

**UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE**

**FAKULTA SOCIÁLNÍCH VĚD**

Institut ekonomických studií

**Martina Čepová**

**Hodnota účtu na bezplatnej sociálnej sieti a  
efekt výbavy**

*Bakalárska práca*

Praha 2015

Autor práce: **Martina Čepová**

Vedúci práce: **PhDr. Lubomír Cingl**

Rok obhajoby: 2015

## **Bibliografický záznam**

ČEPOVÁ, Martina. Hodnota účtu na bezplatnej sociálnej sieti a efekt výbavy. Praha, 2015. 51 s. Bakalárska práca (Bc.) Univerzita Karlova, Fakulta sociálných vied, Institut ekonomických štúdií. Vedúci bakalárskej práce: PhDr. Lubomír Cingl

## **Abstrakt**

Efektom výbavy označuje behaviorálna ekonómia rozdiel medzi ohodnotením statku, ktorý spotrebiteľ vlastní a jeho ohodnotením, ak by statok nevlastnil a chcel ho získať. Na základe neoklasickej ekonomickej teórie by sa mala hodnota ochoty spotrebiteľa za statok zaplatiť a ochota prijať zaň kompenzáciu rovnať, ale v bežnom živote to tak nie je. Tento efekt bol za posledné desaťročia overený mnohými štúdiami na rôznych typoch statkov. V mojej práci overujem existenciu efektu výbavy na statku, ktorý nie je dostupný na trhu a spotrebiteľ nemá tržné skúsenosti pri jeho oceňovaní - na užívateľskom konte na bezplatnej sociálnej sieti. Následne skúmam premenné, ktoré ovplyvňujú cenu, za ktorú by bol ochotný jedinec statok zakúpiť. Využívam pri tom kontingenčnú metódu oceňovania netrhových statkov.

## **Kľúčové slová**

efekt výbavy, ochota platiť, ochota prijať kompenzáciu, Facebook, metóda kontingenčného oceňovania

**Rozsah práce:** 61 383 znakov

## **Abstract**

In behavioral economics, the endowment effect explains the difference between the stated value of the good that consumer already owns and the value of the good what he would be willing to pay to obtain it. On the basis of neoclassical economics, the value of one's willingness to pay (WTP) and willingness to accept to forgo it (WTA) should be equal. In practice the values differ and the difference has been demonstrated by many experimental studies on various types of goods. The core of this thesis is to verify the existence of the endowment effect for non-market goods, the account at free social network website Facebook, by the analysis of the relationship between WTA and WTP. Because of nonexistence of the market, the individual does not have any market experience with respect to economic valuation of the account. An economic evaluation study by the Contingent Valuation Method is designed. In the last part I analyze the variables which have impact on the stated values.

## **Keywords**

endowment effect, willingness to pay, willingness to accept, Facebook, Contingent Valuation Method

## **Prehlásenie**

1. Prehlasujem, že som predkladanú prácu spracovala samostatne a použila len uvedené pramene a literatúru.
2. Prehlasujem, že práca nebola využitá k získaniu iného titulu.
3. Súhlasím s tým, aby práca bola sprístupnená pre študijné a výskumné účely.

V Prahe dňa 30.7.2015

Martina Čepová

## **Pod'akovanie**

Na tomto mieste by som sa rada poďakovala vedúcemu mojej práce PhDr. Lubomírovi Cinglovi. Tiež by som chcela vysloviť obrovskú vďaku mojej rodine za pomoc a neustálu podporu.

UNIVERSITAS CAROLINA PRAGENSIS  
založena 1348

Univerzita Karlova v Praze  
Fakulta sociálních věd  
Institut ekonomických studií



Opletalova 26  
110 00 Praha 1  
TEL: 222 112 330,305  
TEL/FAX:222 112 304  
E-mail: [ies@fsv.cuni.cz](mailto:ies@fsv.cuni.cz)  
<http://ies.fsv.cuni.cz>

Akademický rok 2013/2014

## TEZE BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student:	Martina Čepová
Obor:	Ekonomie
Konzultant:	PhDr. Lubomír Cingl

Garant studijního programu Vám dle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a Studijního a zkušebního řádu UK v Praze určuje následující bakalářskou práci

Předpokládaný název BP:

**Hodnota uživatelského účtu na bezplatnej sociálnej sieti a efekt výbavy**

Predbežná náplň práce:

Efekt výbavy je situácia keď si jednotlivec cení daný výrobok viac, ak už ho vlastní než ako keby si ho mal sám kúpiť. Tento efekt vychádza z myšlienky, že ochota platiť u jednotlivca je nižšia ako jeho ochota prijať náhradu za výrobok, čo si protirečí s pôvodnou myšlienkou mikroekonómie, že tieto dve hodnoty by sa mali rovnať. Jedna z príčin tohto efektu je existencia spotrebiteľovej averzii k strate, keď má predpokladaná strata pre neho väčšiu váhu ako výhody z možného zisku.

V prvej časti mojej práce opíšem a vysvetlím teóriu týkajúcu sa nepriamej úžitkovej funkcie a kompenzačného a ekvivalentného prebytku ako novej cesty merania hodnôt spotrebiteľovej ochoty platiť a ochoty prijať kompenzáciu.

V hlavnej časti budem overovať túto teóriu efektu výbavy v prostredí využívania bezplatných sociálnych sietí. Motiváciou, prečo som si vybrala práve sociálne siete, je fakt, že mnoho ľudí tvrdí, že sociálne siete sú len zbytočnosti a vôbec ich k životu nepotrebujú. Tento názor nezastávam a myslím si, že si ich cenia oveľa viac a dokážem to pomocou ich ocenenia vlastného účtu na sociálnej sieti Facebook s ohľadom na niektoré atribúty tejto stránky.

Dotazník bude simulovať hypotetický trh pre Facebookové účty. Predpokladám, že väčšina bude zrieknutie sa svojho účtu pokladať za stratu a podľa toho budú následne formulovať svoje preferencie.

S použitím kontingenčnej metódy ocenenia zanalyzujem súbor dát získaný z dotazníku a odhadnem priemerné hodnoty ochoty platiť a ochoty prijať kompenzáciu za Facebook

účet. Ich porovnaním dokážem prítomnosť efektu výbavy a následne sa budem snažiť vysvetliť prípadné zkrivenia, ktoré môžu nastať.

Předběžná struktura BP:

Osnova:

1. Úvod
2. Charakteristika efektu výbavy a jeho příčiny
3. Realizácia prieskumu a následná analýza
4. Diskusia výsledkov
5. Záver

Seznam základních pramenů a odborné literatury:

KAHNEMAN, Daniel, Jack L. KNETSCH a Richard H. THALER. Anomalies: The Endowment Effect, Loss Aversion, and Status Quo Bias. *Journal of Economic Perspectives* [online]. 1991, roč.5, č.1. Dostupné na: <http://www.jstor.org/discover/10.2307/1942711?uid=3737856&uid=2129&uid=2&uid=70&uid=4&sid=47699050146727>

MITCHELL, Robert Cameron a Richard T. CARSON. Using Surveys to Value Public Goods: The Contingent Valuation Method [online]. Washington, D.C. 20036: *Resources for the Future*. 1989. ISBN 0-915 707-32-2. Dostupné na:

[http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=1R75c1UxVE0C&oi=fnd&pg=PR15&dq=rt+carson&ots=74Qk4dZedp&sig=g0Q77uOihhLLRk0dT-\\_wVkvWhUo](http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=1R75c1UxVE0C&oi=fnd&pg=PR15&dq=rt+carson&ots=74Qk4dZedp&sig=g0Q77uOihhLLRk0dT-_wVkvWhUo)

THALER, Richard. Toward a positive theory of consumer choice. *Journal of Economic Behavior & Organization* [online]. 1980, roč.1, č.1, s. 39-60. Dostupné na:

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0167268180900517>

Datum zadání:	12.03.2014
Termín odevzdání:	12.03.2014

V Praze dne 12.03.2014



## Obsah

<b>Úvod</b> .....	2
<b>1. Teoretická časť</b> .....	4
1.1 <i>Nepriama úžitková funkcia a meranie zmeny blahobytu pomocou ekvivalentnej a kompenzačnej variácie</i> .....	4
1.2 <i>Efekt výbavy</i> .....	7
1.3 <i>WTA, WTP a trhová štruktúra</i> .....	10
1.4 <i>Oceňovanie netrhových statkov a kontingenčná metóda oceňovania</i> .....	14
<b>2. Experimentálna časť</b> .....	17
2.1 <i>Rastúci trend sociálnych sietí</i> .....	17
2.2 <i>Experiment</i> .....	18
2.2 <i>Výsledky experimentu</i> .....	21
2.2.1 <i>Prvá časť analýzy</i> .....	21
2.2.2 <i>Druhá časť analýzy</i> .....	25
2.3 <i>Zhodnotenie získaných výsledkov</i> .....	28
<b>Záver</b> .....	31
<b>Použitá literatúra</b> .....	33
<b>Zoznam príloh</b> .....	35
<b>Prílohy</b> .....	36

## *Úvod*

Efekt výbavy spôsobujúci vyššie ocenenie statku spotrebiteľom v situácii, keď statok vlastní, v porovnaní s jeho ochotou zaň zaplatiť, ak by ho nevlastnil, je jedným z príkladov iracionálneho správania sa jedinca. Podľa neoklasickej ekonomickej teórie, by mal spotrebiteľ oceniť statok rovnako za každej situácie a bez ohľadu na to, či statok pôvodne vlastnil alebo nie. Jeho jediným cieľom pri rozhodovaní by mala byť snaha maximalizovať svoj blahobyt. Napriek predpokladom neoklasickej teórie o racionalite jedinca bola existencia efektu výbavy pri oceňovaní a obchodovaní so statkami dokázaná v mnohých štúdiách. Najznámejším obhajovateľom je ekonóm Richard Thaler, ktorý nadväzuje na prospektovú teóriu Kahnemana a Tverského (1979). Tá skúma hodnotovú funkciu pri rozhodovaní spotrebiteľa závislú na referenčnom východiskovom bode a vysvetľuje averziu k strate, keď spotrebiteľ preferuje možnosť vyhnúť sa strate pred možnosťou potencionálneho zisku. Hanemann (1991), Shogren (1994) a iní nesúhlasia s existenciou efektu výbavy u bežných statkov a berú do úvahy len možnosť existencie rozdielu medzi ochotou spotrebiteľa platiť a ochotou prijať za vlastnený statok kompenzáciu iba pri statkoch, ktoré nie sú rýchlo vymeniteľné za peniaze a nemajú dokonalé substitúty.

Práca je rozdelená na dve hlavné časti. Prvá sa venuje teoretickým základom teórie úžitku, prospektovej teórie, kompenzačnej a ekvivalentnej variácii pri meraní zmien spotrebiteľovho blahobytu a najzaujímavejším štúdiám v súvislosti s efektom výbavy.

