pro změření a) jednání pod vlivem kontextu a sociálního tlaku (vyvolaný prezentací s fotografiemi a příběhem konkrétní školy v Ugandě); b) změření ochoty pomáhat konkrétnímu altruistickému cíli (beneficient je jediný konkrétní projekt).

Teoreticky by se výsledky neměly obou experimentů odlišovat (ideálně by dary měly být nulové). Předpokládáme ale, že darované částky budou v tomto případě vyšší. Zatímco v prvním experimentu studenti rozdělovali částky náhodně neznámým lidem (jiným studentům v rámci skupiny) na základě pravděpodobnosti výběru, druhý experiment má jasného beneficienta.⁹

⁹ *Problémem v tomto případě může být to, že by studenti dávali peníze na projekt, který bude realizovaný téměř na druhé straně světa. Jak ukázal například Becker, altruismus se očekává nejvyšší zejména v nejbližší rodině, mezi přáteli, případně ve své sociálně-kulturní skupině. Výsledky experimentu by mohli být jiné (vyšší dary), pokud by se jednalo např. o situaci „darujte sourozenci peníze na školní pomůcky“.* Touto rovinou rozhodování se budeme dále zabývat v kapitole 3.5.

Při rozhodování je na studenty vyvinutý sociální tlak tím, že darovaná suma bude opravdu převedena na konto projektu¹⁰ a náklady snížené společenské prestiže v případě nulového daru jsou proto ve skupině řešitelů vyšší.

3.2.2 Hypotézy Experimentu II.

Analýzu tohoto experimentu bychom mohli rozdělit na dvě části. První věcí, která mne zajímá, je stejná nebo rozdílná reakce skupin ekonomů a studentů odlišných oborů na nastavenou situaci, ve které se musí rozhodovat o daru neziskové organizaci. Formulujeme proto hypotézy o (ne)rozdílnosti darů mezi skupinami:

$H_{1,0}$ = darované částky v Experimentu II. se mezi skupinami neliší.

$H_{1,1}$ = darované částky v Experimentu II. se mezi skupinami liší.

Duhou částí vyhodnocení experimentu je deviace jednání studentů mezi Experimentem I. a Experimentem II.

V první hypotéze o rozdílu darů v Experimentu II. mezi skupinami ECON a NONECON předvídám na základě výsledků *DG* ze zahraničí rozdílnost darů. Ve druhé hypotéze by dle ekonomické teorie neměl být rozdíl mezi Experimentem I. a Experimentem II. a subjekty by měly být alespoň konzistentní ve svém jednání.

3.2.3 Výsledky Experimentu II.

Výsledky experimentu jasně ukazují, že u obou skupin došlo k významnému zvýšení průměrné darované částky (u ekonomů o 76%, u jejich vrstevníků 79%).

¹⁰ *Byť tento experiment nakonec nebyl vylosován jako „ten rozhodující“ pro výplatu, rozhodli jsme se převést na konto projektu 1350 Kč, které odpovídají darované částce v experimentu.*

Tabulka 3: výsledek Experimentu II.

	<i>Soubor 1</i>	<i>Soubor 2</i>
Stř. hodnota	31,52173913	32,84210526
Rozptyl	1014,533597	815,6959064
Pozorování	23	19
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	40	
	-	
t Stat	0,141524342	
P(T<=t) (1)	0,444083059	
t krit (1)	1,683851014	
P(T<=t) (2)	0,888166118	
t krit (2)	2,02107537	

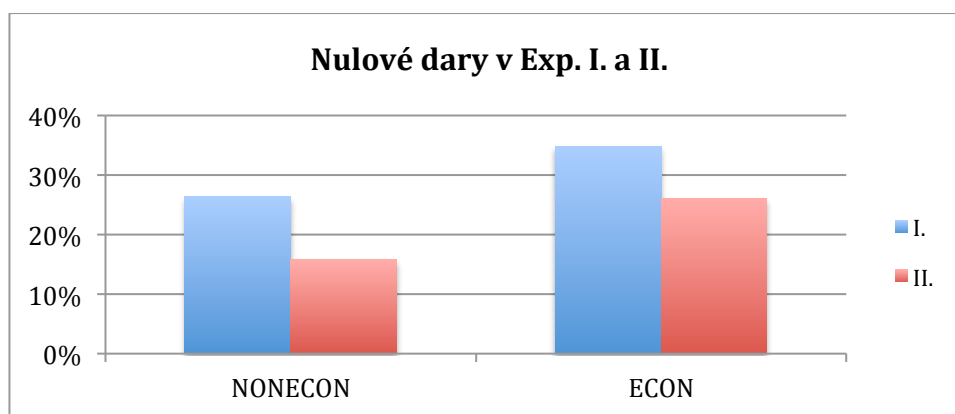
Tabulka 4: Porovnání průměrných darů v Exp. I. a Exp. II.

		ECON	NONECON
Experiment I.	Průměrný dar	17,91	18,32
	Směr. odchylka	<i>20,14</i>	<i>20,65</i>
Experiment II.	Průměrný dar	31,52	32,84
	Směr. odchylka	<i>31,15</i>	<i>27,78</i>

Hypotézu $H_{2,0}$ o shodné střední hodnotě darů na 95% hladině významnosti tentokrát musím zamítnout: $t(40) = -0,141$, $p = 0,888$, ale ukazuje, že rozdíly mezi skupinami nejsou tak zásadní (na 88% hladině významnosti bychom shodnost potvrdili). Trend růstu darů je shodný a téměř stejně vysoký, dá se tedy uzavřít, že obě skupiny na jednání v kontextu dárcovství pro neziskovou organizaci reagují velmi podobně a to významným nárůstem darované částky, než dárcovství neznámému člověku i navzdory tomu, že je ze stejné sociální a kulturní skupiny.

Zajímavá je i změna darovaných nulových částek, které u obou skupin poklesly téměř totožně o 10 p. b. u skupiny s neekonomickým zaměřením a 9 p. b. u ekonomů.

Graf 1: Nulové dary – porovnání exp. I a II.



Experiment II. potvrdil, že studenti pod sociálním tlakem jsou ochotní vzdát se ve prospěch konkrétního subjektu vyšší částky, než v situaci, kdy není jasný beneficiant. Tento poznatek může mít implikace například ve vytváření adresného sociálního systému, kdy bychom mohli očekávat vyšší míru solidarity, pokud by část odvodů byla například převedená přímo na penzijní účet rodičů apod.

