



Ekonomická
fakulta
Faculty
of Economics

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Ekonomická fakulta
Katedra aplikované matematiky a informatiky

Bakalářská práce

Behaviorální ekonomie – jak drahé je vlastnictví

Vypracovala: Tereza Bodešínská
Vedoucí práce: doc. RNDr. Tomáš Mrkvička Ph.D.

České Budějovice 2015

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
Fakulta ekonomická
Akademický rok: 2013/2014

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Tereza BODEŠÍNSKÁ**
Osobní číslo: **E12099**
Studijní program: **B6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Účetnictví a finanční řízení podniku**
Název tématu: **Behaviorální ekonomie - jak drahé je vlastnictví**
Zadávající katedra: **Katedra aplikované matematiky a informatiky**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Cílem práce je prostudování jednoho aspektu behaviorální ekonomie. A provedení experimentu, který by tento aspekt ověřoval.

Metodický postup:

1. Studium literatury - 1. semestr.
2. Navržení experimentu - 2. semestr.
3. Provedení experimentu - 2. semestr.
4. Zpracování výsledků a závěr - 3. semestr.

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy: 40 - 50 stran

Forma zpracování bakalářské práce: tištěná

Seznam odborné literatury:

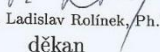
1. ARIELY, D. *Jak drahé je zdarma*. Praha: Práh, 2009, 212 s. ISBN 978-80-7252-239-2.
2. ARIELY, D. *Jak drahá je intuice*. Praha: Práh, 2011, 255 s. ISBN 978-80-7252-327-6.
3. SHAMPANIER, K. a D. ARIELY. *How Small is zero price: The true value of free products*. Marketing Science, 2007.
4. SHAFIR, E. , I. SIMONDSOON a A. TVERSKY. *Reason Based Choice*. Cognition, 1993.

Vedoucí bakalářské práce:

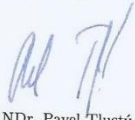
doc. RNDr. Tomáš Mrkvička, Ph.D.
Katedra aplikované matematiky a informatiky

Datum zadání bakalářské práce: 7. ledna 2014

Termín odevzdání bakalářské práce: 15. dubna 2015


doc. Ing. Ladislav Rolínek, Ph.D.
děkan

JIHOČESKÁ UNIVERZITA
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
EKONOMICKÁ FAKULTA
1. S.
Studentská 13 (1)
370 05 České Budějovice


prof. RNDr. Pavel Tlustý, CSc.
vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 25. února 2014

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci na téma Behaviorální ekonomie – jak drahé je vlastnictví jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47 zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě, elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

Ve Vyskytné, 13. dubna 2015

.....
Tereza Bodešínská

PODĚKOVÁNÍ

Tímto bych velice ráda poděkovala doc. RNDr. Tomáši Mrkvičkovi, PhD. za cenné odborné rady a pozitivní přístup. Také děkuji své rodině a příteli za trpělivost a své kamarádce Aleně Bártů za inspiraci. V neposlední řadě patří velký dík i všem mým respondentům.

Obsah

Obsah.....	1
1. Úvod	3
2. Literární řešerše.....	5
3. Klasická ekonomie	7
3.1 Klasická teorie očekávaného užitku	8
3.2 Omezená racionalita	9
4. Behaviorální ekonomie	11
4.1 Prospektová teorie	11
4.2 Majetnický efekt.....	12
4.3 Historie behaviorální ekonomie	14
4.4 Současnost.....	15
4.5 Behaviorální finance	16
4.6 Jak drahé je vlastnictví.....	17
4.7 Ikea efekt.....	19
5. Metodika	20
5.1 Produkt.....	20
5.2 Tvorba dotazníků	20
5.3 Sběr dat	21
5.4 Úprava dat	22
5.5 Statistické vyhodnocení dat.....	22
5.6 Postup v programu STATISTICA.....	23
6. Výsledky šetření.....	26
6.1 Dotazník 1	26
6.2 Dotazník 2	31
Závěr.....	34
SHRNUTÍ.....	36

SUMMARY	37
Seznam použité literatury:	38

1. Úvod

Cílem mé bakalářské práce na téma „Behaviorální ekonomie – Jak drahé je vlastnictví“, je čtenáři více přiblížit behaviorální ekonomii a také prokázat jeden z jejích objevů a to efekt vlastnictví. Jedná se o speciální „přidanou hodnotu“ vlastníka k určité věci, kterou vlastní. Také čtenáři více přiblížím behaviorální finance, které jsou jakousi odnoží behaviorální ekonomie. Behaviorálními financemi jsem se zabývala jednak z toho důvodu, že i zde se projevuje zmíněný efekt vlastnictví a jednak také kvůli tomu, že finance a investování jsou hlavní náplní mého studia na Jihočeské univerzitě.

Behaviorální ekonomie je v našich končinách zatím nepříliš rozšířeným oborem, avšak jedná se o vědu velice zajímavou. Je poměrně mladá, ale díky své schopnosti předvídat mnohem lépe, než klasické ekonomické modely, má určitě místo už v blízké budoucnosti. Jejím studiu se lze věnovat hlavně v Americe, ale i v Evropě nalezneme místa, kde se tímto oborem zabývají. Jedním z nich je Laboratoř experimentální ekonomie, která vznikla pod záštitou Národohospodářské fakulty Vysoké školy ekonomické v Praze. Tato laboratoř je zároveň jediným místem v České republice, kde se behaviorální ekonomii věnují. To, že se u nás behaviorální ekonomie nevyučuje jinde, než na VŠE, není zcela nepochopitelné. Sami autoři publikací, ze kterých jsem čerpala, často uvádějí, že tato věda je velmi náročná. Na odborníka jsou kladeny vysoké nároky zejména proto, že musí kombinovat vědomosti z mnoha oblastí.

Dle mého názoru má obor lepší zázemí na Slovensku. Ve slovenském jazyce vyšlo i několik původních publikací, které se zabývají behaviorální ekonomii, behaviorálními financemi i neuroekonomií¹. Jejich autorem je Ing. Vladimír Baláž, Ph.D., DrSc. .

V teoretické části práce seznámím čtenáře se základními pojmy, které jsou pro tuto práci klíčové. Jedná se jak o pojmy klasické ekonomie, tak o pojmy z prostředí behaviorální ekonomie. Popíšu, co zde konkrétně myslím klasickou ekonomickou teorií, vysvětlím teorii očekávaného užítku a také „Omezenou racionalitu“ Herberta Simona. Všechny tyto pojmy jsou důležité pro pochopení následující části o behaviorální ekonomii, která na předchozí část navazuje. V kapitole o behaviorální ekonomii tedy nejdříve vysvětluji prospektovou teorii, která je základním prvkem celého oboru, dále popisují majetnický

¹ Neuroekonomie je také zvláštní obor ekonomie, který se zabývá přímo činností mozku při různých ekonomických rozhodnutích. (Baláž)

efekt, který je naopak stěžejním bodem této práce. Poté čtenáři krátce představím historii behaviorální ekonomie, také její současnost, a protože momentálně má velké využití ve financích, tak okrajově zmiňuji i obor behaviorální finance.

Dále představuji téma své práce a nezbytný IKEA efekt. Nesmím také opomenout profesora Dana Arielyho, díky kterému jsem pochopila základní principy behaviorální ekonomie a jehož experimentem se inspiroji při tvorbě experimentu vlastního.

V následujících kapitolách už představím svůj vlastní experiment. Nejdřív popíšu metodiku experimentu. V této kapitole se čtenář dozví vše o postupu vymyšlení i tvorby dotazníků do dotazníkového šetření a také o sběru dat.

Mám připraveny tři hypotézy, které pomocí experimentu buď zamítnu, nebo se mi je nepodaří zamítnout a výsledek tedy nebude jednoznačný. Hypotézy pro můj experiment jsou následující:

H₁₀: vlastnictví nemá vliv na hodnotu produktu – tato hypotéza je tou nejdůležitější z celého experimentu, protože odpovídá na hlavní otázku celé práce

H₂₀: hodnota není ovlivněna pohlavím subjektu

H₃₀: hodnota není ovlivněna zkoušejícím

Další kapitola se věnuje výsledkům šetření. Mým úkolem je dokázat, že efekt vlastnictví existuje, a že tedy vlastník daného statku mu přisuzuje vyšší hodnotu než člověk, který tento statek nevlastní. V Americe má statek pro vlastníka hodnotu zhruba 2,5krát vyšší než pro „nevlastníky“. Můj předpoklad je, že i v českém prostředí se tento efekt projeví, ale jak markantní bude rozdíl hodnot, ukáže až výše zmíněné šetření.

Poslední kapitola se bude věnovat shrnutí celé práce a především závěru šetření. Předběžně předpokládám, že první hypotézu se mi podaří zamítnout, tedy že vlastnictví má vliv na hodnotu produktu. Také si myslím, že bude patrný jistý vliv zkoušejícího. O pohlaví se domnívám, že hodnotu nijak výrazně neovlivňuje.

2. Literární rešerše

Literatura k tématu behaviorální ekonomie u nás zatím není moc rozšířená. Jediným místem kde se tímto oborem v České republice zabývají, je laboratoř experimentální ekonomie (LEE) na Vysoké škole ekonomické v Praze. Především odsud jsem tedy čerpala obecné poznatky o behaviorální ekonomii. Naproti tomu téma o vlivu vlastnictví na hodnotu statku je zpracováváno více, než obecné informace o behaviorální ekonomii.

Základní informace o klasické ekonomii jsem čerpala z publikace **HOLMAN, R.: *Ekonomie*, 2011**. Autor velmi dobře vysvětluje hlavní myšlenku klasické ekonomické teorie a také dobře popisuje jev zvaný neviditelná ruka trhu.

Článek **HOUDEK, P.: Preference, užitek a dosahování štěstí, 2010** a bakalářská práce **ŠVÁBENSKÁ, P.: Behaviorální veřejná ekonomie, 2012** mi velmi pomohly se zpracováním části o klasické teorii očekávaného užitku. U takto populární teorie bych očekávala, že ji najdu v každé knize základů ekonomie, ale nakonec jsem použila pouze tyto dva zdroje, protože jinde jsem ji podrobně zpracovanou nenašla.

Publikace **KAHNEMAN, D.: Myšlení, rychlé a pomalé, 2012** mi byla při zpracování mého tématu nápomocna nejvíce. Čerpala jsem z ní informace jak o prospektové teorii a majetnickém efektu, tak o omezené racionalitě. U tohoto tématu je problém, že většina knih je zaměřena spíše na psychologii než na ekonomickou stránku věci. Ostatně i Kahneman je psycholog. Ale tím, že právě on a jeho kolega Amos Tversky jsou považováni za zakladatele behaviorální ekonomie a autory prospektové teorie, bylo jeho dílo nejvíce užitečné.

Všechny získané informace jsem si potvrdila v publikaci **BALÁŽ, V.: Riziko a neistota, 2009**. Kniha je napsána velice srozumitelně a obsahuje všechny důležité informace o behaviorální ekonomii. Je zde popsána jak historie, tak i současný vývoj této vědy. V českém jazyce zatím žádná podobná publikace nevyšla, což je dle mého názoru velká škoda. Zároveň tato skutečnost ale poukazuje na fakt, že je obor v českém prostředí opravdu velmi málo rozšířen.

V oblasti behaviorálních financí mi velmi pomohla publikace dvou mladých českých autorů **HAVLÍČEK, D. a STUPAVSKÝ, M.: Investor 21. století, 2013**. Jedná se o velmi poutavě napsanou knihu, která nejen popisuje základy investování a nejčastější chyby nezkušených investorů, ale také obsahuje příklady z praxe a hlavně doporučení, jak se daných chyb vyvarovat. Na konci každé kapitoly je část „Jak být lepší investor“ a

právě to jsou řádky, které jsou dle mého názoru velmi užitečné pro každého, kdo s tímto tématem začíná.

Nakonec publikace **ARIELY, D.: Jak drahé je zdarma, 2009** a **ARIELY, D.: Jak drahá je intuice, 2011** byly mým základním pilířem při studiu tématu a později psaní bakalářské práce. Díky těmto dvěma knihám jsem pochopila základní principy a otázky behaviorální ekonomie a spojení vlastnictví s hodnotou statku.