V hlavnej časti svojej práce som sa zamerala na overenie existencie efektu výbavy na hypotetickom simulovanom trhu s účtami na bezplatných sociálnych sieťach. Ako zástupcu sociálnej siete som si vybrala svetoznámy Facebook. Statok užívateľské konto som zvolila z dôvodu narastajúceho trendu a vplyvu sociálnych sietí a médií na každodenný život človeka. Sú využívané v súkromí, v práci, pri štúdiu a slúžia ako komunikačný a marketingový kanál pre mnohé firmy a organizácie. Konto na Facebooku je momentálne bezplatné a jeho vlastníkom je teda každý kto sa zaregistruje a prihlási. K získaniu vierohodných hodnôt ocenenia som využila metódu kontingenčného ocenenia. Pomyselný trh bol simulovaný pomocou odpovedí elektronického dotazníka, ktorého hlavným cieľom bolo odhadnúť stredné hodnoty vyjadrených ocenení samotnými užívateľmi Facebooku. Respondenti vyjadrili svoju

ochotu platiť za Facebook, v prípade ak by bol spoplatnený a taktiež svoju ochotu prijať kompenzáciu, ak by služby Facebooku už nemohli naďalej využívať. Na základe vhodného štatistického testu som zhodnotila prítomnosť efektu výbavy u odpovedí z prieskumu a overila predpoklad, že pomer získaných hodnôt ochoty platiť a prijať kompenzáciu je vzhľadom k netrhovému charakteru statku vysoký. Následne som pokračovala analýzou premenných, ktoré u jednotlivých respondentov vyjadrenú hodnotu platiť ovplyvnili. Predpokladala som, že kľúčovými faktormi bude príjem užívateľa, vek a jeho osobný postoj a vzťah k jeho užívateľskému kontu. V závere práce som zhodnotila získané výsledky a navrhla možné zlepšenia podobného prieskumu v budúcnosti.

## ***1. Teoretická časť***

### ***1.1 Nepriama úžitková funkcia a meranie zmeny blahobytu pomocou ekvivalentnej a kompenzačnej variácie***

Základnou hypotézou ekonomickej teórie spotrebiteľa je jeho racionálne rozhodovanie.

Podľa Gravell a Ress (2004, s. 6) musí racionálny spotrebiteľ splňovať tieto podmienky:

- Rozhodovateľ zvažuje všetky dostupné alternatívy a zamietá všetky alternatívy, ktoré nie sú pre neho dostupné.
- Vždy berie do úvahy všetky informácie, ktoré sú pre neho dostupné alebo má možnosť ich vyhľadať, za účelom vyhodnotenia dôsledkov každej zo zvažovaných alternatív.
- Rozhodovateľ po zvážení informácií usporadúva všetky alternatívy na základe svojich preferencií. Toto usporiadanie splňuje predpoklady konzistencie a úplnosti.
- Rozhodovateľ si vždy vyberie alternatívu, ktorej dôsledky uprednostňuje v porovnaní s dôsledkami ostatných možností. Táto alternatíva je najvyššie v jeho preferenčnom usporiadaní.

Spotrebiteľ vyjadruje svoj vzťah k žiadaným spotrebným statkom práve pomocou svojich preferencií. Jeho preferencie sú konzistentné a je od nich odvodená spotrebiteľova funkcia úžitku. Úžitok je definovaný ako akýsi stav spokojnosti a uspokojenia zo spotreby statku či služby.

Zástancovia teórie kardinálneho úžitku tvrdia, že úžitok je merateľná veličina a jeho zmeny podmienené zmenou množstva statku sú priamo merateľné. Ordinálna úžitková funkcia  $u(x)$  vyjadruje poradie statkov na základe spotrebiteľových preferencií a tým umožňuje vyjadriť najvhodnejšiu kombináciu požadovaných statkov vedúcu k najvyššej úrovni úžitku. Keďže ordinálna úžitková funkcia nemeria úžitok priamo ale pomocou spotrebiteľových preferencií, musí platiť:

$$u(a) \geq u(b) \Leftrightarrow a \succeq b$$

Statky, ktoré sú v spotrebiteľovom usporiadaní najvyššie majú najvyššie priradené číslo, teda najvyššiu hodnotu úžitkovej funkcie.

Pretože spotrebiteľ je racionálny, vždy sa bude pri svojom rozhodovaní snažiť dostať na najvyššie dostupnú indifferenčnú krivku a tým maximalizovať svoj úžitok. "Indifferenčná krivka zobrazuje body spotrebných súborov, ktoré prinášajú spotrebiteľovi rovnaké uspokojenie "(Samuelson, 2005, s. 106).

Na využitie ordinálnej úžitkovej funkcie ako jediného vhodného spôsobu merania spotrebiteľovho úžitku naviazal celú svoju teóriu spotrebiteľa John Richard Hicks.

Hicks hľadal optimálne množstvo statku, ktoré minimalizuje výdaje spotrebiteľa pri daných cenách a úrovni úžitku.

Minimalizáciu výdajov spotrebiteľa, kedy sa spotrebiteľ snaží dostať na istú úroveň úžitku pri čo najnižších nákladoch je možné vyjadriť ako:

$$\min \sum_{i=1}^n p_i x_i$$

za podmienok:           1.)  $u(x) > u$   
                                   2.)  $x_i > 0, i = 1, \dots, n$

Pokiaľ bude  $x_i^*$ , ktoré je riešením optimalizačného problému, vyjadrené ako funkcia premenných  $p$  (cena statku) a  $u$ , výsledkom bude práve Hicksova funkcia dopytu  $H_i = x_i^*(p, u)$ . Jej dosadením do rovnice výdajov dostávame:

$$E^* = \sum_{i=1}^n p_i x_i^* = \sum_{i=1}^n p_i H_i(p, u) = e(p, u)$$

kde  $e$  je výdajová funkcia s parametrami  $p$  a  $u$ . Následnou inverziou tejto výdajovej funkcie pri konštantných cenách je možné odvodiť nepriamu úžitkovú funkciu  $v(p, M)$  s parametrami  $p$  a  $M$ , kde  $M$  značí dôchodok spotrebiteľa. Nepriama úžitková funkcia teda vyjadruje maximálnu výšku úžitku, ktorú môže spotrebiteľ získať pri danej výške jeho príjmu  $M$  a konštantných tržných cenách.

Výdajová funkcia sa využíva aj na meranie zmien životnej úrovne spotrebiteľa, ktoré sú podmienené zmenou cien statkov, ktoré spotrebiteľ využíva a kupuje. Ordinálna úžitková funkcia je ťažko objektivne merateľná a predpokladá sa, že spotrebiteľ nie je schopný svoje preferencie dokonalo bez subjektívneho hodnotenia vyjadriť. Lepší spôsob ako zachytiť zmenu životnej úrovne je pomocou zmeny životných nákladov. Životné náklady môžeme vyjadriť hodnotami výdajovej funkcie  $e(p, u)$  pre konkrétnu

úroveň úžitku. Vo všeobecnosti budú s rastúcou cenou spotrebúvaného statku výdaje a tým aj životné náklady rásť a blahobyt spotrebiteľa bude klesať.

Prvou možnosťou ako zmenu životných nákladov vyjadriť je Hicksom zavedená kompenzačná variácia. Kompenzačná variácia (compensating variation, CV) teda vyjadruje minimálnu čiastku, ktorú by musel spotrebiteľ obdržať, aby po zmene ceny (zvýšení) ostal na pôvodnej úrovni úžitku  $U_0$ . Vyjadruje sumu, za ktorú by bol ochotný akceptovať zvýšenie ceny  $p$  (willingness to accept, WTA).

Platí:

$$CV = e(p^0, u^0) - e(p^1, u^0) = M^0 - e(p^1 - u^0)$$

kde  $e$  predstavuje výdajovú funkciu spotrebiteľa odvodenú z Hicksovej krivky dopytu,  $p$  je cena statku  $x$  a  $u$  úžitok spotrebiteľa. Index 0 značí situáciu pred cenovou zmenou statku a index 1 situáciu po zmene.

CV teda vyjadruje peňažný rozdiel, ktorý musí spotrebiteľ obdržať aby sa pred aj po cenovej zmene ocitol na pôvodnej krivke úžitku  $u_0$ .

Druhým spôsobom vyjadrenia zmeny životných nákladov a blahobytu spotrebiteľa je ekvivalentná variácia (equivalent variation, EV). Ekvivalentná variácia vyjadruje čiastku, ktorá by musela byť spotrebiteľovi odobratá, aby ostal na rovnakej úrovni úžitku ako po zvýšení ceny, ale s pôvodným príjmom  $M_0$ .

Vyjadruje sumu, ktorú by bol ochotný zaplatiť za to, aby sa cena  $p_0$  nezvýšila a zmene tejto ceny zabránil (willingness to pay, WTP).

Platí:

$$EV = e(p^0, u^1) - e(p^1, u^1) = e(p^0, u^1) - M^0$$

EV vyjadruje peňažný rozdiel, ktorého sa spotrebiteľ musí vzdať, aby sa pred aj po cenovej zmene ocitol na novej úrovni úžitku  $u_1$ .

Kompenzačná variácia predpokladá ako referenčný bod pôvodnú úroveň úžitku  $U_0$  (pred cenovou zmenou) a ekvivalentná variácia pracuje s novou úrovňou úžitku  $U_1$  (po cenovej zmene) ako referenčným bodom.

V prípade zníženia ceny  $p$  ( $p_1 < p_0$ ) vyjadruje CV maximálnu spotrebiteľovu WTP, ktorú je ochotný zaplatiť za možnosť zníženia ceny spotrebúvaných statkov. EV vyjadruje jeho minimálnu WTA, ktorú je ochotný prijať ako kompenzáciu za situáciu, že pokles zmeny nenastane a on ostane nakupovať pri pôvodných cenách.

Pre bežné obchodovateľné statky by na základe tejto teórie mal byť rozdiel hodnôt WTA a WTP pri minimálnych transakčných nákladoch a nulovom dôchodkovom efekte nulový alebo minimálny a nepodstatný.

## **1.2 Efekt výbavy**

Jav, kedy jedinec oceňuje statok, ktorý má vo vlastníctve viac ako v situácii, kedy tento statok nevlastní a chce ho získať, nazývame efekt výbavy (endowment effect).<sup>1</sup> Tento pojem zaviedol americký ekonóm Richard H. Thaler vo svojom diele *Toward a positive theory of consumer choice* (1979), v ktorom vysvetľuje odchýlky chovania spotrebiteľov od racionálneho chovania, ktoré je od nich podľa klasickej ekonomickej teórie očakávané.

Kahneman a Tversky (1979) vytvorili prospektovú teóriu (prospect theory) ktorá narozdiel od teórie očakávaného úžitku nepracuje s úžitkovou funkciou, ale s hodnotovou funkciou, ktorá je definovaná zmenami v bohatstve. Prospektová teória predpokladá, že spotrebiteľ sa zameriava na konkrétnu zvažovanú zmenu jeho bohatstva a nie na celkovú hodnotu bohatstva spotrebiteľa. Kontrastuje taktiež s teóriou racionálnej voľby, pretože predpokladá, že spotrebiteľova voľba je závislá na východiskovom referenčnom bode, teda bode pôvodného bohatstva jedinca, s ktorým možné alternatívy pri rozhodovaní porovnáva. Preferencie spotrebiteľa sú teda závislé na referenčnom bode, čo si protirečí s pôvodnou teóriou očakávaného úžitka, ktorá tvrdí, že preferencie sú nezávislé na referenčnom bode. Hodnotová funkcia má tvar písmena S, prechádza referenčným bodom a je asymetrická pre straty a zisky. Zo skúmania tejto hodnotovej funkcie vzišli 3 hlavné poznatky:

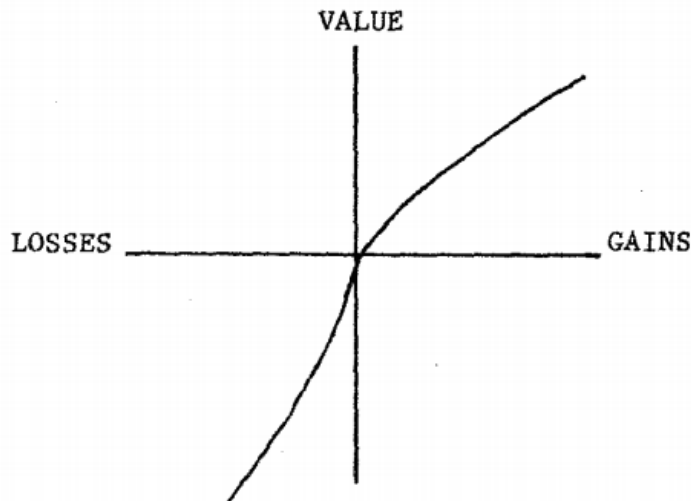
- Straty a zisky sú závislé na referenčnom bode. So zmenou referenčného bodu sa budú taktiež meniť spotrebiteľove rozhodnutie a zvažovanie potencionalnej straty a zisku. Vyhladku spotrebiteľ vždy porovnáva relatívne v súvislosti s jeho východiskovou situáciou a nie absolútne.
- Hodnotová funkcia pre straty je strmšia ako funkcia ziskov. Ľudia hodnotia vyššie stratu ako zisk statku tej istej hodnoty (Kahneman a Tversky, 1979, str. 279).