3.3 Experiment III. - Ochota se dělit

Třetí experiment vybočuje z řady her postavených na modifikovaném půdorysu diktátor. Testuje ochotu se dělit a do rozhodování svým způsobem vtahuje problematiku očekávané reciprocity (byť se jedná o jednokolovou hru) a sociálního tlaku.

3.1.1 Design hry

Experiment je velmi jednoduchou loterií, které předchází situace rozhodování o rozdělení se o případnou výhru. Studenti účastníci se experimentu byli náhodně rozděleni do skupin po třech lidech bez možnosti spolu komunikovat (dokonce ani nevěděli, s kým ve skupině jsou). Byli seznámeni s podstatou loterie, ve které se z každé skupinky náhodně vylosuje jeden výherce, který získá částku 100 Kč. Ještě před losováním každý hráč musel závazně uvést, zda by se v případě výhry (ne)rozdělil se svými spoluhráči o část výhry a jakou část by jim případně věnoval. Studenti byli přitom instruováni, že částka případného daru z výhry by se dvojnásobila, protože by museli obdarovat oba nevýherce ve skupině stejně.

Ekonomická teorie by předpokládala jako racionální řešení této rozhodovací situace maximalizaci zisku a tedy nulové dary z případné výhry.

Účastníci experimentu neznali složení skupiny, ve které budou loterii hrát a hra byla jednokolová, proto byl na studenty vyvíjen pouze minimální sociální tlak činit závazky o rozdělení se o výhru. Nicméně svoji roli v rozhodování mohla sehrát smysl pro „férové“ jednání, respektive očekávání, že „každý nabídne protihráčům něco“. Hra nevyžadovala žádný vlastní vklad, proto smysl pro spravedlivé rozdělení výhry mohl sehrát významnou roli.

3.3.2 Hypotézy Experimentu III.

V experimentu očekáváme co nejnižší závazky darů v souladu s ekonomickou teorií. U ekonomů přitom intuitivně očekáváme nižší závazky, než u jejich vrstevníků.

H_0 = skupiny se mezi sebou **neliší** ve výši závazků o rozdělení potenciální výhry.

H_1 = skupiny se mezi sebou **liší** ve výši závazků o rozdělení potenciální výhry.

3.3.3 Výsledky Experimentu III.

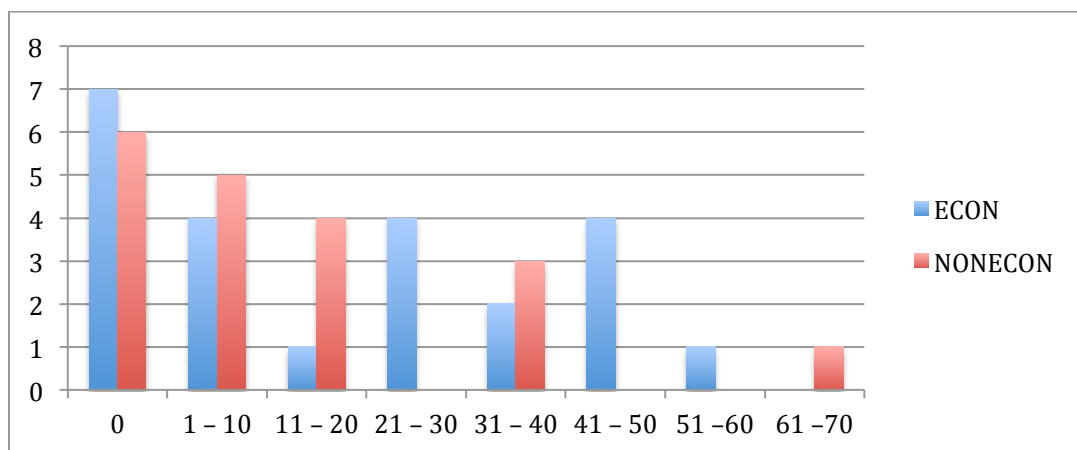
Obě skupiny se chovaly značně rozdílně $t(40) = 0,929, p = 0,359$ a přijímáme proto hypotézu H_1 o rozdílnosti středních hodnot skupin. Tabulka 4 ukazuje, že ekonomové zcela v rozporu s očekáváním nabízeli v průměru o 34 % vyšší podíl na případné výhře, než studenti jiných oborů a vykazují vyšší odchylku směrem nahoru.

Tabulka 5: Výsledky experimentu III.

	<i>Soubor 1</i>	<i>Soubor 2</i>
Stř. hodnota	22,26086957	16,63157895
Rozptyl	441,201581	333,3567251
Pozorování	23	19
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	40	
t Stat	0,928873131	
P(T<=t) (1)	0,179263297	
t krit (1)	1,683851014	
P(T<=t) (2)	0,358526593	
t krit (2)	2,02107537	

Nulové hodnoty darů (viz Graf 2) jsou v obou skupinách téměř stejně zastoupené (ECON – 31,4 %; NONECON 31,6 %). Rozdílnost obou skupin může být zapříčiněná i rozdílnými počty studentů, kdy by při testování širšího vzorku mohlo docházet k objevování se více odlehlých pozorování.

Graf 2: Rozdělení darů dle intervalů jejich výše



3.4 Experiment IV. – dary a reciprocita

Čtvrtým a posledním experimentem je složitější modifikace *DG*, jejímž cílem je měření reciprocitý jednání testovaných studentů. Očekávání je, že ekonomové budou mít nižší úroveň sociální kooperace a budou se proto chovat méně recipročně.

3.4.1 Design a teorie Experimentu IV.

Studenti byli seznámeni s následujícím scénářem: z původního endowmentu 100 Kč mohou nabídnout dar náhodně vybranému protihráči. Ten poté zjistí, jak vysoká částka mu byla darovaná a na základě této informace se rozhodne, kolik ze svých 100 Kč věnuje protihráči zpět. Abychom zabezpečili co nejvíce dat, opět byli studenti na konci podle jim předem neznámého klíče náhodným losováním rozdělení na diktátory a nešťastníky, takže v průběhu hry figurovali jednak jako dar nabízející, jednak jako rozhodující se diktátoři s informací o daru od protihráče.

Tato hra je zajímavá zejména v porovnání s předchozími třemi experimenty, které byly jednokolové a nedocházelo tedy k žádné nutnosti chovat se recipročně nebo budovat si reputaci. Očekáváme, že v Experimentu IV. mohou právě tyto faktory hrát subjektivní roli při rozhodování o daru a následné reakci na něj. Rozhodovací situace je přitom asymetrická – druhý hráč (diktátor), má oproti nabízejícímu hráči výhodu posledního tahu, kdy může zcela ignorovat darovanou částku a maximalizovat svůj zisk ponecháním si celého endowmentu a darované částky.