3. Klasická ekonomie

Klasickou ekonomii budu v mé práci myslet tu, za jejíhož zakladatele je obecně považován skotský filozof a ekonom Adam Smith. Hlavním dílem klasické ekonomie je jeho kniha Bohatství národů.

Klasická ekonomie je založena na principu „ceteris paribus“, což je původní latinský výraz, který ve volném překladu znamená: vše ostatní zůstává neměnné. Pravidla a vzorce, které se učíme v ekonomii na našich školách, totiž fungují pouze za předpokladu, že vše zůstává ve stejných podmínkách a mění se jen proměnná, kterou zrovna potřebujeme spočítat. Pokud by byl tento základní předpoklad porušen, nemohla by daná pravidla a vzorce fungovat.

Z tohoto důvodu si ekonomové vytvořili zjednodušený model člověka tzv. člověka ekonomického (homo oeconomicus). Tento model jedná naprosto racionálně, není ovlivňován žádnými emocemi a má pouze jediný cíl - maximalizovat svůj užitek a minimalizovat své náklady.

Podle klasické ekonomie všichni lidé přirozeně dodržují ekonomické zákony, i když je neznají. Je to z toho důvodu, že člověk je dost chytrý na to, aby neopakoval své chyby, ale naopak, aby se z nich poučil a příště jednal správně. Neznamena to tedy, že by byl člověk neomylný, ale že primárně vždy sleduje svůj vlastní prospěch a užitek. Nestará se o prospěch ostatních lidí, a to ho vede ke správným ekonomickým rozhodnutím. Adam Smith popsal ve své knize Bohatství národů jev zvaný neviditelná ruka trhu. Zjednodušeně řečeno je to stav, kdy každý dbá svých vlastních zájmů a díky tomu na trhu vzniká tržní cena. Tato pomyslná ruka vede lidi ke sladování jejich vlastních zájmů se zájmy společnosti. Napomáhá i výrobcům, přestože těm jde naopak o zisk. Kdyby totiž vyráběli a prodávali za nesmyslné ceny, klesla by poptávka, a oni by tudíž nedosahovali zisku.

Ekonomie od dob Smitha prošla velkým vývojem. V každém období na ekonomii působil jiný vliv psychologie. V některých směrech její vliv úplně potlačili, v jiných naopak potvrdili významný vliv psychologie, hlavně v oblasti rozhodování člověka.

Téma, které je pro mne v klasické ekonomii stěžejní, je teorie očekávaného užítku. Velmi úzce totiž souvisí s prospektovou teorií a majetnickým efektem, kterým se budu věnovat v následující kapitole o behaviorální ekonomii.

3.1 Klasická teorie očekávaného užítku

Teorie očekávaného užítku je významnou a uznávanou teorií v neoklasické ekonomické teorii. Jejími autory jsou John von Neumann a Oskar von Morgenstern.

Základem této teorie je myšlenka, že lidé se rozhodují podle dvou principů. Tím prvním je míra užítku, který vyplývá z vybrané alternativy a tím druhým je pravděpodobnost výskytu dané alternativy.

Pravděpodobnost se v této teorii pohybuje standardně mezi čísly 0 a 1. Zatímco 0 znamená, že jev se nevyskytne, 1 označuje jev, který nastane s jistotou. Součet všech pravděpodobností dává vždy číslo 1. Pokud máme tedy dvě alternativy a každá z nich má pravděpodobnost 0,5, pak z toho vyplývá, že $0,5 + 0,5 = 1$. Výpočet očekávané hodnoty se vyjadřuje vztahem:

$$EU = \sum_{i=1}^k p_i * u_i$$

kde:

p = pravděpodobnost

u = součet užiteků

EU = očekávaný užitek

(Švábenská, 2012)

Tento princip lze snadno uvést na příkladu.

Řekněme, že vlastníme 10 000 Kč a funkce užítku je $U(x) = 2x$

Je nám nabídnuta hazardní hra s mincí. Pokud padne panna, vyhrájeme 2 000 Kč. Pokud ale padne orel, prohrájeme 2 000 Kč. Pravděpodobnost je tedy logicky 0,5 u obou možností.

Když se rozhodneme, že nebudeme hrát vůbec, pak $EU = 1 * (2 * 10\ 000) = 20\ 000$

Když se rozhodneme pro hru, pak $EU = 0,5 * (2 * 12\ 000) + 0,5 * (2 * 8\ 000) = 20\ 000$

Z tohoto příkladu vyplývá, že ať se rozhodneme hrát, či ne, užitek bude stále stejný. Můžeme se tedy rozhodnout libovolně a užitek bude vždy maximální. To ale platí pouze v případě, že jsme neutrální k riziku.

Předchozí případ je téměř nereálný, protože lidé spíše projevují averzi k riziku, nebo jsou k riziku tolerantní, tedy ho vyhledávají. S tím ale klasická teorie očekávaného

užitku vůbec nepočítá, protože automaticky bere každého člověka jako neutrálního k riziku. Z toho důvodu vychází v uvedeném příkladu užitek v obou případech stejně, i když už na první pohled je jasné, že každý by na tuto hru rozhodně nepřistoupil. Příčina by jistě byla v obavách z prohry 2 000 Kč.

Teorie očekávaného užitku pomocí několika axiomů zjednodušeně popisuje ekonomickou realitu. Podle nich se lidé chovají a rozhodují v souladu s logikou a dokonale využívají racionalitu ve výběru z různých alternativ. Těmito axiomy jsou:

- Axiom úplnosti srovnání – je-li při dané volbě X preferováno před Y a zároveň je X alespoň tak žádoucí jako Y i v jiných situacích, pak X je dominantní volbou a mělo by být preferováno vždy.
- Axiom tranzitivity – když jedinec zvolí četbu nad sledováním filmu a zároveň dříve raději koukal na film, než aby šel do restaurace s přáteli, pak, bude-li postaven před volbu, zda-li si číst nebo jít se známými do restaurace, vždy zvolí čtení.
- Axiom reflexivity – je-li daná volba vybavena logicky identickými charakteristikami, bude hodnocena stejně. Je lhostejno, zda-li je problém podán coby informace, že pacienti v 10% případech při operaci zemřou, nebo že v 90% případech přežijí. Při obou popisech jde o tutéž volbu a lidé by se měli rozhodovat stejně, bez ohledu, jak byla popsána.

(Houdek, 2010)

3.2 Omezená racionalita

Pojem omezená racionalita zavedl americký vědec Herbert A. Simon. Chtěl jím vysvětlit problém iracionálních rozhodnutí. V jeho podání se lidské rozhodování zakládá na dvou systémech. První systém funguje automaticky, rychle a na základě intuice a systém druhý je racionální, logický a informace zpracovává pomaleji.

Pomocí prvního systému se jedinec rozhodne například pro tu hezčí ze dvou barev, druhý systém mu naopak poslouží při počítání příkladů.

Díky spojení obou systémů se iracionalita v rozhodování neprojevuje vždy, ale jen občas. Druhý systém pomáhá k zapamatování zkušeností a chyb a při rozhodování tyto zkušenosti logicky využije. Racionální systém tedy usměrní systém intuitivní a nedojde

k „omylu“. Někdy se ale může stát, že druhý systém nemá dostatečné informace a zkušenosti a tomuto „omylu“ nezabrání.

4. Behaviorální ekonomie

4.1 Prospektová teorie²

Prospektová teorie vznikla modifikací teorie očekávaného užitku. Daniel Kahneman a Amos Tversky upravili klasickou ekonomickou racionální teorii tak, aby více odpovídala skutečnosti. Pojali prospektovou teorii jako teorii výhradně deskriptivní, což je zásadní rozdíl proti teorii očekávaného užitku. Jejím „cílem je dokumentovat a vysvětlovat systematická překračování axiomů racionality ve volbách mezi riskantními alternativami.“ (Kahneman, 2012)

Součástí prospektové teorie jsou tři principy, které hrají zásadní roli v lidském rozhodování.

- Princip referenčního bodu. Jednoduše se dá tento princip vysvětlit na triviálním příkladu. „Položte si před sebe tři misky s vodou. V misce nejvíce vlevo bude ledová voda, v misce vpravo horká voda. Voda v misce uprostřed bude mít pokojovou teplotu. Ponořte asi na minutu levou ruku do misky se studenou vodou, pravou do misky s teplou vodou; potom obě ponořte do prostřední misky. Stejná teplota vody vám teď na jedné ruce bude připadat jako teplá a na druhé jako studená.“(Kahneman, 2012)

Teplota vody v krajních miskách zde působí jako referenční bod. Každá ruka měla jiný referenční bod, a proto každá vnímá teplotu vody uprostřed jinak.

Ve financích se jako referenční bod obvykle považuje původní stav. Obecně výsledky pod referenčním bodem vnímáme jako ztrátu a výsledky nad ním jako zisk.

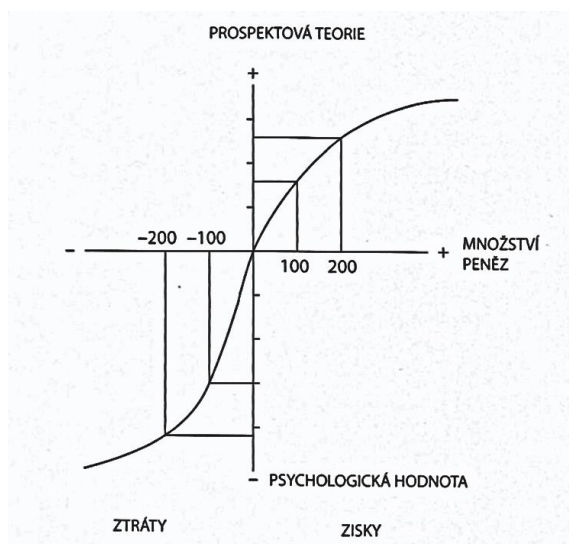
- Princip klesající citlivosti. Týká se hodnocení změn. Pokud k 1 milionu přidáme jeden další milion, bude užitek mnohem větší, než v případě, kdy 1 milion přidáme k 9 milionům.
- Averse ke ztrátě. Pokud člověk může získat 1 000 Kč, je to pro něj daleko menším lákadlem, než hrozba, kterou pocítuje, pokud může 1 000 Kč ztratit.

Graf prospektové teorie (Graf 1) můžeme rozdělit na dvě části – nalevo od referenčního bodu a napravo od referenčního bodu. Vodorovná osa znázorňuje množství peněz (tedy zisky a ztráty) a svislá osa ukazuje psychologickou hodnotu. Křivka ve tvaru

² V některých zdrojích se také setkáme s názvem „Teorie vyhlídek“

písmene S dobře znázorňuje klesající citlivost. Směrnice křivky se mění v referenčním bodě. Na grafu je vidět, že v případě ztráty je klesání mnohem strmější než u zisku, což znamená, že reakce na ztrátu je intenzivnější.

Graf 1: Graf prospektové teorie



Zdroj: Kahneman, 2012

4.2 Majetnický efekt

Na majetnický efekt poprvé poukázal student Rochesterské univerzity Richard Thaler. Na počátku 70. let 20. století studoval na katedře ekonomie a při svých studiích se ve volném čase bavil tím, že sledoval iracionální chování svého okolí.

Jedním z jeho subjektů byl i profesor R. „*Profesor R (jak se ukázalo, šlo o Richarda Rosetta, který se později stal děkanem ekonomické fakulty Chicagské univerzity) byl pevným zastáncem standardní ekonomické teorie a rovněž znalým milovníkem vína. Thaler zaznamenal, že profesor R velmi nerad prodával láhve vína ze svého majetku – a to ani za tak vysokou cenu, jako bylo 100\$ (100 dolarů v roce 1975 byla suma!). Kupoval vína na aukcích, ale nikdy nezaplatil za láhev více než 35\$. V rozmezí 35\$ a 100\$ tedy ani nenakupoval, ani neprodával. Tak velká mezera je v rozporu s ekonomickou teorií, podle které by pro profesora měla mít jedna láhev jednu hodnotu.*“ (Kahneman, 2012)

Thaler získal spoustu dalších poznatků a příkladů majetnického efektu. Také zjistil, že majetnický efekt se týká zejména zboží, se kterým se běžně neobchoduje, a že majetnický efekt nenastane vždy.