---

<sup>1</sup> endowment effect je niekedy do slovenčiny prekladaný ako „majetnícky efekt“

- Funkcia je konkávna pre straty a konvexná pre zisky, čo znamená, že pri zvyšujúcej sa hodnote straty alebo zisku, sa medzná hodnota znižuje. Spotrebiteľ je citlivejší na zmenu v hodnote 1 euro pri počiatočnom bohatstve vo výške 1 euro, ako na zmenu v hodnote 1 euro pri počiatočnom bohatstve vo výške 100 eur. Táto klesajúca citlivosť platí pre zisky i straty.

### Graf 1: Tvar hodnotovej funkcie



Zdroj: Kahneman a Tversky, 1979, str. 279

Keďže ľudia prikladajú ziskom menšiu hodnotu ako stratám, strate istého statku (napr. odobratiu statku z ich vlastníctva) pripisujú vyššiu hodnotu ako zisku rovnakého statku (napr. získanie statku do vlastníctva). Na trhu je pre predávajúceho predaj statku považovaný za jeho stratu a jeho minimálne predajná čiastka predstavuje jeho ochotu statku sa vzdať (WTA). Kupujúci následne referuje kúpu statku ako zisk a pri obchode vyjadruje svoju maximálnu čiastku, za ktorú je ochotný tovar kúpiť (WTP).

Thaler ako iní ekonómovia spájal efekt výbavy práve s averziou spotrebiteľov k strate (loss aversion). Asymetria medzi ohodnotením straty a zisku spôsobuje následne vyššiu ochotu spotrebiteľa akceptovať náhradu za statok (taktiež hypotetickú predajnú cenu) ako ochotu spotrebiteľa platiť za rovnaký statok (rovnako hypotetická kúpna cena).

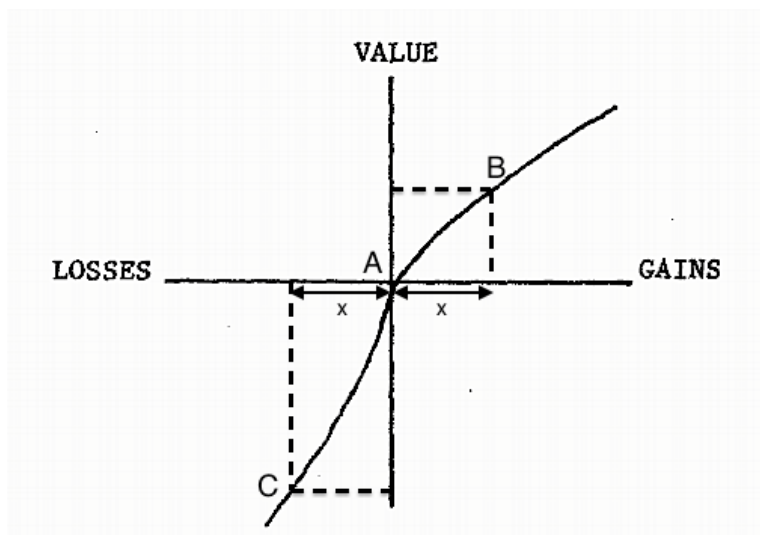
Hammack a Brown (1974) uskutočnili štúdiu, v ktorej sa lovcov kačiek pýtali na ich WTP za to, aby naďalej mohli loviť kačky v danej lokalite a ich WTA za zrieknutie sa práva loviť kačky v tejto oblasti, čo by pre nich predstavovalo stratu. Priemerná čiastka, ktorú boli poľovníci zaplatiť za možnosť naďalej loviť bola 247 dolárov. Priemerná



čiasťka, za ktorú by boli ochotní možnosti lovu sa vzdať bola 1044 dolárov. Priemerná čiasťka, ktorá by im podľa ich odhadu vykompenzovala túto stratu bola viac ako štyrikrát vyššia ako čiasťka, ktorú by boli ochotní zaplatiť za ďalší lov.

Kahneman, Nesch a Thaler (1990) uskutočnili niekoľko experimentov, ktoré simulovali trhy obchodu so statkami. V týchto experimentoch dokázali nielen prítomnosť efektu výbavy, ale taktiež zníženy objem obchodov medzi predávajúcimi a kupujúcimi. Dôvodom bol práve efekt výbavy, ktorý spôsobil rozdiel medzi čiasťkou, za ktorú boli predávajúci ochotní výrobok predať (WTA) a čiasťkou, za ktorú boli ochotní kupujúci ten istý statok kúpiť (WTP).

### Graf 2: Spotrebiteľova averzia k strate



Zdroj: Vlastná úprava grafu 1 (Kahneman a Tversky, 1979, s. 279)

Vzdialenosť bodov C-A na Grafe 2 predstavuje spotrebiteľovu WTA, pretože v bode C svoj statok s hodnotou  $x$  predal, čo pre neho predstavovala stratu. V bode B by ten istý statok s hodnotou  $x$  získal, avšak vzdialenosť B-A, ktorá zodpovedá jeho WTP, je z dôvodu strmšieho tvaru funkcie strát menšia ako C-A. Práve rozdiel týchto vzdialeností označujeme efektom výbavy.

Jedným z najznámejších experimentov Kahnemana, Knetscha a Thalera je experiment, v ktorom bola skupina 77 študentov rozdelená na 3 podskupiny. Študenti v prvej skupine obdržali hrnček a mali vyjadriť minimálnu čiasťku z intervalu 0,25 - 9,25 dolárov, za ktorú by boli ochotní hrnček predať. Druhá skupina neobdržala hrnček.

Študenti v nej mali vyjadriť maximálnu sumu, za ktorú by boli ochotní hrnček kúpiť. Študenti tretej skupiny taktiež nedostali hrnček, mali ale ku každej čiastke vyjadriť svoje preferencie medzi peniazmi alebo hrnčekom. Účastníci prvej a tretej skupiny boli v podobnej ekonomickej situácii, avšak zachovali sa inak. Medián rezervačných cien bol nasledovný:

- študenti prvej skupiny boli ochotní hrnček predať za 7,12 dolárov
- študenti druhej skupiny boli ochotní hrnček kúpiť za 2,87 dolárov
- študenti tretej skupiny boli indiferentní medzi hrnčekom a peniazmi pri sume 3.12 dolára

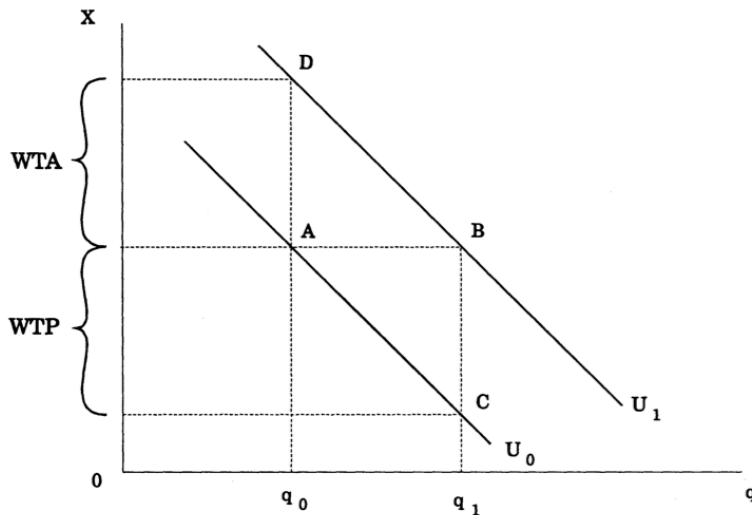
Tento experiment potvrdzuje efekt výbavy: WTA viac než dvojnásobne preyšuje WTP. Potvrdzuje taktiež, že znížený objem obchodu medzi predávajúcimi a kupujúcimi je spôsobený práve neochotou predávajúcich vzdať sa svojho statku (vlastníctva). Podľa klasickej ekonomickej teórie by rozhodovanie spotrebiteľa nemalo byť ovplyvnené pôvodným bohatstvom a hodnoty WTP a WTA by mali byť rovnaké (Willig, 1976). Ekonomická teória prisudzuje prípadný rozdiel medzi týmito hodnotami dôchodovému efektu, ktorý by mal pri statkoch, ktorých cena je nízka v porovnaní s príjmom, úplne vymiznúť. Na základe Coaseho teorému, efektívna alokácia zdrojov jedincom, ktorí môžu so statkami vyjednávať a obchodovať pri nulových transakčných nákladoch, by mala byť nezávislá od pôvodného vybavenia jedincov. Pokiaľ je ale medzná substitúcia medzi statkami ovplyvnená pôvodným vlastníctvom, jedinec vlastniaci statok A si s väčšou pravdepodobnosťou statok A ponechá a nebude vyjednávať (Kahneman, Knetsch a Thaler, 1990, s.1340).

### ***1.3 WTA, WTP a trhová štruktúra***

Shogren et al. (1994) overili vo svojich experimentoch teóriu Hanemanna (1991), ktorá hovorí o závislosti rozdielu WTP a WTA na dôchodkovom a substitučnom efekte. Čím menej nahraditeľné sú dva porovnávané statky, tým väčší je rozdiel medzi ochotou za statok zaplatiť a ochotou prijať zaň kompenzáciu. Pre súkromné statky, ktoré nemajú blízky substitút a nie sú bežne obchodovateľné na trhu (napr. zníženie rizika ľudského zdravia) je rozdiel veľký a pretrváva aj po opakovanej simulácii trhu pre tento statok.

Diskutované sú dva nasledovné prípady. Prvý prípad analyzuje situáciu s dvoma statkami, ktoré sú dokonalými substitútmi. Indiferenčná krivka spotrebiteľa je teda lineárna a spotrebiteľ je indiferentný pri rozhodovaní medzi týmito statkami. Príkladom takýchto statkov môžu byť dve mliečne čokolády od odlišných výrobcov. Spotrebiteľ nie je schopný rozlíšiť chuť čokolád a obe mu prinášajú rovnaký úžitok.

**Graf 3:** Dokonalé substituty: WTA a WTP



Zdroj: Shogren et al., 1994, s. 257

Vzdialenosť bodov A-D na grafe 3 zodpovedá hodnote WTA, kedy sa spotrebiteľ dostal z bodu A na vyššiu indiferenčnú krivku do bodu D pri zachovaní rovnakého množstva statku  $q_0$ . Dosiahol vyššieho množstva statku  $x$ , vyššiu úroveň úžitku  $U_1$ , ale zároveň sa vzdal možnosti získať vyššie množstvo  $q_1$  statku  $q$ .