3.4.2 Hypotézy experimentu

Teoretická očekávání ignorují vliv darované částky v úvodu hry na pozdější jednání ve druhém kole při standardní dictator game. Proto je racionální očekávat nulový nebo co nejnižší dar v prvním kole a nulový či co nejnižší dar ve druhém kole.

Zároveň existuje hypotéza, že ekonomové budou méně náchylní na podlehnutí tlaku zachovat se recipročně a očekáváme proto, že ve druhém kole budou dávat významně nižší částky než jejich vrstevníci.

3.4.3 Výsledky Experimentu IV.

Dle dat o jednání studentů během experimentu (*tabulka 5*) vidíme, že skupina ECON v prvním kole dávala téměř dvojnásobný dar oproti skupině NONECON s vysokou variancí. Ve druhém kole – diktátorovi – ale vidíme, že ekonomové rázem pozapomněli na svoje vstřícné jednání z darovacího kola a výrazně snížili částky, které přenechávali protihráči (významně se snížila i variance darů). Naopak u ostatních studentů je trend opačný – po získání informace o dárku začali ve druhém kole štedřeji rozdávat.

Tabulka 6: Výsledky experimentu IV.

	Darovací kolo		Diktátor	
	Dar dal	Dar dostal	Dal	Nechal si
NONECON	16,63	28,84	27,89	81,84
	21,8	18,51	18,51	18,51
ECON	29,78	32,74	13,85	86,152
	25,89	25,97	16,41	16,41

Průměrná výhra (tabulka 6) jasně popisuje „obratnost“ ekonomů, kteří získali v průběhu hry téměř o 10 Kč víc, než studenti jiných oborů.

Tabulka 7: Průměrná výhra v Experimentu IV.

Průměrná výhra	
ECON	189,11 45,01
NONECON	180,89 37,39

Hypotézy o stejné míře darování v obou skupinách můžeme bezpečně odmítnout. Troufám si tvrdit, že ekonomové postupovali v souladu s hypotézou budování pověsti tak, aby v případě, že by nebyli vylosováni jako diktátoři (byli by tedy pouhými recipienty částky), co nejvíce ovlivnili protihráče a dostali od něj ve druhém kole co nejvyšší podíl jeho endowmentu kvůli kladnému recipročnímu jednání v reakci na vysoký úvodní dárek. Svoji maximalizační pozici v případě, že by právě oni byli vybráni jako diktátoři, podpořili nízkými darovanými částkami v druhém kole.

Naopak členové skupiny nestudující ekonomii začínali hru opatrněji s nižšími dary a snáze podlehl tlaku na férové reciproční jednání po získání relativně vysokého úvodního dárku a ve druhém kole nabízeli vyšší částky.

3.5 Vyhodnocení dotazníků

Součástí experimentu bylo dotazníkové šetření¹¹ mezi testovanými studenty, jehož cílem bylo a) zjistit základní socioekonomické ukazatele řešitelů experimentů; b) pokusit se získat další sadu informací o subjektech a skupinách na základě kvalitativních otázek, která může napomoci interpretaci dat získaných v experimentech.

3.5.1 Příjem

Jako relevantní proměnné, které mohou ovlivňovat míru altruismu a rámce našeho chování ve výše popsaných experimentech, může být příjem rodiny a

¹¹ Celé znění dotazníku je v příloze 2.

osobní příjem studenta. Vycházíme z toho, že průměrná výplata experimentu byla 200 Kč, což pro každého přináší různou míru užitku. U studentů s vyššími příjmy proto můžeme očekávat, že pro ně ztráta určité částky bude znamenat nižší újmu, než ztráta ekvivalentní částky pro studenta s nižším příjmem (Kahneman, Tversky; 1979).

Ekonomové mají vyšší osobní příjmy, než jejich vrstevníci. Průměrný měsíční příjem ekonoma je totiž 11,09 tis. Kč (3,33) a studenta jiného oboru 8,74 tis. Kč (6,47). Rozdílné jsou i reportované příjmy rodin studentů (pro průměrování byly použity středy intervalů) a zatímco průměrná rodina ekonoma má příjem kolem 70 tis. Kč měsíčně, rodina studenta s neekonomickým zaměřením si stojí hůře s necelými 50 tis. Kč.

Tyto výsledky nutně nemusí, ale také mohou znamenat méně altruistické chování studentů neekonomických oborů v experimentech, což by bylo v souladu s prospektovou teorií Kahnemana a Tverskeho.

3.5.2 Obor studia

Vzhledem k hypotéze o self-selection ekonomů jsou součástí dotazníků i otázky, mířící na předvýběr oboru studia. Ukázalo se, že u ekonomů byl první volbou ekonomický obor v 83 %, u ostatních studentů byl první volbou jejich aktuálně studovaný obor pouze v 74 %. Ekonomové také prováděli rozhodnutí o vysněném studiu v průměru o 3 měsíce dříve. Dá se konstatovat, že na testovaném vzorku se opravdu ukázalo, že ekonomové mají tendenci k předvýběru studia. Nicméně rozdílnost mezi oběma skupinami může být způsobena například odlišnou náročností přijímacích zkoušek, vyšší diverzifikací neekonomických oborů a dalšími jinými vlivy.

3.5.3 Další otázky

Do dotazníku jsem zařadil i otázky, které se ptají buď na altruistické chování, reciprocitu, tendenci k férovosti a ekonomický úsudek (otázky 14 - 21).

Otázka 14: Příspěvky na charitu

Smysl otázky je zřejmý na první pohled. Zajímá nás, zda studenti přispívají na charitativní účely (tedy většinou dar bez získání protihodnoty) a jakou průměrnou částkou přispívají¹².