Když se Thaler poprvé setkal s myšlenkou prospektové teorie, pochopil, že averze ke ztrátě by mohla vysvětlovat i jeho pozorování o majetnickém efektu i další zvláštnosti, kterých si všiml na chování a rozhodování okolí. Referenčním bodem je zde fakt, zda jedinec daný statek vlastní nebo ne. Ztrátu zde představuje smutek z toho, že se statku bude muset vzdát a naopak zisk představuje radost, že statek získá, v případě, že ho nevládní. I zde platí stejně jako v případě averze ke ztrátě, že smutek je intenzivnější než radost, i když hodnota statku je stále stejná.

Stále ještě chybí vysvětlení, proč majetnický efekt nefunguje vždy. Tento problém řešil Thaler společně s psychologem Danielem Kahnemanem a ekonomem Jackem Knetschem. Pomocí dalších experimentů došli k závěru, že je rozdíl v tom, zda jedinec statky drží „za účelem směny“, či „za účelem použití“. Pokud je drží za účelem směny, nedělá mu problém se daného statku vzdát, protože za něj získá statek jiný. Příkladem jsou například peníze, které má vyčleněny na nákup nového kabátu. Když si jde kabát koupit, nedělá mu potíže dát obchodníkovi peníze a naopak obchodník nemá problém vzdát se kabátu, který drží za účelem prodeje. Jiný případ ale nastane, pokud jedinec statek drží za účelem použití. V tuto chvíli má v plánu statek zkonsumovat, či jinak využít a mít z něj požitek. Dělá mu tedy problém se daného statku vzdát a působí mu to ztrátu. Například víno profesora R, nebo lístky na vyprodaný koncert.

Majetnický efekt se projeví i tehdy, je-li jedinci umožněno statek vlastnit jen na malou chvíli. Experimentální ekonom John List v jednom ze svých průzkumů odměnil respondenty za zodpovězení svých dotazníků buď hrnkem na kávu, nebo tabulkou čokolády. Oba dárky byly ve stejné hodnotě, ale přidělovány byly náhodně. U východu dostal každý obdarovaný možnost si svůj dárek vyměnit za ten druhý (hrnek za čokoládu a naopak). Pod vlivem majetnického efektu si celých 82% respondentů ponechalo svůj původní dárek. (Kahneman, 2012)

Majetnický efekt nenastává, pokud jedinec na statky, které vlastní, pohlíží jako na nositele hodnoty v budoucí směně. Z tohoto důvodu také majetnický efekt působí mnohem více na „běžného člověka“, než na obchodníka, který má bohaté obchodní zkušenosti. Zkušený obchodník si umí klást otázku, zda mu přináší větší užitek vlastnit daný statek, nebo zda by měl vyšší užitek ze statku, který by mohl mít místo něj. Položením této otázky se eliminuje asymetrie mezi psychologickou hodnotou ztráty a zisku.

4.3 Historie behaviorální ekonomie

Různě velký vliv psychologie provází ekonomii již od samých počátků. Ještě než Adam Smith napsal dílo Bohatství národů (1776), bylo vydáno jeho dílo Teorie mravních citů (1759). V tomto díle Smith přichází s myšlenkou, že při studiu ekonomických zákonitostí je třeba dbát také na lidskou mysl. Věnuje se zde psychologickým pohledům na lidské chování a dokonce zmiňuje i fakt, že pokud člověk přechází z lepších poměrů do horších, trpí více, než se raduje, pokud přechází z horších poměrů do lepších. Nevědomky tedy objevil jeden ze základních pojmů behaviorální ekonomie – averzi ke ztrátě, kterou o téměř dvě století později zpracovali Kahneman a Tversky do prospektové teorie.

Ekonomických směrů a škol je mnoho a v každé z nich je vliv psychologie jiný. Některé ji odmítají úplně, jiné berou v úvahu, že člověk není neomylný, racionální stroj a vliv psychologie se u nich projevuje více. Žádný směr však nepočítá s psychologií tolik jako právě behaviorální ekonomie.

Behaviorální ekonomii, jak ji známe dnes, položili základ právě výše uvedení Daniel Kahneman a Amos Tversky, kteří se zpočátku zabývali hlavně teorií očekávaného užitku a jejími zásadními nedostatky. Poté, co se seznámili s Richardem Thalerem a jeho majetnickým efektem, se začali věnovat problematice spojení psychologie s ekonomikou naplno.

Kahneman a Tversky společně objevili mnoho dalších odchylek, které nekorespondovaly s klasickými ekonomickými teoriemi a pravidly. Své výzkumy a jejich výsledky zveřejnili v časopise Science v roce 1974 a tento rok se oficiálně považuje za rok založení behaviorální ekonomie.

„Tversky a Kahneman popisují v článku tři kognitivní zkratky- reprezentativnost, dostupnost a konečně ukotvení a přizpůsobení, které způsobují, že lidé se v reálných podmínkách nechovají racionálně a dochází tak k odchylkám. Publikování článku vyvolalo velký ohlas u odborné veřejnosti. Článek sklídl i kritiku, protože byl chápán jako útok na lidskou racionalitu.“ (Švábenská, 2012)

Kritika článku autory donutila k hlubšímu zamyšlení nad lidským rozhodováním. Do své teorie tedy zakomponovali omezenou racionalitu Herberta Simona. Nové výsledky výzkumu publikovali v článku „Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk“ (Prospektová teorie: Analýza rozhodování za rizika) vydaném v časopise Econometrica. Časopis Econometrica byl odborným periodikem, ve kterém byly zveřejňovány

články z ekonomie a teorie rozhodování. Jak sám Kahneman uvádí, výběr časopisu byl výběrem více než vhodným. Kdyby totiž publikovali článek v periodiku psychologickém, zřejmě by neměl tak významný vliv na ekonomii. Další poznatky a aktualizace prospektové teorie byly uveřejněny v roce 1992 v časopise *Journal of Risk and Uncertainty*.

Spojení Kahnemana a Tverského s Thalerem bylo pro vědce velkým přínosem. Thaler byl totiž jediný z nich ekonomem, a tak mohl pomoci při zdokonalení ekonomické argumentace. Díky Thalerovým článkům došlo k většímu zpopularizování behaviorální ekonomie a také k jejímu proniknutí do oblasti financí. Tyto články pomohly při vysvětlení některých odchylek v racionálním chování investorů, které se stále opakovaly. Behaviorální ekonomie tedy potvrdila, že chyby nejsou náhodné, ale jedná se o systematické chování investorů. A tímto vznikl nový obor – behaviorální finance.

Během 80. a 90. let se behaviorální ekonomie ještě více rozvinula a bylo publikováno několik set vědeckých článků na toto téma. Už se nedržela pouze tématu peněžních užitků, ale začala se zabývat i užitky nepeněžními. Zkoumala se například i důvěra a spravedlnost a s těmito tématy se ve vědeckých výzkumech setkáváme i nadále. Behaviorální ekonomové dokazují, že na rozhodování působí i city a příjemné i nepříjemné zkušenosti. Že lidé posuzují zážitky hlavně podle intenzity.

Rok 2002 byl pro behaviorální ekonomii rokem přelomovým, protože Daniel Kahneman získal Nobelovou cenu za ekonomii. To pro behaviorální ekonomii znamenalo, že už má své místo mezi ostatními vědami.

4.4 Současnost

I přes spoustu úspěchů je behaviorální ekonomie stále ještě na počátku své cesty. Nicméně obor je stále více vyhledáván pro jeho významnou propojenost s praxí. Může poskytnout mnoho vysvětlení například v oboru financí a také nabízí daleko přesnější předpovědi, než klasické ekonomické teorie.

V České republice není téma behaviorální ekonomie rozšířeno tolik, jako například v USA. I přesto se však u nás pár publikací najde a některé jsou dokonce psány českými autory. Zatím je jich stále poskrovnu, ale dle mého názoru je to dáno hlavně skutečností, že čeští studenti ekonomie mají velmi malou šanci s behaviorální ekonomikou přijít do styku. Z mého malého osobního průzkumu jsem dokonce zjistila, že není z mých přátel a spolužáků nikdo, kdo by o behaviorální ekonomii zaslechl, a alespoň zhruba věděl, o co se jedná. Většina kvalifikačních prací, které se daného tématu týkají, pochází z Vysoké

školy ekonomické v Praze (VŠE) a ojedinele se mu věnují i na Masarykově univerzitě v Brně (MU). To, že se u nás behaviorální ekonomie na běžných vysokých školách téměř nevyučuje, je zcela pochopitelné. Jak uvádí i většina autorů, kteří se tímto tématem zabývají, jedná se o disciplínu značně náročnou a k jejímu studiu je třeba mít i dostatečné znalosti psychologie. Behaviorální ekonomie je také založena spíše na provádění různých experimentů a popisování fungování ekonomie v praxi. Dle mého názoru je české školství více postaveno na vyučování teorie, tudíž se s ním tento obor ani příliš nespojuje. Samozřejmě i v naší zemi najdeme hrstku lidí, kteří behaviorální ekonomii propadli a věnují se jí velmi intenzivně. Většina z nich se k ní ale nedopracovala u nás. Pověštinou na první myšlenku této vědy narazili při zahraničních studiích.

Vysoká škola ekonomická v Praze je zřejmě největší „základnou“ behaviorální ekonomie v České republice. Její součástí je i Laboratoř experimentální ekonomie (LEE), která byla založena v srpnu roku 2009. V laboratoři se věnují výzkumům a experimentům právě z oblasti experimentální ekonomie, ale také behaviorální ekonomie. Pod její záštitou bylo uskutečněno i několik studentských výzkumů například pro výše zmíněné kvalifikační práce studentů VŠE.

4.5 Behaviorální finance

Mimo behaviorální ekonomie momentálně zažívají velký rozmach také behaviorální finance.

„Behaviorální finance jsou moderním a progresivním směrem finanční teorie, který stojí v opozici vůči tradiční ekonomii a finanční teorii. Na rozdíl od tradičních financí behaviorální finance předpokládají, že se investoři a další účastníci finančních trhů nechovají vždy zcela racionálně, resp. že se chovají normálně. (...) Představitelé behaviorálních financí studují psychologické aspekty rozhodování a jejich vliv na chování investorů a zároveň tvrdí, že psychologické aspekty rozhodování přímo způsobují tržní neefektivnost. Tvrdí, že psychologické aspekty rozhodování způsobují systematické odchylování finančních trhů od rovnováhy. (Havlíček, 2013)

Jak je tedy uvedeno, behaviorální finance se zabývají především chováním investorů. Snaží se popisovat a vysvětlovat realitu. Na rozdíl od tradiční finanční teorie, která je směrem tzv. normativním. To znamená, že se snaží říct, jak by dané procesy měly fungovat, ale realitu popsat neumí. Je to dáno tím, že tradiční ekonomie se pohybuje v naprosto nereálných předpokladech a podmínkách. Například tradiční teorie předpokládá,

že investor vstupuje na burzu s dokonalou znalostí všech alternativ, rozumí následkům svých rozhodnutí, a že všichni investoři mají stejné preference. Počítá s tím, že se investor nenechá ovlivnit svými emocemi. Naopak teorie behaviorálních financí přikládá velmi velkou váhu způsobu interpretace jednotlivých informací. Její zastánci tvrdí, že chování ovlivňuje spousta behaviorálních předsudků. Tato teorie spíše popisuje, proč jednotlivé trhy fungují právě tak, jak fungují. Nesnaží se nastavit nějaká pravidla, jak by fungovat měly. Poskytuje relevantní odpovědi na otázky každodenního života a chování na trzích.

Základem behaviorálních financí je taktéž prospektová teorie. Představitelé behaviorálních financí popisují mnoho vlastností, které jsou lidem přirozené. Dnes je nazýváme „behaviorální předsudky“. Obecně se jedná například o to, že lidé jsou přehnaně optimističtí tvorové, kteří věří tomu, že právě oni budou těmi nejlepšími a nejúspěšnějšími. Dále zde také hraje svoji roli „averze k nejasnosti“, která popisuje nedůvěru v nové informace a neznámému prostředí. Téměř každý člověk také obviňuje ze svých neúspěchů všechno možné, jen ne sebe. Dalším takovým předsudkem je „averze k lítosti“. Ta vysvětluje, proč investor neuzavírá pozice se ztrátou. Působí mu to totiž velkou bolest. V neposlední řadě i na investory, jako na každého člověka, působí efekt vlastnictví. Je ale prokázáno, že investor tímto jevem není „postižen“ tolik, jako běžný člověk. To je dáno tím, že investoři mají mnohem větší tržní zkušenosti a při prodeji aktiv si umí klást ty správné otázky. I na investora však tento efekt někdy zapůsobí a aktivum je obdařeno tou „tajemnou přidanou hodnotou“ vlastnictví.