Vzdialenosť bodov B-C na grafe 3 vyjadrujúci WTP je hodnota množstva statku  $x$ , ktorého sa na úkor posunu na vyššiu indiferenčnú krivku  $U_1$  spotrebiteľ vzdal, aby zachoval rovnaké množstvo statku  $q_1$ . Posunul sa z bodu C do bodu B.

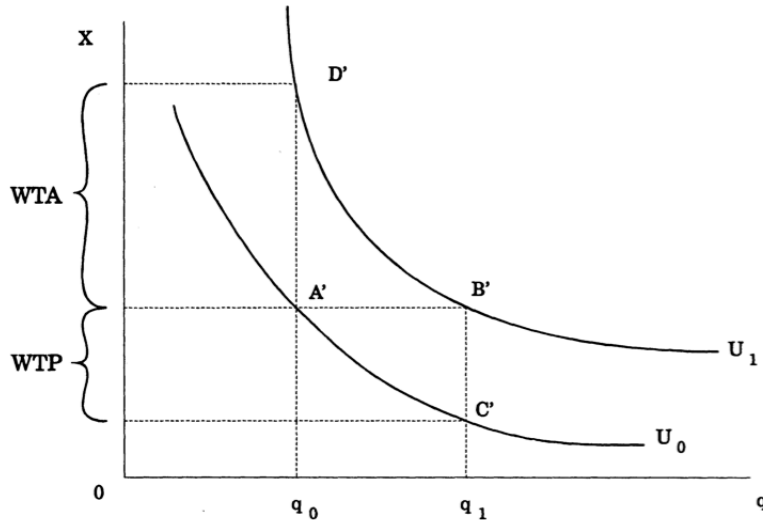
Keďže sú v tomto prípade zohľadňované 2 dokonalé substitúty, elasticita substitúcie je rovná nekonečnu a ochota spotrebiteľa prijať náhradu a ochota zaplatiť za zmenu množstva statku  $q$  sa rovná.

Autori teda tvrdia, že pri výmene dvoch statkov, ktoré sú dokonalé substitúty a majú rovnakú hodnotu, by spotrebiteľia mali byť indiferentní pri rozhodovaní medzi týmito dvoma statkami.

V druhom prípade sú porovnávané dva statky, ktoré sú nedokonalé substitúty. Ako príklad sú uvádzané bohatstvo a zdravie (Hanemann, 1991). Statky ako zdravie, pre

ktoré neexistuje priamo tržné prostredie, nie je možné perfektne vymeniť za peniaze (Shogren et al., 1994, s. 256).

**Graf 4:** Nedokonalé substitúty: WTA a WTP



Zdroj: Zdroj: Shogren et al., 1994, s. 257

Referenčným bodom je na grafe 4 bod A'. Statok  $q$  predstavuje spomínané zdravie a statok  $X$  bohatstvo. Keďže sú statky nedokonalé substitúty, indierenčné krivky sú konvexné smerom k počiatku.

Aby spotrebiteľ ostal na rovnakej indierenčnej krivke  $U_0$ , ale polepšil si z pohľadu zdravia (posun z  $q_0$  do  $q_1$ ), je ochotný za túto zmenu zaplatiť množstvom bohatstva  $X$ , ktoré zodpovedá vzdialenosti bodov B'-C' a zodpovedá jeho WTP.

Ak by sa chcel spotrebiteľ dostať na vyššiu indierenčnú krivku  $U_1$ , pri zachovaní pôvodného množstva zdravia  $q_0$ , je ochotný túto zmenu akceptovať v prípade náhrady vo výške vzdialenosti bodov A'-D', ktorá vyjadruje jeho WTA.

Vďaka konvexnosti indierenčných kriviek spotrebiteľa sa hodnoty WTA a WTP líšia, konkrétne  $WTA > WTP$  a rozdiel týchto hodnôt stúpa so zvyšujúcou sa nezameniteľnosťou statkov.

Shogren et al. overili túto teóriu na experimentoch s obchodovateľným zbožím s blízkymi substitútmi - cukrovinkou a neobchodovateľným zbožím, ktoré nemá blízke substitúty - rizikom zvýšenia otravy z jedla. Tieto experimenty potvrdili ich i Hanemannovu teóriu, že pre blízke substitúty s nízkymi transakčnými nákladmi sa budú hodnoty WTA a WTP približovať. Pre statky, ktoré nemajú blízke substitúty a nie sú

ľahko obchodovateľné ostáva rozdiel WTA a WTP signifikantný bez ohľadu na opakovanie experimentu a dokonalú informovanosť spotrebiteľov o statku.

"Pokiaľ je nulová substitúcia medzi statkom  $q$  (napr. čistým vzduchom) a každým zo súkromných obchodovateľných statkov, môže sa stať, že jedinec bude ochotný zaplatiť istú konečnú časťku za zvýšenie množstva  $q$ , ale čiastka, ktorá by vyjadrovala jeho ochotu vzdať sa tohto statku, smeruje k nekonečnu". (Hanemann, 1991, s. 637). Teda ak neexistuje substitúcia medzi čistým vzduchom a istým súkromným statkom, jedinec nezplatí nič pri možnosti získať čistejší vzduch, ale zároveň bude požadovať nekonečne vysokú kompenzáciu za vzdanie sa čistého vzduchu.

Najväčšie rozdiely medzi WTP a WTA sú zvyčajne pri oceňovaní neobchodovateľných netrhových statkov (životné prostredie, verejné statky, zdravie a pod.) a následne pri oceňovaní bežných súkromných statkov. Bežné statky, ktoré sú jednoducho pre spotrebiteľov dostupné a ponúkané na konkurenčných trhoch, sa svojimi vlastnosťami a vnímaním spotrebiteľa líšia od statkov, ktoré sú abstraktné a nie sú obchodovateľné na štandardných trhoch. Najmenší rozdiel je dokázaný u experimentov, ktoré zahrňujú istú formu peňazí. Čím viac je skúmaný statok bežným obchodovateľným statkom a je možné ho okamžite vymeniť za peniaze, tým menší je pomer WTA/WTP.

Efekt výbavy je teda najsilnejší na trhoch s enviromentálnymi statkami, ktoré nie je možné speňažiť a nie sú jednoduché obchodovateľné na otvorenom trhu. Výskumníci zvyčajne overujú túto teóriu verejnými prieskumami a pýtajú sa jedincov na ich hypotetickú kúpnu a predajnú cenu podmienenú zmenou množstva či kvality daného statku. Pomer WTA/WTP je teda závislý na štruktúre trhu statku, ktorého cena je predmetom výskumu. Podľa Horowitz a McConnell (2002) je v realite pomer WTA/WTP pre netypické statky až štyrikrát väčší ako pre statky bežné (Horowitz a McConnell, 2002). Podľa Kolstad a Guzman (1999) majú ľudia tendenciu WTP podhodnocovať a WTA nadhodnocovať. Z psychologického hľadiska je logické, že sa predajcovia pri predaji statku, ktorého tržná hodnota neexistuje, snažia predat tento statok za čo najvyššiu čiastku. Kupujúci naopak ohodnotia statok menšou hodnotou ako by boli v skutočnosti ochotní zaplatiť.

### ***1.4 Oceňovanie netrhových statkov a kontingenčná metóda oceňovania***

Ekonomickým ocenením rozumieme priradenie peňažnej hodnoty statkom a službám, ktoré nie je možné predať a kúpiť na trhu a tým im priradiť ich finančnú hodnotu. Príkladom takýchto statkov sú enviromentálne statky (napr. čistá voda, čistý vzduch, zdravé lesy), verejné a kolektívne statky. Pokiaľ statok negatívne alebo pozitívne ovplyvňuje životnú úroveň a blahobyt jedinca má pre neho istú ekonomickú hodnotu. To, či jedinca statok ovplyvňuje negatívne, pozitívne alebo nulovo, aký má z neho úžitok a výšku hodnoty tohto úžitku, určuje jedinca vzťah k statku vyjadrený jeho preferenciami. V prípade otázok životného prostredia a verejných statkov je častokrát do preferenčného usporiadania zahrnutý aj akýsi morálny úsudok jedinca, postoj k budúcnosti životného prostredia a nie len samotná predstava zisku z diskutovaného statku. Keďže tieto statky nemajú príslušné trhy, na ktorých by mohli byť prejavené spotrebiteľove preferencie vo forme kúpnej alebo predajnej ceny, je potrebné tieto preferencie nejakým vhodným spôsobom odhadnúť. Existujú tri hlavné spôsoby ohodnocovania - metódy odhalených preferencií (revealed preferences), metódy vyjadrených preferencií (stated preferences) a metódy transféru benefitov (benefit transfer). Z vyhodnotených spotrebiteľských preferencií je potom možné odhadnúť krivku dopytu po oceňovanom statku.

Metódy odhalených preferencií sa opierajú o trhy súvisiacich statkov, ktoré oceňované statky nejakým vhodným spôsobom ovplyvňujú. Napr. hodnota mestského parku je spojená s tržnou hodnotou blízkeho nákupného centra. Metódy vyjadrených preferencií sa zakladajú na priamom dotazovaní a vyšetovaní samotných jedincov (napr. dotazníky, simulované aukcie a pod.) a tým simulujú hypotetické trhy pre oceňované statky. Metódy transféru benefitov využívajú výsledky ohodnocovania získané predchádzajúcimi štúdiami a aplikujú ich na aktuálne oceňovanie.

Dôležitým faktorom pri mimotržnom oceňovaní statku je nielen vybraná metóda oceňovania, ale taktiež kto daný statok oceňuje, teda to, či je jedinec priamym užívateľom tohto statku alebo ho vôbec neužíva. Súčet hodnoty aktívnych užívateľov a hodnoty neužívateľov tvorí úplnú ekonomickú hodnotu (total economic value) statku.

Medzi metódy vyjadrených preferencií patrí metóda podmieneného hodnotenia (Contingent Valuation Method, CVM) a výberové modelovanie (Choice Modelling). Metóda podmieneného hodnotenia kladie jedincom priamo otázku "Koľko by ste boli ochotní za daný verejný statok zaplatiť?" alebo „Ste ochotný za tento statok zaplatiť x eur?". Dotazovaním sa respondentov získava ich hypotetickú ochotu platiť/ochotu prijať kompenzáciu za zmenu spojenú s daným oceňovaným statkom. Choice modelling simuluje rôzne situácie, v ktorých sa musia opýtaní na základe opisu skutočností a faktov rozhodnúť a tým vyjadriť svoje preferencie. Model predpokladá, že spotrebiteľov úžitok nie je priamo závislý na danom statku, ale na jeho vlastnostiach a faktoroch ním ovplyvnených.

Kontingenčné oceňovanie má pôvod v teórii blahobytu v neoklasickom ponímaní maximalizácie úžitku jednotlivca. Kontingenčné oceňovanie sa od ostatných metód odlišuje aj tým, že do procesu zahŕňa pasívnych jedincov, ktorí mimotržový statok priamo nevyužívajú. Tradičné ekonomické ponímanie získaného úžitku zo statku bolo podmienené jeho fyzickým užívaním. V prípade rozhodovania o oceňovaní verejných statkov, ako napr. prírodná rezervácia, národná obrana a pod., je práve aj ocenenie neaktívnych užívateľov veľmi dôležité.

"CV dotazníky sú vhodné na bezprostredné získanie peňažnej (Hicksovej) miery zmeny blahobytu spojenej s diskretnou zmenou v distribúcii enviromentálneho statku, substitúciou jedného statku za druhý alebo substitúciou za odlišný existujúci statok s rozličnými vlastnosťami." (Hoyos a Mariel, 2010).