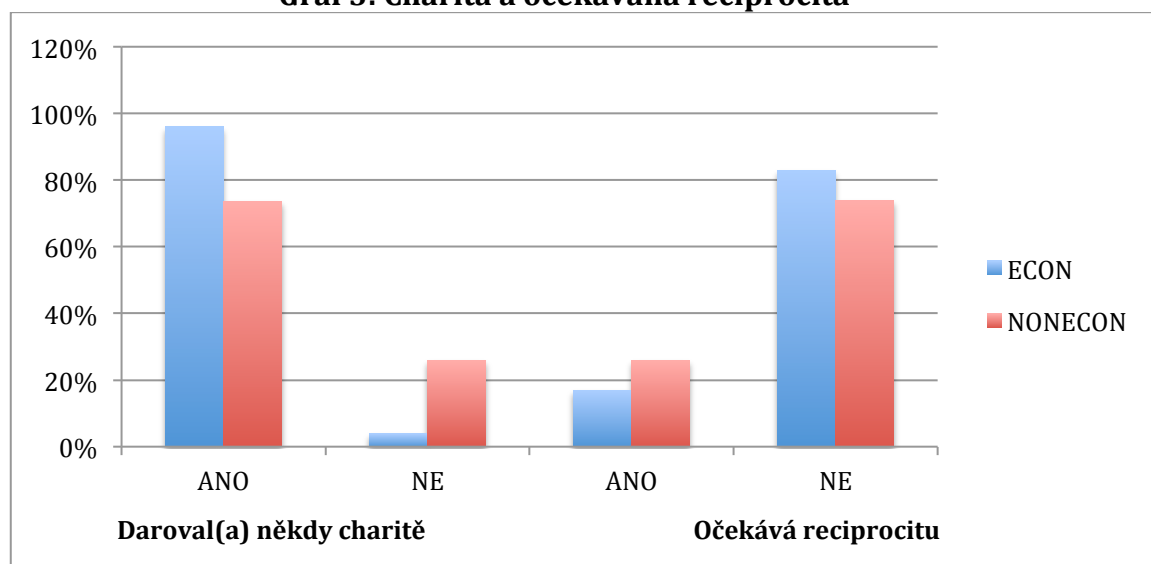
Ukázalo se, že častěji na charitativní účely přispívají ekonomové (Graf 3). Částka, kterou přispívají členové jednotlivých skupin, je pro analýzu irelevantní, protože více než 90 % reportovaných průměrných darů spadá do intervalu 20 – 50 Kč. Dá se proto předpokládat, že studenti nejčastěji darují peníze buď formou dárcovských SMS, nebo při pouličních dobrovolnických akcích.

Otázka 15: Ryzí altruismus x strategické jednání

Ptáme se, zda student očekává protihodnotu pro své altruistické jednání, nebo zda jedná ryze altruisticky. Je zajímavé, že dle sebraných odpovědí jedná strategičtěji lidé s neekonomickým vysokoškolským vzděláním, kteří ve více jak 20 % očekávají reciproční jednání ve smyslu daru/protislužby v budoucnu.

Problém této otázky může být under-reporting, kdy studenti nechtějí přiznat svá očekávání.

Graf 3: Charita a očekávaná reciprocita



¹² Otázka nezahrnuje možnou dobrovolnickou práci.

Otázka 16: Férové sociální a zdravotní zabezpečení

Otázka se ptala na subjektivně „férový“ odvod na sociální a zdravotní zabezpečení spoluobčanů. Očekávali bychom přitom, že dle teorie individualističtější zaměření ekonomové, kteří mají zpravidla alespoň nějakou kusou představu o fungování daňového systému a systému odvodů, se budou přiklánět spíše k nižším příspěvkům.

Ekonomové průměrně reportovali jako férovou sazbu 11,52 % (*směr. odchylka: 6,83*) a ostatní překvapivě pouze 9,36 % (*směr. odchylka 6,37*). Interpretace výsledků a jejich důvodů je nejednoznačná, ale na testovaném vzorku je u studentů neekonomických oborů viditelná nižší ochota nést náklady spojené se zdrav. a soc. zabezpečením spoluobčanů.

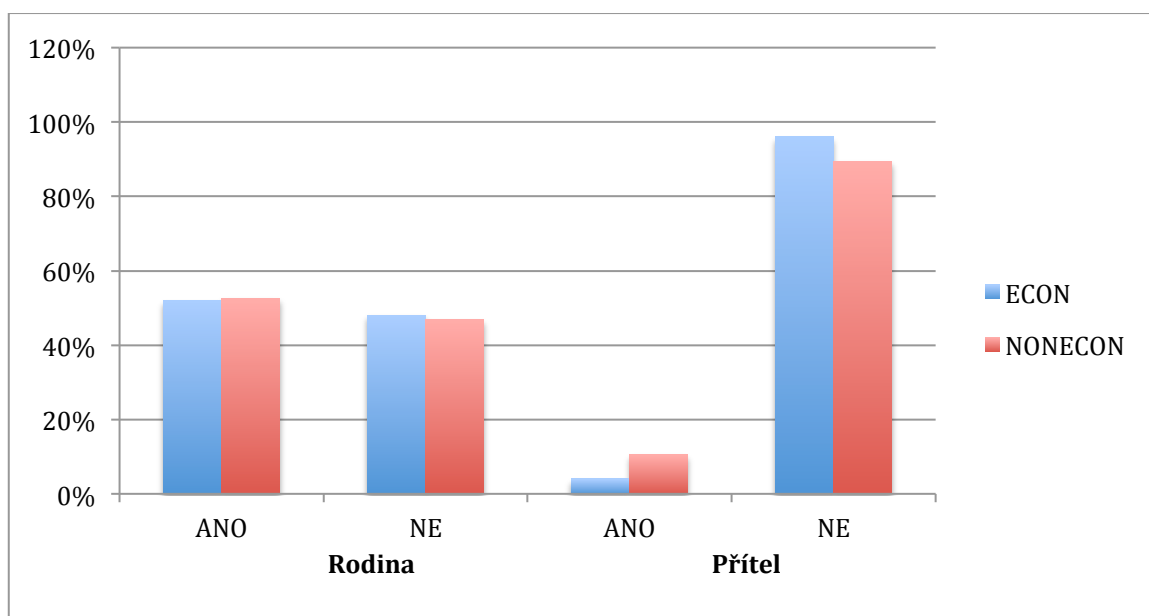
Otázky 17 a 18: Ručení za hypotéku

Cílem otázek bylo zjistit, zda budou mít studenti tendenci k vyšší kooperaci za podmínek relativně vysokého rizika při ručení za cizí závazek a) v blízké rodině, b) mezi přáteli. Teoretické východisko otázky říká, že v rámci rodiny se očekává kooperace vyšší, než v rámci volnější skupiny (přátel). Čím „odstředěnější“ pomoc má být, tím nižší míra altruistické kooperace je očekávaná.

Zatímco v případě ručení za hypotéku v rámci blízké rodiny je zhruba polovina každé ze skupiny ochotná nezištně převzít riziko, v případě ručení za hypotéku přátel je situace zcela opačná a altruisté se počítají pouze v jednotkách procent.

Možným problémem této otázky může být to, že studenti při vyplňování sami sebe nepovažovali za bonitního jedince, který by v případě reálně nastalé situace mohl opravdu ručit, a proto mohou být čísla u „ANO“ nižší.