4.6 Jak drahé je vlastnictví

Po stručném vysvětlení všech souvisejících pojmů se mohu přesunout k hlavní podstatě této práce a to je vliv vlastnictví na hodnotu statku.

Jak bylo popsáno v kapitole o majetnickém efektu, vlastnictví velmi významně ovlivňuje hodnotu statku, kterou mu přisuzuje jeho vlastník. O této hypotéze bylo napsáno již mnoho odborných článků, a proto mohu zmínit nepřeberné množství experimentů, na kterých byl tento fakt dokázán.

Například Dan Ariely ve své knize Jak drahé je zdarma, uvádí experiment se studenty Dukeovy univerzity. Na univerzitě se tradičně pořádá velmi oblíbený basketbalový zápas, a protože se na stadion nevejdou všichni zájemci, mají na univerzitě vypracovaný velice složitý systém přidělování lístků. Zájemci musí podstupovat nepohodlné spaní ve stanech před stadionem a po zaznění signálu se musí přijít přihlásit o lístek. Na zvlášť

nabité zápasy dostávají čísla do loterie a podle těch se pak rozhodne, kdo lístek dostane a kdo ne. To znamená, že i když jste ve frontě na lístek jako první, nemusí to nutně znamenat, že se na zápas dostanete.

Autor zkoumal, jakou cenu má lístek pro studenty, kteří jsou těmi šťastnými a vlastní ho a jakou hodnotu má pro studenty, kteří by sice na zápas chtěli jít, ale lístek nevládní. Vliv majetnického efektu se projevuje i tady. Potencionální kupci lístků byli ochotni za něj zaplatit průměrně 175 \$, ale ti, kteří lístek už měli a mohli by ho prodat, se ho odmítli vzdát za méně než 2 400 \$. Kdyby byli lidé naprosto racionální a fungovaly by klasické ekonomické teorie, nemohlo by se stát, že vznikne mezi cenou, kterou jsou ochotni zaplatit kupci a cenou, za kterou jsou ochotni prodejci prodat, tak velká propast. Lístek by měl mít pro všechny stejnou hodnotu.

Dan Ariely v této kapitole své knihy také uvádí, že efekt nenastane vždy. Například pokud máme doma něco, čeho se chceme zbavit buď z důvodu, že je to staré a rozbité, nebo jsme to například dostali darem a nelíbí se nám to, určitě nám nebude dělat potíže se dané věci vzdát.

Nejedná se ale pouze o vlastnictví jako takové, co ovlivňuje lidský úsudek o hodnotě statku. Úplně stejně na něj také působí pouhý pocit, že jedinec daný statek vlastní. Tady jde zejména o internetové aukce. Pokud jste v online aukci nějakou dobu na první příčce (tedy máte nejvyšší „příhoz“), získáte domnělý pocit, že danou věc už vlastníte. Představíte si, jak vám bude slušet nebo ladit do bytu a vytvoříte si „virtuální“ vlastnictví. Pokud se ještě před koncem aukce najde někdo, kdo vás „přehodí“, je velmi pravděpodobné, že na vás zapůsobí majetnický efekt a odmítnete se daného zboží vzdát. To často vede k tomu, že budete přihazovat i nad svůj limit, jen abyste o danou věc „nepřišli“.

Existenci „virtuálního“ vlastnictví prokazoval Dan Ariely spolu s Jamesem Heymanem a Yesimem Orhunem. Ve svém experimentu se zaměřili na to, jak délka aukce ovlivní konečnou cenu produktu.

Dalším příkladem je zboží „na zkoušku“. I toto je trik prodejců, kteří v lidech chtějí vyvolat pocit vlastnictví, protože dobře vědí, že pokud člověk něco vlastní, těžko se toho vzdává. Typickým příkladem této taktiky jsou různé účty na online videoknihovnách, balíčky na kabelovou televizi nebo zvýhodněné balíčky mobilních operátorů. Firma vám například slíbí, že první měsíc budete za účet online videoknihovny platit nižší cenu a poté se můžete rozhodnout, zda si předplatné budete kupovat i za plnou cenu, či nikoliv.

Ve firmě ale dobře vědí, že pokud si zvyknete, že můžete koukat na filmy kdykoliv se vám chce a bez reklam, už se této přednosti nebudete chtít vzdát. A zcela jistě si vyšší cenu dovedete sami před sebou obhájit.

Podobným trikem je i 14denní lhůta na vrácení zboží. Tuto výhodu využije jen velmi málo kupujících a většinou slouží opravdu spíše těm, kteří se například netrefí s dárkem nebo velikostí. Pokud si ale člověk něco koupí s tím, že v případě, že se mu to nebude například hodit do bytu, má ještě 14 dní na to dané zboží bez udání důvodu vrátit, povětšinou možnosti vrácení nevyužije. Zapůsobí na něj averze ke ztrátě a odmítne se nového zboží vzdát, protože už je jeho vlastníkem.

4.7 Ikea efekt

Další zajímavou stránkou vlastnictví je Ikea efekt. Čím více práce a námahy vám dá získat nějaký statek, tím silnější pouto si k němu vytvoříte, a tím více ho nadhodnocujete.

Ikea efekt se tento jev nazývá, protože přesně na tomto efektu je postaven koncept švédské nábytkářské firmy IKEA. Nábytek této společnosti si totiž každý koupí jako velké puzzle. Krabici, jejíž obsah tvoří spousta malých částí a návod na sestavení. IKEA dobře ví, že mnohem větší hodnotu bude mít pro zákazníka zboží, na kterém se může podílet, může ho tvořit. A potom se s ním může pochlubit, protože je to jeho práce.

IKEA efekt se projevuje i v dnes tolik moderní personalizaci. Dan Ariely ve svém díle Jak drahá je intuice uvádí jako příklad www.converse.com. Na tomto webu si každý může navrhnout své sportovní boty podle vlastního vkusu. Může si vybrat různé materiály, barvy i jiné ozdoby. Converse pak navrženou botu vyrobí a pošle. Tím, že každý člověk může vyrobit svůj vlastní unikát, ve kterém nikoho ve městě nepotká, je ochoten zaplatit za něj vyšší cenu i přesto, že za obyčejné boty by tolik peněz zaplatit nechtěl.

I tady se klasický ekonomický model mýlí, protože předpokládá, že člověk se chce každé práci a úkolu vyhnout a stresuje ho. Ale nebere v potaz, že lidé jsou na svou práci hrdí a tím jsou pro ně statky, se kterými měli námahu daleko hodnotnější, než kdyby si koupili například sestavenou šatní skříň, na kterou by nemuseli ani sáhnout.

5. Metodika

V této kapitole mé práce se budu věnovat samotnému výzkumu, který by měl prokázat působení majetnického efektu a efektu vlastnictví. Nejdříve popíšu, co vlastně budu zkoumat a jakým způsobem. Dále upřesním, tvorbu svých dotazníků, které mi poslouží k výzkumu.

5.1 Produkt

Příprava výzkumu byla stěžejním bodem při psaní této práce. Bylo důležité si uvědomit, jak chci daný výzkum provést a nastudovat jiné výzkumy, které se zabývají tématem vlastnictví. Jako předlohu jsem si zvolila zmíněný experiment Dana Arielyho, kterým jsem se velmi inspirovala. Bylo nutné vymyslet produkt, na kterém bych mohla efekt vlastnictví dobře pozorovat. Bylo mi také jasné, že daný produkt musí někteří lidé vlastnit a jiní ne, a zároveň jeho získání nemůže být tak jednoduché, jako přijít do obchodu a koupit si ho. Také jsem potřebovala produkt, jehož cenová hladina není zcela jasně dána jeho trhem, ideálně produkt, jehož trh vůbec neexistuje. Kdyby totiž existoval jeho trh, respondenti by se při dotazu na cenu nejspíše uchýlovali k běžné ceně a to by znehodnotilo výzkum a nebylo by možné efekt vlastnictví prokázat. Experiment jsem provedla klasicky formou dotazníkového šetření.

Rozhodla jsem se, že pro můj výzkum budou ideálním „produktem“ kredity získané za zkoušky na vysoké škole. Aby byl výzkum co možná nejpřesnější, rozhodla jsem se ho zaměřit pouze na Ekonomickou fakultu Jihočeské univerzity a také jen na konkrétní dva předměty, Mikroekonomii I a Finanční a pojistnou matematiku.

5.2 Tvorba dotazníků

Dotazníky jsem se snažila vytvořit tak, aby byly pro každého srozumitelné a zároveň jejich výsledky přesně interpretovaly cíle výzkumu. Jak je uvedeno výše, dotazníky jsem založila na ceně za kredity za Mikroekonomii I a Finanční a pojistnou matematiku. Oba předměty jsou dle mého názoru poměrně náročné a hodně studentů s nimi má problém, někteří je i opakují. To bylo také hlavním důvodem mé volby právě těchto dvou. Kdybych zvolila předměty s vyšší úspěšností, měla bych málo respondentů, kteří kredity nevlastní. Cílovou skupinou mých dotazníků se stali studenti Ekonomické fakulty Jihočeské univerzity.

Mnou vybrané předměty jsou součástí bakalářského studia, a tedy nebylo třeba klást otázky ohledně věku a vzdělání, protože věk by byl přibližně stejný a vzdělání je minimálně střední s maturitou. Na roztřídění respondentů jsem tedy využila pouze otázku na pohlaví.

Na otázky ohledně Mikroekonomie I. jsem se dotazovala studentů prvního a druhého ročníku studia. K předmětu Finanční a pojistná matematika mi poskytli své odpovědi studenti třetího ročníku bakalářského studia oboru Účetnictví a finanční řízení podniku. Tito studenti mají předmět buď již splněn, nebo ho nedokončili úspěšně a v současnosti ho opakují.

Nejdůležitější otázkou obou dotazníků je tedy to, zda má respondent daný předmět splněn. Od odpovědi na tuto otázku se dále odvíjí další otázka. Pokud má předmět (FPMAT nebo MIE I) úspěšně dokončen, následující otázka zní: „Za kolik Kč byste prodal/a tyto kredity?“. Odpověď jsem nijak neomezovala, pouze jsem ještě dodala, že tím, že by respondent kredity prodal, by o ně samozřejmě přišel a předmět by musel absolvovat znova. Pokud respondent daný předmět splněn neměl, další otázka zněla: „Pokud byste měl/a možnost kredity za tento předmět koupit, za kolik Kč byste byl/a ochoten/ochotna je koupit?“. Tuto odpověď jsem taktéž nijak neomezila. Zároveň jsem dodala, že v případě jejich koupě by samozřejmě respondent kredity získal, a předmět už nemusel plnit sám.

Poslední otázkou, která je pouze dodatková, a slouží ke komplexnosti celého experimentu, byl dotaz na vyučujícího předmětu MIE I. Tato otázka se tedy týkala pouze dotazníku ohledně Mikroekonomie I., protože u FPMAT je vyučující vždy stejný.

5.3 Sběr dat

Při sběru dat jsem obcházela studenty Ekonomické fakulty a ptala se jich na jednotlivé otázky. Moje první otázka vždy zněla, jestli je osoba studentem fakulty a zda je studentem bakalářského studia. Pokud jsem narazila na člověka z jiné fakulty případně studenta navazujícího magisterského studia, poděkovala jsem mu za ochotu a vysvětlila, že bohužel není cílovou skupinou mých dotazníků.

Další moje otázka vedla k ročníku studia. Podle této otázky jsem poznala, zda mám použít dotazník s Mikroekonomií nebo dotazník s předmětem Finanční a pojistná matematika. V tomto ohledu jsem měla malé zjednodušení, protože studenti, kterých se týká Finanční a pojistná matematika, jsou všichni z oboru Účetnictví a finanční řízení podniku

a potřebovala jsem třetí ročník, tedy mé spolužáky. Studenti, kteří mi tedy odpověděli, že jsou z prvního nebo druhého ročníku bakalářského studia na Ekonomické fakultě, dostali všichni otázku s předmětem Mikroekonomie I.