Najväčšou výzvou pri využívaní kontingenčnej metódy oceňovania je zostavenie dotazníka. Práve podmienené a správne prejavované odpovede respondentov sú kľúčom k vyjadreniu ich úžitkovej funkcie a následnému správne ohodnoteniu statku. Informácie a otázky v dotazníku musia byť zrozumiteľné priemernému spotrebiteľovi a musia jedinca viesť k správne prejavu jeho preferencií.

Podľa Carsona (1999) by mal dotazník obsahovať nasledujúcich 6 častí:

1. Informácie o ciele prieskumu, súvislosť medzi oceňovaným statkom a rozhodnutím, ktorého sa výskum týka.
2. Informácie o hodnotenom statku, konkrétny opis zmeny kvality alebo kvantity statku, spôsob platby za túto zmenu a zisťovanie vzťahu spotrebiteľov k tomuto statku.

3. Súhrn súčasnej situácie (náčrt spotrebiteľovho referenčného bodu).
4. Otázka spotrebiteľovi skúmajúca jeho ochotu za istú zmenu v množstve/cene/kvalite statku zaplatiť (WTP) alebo jeho ochotu túto zmenu akceptovať a požadovať kompenzáciu (WTA).
5. Overenie zrozumiteľnosti otázok a poskytnutých odpovedí.
6. Otázky zamerané na sociálno-demografické informácie o respondentovi.

Otázky smerujúce k vyjadreniu preferencií môžu mať tvar otvorených otázok, kedy jediniec priamo odpovedá čiastkou, ktorou hodnotí dotazovanú zmenu. Častokrát sú otázky formulované dichotomicky a respondent na ne odpovedá len áno-nie (napr. Boli by ste ochotní zaplatiť 10 eur za zlepšenie osvetlenia na vašej ulici?). Dotazy vo forme zapečatených aukcií sa pýtajú jedinca na konkrétnu čiastku. V prípade, že s touto čiastkou súhlasí, v ďalšej otázke je opýtaný na vyššiu čiastku a tak ďalej. Ak s pôvodnou navrhovanou čiastkou nesúhlasí, v nasledujúcej otázke je navrhnutá čiastka nižšia. Týmto procesom sa pýtajúci postupne dopracuje k skutočnému oceneniu respondenta. Otázky v tvare platobných kariet (payment cards) vymedzujú opýtanému možné intervaly a ten si vyberá práve tie, v ktorých sa nachádza jeho hodnota oceňovanej zmeny. CV prieskumy sú najčastejšie vykonávané telefonicky, poštou, elektronicky alebo osobne. Výber spôsobu dotazovania závisí od typu statku, ktorý je oceňovaný, veľkosti vzorky, vlastnostiach respondentov a v neposlednom rade od finančných a časových možností organizátorov prieskumu.

Hoci sa kontingenčná metóda využíva už niekoľko desaťročí a na jej princípoch bolo prevedených tisíce prieskumov, v očiach niektorých ekonómov a politikov stále nevzbudzuje solídnosť a spoľahlivosť získaných výsledkov. Kritika sa najčastejšie dotýka právoplatnosti a spoľahlivosti záverov týchto štúdií. Spochybňované sú vyjadrené hodnoty respondentov a taktiež stupeň na akom je možné tieto výsledky generalizovať a objektivizovať. Ďalším predmetom kritiky je zaujatosť získaných odpovedí a iracionálne rozhodovanie respondentov pri formulácii ich reakcií. Spotrebiteľia častokrát nedokážu odhadnúť hypotetickú tržnú hodnotu a voči neobchodovateľným statkom zaujímajú emocionálny alebo morálny postoj. Príkladom môže byť spotrebiteľ, ktorý kvôli nepríjemnej poslednej návšteve u lekára vyhodnotí svoju ochotu platiť za lekárske vyšetrenie, ktoré bolo doposiaľ bezplatné, ako nulovú, avšak v skutočnosti, v prípade ak by ochorel a lekára by navštíviť potreboval, ocenil by



túto možnosť oveľa vyššou čiastkou. Spotrebitelia častokrát konajú iracionálne a týmto chovaním môžu ovplyvniť svoje odpovede v danej štúdií. Avšak aj napriek tejto kritike CVM patrí medzi široko používaný spôsob oceňovania enviromentálnych statkov, pri rozhodovaní v otázkach verejných statkov a služieb a pri analýze nákladov a prínosov verejných a vládnych projektov.

## ***2. Experimentálna časť***

### ***2.1 Rastúci trend sociálnych sietí***

Sociálne siete sa za posledné desaťročie bezpochyby stali súčasťou ľudskej spoločnosti a každodenného života. Pomáhajú ľuďom ostať v kontakte, hľadať si prácu či vzťah, slúžia ako marketingový kanál pre firmy, pomáhajú orientovať sa v každodennom dani vo svete a pod. Najznámejšou sociálnou sieťou je v súčasnosti Facebook. Ten bol založený Markom Zuckerbergom, študentom Harvardskej univerzity, a spustený 4.2.2004. Na základe posledných štatistík využíva mesačne Facebook 1,44 miliárd užívateľov, čo predstavuje 17 % medziročný nárast. Z tohto počtu sa denne na Facebook prihlási takmer 65 % z nich (podľa oficiálnych štatistík Facebook, Inc. z prvého kvartálu roka 2015).

Medzi najväčšie výhody využívania Facebooku a iných sociálnych sietí patrí rýchlejšia a jednoduchšia komunikácia medzi ľuďmi, obzvlášť kontakt s užívateľmi z celého sveta, denodenné dorozumievanie medzi priateľmi, rodinou, spolužiakmi, komunikácia s firmami a verejnými osobami. Ďalej je to zdieľanie, šírenie a získavanie informácií, ktoré sú užívateľovi ľahko dostupné a ich získanie vyžaduje veľmi malú námahu. Sociálna sieť funguje taktiež ako výborný nástroj pre rôzne diskusie, výmenu a zdieľanie názorov a skúseností. Firmám pomáha komunikovať so zákazníkmi, propagovať a predávať výrobky a služby, vykonávať prieskumy trhu a skúmať správanie zákazníka. Negatívnymi stránkami je istá strata súkromia, ľudí zaregistrovaných na Facebooku pod vlastným menom je veľmi ľahko možné vyhľadať a pri verejne nastavenom profile je možné dozvedieť sa o nich mnoho súkromných informácií. Sociálne siete môžu taktiež u niektorých jedincov vyvolať závislosť, trávia

na nich väčšinu svojho voľného času a stávajú sa pre nich prioritou nadradenou skutočným povinnostiam. Vyvolávajú dojem „falošnej reality“ v ktorej väčšina jedincov zdieľa akési svoje lepšie ja a snaží sa vykresliť svoju osobu v čo najlepšom svetle.

Užívateľský účet na bezplatnej sociálnej sieti je veľmi netypický statok. Má podobné vlastnosti ako statky kolektívne, ale definíciu verejného statku nespĺňa. Neexistuje preň trh a teda odhadnúť ekonomickú hodnotu sociálnych sietí v peňažnej forme je veľmi ťažké. Inou hodnotou ju ocenia finanční investori, inou firmy, ktoré ju využívajú ako marketingový kanál a inak bežní domáci užívatelia. Spoločným znakom pre všetkých je nepopierateľný stále rastúci vplyv internetu a sociálnych sietí. Práve to je dôvod, prečo je skúmanie správania sa človeka na sociálnych sieťach a jeho vzťah k nim, zaujímavým predmetom štúdií v oblasti psychológie, sociológie ale i ekonómie.

## ***2.2 Experiment***

Hlavným cieľom tejto práce je overiť existenciu efektu výbavy pri oceňovaní užívateľského konta na sociálnej sieti jej majiteľom. Trend sociálnych sietí stále rastie a v súčasnosti nemá Facebook rovnocenného konkurenta, ktorý by ponúkal rovnaké spektrum možností využitia, globálnu rozšírenosť a bol mu vhodným substitútom. Práve preto predpokladám, že efekt výbavy bude u majiteľov účtov prítomný.

Ako typického zástupcu sociálnych sietí som si vybrala Facebook, pretože podľa mojich vlastných skúseností má Facebook profil väčšina ľudí v mladom aj strednom veku. Mnohí využívajú Facebook aj z dôvodu komunikácie s firmami, spoločnosťami, v pracovnom a školskom prostredí, takže mať aktívne konto je v dnešnej dobe považované za akúsi povinnosť. Pri analýze vychádzam z článku Jesús Martín-Fernández et al. (2010), ktorí vo svojej práci testovali pomer WTA/WTP a rozdiel WTA-WTP za účelom zistenia vnímania kvality služieb osobného lekára verejného zdravotníctva. Hoci zdravotnícke služby verejného zdravotníctva sú platené z daní občanov a patria k verejným statkom, považujem konto na bezplatnej sociálnej sieti za statok s podobnými atribútmi. Užívateľské konto je momentálne bezplatné a jeho majiteľom sa stáva ktokoľvek po jeho vytvorení a registrácii. Vlastníctvo účtu je podľa

predpokladov prospektivej teórie referenčným bodom jeho užívateľa a prípadnú stratu či zisk bude hodnotiť v závislosti na tomto bode. Vyjadrené WTA a WTP budú predstavovať kúpne a predajné ceny na hypotetickom trhu pre užívateľský účet. Tak ako pri oceňovaní verejných a enviromentálnych statkov, je možné vytvoriť simulovaný trh sociálnych sietí, hoci len teoretický a k účelom tohto prieskumu. Keďže užívateľské konto nie je možné bežne kúpiť alebo predáť na bežnom konkurenčnom trhu, pomer WTA/WTP by mal byť podľa teórie Hanemanna (1991) relatívne vysoký.

Metóda, ktorou som sa rozhodla experiment vykonať, je metóda kontingenčného oceňovania, ktorá sa používa najmä pri analýze nákladov a výnosov, analýze nákladovej efektivity a na oceňovanie verejných a enviromentálnych statkov. Základom experimentu bol internetový dotazník distribuovaný cez email a pomocou sociálnej siete Facebook. Dotazník bol anonymný a dobrovoľný a vytváraný podľa doporučení pre kontingenčnú metódu oceňovania (Carson, 2000; Pearse et al., 2002). Obsahuje 18 otázok a odpoveď na každú otázku je povinná k úspešnému ukončeniu a odoslaniu dotazníka.

V prvej časti dotazníka bol vysvetlený zámer tohto prieskumu, zaručenie anonymity a dobrovoľnosti dotazníka. V ďalšej pasáži boli respondentovi predložené dva scenáre:

- Scenár 1: Predstavte si na moment, že možnosť prístupu na Vaše konto na Facebooku sa spoplatnila a vy musíte platiť mesačný poplatok, aby ste mohli Facebook používať. Aká je maximálna čiastka, ktorú by ste boli ochotný za účet na Facebooku mesačne platiť? (Prosím, zväzte túto čiastku v závislosti na Vašom príjme a ostatných výdajoch).
- Scenár 2: Predstavte si na moment, že správca sociálnej siete Facebook Vám ponúkne možnosť vzdať sa Vášho konta a celkového prístupu na Facebook (definitívne Vám zablokuje účet) za peniaze. Akú minimálnu čiastku by ste prijali ako mesačnú kompenzáciu za to, že Facebook prestanete úplne využívať? (Prosím, zväzte túto čiastku v závislosti na Vašom príjme a ostatných výdajoch.)