Graf 4: Ručení za hypotéku



Otázka 19: Mistrovství světa v hokeji

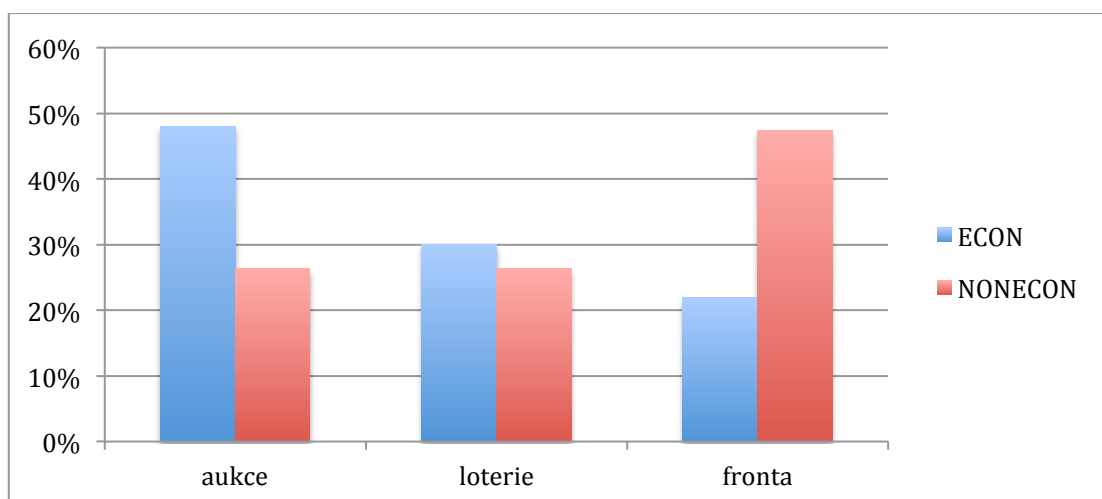
Otázka má zjistit rozdíly mezi ekonomy a skupinou ostatních studentů ve vnímání peněžních a nepeněžních nákladů. Studenti měli ze trojice možností aukce, loterie, čekání ve frontě vybrat z jejich pohledu nejférovější a nejméně férovou metodu alokace lístků mezi fanoušky při značném převisu poptávky nad nabídkou. Odpověď a) aukce ukazuje preferenci spíše peněžních nákladů, naopak odpověď c) ukazuje na preferenci nepeněžních nákladů (zejména obětovaný čas). Scénář otázky dokonce i řazením otázek směřuje respondenty k objektivně nejspravedlivějšímu¹³ řešení b) loterii, ve které má každý zcela shodnou pravděpodobnost výběru.

Vzhledem ke třem možnostem má otázka dvě části – zaprvé výběr „nejférovější¹⁴“ metody výběru (Graf 5), zadruhé výběr „nejméně férové“ metody výběru (Graf 6). U ekonomů bychom předpovídali vzhledem k jejich oboru studia nejčastější odpovědi aukce a loterie, u ostatních pak loterie a fronta.

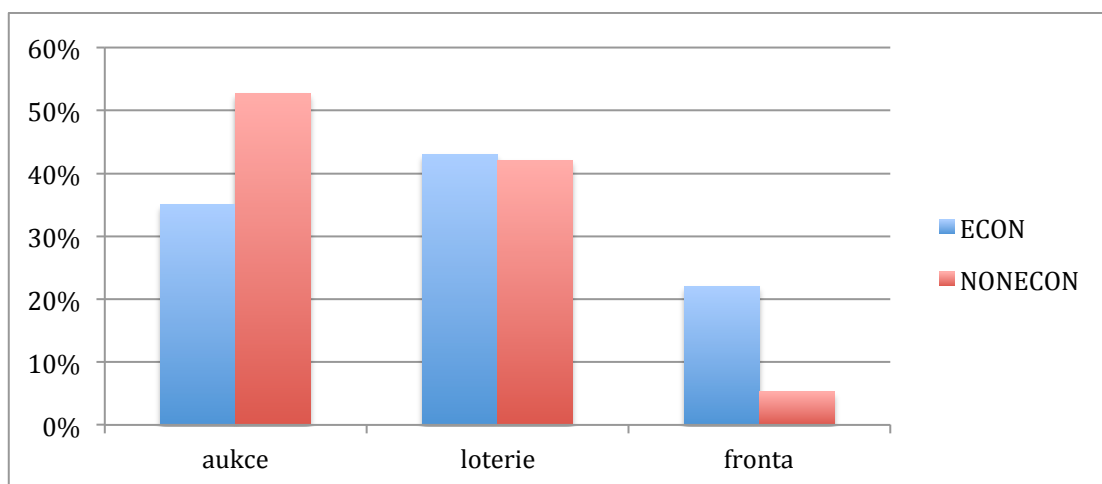
¹³ Ve smyslu „rovného přístupu ke statku“.

¹⁴ Jsem si pochopitelně vědomý subjektivního kritéria „férovosti“, ale cílem otázky je odklonit uvažování respondenta od propočtů pravděpodobnosti a sofistikovaných úvah a spekulací.

Graf 5: Hokej: nejvíce férové řešení



Graf 6: Hokej: nejméně férové řešení



Jako nejférovější řešení dle skupiny ECON se ukázala *aukce*, následovaná *loterií* a *frontou*. U NONECON byly preference takřka zrcadlově obrácené.

Naopak nejméně férové řešení pro ekonomy překvapivě ztělesňuje loterie, následovaná aukcí a frontou. U studentů neekonomických oborů je zdaleka nejméně férová *aukce* následovaná *loterií*. Fronta jim nepříjde *nefér*. Překvapivě loterie s rovnou příležitostí získat lístky na zápas vyšla u obou skupin poměrně špatně jako *nefér* řešení problému alokace lístků.

Ukazuje se tedy, že studenti neekonomických oborů opravdu upřednostňují nepeněžní náklady před náklady peněžními. Návrhy vysvětlení mohou být mnohé: rozdílná příjmová úroveň skupin; více volného času (pokud tato hypotéza platí); nedůvěra v aukci a peněžní řešení.

Otázka 20: Převís poptávky

Zajímavou je z hlediska ekonomické teorie otázka na „férovost“ desetiprocentního zvýšení ceny prodejců při převisu poptávky – nedostatku lopat při sněhové kalamitě. Příklad vychází ze základního modelu nabídky a poptávky, který je ekonomům vštěpován od prvního ročníku studia na vysoké škole. Očekávám proto, že ekonomové budou s jednáním obchodníků většinou souhlasit.