Následující otázky jsem pokládala podle vzoru, popsáném v předchozí části této kapitoly.

Vzhledem k tomu, že zastoupení mužského pohlaví na Ekonomické fakultě je ve výrazném oslabení, projevuje se tento fakt velmi významně i v mých dotaznících. Předmět Mikroekonomie I je povinný pro všechny obory fakulty a tak je o něco jednodušší najít respondenty mužského pohlaví. Ale obor Účetnictví a finanční řízení podniku je z 90% tvořen ženami a tomu odpovídají i výsledky mých dotazníků. V kapitole o výsledcích bude zastoupení obou pohlaví u obou dotazníků znázorněno graficky.

5.4 Úprava dat

Po nasbírání dat bylo nutné je před samotným vyhodnocením ještě upravit. Jelikož jsem se rozhodla, že nebudu odpovědi nijak omezovat, některá čísla byla opravdu extrémní. Našli se i respondenti, kteří by své kredity chtěli prodat například za 1 000 000 Kč. Takovéto odpovědi ale velmi výrazně zkreslují výsledky.

K úpravě dat jsem využila metodu „trimmed mean“³. Tato metoda spočívá ve vyřazení extrémních dat. U obou dotazníků jsem zvolila odebrání 5% nejnižších dat a 5% nejvyšších dat.

5.5 Statistické vyhodnocení dat

Nejprve jsem si převedla data do programu Excel, ve kterém jsem zpracovávala i grafy pro znázornění zastoupení jednotlivých skupin subjektů.

Výsledky výzkumu jsem zpracovávala v programu STATISTICA. Původně jsem chtěla experiment vyhodnotit pomocí metody ANOVA, konkrétně ANOVOU hlavních efektů.

ANOVA

Název ANOVA pochází z výrazu „Analýza rozptylu“ (anglicky Analysis of Variance). Jedná se o statistickou metodu, jejíž pomocí lze ověřit statistickou významnost vlivu jedné náhodné veličiny na druhou.

³ Volně přeloženo do českého jazyka tento výraz znamená „uříznutý průměr“

Jedním z předpokladů metody ANOVA je homogenita rozptylů obou veličin. U mého experimentu však nebyl tento předpoklad dodržen, a proto jsem musela zvolit jinou metodu vyhodnocení dat.

Výběr metody

Ideální volbou pro můj výzkum jsou neparametrické testy. Není zde nutné splnit žádné předpoklady ohledně rozptylu. Jejich možnou nevýhodou je to, že lze porovnávat pouze dvě veličiny. Když jsem tedy chtěla testovat vliv zkoušejícího, musela jsem udělat test zvlášť a poté ho znovu provést pro zjištění vlivu vlastnictví.

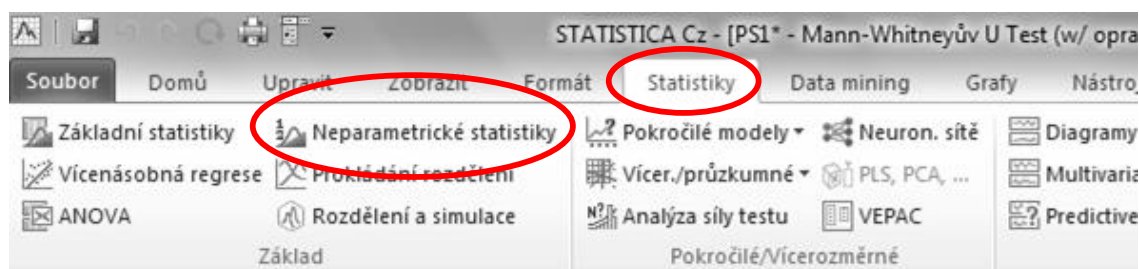
Konkrétně jsem zvolila metodu porovnání dvou nezávislých vzorků a vybrala jsem Mann - Whitneyův U test. Závislou proměnnou je vždy cena za prodej či nákup kreditů a nezávislou proměnnou jsem volila postupně podle toho, co jsem zrovna potřebovala vyhodnotit (vliv pohlaví, vlastnictví a zkoušejícího).

S pravděpodobností 95% jsem potřebovala zjistit, zda mají jednotlivé veličiny vliv na cenu. Zbýlých 5% je chyba testu, kterou označujeme α . Hypotézu zamítám, pokud p-hodnota (α) je menší než 0,05. Pokud je p-hodnota vyšší, hypotézu nemohu zamítnout. U výsledků testů jsem tedy sledovala p-hodnotu a podle tohoto čísla jsem dospěla k závěrům, které jsou popsány v následující kapitole „Výsledky šetření“.

5.6 Postup v programu STATISTICA

Poté, co jsem přepsala data do programu Excel, jsem je upravila podle uvedeného postupu. Data jsem převedla do programu STATISTICA a v horní liště zvolila záložku Statistiky a následně vybrala tlačítko Neparametrické statistiky. (viz. Obrázek 1)

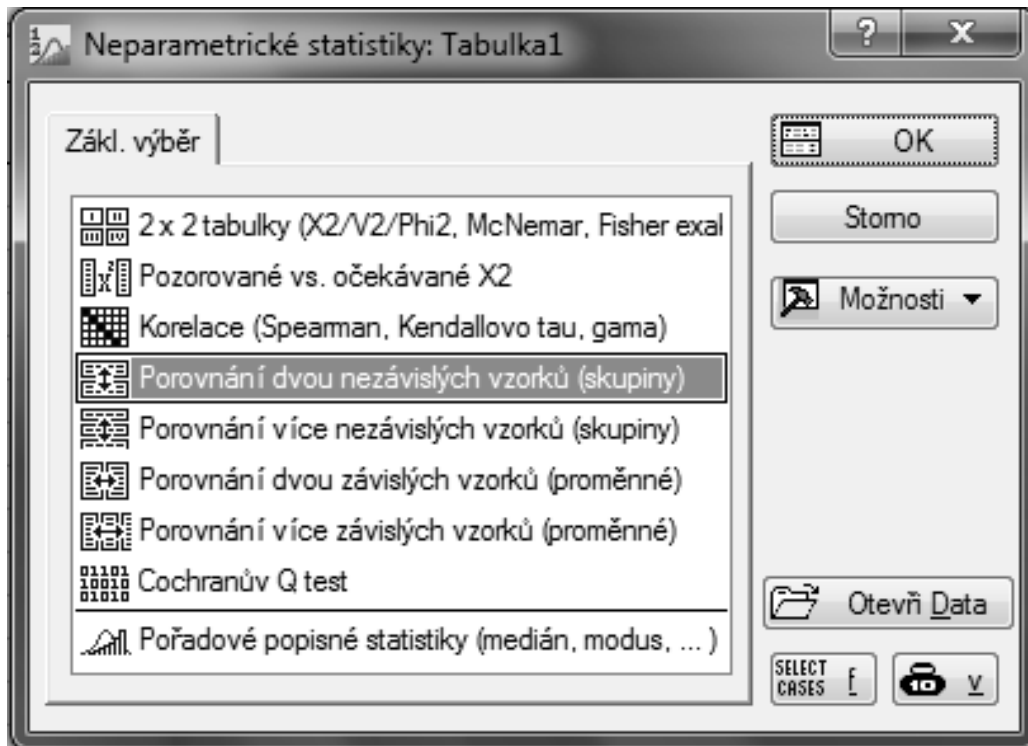
Obrázek 1: Postup STATISTICA I



Zdroj: vlastní zpracování

Po kliknutí na tlačítko Neparametrické statistiky naskočí nová tabulka s výběrem modelů, které lze použít. Zde jsem vybrala možnost Porovnání dvou nezávislých vzorků (skupiny) dle Obrázku 2.

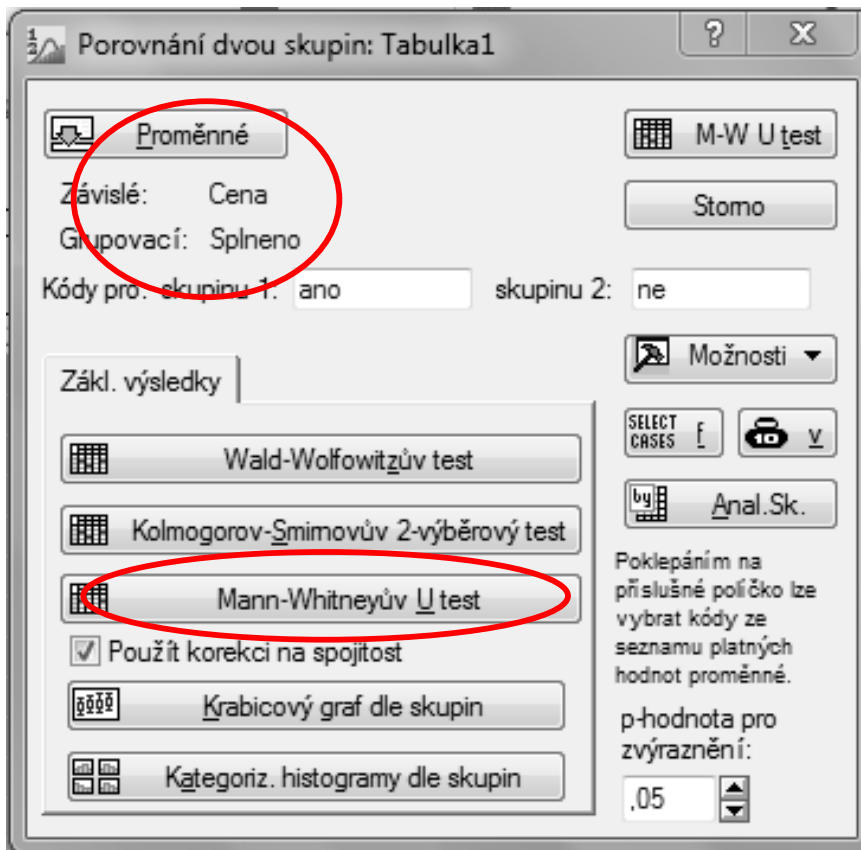
Obrázek 2: Postup STATISTICA II



Zdroj: vlastní zpracování

Když mám vybraný model, který budu používat, stačí stisknout tlačítko OK. Následující tabulka slouží pro navolení závislé a nezávislé proměnné, kterou vybereme pomocí tlačítka Proměnné. Potom už je třeba zvolit pouze konkrétní test k vyhodnocení výsledků. Tento postup je naznačen pomocí Obrázku 3.

Obrázek 3: Postup STATISTICA III



Zdroj: vlastní zpracování

6. Výsledky šetření

6.1 Dotazník 1

V dotazníku 1 respondenti odpovídali na otázky ohledně předmětu Mikroekonomie I. Ptala jsem se jich, zda mají předmět splněn a za jakou cenu by prodali, případně koupili, kredity tohoto předmětu a také jsem se jich zeptala na jejich zkoušejícího z předmětu Mikroekonomie I.

Dotazníku 1 se tedy týkají všechny tři hypotézy zmíněné v úvodu této práce;

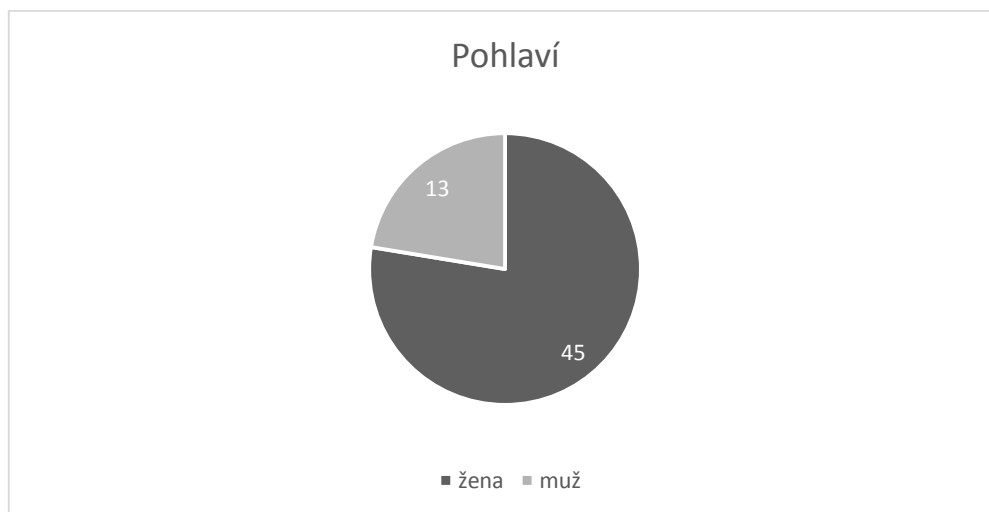
H_{10} : vlastnictví nemá vliv na hodnotu produktu

H_{20} : hodnota není ovlivněna pohlavím subjektu

H_{30} : hodnota není ovlivněna zkoušejícím

Na dotazník 1 mi odpovědělo celkem 65 studentů Ekonomické fakulty Jihočeské univerzity. Původní počet mužů byl 16 a žen tedy 49. Jak jsem ale uvedla výše, data jsem musela upravit o extrémny a tím jsem přišla o 7 odpovědí. Počet mužů ve zkoumaném vzorku je tedy 13 a žen 45. Grafické znázornění zastoupení obou pohlaví ukazuje Graf 2.