V tejto časti mali respondenti odhaliť ich maximálnu WTP a minimálnu WTA v súvislosti s ich kontom na Facebooku. Hoci je väčšina otázok zisťujúcich WTA a WTP v prieskumoch formulovaná dichotomicky alebo pomocou platobných kariet, rozhodla som sa pre formu otvorených otázok a vyjadrení konkrétnych užívateľských hodnôt. Intervaly možných zadaných čísel boli obmedzené zdola nulou, z dôvodu zabránenia negatívnych čiastok. V prípade, ak by užívateľské konto neprinášalo respondentovi

žiaden alebo negatívny úžitok, môže používanie Facebooku odignorovať a zadať jeho ocenenie ako nulové. Zhora je interval obmedzený sumou 1000 eur. Túto sumu som zvolila z dôvodu, že na základe atribútov sociálnej siete nepredpokladám, že bežný užívateľ súkromného konta bude ochotný zaplatiť čiastku vyššiu ako 1000 eur a priemerné čiastky sa budú pohybovať v rozmedzí maximálne niekoľkých desiatok eur. Taktiež si myslím, že v prípade, ak by si respondent skutočne cenil svoj účet veľmi vysoko, maximálne čiastka 1000 eur je vhodným reprezentantom veľmi vysokej WTA alebo WTP v porovnaní s ostatnými očakávanými priemernými čiastkami. Za oboma scenármi bola vyjadrená poznámka o zvážení skutočného príjmu užívateľom z dôvodu snahy o reálne vyjadrenie hodnoty respondentom.

Nasledujúca časť sa týkala využívania sociálnej siete účastníkom prieskumu, frekvencie užívania a dôvodov, ktoré podnecujú jeho prístup na Facebook (otázky 4-12). Obsahovala taktiež 9 výrokov vyjadrujúcich určitý názor na túto sociálnu sieť a opýtaný mal na stupnici 1-5 označiť svoje stotožnenie s týmto výrokom (1-vôbec nesúhlasím, 5-úplne súhlasím). Cieľom týchto otázok bolo vyhodnotiť celkový postoj, užívanie a vzťah užívateľa k Facebooku a iným sociálnym sieťam. Posledná sekcia bola určená k vyhodnoteniu sociálnoekonomického statusu (level najvyššieho dosiahnutého vzdelania), súčasného povolania (študent/pracujúci/nezamestnaný/dôchodca/na materskej), veku, pohlavia, príjmu a osídlenia miesta pobytu.

Prierezová analýza bola vedená metódou kontingenčného ohodnotenia. Použité boli všetky elektronicky vyplnené a odoslané dotazníky. Predpokladom výsledkov experimentu je prítomnosť efektu počítačovej výbavy u získaných odpovedí respondentov. Tento efekt bude skúmaný ako rozdiel hodnôt WTA a WTP. Svoju hlavnú hypotézu formulujem takto:

*H<sub>0</sub>: Efekt výbavy nebude u oceňovania účtu na Facebooku prítomný.*

*H<sub>1</sub>: Efekt výbavy bude u oceňovania účtu na Facebooku prítomný.*

Overujem teda, že u získaných hodnôt WTP a WTA bude platiť:

*H<sub>0</sub>: WTA = WTP*

*H<sub>1</sub>: WTP < WTA<sup>2</sup>*

---

<sup>2</sup> alternatívna hypotéza *H<sub>1</sub>* je formulovaná ako jednostranná nerovnosť na základe zistenia v nasledujúcej časti práce, že negatívny rozdiel WTA-WTP nebol nájdený u žiadneho pozorovania.

Následne sa budem zaujímať o stranu dopytu na hypotetickom simulovanom trhu pre Facebook účet a overím závislosť vyjadrených hodnôt WTP na príjme, veku, vyjadrenom vzťahu k užívaniu Facebooku na základe dotazníka a sociálnoekonomického postavenia. Predpokladám, že spotrebitelia, ktorí majú pozitívny vzťah k svojmu profilu na Facebooku a využívajú ho pravidelne vyjadria svoje hodnoty WTP vyššie ako užívatelia s menším záujmom. Taktiež sa nazdávam, že hodnoty WTP budú klesať s rastúcim vekom respondenta. Vychádzam z predpokladu, že pre dospelých a mladých ľudí, je konto na Facebooku vzácnejšie ako pre pracujúcich ľudí v strednom veku a dôchodcov. Na základe klasickej ekonomickej teórie taktiež predpokladám, že s rastúcim príjmom bude rásť i ochota spotrebiteľa za konto platiť, pretože pri vyššom príjme bude mesačný poplatok predstavovať relatívne menšiu čiastku.

## ***2.2 Výsledky experimentu***

### ***2.2.1 Prvá časť analýzy***

Elektronický dotazník bol dobrovoľný bez prísľubu odmeny za vyplnenie, motiváciou respondentov bola len samotná účasť na prieskume. Mojou snahou bolo pomocou šírenia dotazníku cez email a samotný Facebook dosiahnuť počet minimálne 100 pozorovaní. Niektoré štúdie založené na CVM prieskume pracujú s vyšším počtom odpovedí, Shogren et al. (1994) využil na skúmanie efektu výbavy vzorku 142 respondentov. Celý formulár dotazníka je možné nájsť v prílohách ako Prílohu 1. Dotazník obsahoval 18 otázok. Na dve hlavné otázky slúžiace k vyjadreniu WTA a WTP bolo možné odpovedať zadaním udanej hodnoty z intervalu  $\langle 0, 1000 \rangle$ .

Prehľad základných charakteristík zúčastnených je možné nájsť v Tabuľke 1.

**Tabuľka 1: Charakteristika respondentov prieskumu**

		Priemer (CI 95%)	Medián	% podiel z celku	Priemer WTP (CI 95%)	Priemer WTA (CI 95%)
<u>Vek</u>		23,8 (22,3-25,3)	22			
<u>Pohlavie</u>	žena			46,15%	2,70 (2,02-3,38)	9,38 (6,56-12,20)
	muž			53,85%	2,68 (1,64-3,81)	10,15 (7,00-13,30)
<u>Aktívny užívateľ</u>	áno			44,23%	3,34 (2,52-4,16)	12,97 (9,35- 16,60)
	nie			55,77%	2,17 (1,25-3,10)	7,27 (4,94-9,60)
<u>Výška príjmu</u>	Skupina 1			49,04%	1,9 (1,31-2,49)	8,77 (5,47-12,07)
	Skupina 2			15,38%	3,21 (1,65-4,77)	10,86 (6,77-14,96)
	Skupina 3			8,65%	2,84 (0,47-5,20)	9,34 (3,20-15,48)
	Skupina 4			26,93%	3,64 (1,90-5,39)	11,38 (6,93-15,82)
<u>Povolanie</u>	študent			72,12%	3,00 (2,20-3,80)	10,38 (8,02-12,02)
	zamestnanec			21,15%	1,52 (0,73-2,30)	7,76 (2,61-12,91)
	nezamestnaný			4,81%	1,4 (-0,02 - 2,8)	12,6 (-9,34-34,54)
	živnostník			1,92%	5(--)	6 (-6,70-18,70)

*Zdroj: Vlastný*

Namerané hodnoty WTA a WTP boli analyzované ako spojité premenné. Počet získaných pozorovaní bol 110, z toho 6 respondenti uviedli, že nemajú na Facebooku užívateľské konto a aj napriek vyjadrených hodnotám WTA a WTP boli tieto odpovede z analýzy vylúčené (4 zo 6 uviedli nulové hodnoty). Zo 104 Facebook užívateľov bolo 48 žien (46,15 %) a 56 mužov (53,85 %). Priemerný vek opýtaných bol 23,8 rokov. Najstarší respondent mal 51 rokov a najmladší 14 rokov. 75 účastníkov (72,12 %) uviedlo ako svoje povolanie možnosť študent, 22 (21,15 %) zamestnaný, 4 nezamestnaný (4,81 %) a 2 opýtaní živnostník (1,9 %). Aj napriek snahe zachytiť čo najširšie spektrum opýtaných sa prieskumu zúčastnili väčšinou študenti (takmer tri štvrtiny). Prieskumu sa nezúčastnil žiaden dôchodca ani matka či otec na materskej dovolenke. Podľa výšky mesačného príjmu boli účastníci rozdelení do 4 príjmových skupín: príjem do 100 eur (Skupina 1), príjem v rozmedzí 100,01 až 300 eur (Skupina 2), príjem medzi 300,01 až 600 eur (Skupina 3) a príjem nad 600 eur (Skupina 4). Do

prvej skupiny patrí viac ako polovica respondentov, čo súhlasí s pomerom študentov k ostatným účastníkom vo vzorke. Za aktívneho užívateľa Facebooku sa označili respondenti sami na základe subjektívneho hodnotenia v otázke v dotazníku. Hodnoty WTA a WTP tých, ktorí sa takto označili sú vyššie (takmer o 67 %) ako tých, ktorí sa pokladajú za pasívnych užívateľov. Toto zistenie splňuje predpoklad, že aktívnym užívateľom prináša prihlásenie sa na Facebook väčší úžitok a teda oceňovaná hodnota a hodnota ich dopytu po statku je vyššia.

Piati respondenti (4,8 %) vyjadrili nulovú hodnotu WTA, 10 respondentov (9,6 %) vyjadrilo nulovú hodnotu WTP a z toho 5 (4,8 %) vyjadrili nulovú hodnotu pre WTA a WTP zároveň. Pri účastníkoch, ktorí tieto nulové hodnoty zadali nebola nájdená žiadna spoločná charakteristika užívateľa (vek, povolanie a pod.), ktorá by mohla prípadne nulovú WTA a WTP vysvetliť. Primerný vek odpovedajúcich, ktorí zadali nulovú hodnotu WTP je 27,4 rokov a do tejto skupiny patril aj najstarší účastník prieskumu (51 rokov). Primerný vek respondentov s udanou nulovou hodnotou WTA je 19 rokov. V dotazníku nenadväzovala na hypotetické scenáre otázka pýtajúca sa na dôvod rozhodnutia, prečo účastník zadal hodnotu ocenenia rovnú nule. Bolo to z dôvodu snahy nezmiast' účastníkov a zabrániť zvažovaniu zadania nuly do odpovedí. Pri osobnom pohovore by bola samozrejme takáto otázka vecná a na mieste a pýtajúci by ju položil len tým účastníkom, ktorí by takto statok ocenili.

Tabuľka 2 zobrazuje výsledky a rozdelenie získaných hodnôt WTA, WTP a vypočítaného rozdielu WTA-WTP a pomeru WTA/WTP. Z analýzy boli vylúčené pozorovania s nulovými hodnotami, počet pozorovaní sa teda znížil na 94 účastníkov.

**Tabuľka 2: Charakteristika WTA, WTP, WTA-WTP, WTA/WTP**

	Medián	Priemer (CI 95 %)	Minimálna hodnota	Maximálna hodnota
		2,93		
WTP	2	(2,28-3,59)	0,1	15
		10,24		
WTA	7,5	(8,09-12,38)	0,3	50
		7,74		
WTA-WTP	4	(5,64-9,84)	0	49
		5,32		
WTA/WTP	3	(3,69-6,94)	1	50

*Zdroj: Vlastný*

Pri nezahrnutí nulových hodnôt do analýzy, bola najnižšia vyjadrená ochota platiť (WTP) 10 centov a najvyššia 15 eur. Najnižšia čiastka vyjadrujúca kompenzáciu za vzdanie sa Facebook konta bola 30 centov a najvyššia 50 eur. Aj napriek hornej hranici možných intervalov pri otvorených otázkach 1000 eur, bola najvyššia čiastka 50 eur, čo je reálna suma a nepredstavuje pri analýze a zobrazení škály hodnôt odľahlú vybočujúcu hodnotu. Vyjadrená WTP je v teórii obmedzená výškou príjmu jednotlivca. V prípade najvyššej čiastky 50 eur je toto kritérium splnené, pretože suma 50 eur spadá už do prvého intervalu príjmovej skupiny (Skupina 1 - mesačný príjem do 100 eur). Hodnota WTA vzhľadom na jej povahu nie je obmedzená príjmom spotrebiteľa. Priemerná hodnota rozdielu WTA-WTP je 7,74 eur a priemerná hodnota pomeru WTA/WTP je 5,32. Rozdelenie premennej WTA-WTP je u 94 pozorovaní, ktoré vyjadrili hodnoty odlišné od nuly, asymetrické smerom doprava. Medián rozdielu WTA-WTP je rovný 4 eurám. Najmenší rozdiel hodnôt WTA-WTP je 0, ktorý vznikol na základe rovnakého ocenenia Facebooku z pohľadu straty i zisku užívateľom. Vo výsledkoch sa nenachádzala odpoveď respondenta, pre ktorú by platilo, že jeho  $WTA < WTP$ .