Je pravdou, že někteří z respondentů mohli mít problém s „predátorstvím“ obchodníků, kteří získávají z nenadálé povětrnostní situace, nicméně výše zdražení byla stanovená pouze na 10 % a takovou situaci proto z principu zavrhnou jako „nefér“.

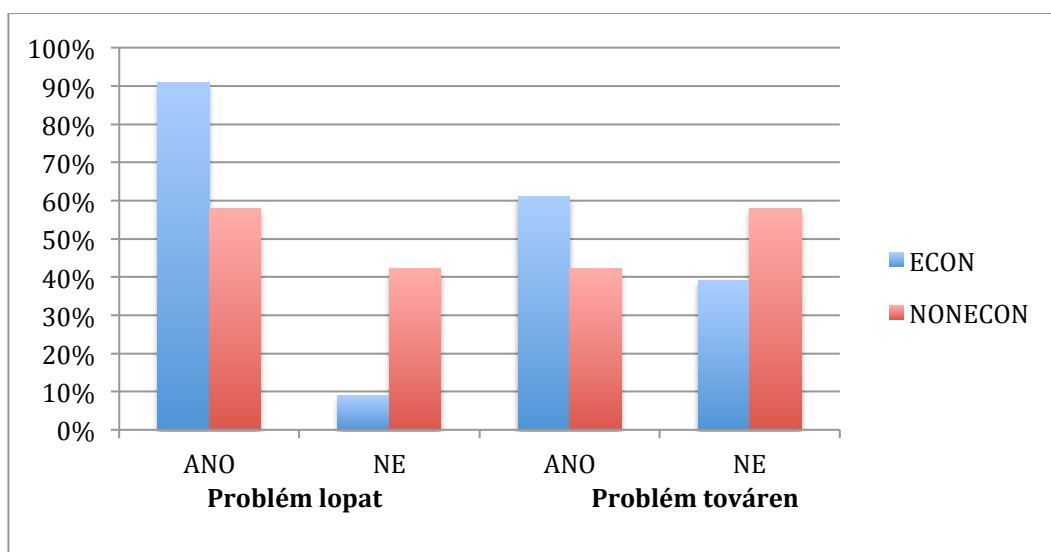
Graf 7 ukazuje, že opravdu studenti ekonomických oborů z více než 90 % jednání obchodníků schvalují. Podpora zvýšení ceny v reakci na zvýšení poptávky nachází podporu jen 67 % skupiny s neekonomickým vzděláním.

Otázka 21: Trh práce

Otázka na vyčištění trhu práce je nastavená opačně, než předchozí otázka na vyčištění trhu se zbožím. Cílem je dostat respondenta do hlubšího morálního dilematu, byť efekt navrhovaného opatření je podobný, jako u lopat. Respondent se má tentokrát rozhodnout, zda mu přijde férové jednání továrny, která při vysoké nezaměstnanosti v regionu tlačí buď sníží mzdy, nebo na propustí stávající zaměstnance a najme stejně kvalifikované nezaměstnané lidi, kteří jsou ochotní pracovat za nižší mzdu.

Z pohledu ekonomické teorie na fungování pružného trhu práce je evidentní, že továrna B nedělá nic, co je v rozporu s teorií. Situace, kdy dochází ke snižování mezd (trh tedy není směrem dolů rigidní) se respondentů tak dotknula, že došli k zcela jiným odpovědím, než v předchozí otázce (viz *Graf 7*).

Graf 7: Férovost čištění trhu zboží a trhu práce



3.6 Omezení výzkumu

Výše zmíněné experimenty podléhají řadě omezení a jejich interpretace proto nemůže být dostatečně generalizující. Jmenujme některé:

1. Vzorek studentů, který se zúčastnil experimentů, může podléhat určitému self-selection bias. Experimentu se totiž zúčastnili pouze ti, kteří o něj měli zájem a výběr proto nemusel být zcela náhodný.
2. Vzorek studentů je úzký. Pracoval jsem jen se 42 studenty, rozdělenými do skupin se 23, respektive 19 členy. K robustnějším závěrům by rozhodně bylo dobré rozšířit vzorek studentů.
3. Ekonomové jsou většinou z jedné školy. Většina studentů, zařazených do skupiny ECON, studuje na Národohospodářské fakultě VŠE. Může se jim proto dostávat systematicky jiného vzdělání (přístupu k analýze a řešení situací), než studentům jiných fakult a vysokých škol s ekonomickým zaměřením, což může vést ke sklonu a posunu dat.
4. Ve skupině studentů bez ekonomického vzdělání nejsou dostatečně pestře zastoupené některé ze studijních oborů. Vzhledem k povaze

datobáze, ze které byly subjekty vybírané, je část studentů exaktních oborů (IT, fyzika, matematika) a může u nich proto proto docházet k racionalizaci řešení, ke které by u pestřejšího vzorku (vyšší zastoupení učitelů, politologů, filosofů atd.) docházet nutně nemuselo.

5. V rámci získávání dat pro tuto studii byly provedeny celkem čtyři experimenty na jedné skupině studentů během jednoho dne. Je proto možné, že v pozdějších experimentech mohli studenti jednat jinak, než kdyby byly experimenty prováděny izolovaně v různých dnech.
6. Nízký počet účastníků vedou k vysokým odchylkám v jednání účastníků experimentů, což ubírá možnost generalizace výsledků.

Dá se tedy očekávat, že vysoké rozdíly mezi závěry zahraničních studií jdou v určité míře na vrub právě problémům výběru respondentů. Je možné, že čeští studenti podléhají i kulturním a institucionálním vlivům, které do značné míry právě altruismus ve společnosti ovlivňují (tradice, sociální systém, právní systém atd.). Téma by si zasloužilo dokonalejší analýzu za použití ekonometrických metod na širším a pestřejším vzorku studentů.

4. Závěry

Tabulka 8: Porovnání darování v jednotlivých experimentech

		NONECON	ECON
Experiment IV.	1. kolo	16,63 (21,8)	29,78 (25,89)
	2. kolo	27,89 (18,51)	13,85 (16,41)
Experiment I.		18,31 (20,65)	17,91 (20,14)
Experiment II.		32,84 (27,79)	31,52 (31,15)
Experiment III.		16,63 (17,71)	22,26 (20,53)

Cílem práce bylo zjistit, zda se studenti neekonomických oborů chovají altruističtěji, než ekonomové. Pro výzkum byly provedeny celkem čtyři experimenty ve skupinách 23 ekonomů a 19 studentů jiných oborů, které měly zjistit, zda a případně jak moc se v nastavených situacích chovají obě skupiny rozdílně. Design experimentů se snažil co nejvíce nastítnit reálnou altruistickou situaci – tři z experimentů byly pouze jednokolové, což vylučovalo strategické jednání a spekulaci na budoucí vyšší výnosy z úvodního altruistického a štedřejšího jednání vůči soupeřům.