Graf 2: Pohlaví (Dotazník 1)

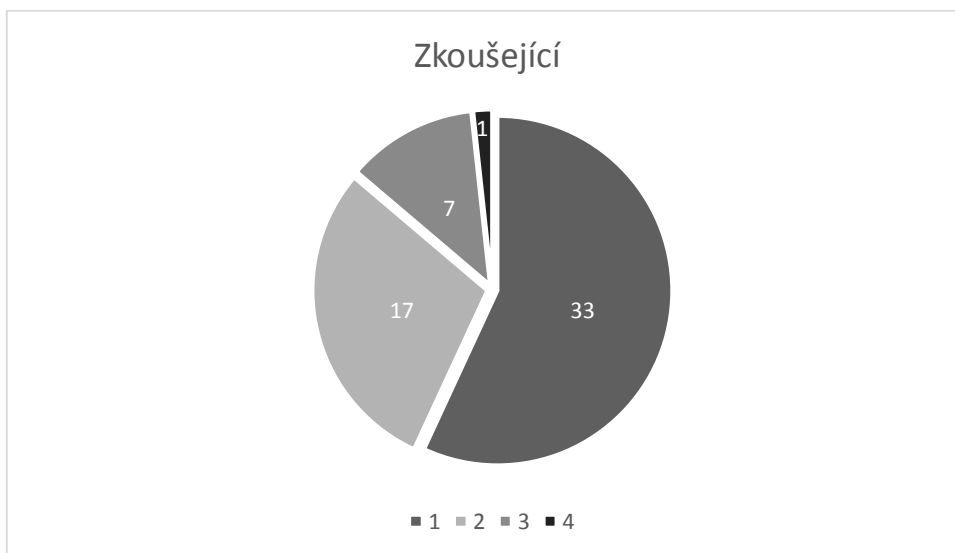


Zdroj: vlastní zpracování

Zastoupení jednotlivých zkoušejících je zobrazeno Grafem 3. Z pochopitelných důvodů v práci neuvádím jejich jména a místo nich jsou pouze čísla. Největší počet respon-

dentů uvedl jako svého zkoušejícího osobu č. 1. Tato osoba zkouší téměř 57% respondentů. 17 respondentů uvedlo jako svého zkoušejícího osobu č. 2, 7 respondentů zkouší osoba č. 3 a pouze jeden subjekt uvedl čtvrtého zkoušejícího.

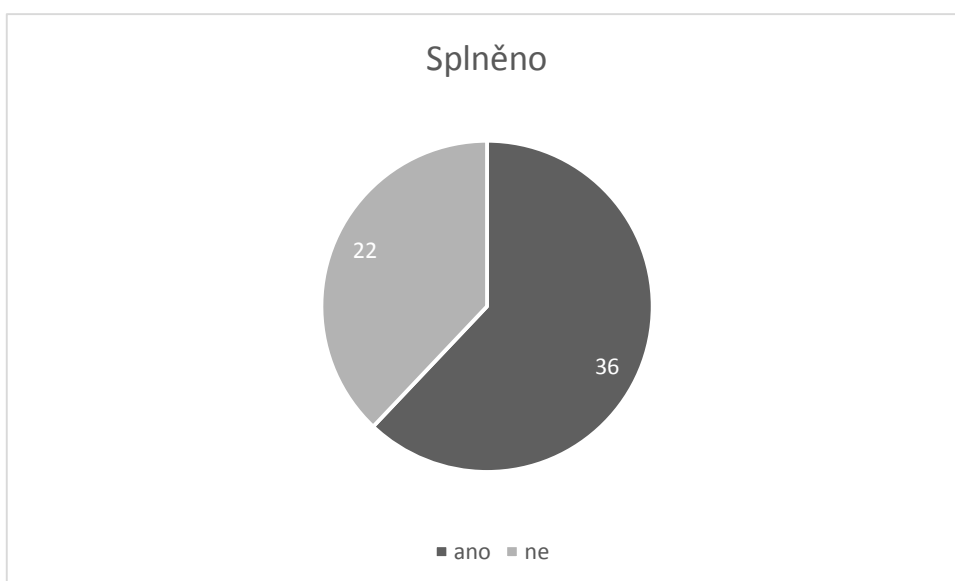
Graf 3: Zkoušející (Dotazník 1)



Zdroj: vlastní zpracování

Poslední a nejzásadnější otázkou mého dotazníku byla otázka na splnění předmětu Mikroekonomie I. Od zkoumaného vzorku subjektů jsem v 36 případech vyslechla odpověď ano a ve 22 případech ne. Grafické znázornění můžeme vidět na Grafu 4.

Graf 4: Splněno (Dotazník 1)



Zdroj: vlastní zpracování

Vliv vlastnictví

Z upraveného vzorku dat jsem získala výsledky šetření pomocí postupu uvedeného v kapitole „Metodika“. Postupem se tedy už nebudu více zabývat a popíšu rovnou výsledky experimentu.

Jako závislou proměnnou jsem v tomto případě zvolila cenu a nezávislá proměnná je sloupec Splněno, který obsahuje odpovědi „ano“ a „ne“ (všechna data získaná výzkumem jsou uvedena v příloze). Abych mohla dokázat vliv vlastnictví, potřebuji zamítnout hypotézu H_10 .

Abych mohla hypotézu zamítnout, musí být hodnota p-hodnota menší než 0,05. Z Obrázku 4 je jasně vidět, že p-hodnota je 0,000009. Vliv vlastnictví je tedy statisticky velmi významný.

Obrázek 4: Výsledky - vlastnictví (Dotazník 1)

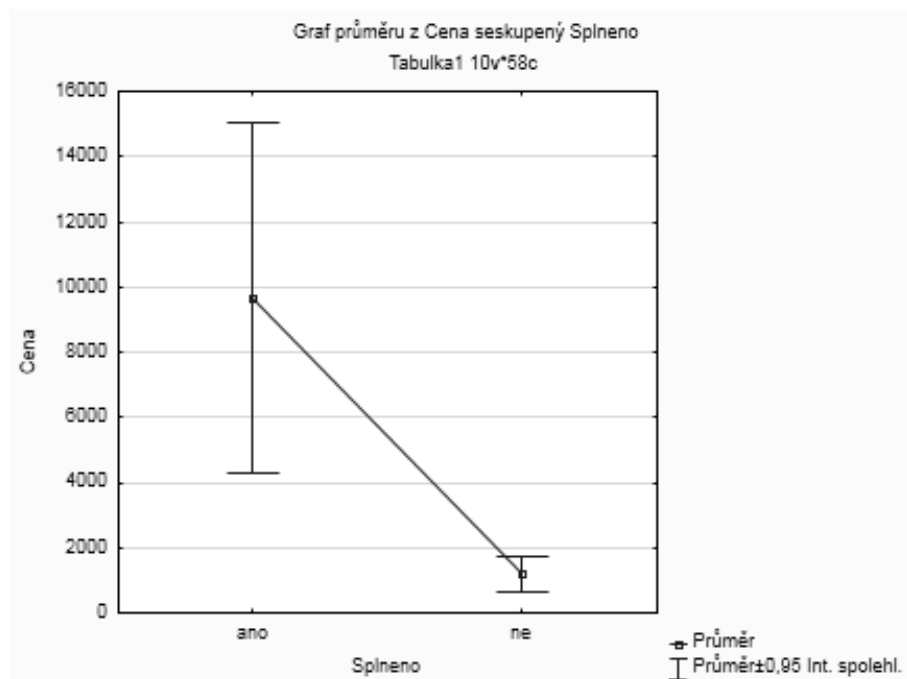
Mann-Whitneyův U Test (w/ oprava na spojitost) (Tabulka1)					
Dle proměn. Splněno					
Označené testy jsou významné na hladině $p < ,05000$					
Proměnná	Sčt poř. ano	Sčt poř. ne	U	Z	p-hodn.
Cena	1339,000	372,0000	119,0000	4,430953	0,000009

Zdroj: vlastní zpracování

Pro lepší představu můžeme z Grafu 5 vyčíst, že hodnota kreditů pro vlastníky se pohybuje zhruba od 4 000 Kč do 15 000 Kč. Střední hodnotou je pak něco málo pod 10 000 Kč. Naproti tomu lidé, kteří kredity nevlastní, je ohodnocují zhruba od částky 500 Kč do necelých 2 000 Kč. Střední hodnotou je něco málo přes 1 000 Kč. I tady tedy můžeme pozorovat velmi markantní rozdíl v částkách, i když jsou vyčteny pouze odhadem.

U předmětu Mikroekonomie I. se tedy prokázalo mé očekávání, že budeme moci pozorovat majetnický efekt.

Graf 5: Výsledky graf - vlastnictví (Dotazník 1)



Zdroj: vlastní zpracování

Vliv pohlaví

Na rozdíl od vlastnictví, vliv pohlaví se nepodařilo pomocí Mann - Whitneyova U testu prokázat a hypotézu H_20 tedy nemohu zamítnout. Na Obrázku 5 jsou vidět přesné výsledky provedeného testu, kde závislou proměnnou byla opět cena a nezávislou tentokrát pohlaví.

Obrázek 5: Výsledky - pohlaví (Dotazník 1)

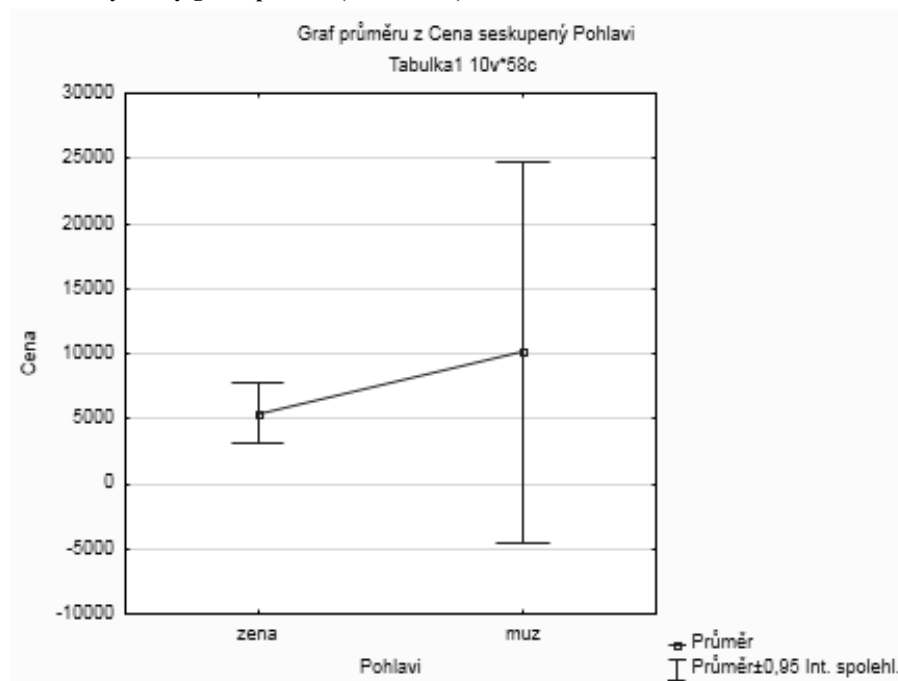
Mann-Whitneyův U Test (w/ oprava na spojitost) (Tabulka 1)					
Dle proměn. Pohlaví					
Označené testy jsou významné na hladině $p < ,05000$					
Proměnná	Sčt poř. žena	Sčt poř. muž	U	Z	p-hodn.
Cena	1327,500	383,5000	292,5000	0,00	1,000000

Zdroj: vlastní zpracování

Pro lepší představu kolik jsou ochotni zaplatit nebo přijmout muži a kolik ženy jsem opět vytvořila graf těchto výsledků (Graf 6). Je zde dobře vidět, že růst hodnoty zde není tak významný, jako tomu bylo v případě vlivu vlastnictví. Těmto výsledkům napovídá i

p-hodnota, která tentokrát vyšla 1. I zde byl tedy můj předpoklad, že se vliv pohlaví neprojeví, správný.