Veličiny WTA a WTP nemajú vďaka charakteru vyjadrených cien Gaussovo normálne rozdelenie a k analýze hypotézy je použitý Wilconoxov párový test.<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Wilconoxov párový test testuje hypotézu rovnosti distribučných funkcií na základe overenia symetrického rozloženia sledovanej veličiny



Na základe analýzy získaných výsledkov a prevedeného Wilcoxonovho párového testu na hladine významnosti 0,05 hypotézu  $H_0$  zamietam.

**Tabuľka 3: Výsledky testu hypotézy  $H_0$**

	N	Priemer	Std.Error	St.odchýlka	CI 95 %
WTA-WTP	94	7,74	1,06	10,25	(5,64-9,84)

$z = -8,324$

$p\text{-hodnota} < 0,00001^*$

\*  $H_0$  zamietnutá na 5-percentnej hladine významnosti

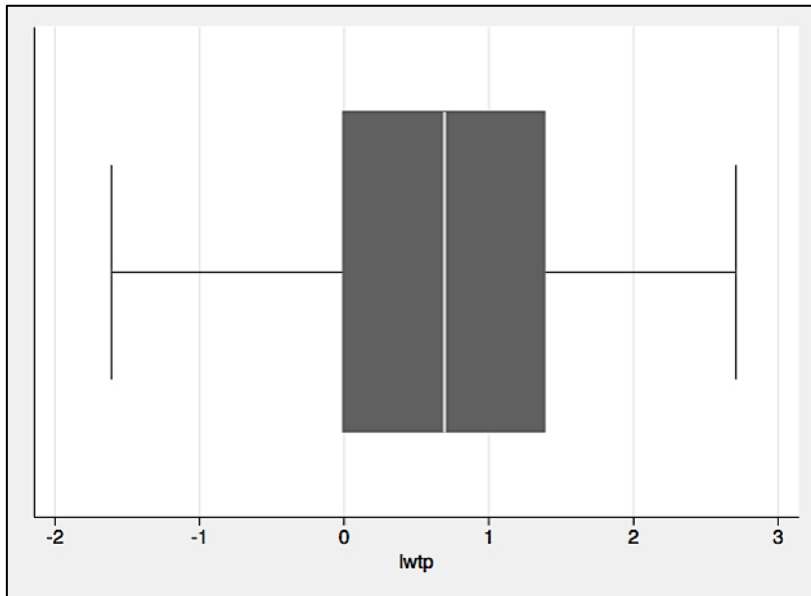
Zdroj: Vlastný

Efekt výbavy je u majiteľov osobného profilu na sociálnej sieti Facebook prítomný a v pomere k priemerným hodnotám WTA a WTP silný. Keďže peniaze a účet na sociálnej sieti sú nedokonalé substitúty, tento záver podporuje teóriu Hanemanna (1991), že u dvoch nezameniteľných statkov je rozdiel medzi získanými hodnotami ochoty spotrebiteľov prijať kompenzáciu za stratu statku a ochoty platiť za tento statok signifikantný. Na hypotetickom trhu pre Facebookový profil by bola predajná cena vyššia ako kúpna cena a v prípade stanovenia rovnovážnej tržnej ceny, rozdiel užívateľovej maximálnej WTA a tržnej ceny by predstavoval jeho spotrebiteľský prebytok.

### 2.2.2 Druhá časť analýzy

V nasledujúcej časti analýzy sa zameriavam na premenné, ktoré ovplyvňujú hodnotu ocenenia ochoty platiť (WTP) za užívateľské konto na Facebooku. Predpokladám, že významnými hodnotami bude vyjadrený postoj a vzťah k Facebooku a mesačný príjem užívateľa.

Pretože je koeficient šikmosti u premennej WTP pozitívny a rovný 2,04 pre ďalšiu analýzu bude použitá vyhladená premenná  $lwtp$  rovnajúca sa logaritmickej transformácii WTP:  $lwtp = \ln(WTP)$ . Táto premenná má Gaussovo normálne rozdelenie.

**Graf 5: Rozdelenie premennej *lwtp***

*Zdroj: Vlastný*

Závislou premennou v lineárnom modeli je *lwtp* a nezávislými premennými sú premenné vyjadrujúce príjmovú skupinu, používanie Facebooku, názor a vzťah k Facebooku, vzdelanie, súčasné zamestnanie, počet iných využívaných sociálnych sietí a veľkosť mesta, v ktorom užívateľ žije. Lineárny regresný model spĺňa predpoklady normality, linearity, nezávislosti a homogenity rozptylu, overenie pomocou analýzy štandardných chýb odhadu. Hypotéza normality štandardných chýb odhadu nebola zamietnutá po vykonaní Shapiro-Wilk W testu (p-hodnota: 0,855) a grafickom zobrazení odhadu kernelovej distribučnej funkcie. Na overenie hypotézy o homoskedasticite chýb odhadu bol vykonaný Breusch-Pagan test. Hypotéza homogenity rozptylov nebola zamietnutá (p-hodnota: 0,695). Variable inflation factor (VIF) modelu má priemernú hodnotu 2,70, takže získané údaje pre nezávislé premenné nepreukazujú známky multikolinearity.

Lineárny regresný model:

$$\ln(wtp_i) = \beta_0 + \beta_1 attitude_i + \beta_2 use_i + \beta_3 income_i + \varepsilon_i$$

kde premenná  $attitude_i$  vyjadruje vzťah a postoj respondenta k užívateľskému profilu, získaný ako prírmer súčtu bodov na hodnotiacej škále v otázke č.8. Premenná  $use_i$  predstavuje odhadnutú mieru používania Facebooku na základe dotazníka (frekvencia

pripojenia, počet ľudí s ktorými je užívateľ v kontakte, počet odoslaných správ, používanie Facebook mobilnej aplikácie a sebahodnotenie užívateľa ako aktívny).  $Income_i$  je kategorická premenná a zaraďuje respondenta do príjmovej skupiny 1-4. *Other* reprezentuje súčet označených a udaných sociálnych sietí, ktoré okrem Facebooku respondent využíva. Táto premenná vyjadruje užívateľovu aktívnosť na sociálnych sieťach všeobecne. Z povahy a využitia konkrétnych uvedených sociálnych sietí v dotazníku (Twitter, LinkedIn, Google Plus+, ...) považujem tieto siete skôr za komplementárne ako substituujúce statky vzhľadom k Facebooku. V otázke mali možnosť užívateľa uviesť aj iné ako ponúkané možnosti, pri spracovávaní výsledkov som brala do úvahy ale len tie, ktoré bolo možné ľahko na internete dohľadať.

**Tabuľka 4: Výsledky lineárnej regresie nezávislej premennej *lwtp***

	Koeficient	s.e.	t	P> t	LLCI 95 %	ULCI 95 %
<i>attitude</i>	0,216	0,102	2,11	0,038 <sup>††</sup>	0,122	0,419
<i>use</i>	0,143	0,046	3,08	0,003 <sup>††</sup>	0,051	0,234
<i>Income*</i>						
<i>Skupina 2</i>	-0,813	0,452	-1,80	0,076 <sup>†</sup>	-1,712	0,086
<i>Skupina 3</i>	-0,803	0,489	-1,64	0,104	-1,775	0,169
<i>Skupina 4</i>	-0,949	0,404	-2,35	0,021 <sup>††</sup>	-1,752	-0,146
<i>other</i>	-0,227	0,125	-1,83	0,071 <sup>†</sup>	-0,475	0,020
Konštanta	-0,244	0,527	-0,46	0,645	-1,292	-0,146

n = 94

$R^2 = 0,3043$ , Adjusted  $R^2 = 0,248$ ,  $F = 5,37$ ,  $p < 0,001$

s.e. = stredná chyba priemeru

\* referenčná skupina: Skupina 1 (mesačný príjem do 100 eur)

<sup>††</sup>:  $p < 0,05$ , <sup>†</sup>:  $p < 0,1$ : štatisticky významné na danej hladine významnosti

LLCI 95% = spodná hranica intervalu spoľahlivosti 95%, ULCI 95% = horná hranica intervalu spoľahlivosti 95%

Zdroj: Vlastný

V Tabuľke 3 sú zobrazené výsledky analýzy lineárneho modelu pomocou metódy najmenších štvorcov (OLS). V prvom stĺpci sú uvedené nezávislé premenné, ktoré sú v modeli zahrnuté a sú štatisticky významné na hladine významnosti 5 % (výnimka premenná *other* štatisticky významná na hladine významnosti 10 %). Kladný vyjadrený postoj k Facebooku (odhadovaný pomocou  $attitude_i$ ) zvyšuje užívateľovu

ochotu platiť priemerne o 21,5 %. Táto informácia je konzistentná s klasickou ekonomickou teóriou, pretože čím pozitívnejší vzťah má respondent k užívaniu sociálnej siete, tým je vyšší jeho úžitok z tohto statku a následne jeho dopyt po užívaní internetového profilu vyjadrený vo forme imaginárnej kúpnej ceny rastie. Aktívne využívanie konta zvyšuje ochotu platiť priemerne o 14,25 %. Čím viac užívateľ používa svoje konto, tým viac vedome či podvedome oceňuje toto konto a za pokračovanie v jeho užívaní je ochotný zaplatiť vyššiu čiastku. Niekoľkonásobne vyšší príjem Skupiny 4 (nad 600 eur) v porovnaní s príjmom Skupiny 1 (do 100 eur) zvyšuje priemerne vyjadrenú WTP až o 61,28 % (vypočítané ako  $(1-e^{-0,949})$ ). Ochota platiť je priamo závislá na výške príjmu a so zvyšujúcim príjmom sa zvyšuje aj potenciólna kúpna cena. Premenná *other* je štatisticky signifikantná až na hladine významnosti 10%. Zahrnutie tejto veličiny do regresného modelu a získaná konštanta vyjadruje, že s každým ďalšou sociálnou sieťou, ktorú užívateľ využíva, narastie hodnota WTP o 20,3 % (vypočítané ako  $(1-e^{-0,227})$ ). Toto zistenie symbolizuje užívateľov pozitívny vzťah k sociálnym sieťam a ich aktívne využívanie.

Ostatné premenné *age*, *gender*, *city*, *education* a *occupation*<sup>4</sup> nie sú zahrnuté v modeli, pretože nepreukázali významný štatistický rozdiel pri rozdelení užívateľov do skupín podľa týchto kritérií.