Zatímco v prvních dvou experimentech jak ekonomové, tak jejich vrstevníci postupovali podle velmi podobné strategie, ve třetím a čtvrtém experimentu došlo k vysoké odlišnosti strategií obou skupin.

První experiment navzdory očekávání nepřinesl statistickou odchylku v jednání ekonomů a jejich vrstevníků. Dá se proto říci, že ochota vzdát se části svého užitku, plynoucího z peněžní odměny, je u obou skupin stejná. **Nepotvrdily se proto závěry studií, zmíněných v kapitole 2, jejichž autoři došli k závěrům o sobeckosti ekonomů** (nižší míře darovaných částek ve hře diktátor a jiných hrách).

Druhý experiment změnou kontextu a adresností darované částky opět nevnesl žádný zásadní rozdíl do jednání obou skupin a darované částky na charitativní účely se významně nelišily. Bylo ale evidentní, že právě změna kontextu hry (prezentace neziskové organizace – adresnost daru) vedla k zásadní změně jejich ochoty vzdát se svých peněz ve prospěch někoho jiného. **Dá se tedy očekávat, že adresná sociální pomoc (např. asignace části odvodů přímo rodičům v penzi) bude efektivnější a přijatelnější, než současný neadresný systém sociálního zabezpečení.**

V Experimentu III., který byl postavený na vytvoření závazku vzdát se části své výhry ve prospěch neznámého protihráče, ekonomové nabízeli vyšší částky. Tento poznatek se ukázal i v dotazníku v otázce 16, kdy ekonomové byli ochotni vzdávat se signifikantně vyššího podílu z příjmu ve prospěch neznámých spoluobčanů. Interpretace tohoto výsledku je nejednoznačná a tato otázka by si zasloužila podrobnější výzkum, proč a zda opravdu tomu tak je v širší populaci ekonomů a neekonomů a jaké jsou příčiny případného rozdílu.

Experiment IV. je zajímavý dramatickou změnou strategie obou skupin mezi jednotlivými koly hry. Zatímco ekonomové volili strategii budování pověsti – dávali tedy v prvním kole vyšší částku, aby ve druhém kole maximalizovali (nebo se maximalizaci více blížili), neekonomové byli zpočátku spíše podezíraví. Tento experiment jde propojit s otázkou č. 15, ve které neekonomové reportovali vyšší míru očekávání recipročního jednání. Můžeme se domnívat, že v podmínkách nejistoty prvního kola hry neekonomové nevěděli, zda jim protihráč pošle ekvivalentní nebo vyšší částku a nabízeli proto menší částky jako úvodní dary. Strach z případné ztráty je tedy u neekonomů zřejmě vyšší, než u ekonomů. **Experiment tedy spíše poukazuje na rozdílné druhy altruismu mezi studenty různých oborů – zatímco ekonomové tíhnou zřejmě k racionálnější formě altruismu, ze kterého poté těší budoucím vyšším ziskem/užitkem, neekonomové mohou být zdrženlivější a chovat se reciprocněji a více emocionálně.**

Co tyto výsledky říkají o altruismu? **Ve vybraném vzorku vysokoškoláků můžeme konstatovat, že se ve hrách nepotvrdila hypotéza o „sobeckosti“ ekonomů** tak, jak se potvrdila v některých zahraničních výzkumech. Ekonomové si v prvních dvou experimentech vedli stejně, ve třetím se chovali dokonce altruističtější, než neekonomové. Čtvrtý experiment poukazuje - než na objektivní míru altruismu - spíše na rozdílné druhy altruismu.

Další poznatky, pramenící z této práce - pokud by byla dále rozšiřována a zkvalitňována (preciznější metody odhadu, mnohem větší a pestřejší vzorek účastníků experimentu, pokrývající všechny společenské vrstvy), mohou být zajímavé zejména pro použití v sociální politice. Míra akceptovatelné oběti může sloužit jako ukazatel pro optimální daňovou zátěž, optimální míru vynucené solidarity (zdravotní a sociální pojištění) a také může sloužit jako podklad pro případnou konstrukci efektivnějších systému sociálního zabezpečení.

Seznam literatury

1. **Bar-Tal, D.**, 1985-1986. "Altruistic motivation to help: Definition, utility and operationalization." *Humboldt, J. Soc. Relat.* 13:3-14
2. **Becker, Gary S.**, 1974. "A Theory of Social Interactions, *Journal of Political Economy*", 82, 1063-1093.
3. **Becker Gary S.**, 1976. "Altruism, Egoism, and Genetic Fitness: Economics and Sociobiology, " *Journal of Economic Literature*, Vol. 14, No. 3. (Sep., 1976), pp. 817-826.
4. **Burnstein, E., Crandall, C., & Kitayama, S.**, 1994. "Some neo-Darwinian decision rules for altruism: Weighing cues for inclusive fitness as a function of the biological importance of the decision. " *Journal of Personality and Social Psychology*, 67, 773-789.
5. **Camerer, C.**, 2004. *Advances in behavioral economics*. Russell Sage Foundation; Princeton University Press, New York; Princeton N.J.
6. **Carter, J. R. & Irons, M. D.**, 1991. "Are Economists Different, and If So, Why?" *The Journal of Economic Perspectives*, 5(2), 171-177.
7. **Frank, B & Schulze, G. G.**, 1998. "How Tempting is Corruption? - More Bad News About Economists", Working Paper Number: 164/1998
8. **Frank, B. & Schulze, G.**, 1998. "How tempting is corruption? More bad news about economists. " *Diskussionsbeiträge aus dem Institut für Volkswirtschaftslehre, Universität Hohenheim*, 164/98.
9. **Frey, B. S. & Meier, S.**, 2003. "Are Political Economists Selfish and Indoctrinated? Evidence from a Natural Experiment," *Natural Field Experiments 0050*, The Field Experiments Website.
10. **Friedman, M.**, 1966. "The Methodology of Positive Economics In *Essays In Positive Economics*," Chicago: Univ. of Chicago Press, 1966, pp. 3-16, 30-43.
11. **Holman R.**, 2004. *Dějiny ekonomického myšlení*, 3. vydání. C.H Beck, Praha.
12. **Kahneman, D. & Knetsch, J. L. & Thaler, R. H.**, 1986. "Fairness and the Assumptions of Economics," *The Journal of Business*, University of Chicago Press, vol. 59(4), pages S285-300, October.
13. **Kahneman, D. & Tversky, A.**, 1979. "Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk," *Econometrica*, Econometric Society, vol. 47(2), pages 263-91, March.