Graf 6: Výsledky graf - pohlaví (Dotazník 1)



Zdroj: vlastní zpracování

Vliv zkoušejícího

Výsledky viditelné na Obrázku 6 jasně ukazují, že hypotézu $H_3:0$ také zamítnout nemohu a zkoušející tedy zřejmě vliv na hodnotu kreditů nemá. P-hodnota 0,4798 je poměrně vysoká, takže vliv je statisticky nevýznamný. Tento výsledek mě poměrně překvapil, ale samozřejmě v rámci výuky je určitě pro studenty pozitivní.

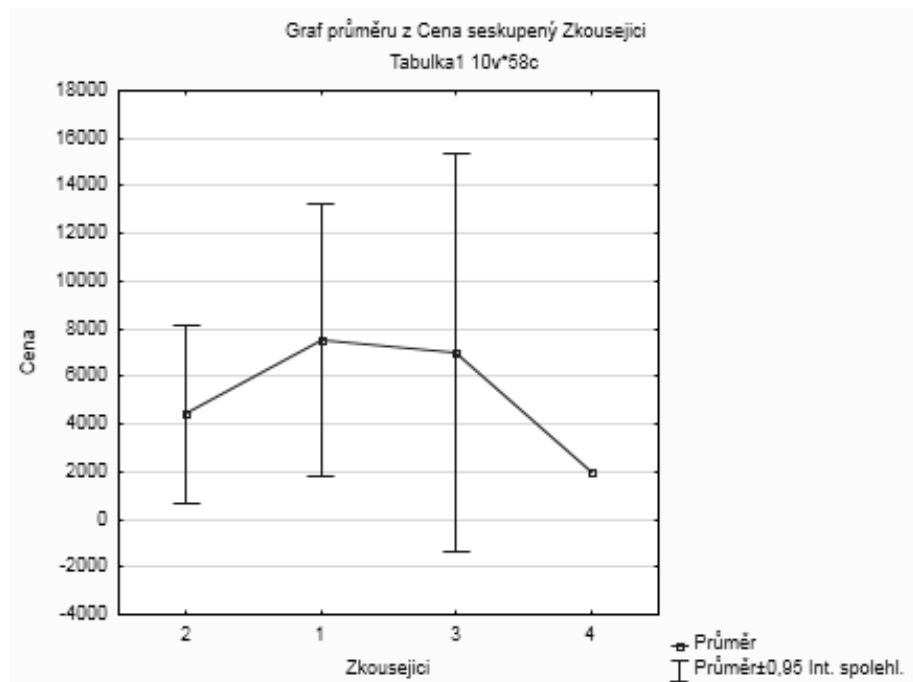
Obrázek 6: Výsledky - zkoušející (Dotazník 1)

Mann-Whitneyův U Test (w/ oprava na spojitost) (Tabulka1)					
Dle proměn. Zkoušející					
Označené testy jsou významné na hladině $p < ,05000$					
Proměnná	Sčt poř. skup. 1	Sčt poř. skup. 2	U	Z	p-hodn.
Cena	398,5000	876,5000	245,5000	-0,706550	0,479846

Zdroj: vlastní zpracování

V Grafu 7 lze vidět přesné rozložení výsledků hodnot při zkoumání vlivu zkoušejícího.

Graf 7: Výsledky graf - zkoušející (Dotazník 1)



Zdroj: vlastní zpracování

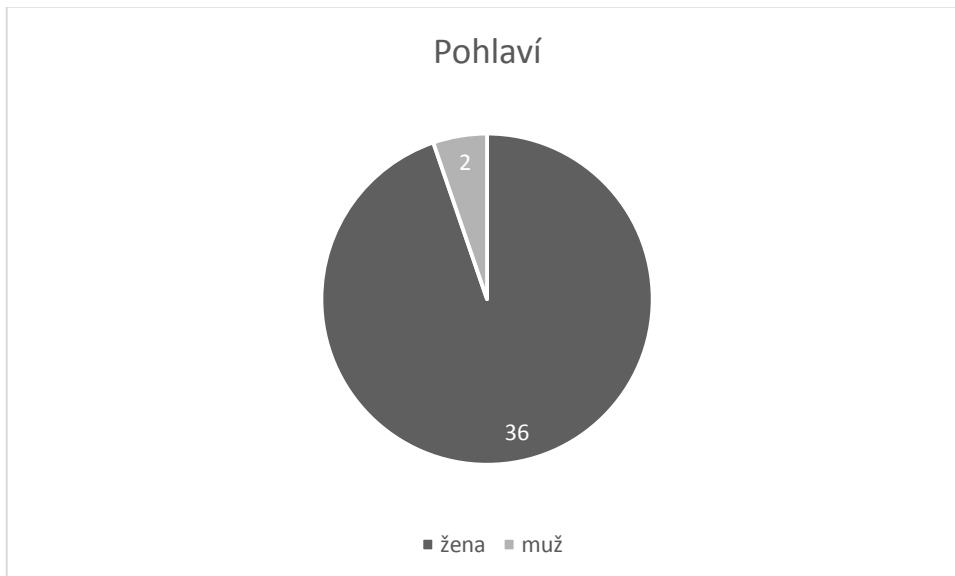
6.2 Dotazník 2

Při šetření těchto výsledků jsem se zabývala pouze vlivem vlastnictví. Jak bylo uvedeno na začátku, vyučující a zkoušející předmětu Finanční a pojistná matematika je stále stejný a tak tedy nebylo třeba ani tuto otázku pokládat.

Před úpravou dat jsem měla pro dotazník 2 celkem 42 respondentů. Z toho 3 muži a 39 žen. Po úpravě a vyřazení extrémních dat mi zbylo 38 respondentů. Počet mužů se o jednoho snížil, tedy ve finále jsou pouze dva a počet žen se snížil o tři, tedy celkem na 36. Právě z důvodu velmi nízkého počtu mužů jsem se rozhodla, že vypustím zkoumání vlivu pohlaví. Podle předchozích výsledků z dotazníku 1 lze předpokládat, že ani tady by se vliv pohlaví nijak výrazně neprojevil. Hypotéza je tedy jen jedna a to H_0 o vlivu vlastnictví na hodnotu kreditů.

Grafické znázornění zastoupení obou pohlaví lze pozorovat z Grafu 8.

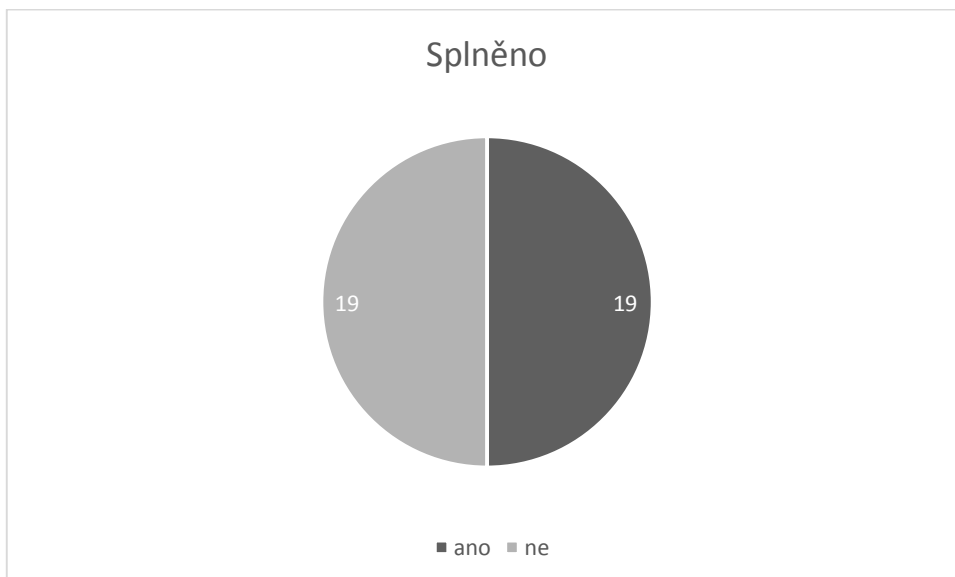
Graf 8: Pohlaví (Dotazník 2)



Zdroj: vlastní zpracování

Graf 9 zobrazuje zastoupení vlastníků a „nevlastníků“ kreditů z předmětu FPMAT. Po úpravě dat má „ano“ 50% subjektů a „ne“ také 50%, což je ideální stav pro výzkum.

Graf 9: Splněno (Dotazník 2)



Zdroj: vlastní zpracování

P-hodnota pro dotazník 2 vyšla 0,000368, tedy o něco vyšší než u dotazníku 1. To je zřejmě dáno tím, že zde je počet respondentů o něco nižší. I přesto však mohu hypotézu

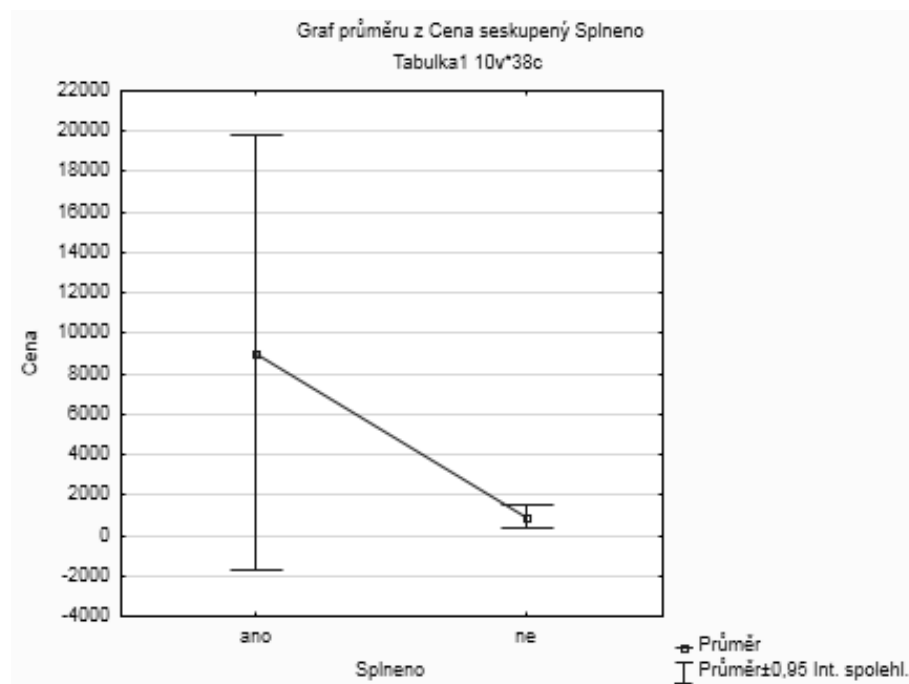
H_1 0 zamítnout a potvrdit tak statisticky velmi významný vliv vlastnictví na hodnotu kreditů. Podrobnější výsledky Mann - Whitneyova U testu jsou znázorněny v Obrázku 7 a Grafu 10.