14. **Loewenstein, G.**, 1999. "Experimental Economics from the Vantage-Point of Behavioural Economics," *Economic Journal*, Royal Economic Society, vol. 109(453), pages F23-34, February.
15. **Marwell, G. & Ames, R. E.**, 1981. "Economists Free Ride, Does Anyone Else?, Experiments on the Provision of Public Goods, IV, " *Journal of Public Economics* 15 (1981), pp. 295 – 310.
16. **Mullainathan, S. & Thaler, R. H.**, 2000. *Behavioral Economics*, NBER Working Papers 7948, National Bureau of Economic Research, Inc.
17. **Persky, J.**, 1995. "The Ethology of Homo Economicus," *Journal of Economic Perspectives*, American Economic Association, vol. 9(2), pages 221-31, Spring.
18. **Roth, A.** 2006, prezentace „Roundtable discussion, ASSA meetings, Boston, January 8, 2006." Dostupná na: <http://goo.gl/OuBvv>
19. **Roth, A.E.**, 1988. "Laboratory Experimentation in Economics: A Methodological Overview", *Economic Journal*, 98, 1988, 974-1031.
20. **Simon, H. A.**, 1992. "Altruism and Economics," *Eastern Economic Journal*, Eastern Economic Association, vol. 18(1), pages 73-83, Winter.
21. **Smith, A.**, 2001. *Pojednání o podstatě a původu bohatství národů*, Nové přeprac. vyd. opatřené margináliemi. ed. Liberální institut, Praha.
22. **Stigler, G.**, 1959. "The Politics of Political Economists," *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 73, No. 4 (Nov., 1959), pp. 522-532
23. **Wilson, E.O.**, 1975. "Sociobiology: The New Synthesis. Cambridge, " Mass.: Harvard University Press.

Přílohy

Příloha 1 – seznam neekonomických účastníků experimentu dle oboru studia a ročníku

č.	Studium	Rok začátku
1	IT	2010
2	Fyzika	2005
3	Právo	2008
4	Politické vědy	2008
5	Biologie	2007
6	Právo	2008
7	Matematika	2005
8	Biologie	2008
9	Stavebnictví	2002
10	Jazykověda	2011
11	Historie	2011
12	IT	2006
13	Biologie	2008
14	Chemie	2011
15	Stavebnictví	2010
16	Matematika	2007
17	IT	2008
18	Geologie	2010
19	Anglický jazyk	2005

Dotazník, 8. 8. 2012

1. Věk: _____ 2. Pohlaví: muž x žena

3. Pocházím z kraje ČR: _____ (název kraje)

4. Škola: _____ 5. Fakulta: _____

6. Obor: _____ 7. Ročník _____

8. Obor, který studuji, byl mojí první volbou při výběru vysokoškolského studia.

Ano x Ne

Pokud ne, mojí první volbou byl obor _____.

9. Obor, který studuji, jsem si při vybíral(a) _____ měsíců před podáním přihlášky ke studiu.

10. Měsíční příjem rodiny: a) 0-30.000 Kč
b) 30.001 – 60.000 Kč
c) 60.001 – 90.000 Kč
d) více než 90.001 Kč

11. Moje průměrné měsíční příjmy (vč. kapesného, plateb rodičů za bydlení, telefon apod.) jsou _____ tis. Kč.

12. Moje průměrné měsíční výdaje (vč. nájmu apod.) jsou _____ tis. Kč.

13. Mám _____ sourozence(ů).

14. Daroval(a) jsem někdy peníze/jiné věci na charitativní účely.

Ano x Ne

Pokud ano, můj dar měl průměrnou hodnotu _____ Kč.

15. Když někomu dávám dar/pomáhám, očekávám, že od této osoby v budoucnu dostanu také dar/pomůže mi.

Ano x Ne

16. Myslím si, že férová výše odvodu na zdravotní a sociální zabezpečení je _____% z příjmu.

17. Kdyby mne někdo z nejbližší rodiny naléhavě požádal o ručení za hypotéku ve výši 2 miliony Kč, nezištně bych mu/jí pomohl.

Ano x Ne

18. Kdyby mne někdo z přátel naléhavě požádal o ručení za hypotéku ve výši 2 miliony Kč, nezištně bych mu/jí pomohl.

Ano x Ne

19. Do finále mistrovství světa v hokeji konaného v Praze se překvapivě dostaly týmy České republiky a Ruska. Zájem fanoušků o lístky několikanásobně převyšuje kapacitu haly, ve které se bude zápas hrát. Ředitel turnaje stojí před rozhodnutím, jak rozdělit lístky mezi zájemce. Buď:

- a) vypíše online aukci, kdy lístky dostanou ti, kteří za ně nabídnou nejvíc;
- b) vypíše loterii, ve které budou náhodně vybráni zájemci, kteří si budou moci lístky zakoupit za jednotnou cenu;
- c) bude prodávat lístky na stadionu za jednotnou cenu těm, kteří přijdou do fronty zájemců nejdříve.

Myslím si, že **nejspravedlivější** by byla metoda prodeje lístků:

- a) aukce
- b) loterie
- c) prodej na místě

Myslím si, že **nejméně spravedlivá** by byla metoda prodeje lístků:

- a) aukce
- b) loterie
- c) prodej na místě

20. V dubnu neočekávaně přišla do Prahy silná sněhová bouře. Protože obchodníci vyprodali zásoby lopat na odklízení sněhu, je tohoto zboží nedostatek. Při převyšující poptávce po lopatách se tedy obchodníci rozhodli zdrazit lopaty o 10%.

Myslím si, že jednání obchodníků je férové.

Ano x Ne

21. Ve městě jsou dvě továrny – A a B. Továrna A se dostala do neočekávaných problémů s odbytem a zkrachovala. Nezaměstnaní dělníci z továrny A nyní nabízejí továrně B, že budou pracovat za mzdu o 10 % nižší, než současní dělníci továrny B. Továrna B se proto rozhodla, že nabídne svým stávajícím dělníkům snížení mzdy o 10 % a pokud odmítnou, nahradí je stejně kvalifikovanými nyní nezaměstnanými dělníky, kterým bude vyplácet sníženou mzdu, za kterou jsou ochotní pracovat.

Myslím si, že jednání továrny B je férové.

Ano x Ne

22. Během svého studia jsem navštěvoval(a) kurz ekonomie.

Ano x Ne

23. Během svého studia jsem navštěvoval(a) kurz teorie her.

Ano x Ne