Obrázek 7: Výsledky - vlastnictví (Dotazník 2)

Mann-Whitneyův U Test (w/ oprava na spojitost) (Tabulka1)					
Dle proměn. Splněno					
Označené testy jsou významné na hladině $p < ,05000$					
Proměnná	Sčt poř. ano	Sčt poř. ne	U	Z	p-hodn.
Cena	493,0000	248,0000	58,00000	3,561759	0,000368

Zdroj: vlastní zpracování

Graf 10: Výsledky graf - vlastnictví (Dotazník 2)



Zdroj: vlastní zpracování

Závěr

Ve své bakalářské práci jsem se zabývala relativně novým ekonomickým směrem – behaviorální ekonomii. Popsala jsem nejdůležitější pojmy z klasické ekonomie, které s behaviorální ekonomii bezprostředně souvisí, a poté už jsem rozebrala tuto vědu samotnou. Vysvětlila jsem prospektovou teorii, jakožto základní kámen behaviorální ekonomie a také majetnický efekt. Ten jsem zmínila hlavně proto, že vysvětluje vliv vlastnictví na hodnotu statků.

V kapitole „Metodika“ jsem popsala způsob získání dat a vyhodnocení svého experimentu. Výzkum jsem prováděla na studentech Ekonomické fakulty Jihočeské univerzity a měl prokázat, že vlastnictví významně ovlivňuje cenu statku, který mu vlastník přisuzuje. Šetření jsem založila na myšlence, že vlastníci kreditů si jich cení více, než ti studenti, kteří je nevlastní.

Před začátkem experimentu jsem předpokládala, že se projeví vliv vlastnictví a také vliv zkoušejícího. Naopak jsem se domnívala, že vliv pohlaví se na hodnotě neprojeví. Sesbíraná data jsem vyhodnotila v programu STATISTICA a v něm zpracovala i grafy výsledků. Grafy zastoupení jednotlivých skupin subjektů jsem vytvořila pomocí programu Excel. Celkem se mi podařilo sesbírat 104 dotazníků, ale některá data jsem musela vyřadit, protože jejich výsledky byly extrémní a zkreslovaly by výsledky výzkumu.

Po zjištění výsledků šetření jsem se s potěšením přesvědčila o správnosti svých předpokladů a tedy, že vliv vlastnictví je velmi výrazný a naopak vliv pohlaví se téměř neprojevil. Co mě ale opravdu překvapilo je fakt, že zkoušející na hodnotu vliv také nemá. Ze zkušenosti mé i mých spolužáků vím, že u některých zkoušejících je zkouška náročnější než u jiných. Kvůli tomu jsem právě očekávala rozdíl v tom, jak si budou studenti cenit svých kreditů. V tomto ohledu se mé předpoklady zmýlily. Možná je to tím, že každý student má zkušenosti jen s jedním ze zkoušejících a nemá tedy možnost srovnání. To se ale mohu pouze domnívat a skutečný důvod může být někde jinde.

Závěrem své práce bych ji ještě ráda zhodnotila a také vyzdvihla její přínos. Myslím, že experiment se vydařil přesně tak, jak jsem si představovala. Podařilo se mi nasbírat dostatečné množství dat a výsledky opravdu prokázaly to, co pro mne dosud bylo jen teorií. Mohlo by se zdát zbytečné dělat podobné výzkumy, jelikož behaviorální ekonomie u nás je rozšířená opravdu jen velice málo. Já ale věřím, že to nebude zas tak dlouho trvat a začne se na ni více soustředit i česká věda. Je to směr velice perspektivní. Má mnohem

přesnější a déle trvající predikce a v dnešní době, kdy se soustředíme hlavně na to, jak úspěšně prodat co nejvíce zboží, se věda která se zabývá ekonomii a zároveň i lidskou psychikou a rozhodováním opravdu hodí více než dost. Behaviorální ekonomie zkoumá i různé „figle“ jak prodat zboží a služby. Jedním příkladem za všechny je již zmíněný prodej na zkoušku. Zároveň ji mohou použít a mohou se z ní poučit i začínající investoři, pokud se budou chtít vyhnout základním a velmi často opakovaným omylům.

Behaviorální ekonomie je tedy dle mého názoru vědou blízké budoucnosti a já jsem moc ráda, že jsem se s ní díky této práci mohla trochu seznámit už teď. Myslím, že by se tato myšlenka o nesmyslnosti některých klasických teorií měla šířit dál a mělo by se dál pracovat na tom, jak lépe popsat skutečnost. Já doufám, že tato práce nebyla poslední, kterou jsem tomuto tématu věnovala, protože mě opravdu velmi zaujalo.

SHRNUTÍ

Behaviorální ekonomie je spojení mezi ekonomikou a psychologíí. Speciálně zkoumá lidskou iracionalitu. Jedno z témat behaviorální ekonomie je vlastnictví. Zabývá se vztahem mezi vlastnictvím a cenou.

První část mé bakalářské práce popisuje teorii behaviorální ekonomie. Představuje čtenáři historii, současnost a důležité osobnosti v této oblasti. Poté se zabývá osobami, které přispěly jejich vědomostmi o spojení mezi psychologíí a ekonomikou.

Druhá část popisuje experiment, který byl vytvořen pro potvrzení teoretických znalostí. Experiment zkoumá, jak velký vliv má vlastnictví na cenu (pro spotřebitele). Studenti Ekonomické fakulty Jihočeské univerzity odpovídali na dotazníky a výsledky experimentu jsou vysvětleny v poslední části práce.

Klíčová slova: behaviorální ekonomie, vlastnictví, vliv

SUMMARY

Behavioural economics is a connection between economics and psychology. Especially, it examines human irrationality. One of the topics of behavioural economics is an ownership. It deals with a relationship between the ownership and the price.

The first part of the thesis describes the theory of behavioural economics. It introduces history, present and the important personalities of this field to the reader. Further it deals with the persons that contributed with their knowledge about the connection of psychology and economics.

The second part describes an experiment which is done to verify the theoretical knowledge. The experiment examines how influential the ownership is towards the price (for a consumer). The students of the Faculty of Economics in our University answer the questionnaire and the results of the experiment are explained at the end of the thesis.

Keywords: behavioural economics, ownership, influence

Seznam použité literatury:

HOLMAN, Robert. *Ekonomie*. 5. vyd. V Praze: C.H. Beck, c2011, xxii, 696 s. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 978-80-7400-006-5.

ŠVÁBENSKÁ, Pavla. *Behaviorální veřejná ekonomie: možnosti a limity*. Brno, 2012. Bakalářská práce. Masarykova univerzita. Vedoucí práce doc. Mgr. Jiří Špalek, Ph.D.

HOUDEK, Petr: Preference, užitek a dosahování štěstí (přístup behaviorální ekonomie), LEE, VŠE, 2010

KAHNEMAN, Daniel. *Myšlení, rychlé a pomalé: proč nás selský rozum často vede ke ztrátovým rozhodnutím*. Vyd. 1. Brno: Jan Melvil, 2012, 542 s. Pod povrchem. ISBN 978-80-87270-42-4.

BALÁŽ, Vladimír. *Riziko a neistota: úvod do behaviorálnej ekonomie a financií*. 1. vyd. Bratislava: Veda, 2009, 451 s. ISBN 9788022410823

HAVLÍČEK, David a Michal STUPAVSKÝ. *Investor 21. století: jak ovládnout vlastní emoce a uvažovat o zajištění na stáří*. Vyd. 1. Praha: Plot, 2013, 236 s. ISBN 978-80-7428-191-4.

ARIELY, Dan. *Jak drahé je zdarma: proč chytrí lidé přijímají špatná rozhodnutí : iracionální faktory v ekonomice i v životě*. Vyd. 1. Praha: Práh, 2009, 212 s. ISBN 978-80-7252-239-2.

ARIELY, Dan. *Jak drahá je intuice: proč nás selský rozum často vede ke ztrátovým rozhodnutím*. Vyd. 1. Praha: Práh, 2011, 255 s. ISBN 978-80-7252-327-6.

Seznam obrázků

Obrázek 1: Postup STATISTICA I	23
Obrázek 2: Postup STATISTICA II.....	24
Obrázek 3: Postup STATISTICA III	25
Obrázek 4: Výsledky - vlastnictví (Dotazník 1).....	28
Obrázek 5: Výsledky - pohlaví (Dotazník 1)	29
Obrázek 6: Výsledky - zkoušející (Dotazník 1)	30
Obrázek 7: Výsledky - vlastnictví (Dotazník 2).....	33

Seznam grafů

Graf 1: Graf prospektové teorie	12
Graf 2: Pohlaví (Dotazník 1)	26
Graf 3: Zkoušející (Dotazník 1)	27
Graf 4: Splněno (Dotazník 1)	27
Graf 5: Výsledky graf - vlastnictví (Dotazník 1)	29
Graf 6: Výsledky graf - pohlaví (Dotazník 1)	30
Graf 7: Výsledky graf – zkoušející (Dotazník 1)	31
Graf 8: Pohlaví (Dotazník 2)	32
Graf 9: Splněno (Dotazník 2)	32
Graf 10: Výsledky graf - vlastnictví (Dotazník 2)	33

Seznam příloh

Příloha 1: Data (Dotazník 1)

Příloha 2: Data (Dotazník 2)

Příloha 1

Číslo	Pohlaví	Splněno	Cena	Zkoušející
1	žena	ano	5 000	2
2	žena	ne	2 000	1
3	žena	ne	500	2
4	žena	ano	2 000	1
5	žena	ne	1 000	1
6	žena	ano	500	3
7	žena	ano	30 000	1
8	žena	ano	20 000	1
9	muž	ano	4 000	1
10	žena	ano	20 000	3
11	muž	ano	500	3
12	muž	ano	1 500	1
13	žena	ne	1	3
14	žena	ano	10 000	2
15	muž	ano	10 000	1
16	žena	ano	10 000	1
17	žena	ne	100	2
18	žena	ne	100	1
19	muž	ano	5 000	1
20	žena	ano	20 000	3
21	muž	ano	6 000	1
22	žena	ne	500 000	1
23	žena	ano	2 000	2
24	žena	ne	500	1
25	muž	ano	10 000	1
26	žena	ano	1 000 000	2
27	žena	ano	5 000	3
28	žena	ano	5 000	1
29	žena	ne	2 000	4
30	žena	ano	3 000	2
31	žena	ano	1 000	2
32	žena	ne	10	4
33	žena	ne	1 000	1
34	muž	ne	150	1
35	žena	ano	5 000	2
36	muž	ano	2 500	1
37	žena	ano	10 000	1
38	muž	ne	850	2
39	žena	ne	2 000	1
40	žena	ano	3 000	2

41	žena	ano	500	2
42	muž	ano	500 000	1
43	muž	ne	500	1
44	žena	ano	15 000	1
45	žena	ano	752	2
46	žena	ne	2 000	1
47	žena	ne	2 000	1
48	žena	ano	2 000	3
49	žena	ano	5 000	1
50	žena	ne	5 000	1
51	žena	ne	3 000	1
52	žena	ne	500	1
53	muž	ano	1	2
54	žena	ne	150	1
55	žena	ano	1 500	2
56	muž	ne	500	2
57	žena	ano	10 000	2
58	muž	ne	10	1
59	muž	ano	90 000	1
60	žena	ano	1 500	2
61	žena	ne	500	1
62	žena	ne	2 000	2
63	žena	ano	30 000	2
64	žena	ano	1 000	3
65	žena	ne	100	1

Příloha 2

Číslo	Pohlaví	Splněno	Cena
1	žena	ne	2 500
2	žena	ano	1 000
3	žena	ano	2 000
4	žena	ano	1 500
5	žena	ano	1
6	žena	ano	1 000 000
7	muž	ne	1
8	žena	ano	500
9	žena	ne	5 000
10	žena	ano	6 000
11	žena	ano	7 000
12	žena	ne	700
13	žena	ano	10 000
14	žena	ano	5 000
15	žena	ano	10 000
16	žena	ne	200
17	žena	ano	2 000
18	žena	ano	500
19	žena	ano	2 500
20	žena	ne	500
21	žena	ano	2 000
22	žena	ne	500
23	žena	ne	200
24	žena	ano	1 000 000
25	žena	ne	200
26	žena	ano	5 000
27	žena	ne	1 000
28	žena	ne	500
29	žena	ano	10 000
30	žena	ne	2 000
31	žena	ano	5 000
32	žena	ano	100 000
33	žena	ne	1 000
34	žena	ne	400
35	žena	ne	100
36	žena	ne	500
37	žena	ne	1 000
38	muž	ne	10
39	žena	ne	1 000
40	muž	ano	200
41	žena	ano	1 500
42	žena	ne	500