### **2.3 Zhodnotenie získaných výsledkov**

V prvej časti analýzy venovanej overeniu hypotézy  $H_0: WTP=WTA$  som túto hypotézu na základe Wilcoxonovho párového testu na hladine spoľahlivosti 5 % zamietla. Prijímam teda alternatívnu jednostrannú hypotézu  $H_1: WTA < WTP$ , ktorá naznačuje, že v získanom súbore pozorovaní vyjadrujúcej ochotu spotrebiteľov platiť za pokračovanie v užívaní Facebook konta a výšku kompenzácie v prípade vzdania sa možnosti ho naďalej používať, je možné nájsť efekt výbavy. Tento efekt je v behaviorálnej ekonómii najčastejšie spájaný s averziou spotrebiteľov k strate. To je predpokladám hlavným hnaťom efektu výbavy aj v prípade Facebook profilu. Užívateľ by restrikcii považoval za stratu a tá by mala pre neho väčšiu váhu z pohľadu jeho súčasnej situácie kedy konto aktívne využíva. Medzi jednotlivými pohlaviami nebol tento efekt výrazne rozdielny. Pozitívne hodnotím výsledok ocenenia aktívnymi

<sup>4</sup> Význam nezávislých premenných je nasledovný: *age* - vek užívateľa, *gender* - pohlavie, *city* - kategorické rozdelenie podľa počtu obyvateľov miesta bydliska, *education* - najvyšší dosiahnutý level vzdelania, *occupation* - súčasné zamestnanie

užívateľmi, zobrazuje závislosť vyjadrenej ceny na vzťahu užívateľa k svojmu profilu. Nedostatkom experimentu bola relatívne malá vzorka opýtaných, ktorá sa zadaním nulových hodnôt ako odpovedí ešte viac zmenšila. Dôvodom udaných nulových čiastok môže byť skutočná nulová hodnota užívateľského konta pre daných respondentov a nulový medzný úžitok z používania Facebooku, taktiež ale aj laxný a negatívny prístup pri vyplňaní dotazníka bez snahy statok oceniť vzhľadom na jeho individuálne použitie. Ďalšou nevýhodou prieskumu bola elektronická forma dotazníka. V prípade, že by za scenárom pýtajúcim sa na užívateľovu hodnotu WTP a WTA nasledovala otázka ohľadom dôvodov nulového ohodnotenia, táto dodatočná otázka by mohla spôsobiť zvažovanie respondenta o prehodnotení udanej hodnoty a nabádanie zmeny možnosti na nulu. Ak by bol dotazník dotazovaný cez telefón alebo osobne, na základe zistenia pýtajúceho by bolo možné rozlíšiť skutočné nulové hodnoty a tzv. protestné nulové hodnoty.

Regresnou analýzou boli skúmané faktory ovplyvňujúce ocenenie statku v prípade, ak by bol zavedený mesačný poplatok a užívatelia by museli začať za služby Facebooku platiť. Vyjadrená cena je závislá na ich vzťahu a užívatelia, ktorým prináša vyšší úžitok, ocenia užívateľské konto priemerne o 21,5 % viac. Rovnako respondenti, ktorých mesačný príjem činí viac ako 600 eur, by boli ochotní za konto zaplatiť priemerne o 61,28% viac ako tí, ktorých mesačný príjem je pravdepodobne nepravidelný a činí do 100 eur mesačne. Do tejto skupiny patria väčšinou študenti, ktorých sa prieskumu zúčastnila väčšina. Priemerná vyjadrená suma 1,9 eur má pre nich väčšiu váhu ako 3,64 eur pre Skupinu 3, vzhľadom k výške ich príjmu.

Základným predpokladom metódy kontingenčného ocenenia je vyjadrenie skutočných hodnôt respondentami, teda hodnota WTP, ktorú zadajú pri vyplňaní dotazníka, je skutočná hodnota, ktorú by zaplatili peniazmi ak by daná nestala. Bohužiaľ, niektorí respondenti môžu strategicky či nevedome svoje hodnoty nadhodnocovať, podhodnocovať alebo vyjadrovať hodnoty, ktoré nezodpovedajú ich reálnemu oceneniu. Hlavným kľúčom k správne mu oceneniu je práve forma prieskumu, dotazníka a otázok v ňom. Aj napriek snahe o objektívne polozenie otázok, relatívne vierohodné scenáre a nezavádzanie respondentov odhadujem, že forma otvorených otázok pri oceňovaní statku a taktiež za sebou idúce dotazy ohľadom vyjadrenia WTA a WTP, mohli mať dopad na vyjadrené hodnoty. V budúcnosti sa budem pri podobných prieskumoch držať

zahrnutia len jedného scenára do dotazníka a odporúčania rozdelenia skupiny na dve časti (jedna polovica vyjadrí svoju WTP a druhá WTA) .Otázky budem pravdepodobne taktiež formulovať v dichotomickej forme, zníži to percento protestných odpovedí a na základe odporúčaní pri tvorbe CVM dotazníka zvyšuje pomer pravdivých odpovedí (Pearse et al., 2002).

## *Záver*

Cieľom mojej práce bolo overiť prítomnosť efektu výbavy na hypotetickom trhu pre netrhový statok - užívateľské konto na bezplatnej sociálnej sieti Facebook.

V úvodnej časti som vysvetlila základné charakteristiky vyjadrenia spotrebiteľského úžitku ako ordinálnej úžitkovej funkcie a meranie ochoty spotrebiteľa za statok platiť ako ekvivalentnej či kompenzačnej variácie pri zmene blahobytu spotrebiteľa z pohľadu teórie Johna Hicksa. Následne som sa venovala priamo efektu výbavy, rozdielu ochoty spotrebiteľa prijať kompenzáciu za stratu statku a ochoty za tento konkrétny statok v prípade jeho nevklastnenia zaplatiť. Podnetov k prejavujúcemu efektu výbavy je z pohľadu behaviorálnej ekonómie niekoľko. Jedným z najčastejších je spotrebiteľova averzia k strate, keď jedinec hodnotí stratu istého statku viac ako prípadný zisk (Kahneman a Tversky, 1991). Ďalší ekonómovia ako Shegren, Hanemann et al. nepriradujú existenciu efektu výbavy každému obchodovateľnému statku ale iba tým, ktoré sú veľmi ťažko vymeniteľné za peniaze a ku ktorým neexistuje dokonalý substitút. Teoretickú časť som zakončila opisom oceňovacích metód netrhových statkov. Špeciálnu pozornosť som venovala metóde kontingenčného oceňovania, ktorá je používaná najmä pri oceňovaní kolektívnych, verejných a enviromentálnych statkov.

Analytickú časť som zahájila vysvetlením súčasného trendu sociálnych sietí a ich dôležitosti v každodennom živote. Opísala som formu a zámer môjho prieskumu, elektronický dotazník a charakteristiku výsledkov zo získanej vzorky respondentov. Dotazník simuloval hypotetický trh a pýtal sa na užívateľovu výšku kompenzácie, ktorá by mu nahradila stratu za zákaz používania účtu, a výšku sumy, ktorú by bol ochotný platiť v prípade, ak by bolo konto Facebook spoplatnené. Formulovanú hypotézu o rovnosti vyjadrených hodnôt ochoty vzdať sa Facebook užívateľského konta a ochoty platiť za toto konto som na základe prevedeného Wilconoxovho párového testu na hladine významnosti 0,05 zamietla a prijala jednostrannú alternatívnu hypotézu o existencii efektu výbavy v prostredí užívateľských účtov bezplatných sociálnych sietí. Výsledok je zhodný s teóriou Hanemanna (1991), že vyjadrený rozdiel WTA-WTP je signifikantný pri oceňovaní statkov, ktoré nie sú obchodovateľné na trhu s bežnými statkami. Keďže ku kolektívnym a im podobným statkom neexistujú trhy, spotrebiteľia

nemajú žiadne tržné skúsenosti s typom tohto statku a pri jeho oceňovaní sa riadia len na základe vlastných preferencií.

Pokračovala som rozborom premenných, ktoré priamo ovplyvnili udávanú spotrebiteľovú WTP. Z výsledkov lineárnej regresnej analýzy pomocou metódy najmenších štvorcov som odhalila, že pre danú vzorku respondentov bola ocenená hodnota WTP ovplyvnená výškou ich udaného mesačného príjmu, vzťahom a postojom k Facebook účtu, kvantitou využívania a celkovým počtom sociálnych sietí, ktoré jedinec využíva. Ostatné premenné ako vek, vzdelanie či súčasné zamestnanie sa neukázali ako signifikantný rozhodovateľ pri stanovení hodnoty WTP jednotlivcom.

Štúdie, ktoré boli za posledné desaťročia vykonané a efekt výbavy potvrdzujú, ako i moja práca, môžu byť napádané z neobjektivity prieskumu, nezodpovedajúcej generalizácie výsledkov a nesprávnej interpretácie ľudského chovania v hypotetických situáciach. Každopádne ale vysvetľujú neracionálne chovanie spotrebiteľa, ktoré je nekonzistentné s klasickou ekonomickou teóriou. Keďže je efekt výbavy kontroverznou témou nie len v oblasti ekonómie, ale zasahuje aj do sféry legislatívy, oceňovania verejného zdravotníctva, bezplatného školstva či enviromentálnych statkov, je dôležité hoci len zväžiť možnosť jeho prítomnosti pri rozhodovaní vo veciach verejných a ovplyvňujúcich väčšiu skupinu ľudí.



## ***Použitá literatura***

CARSON, Richard T. *Contingent Valuation: A User's Guide*. San Diego, 1999. University of California, Department of Economics. Dostupné z: <https://escholarship.org/uc/item/2mw607q7>

GRAVELLE, Hugh a Ray REES. *Microeconomics*. 3rd ed. Harlow: Prentice Hall, 2004, viii, 738 s. ISBN 05-824-0487-8.

HANEMANN, Michael. Willingness to Pay and Willingness to Accept: How Much Can They Differ? *The American Economic Review*. 1991, roč. 81, č. 3, s. 635-647.

HOYOS, David a Petr MARIEL. *Contingent Valuation: Past, Present and Future. Prague Economic Papers*. Vysoká škola ekonomická v Praze, 2010, roč.4, s. 329-334

KAHNEMAN, Daniel, Jack L. KNETSCH a Richard H. THALER. Anomalies: The Endowment Effect, Loss Aversion, and Status Quo Bias. *The Journal of Economic Perspectives*. 1991, roč. 5, č. 1, s. 193-206.

KAHNEMAN, Daniel, Jack L. KNETSCH a Richard H. THALER. Experimental Test of the Endowment effect and the Coase Theorem. *The Journal of Political Economy*. 1990, roč. 98, č. 6, s. 1325–1348.

KAHNEMAN, Daniel, Jack L. KNETSCH a Richard H. THALER.. The Endowment Effect: Evidence of Losses Values More Than Gains. *Handbook of Experimental Economics Result*. 2008, roč.1, s. 939-948. Dostupné na: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S157407220700100X?np=y>

KAHNEMAN, Daniel a Amos TVERSKY. Loss Aversion in Riskless Choice a Reference- Dependent Model. *Quarterly Journal of Economics*. 1991, str. 1039-1061.

KAHNEMAN, Daniel a Amos TVERSKY. Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk. *Econometrica*. 1997, roč. 47, č. 2. 263 ProQuest Central. ISSN 00129682

KNETSCH, Jack L. The endowment effect and evidence of nonreversible indifference curves. *The American Economic Review*. 1989, roč. 70, č. 5, s. 1277–1284.

MARTÍN-FERNANDÉZ, Jesús, et al. Differences between willingness to pay and willingness to accept for visits by a family physician: A contingent valuation study [online]. *BMC Public Health*. 2010, roč. 10, č.236. Dostupné na: <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/10/236>

MITCHELL, Robert Cameron a Richard T. CARSON. Using Surveys to Value Public Goods: The Contingent Valuation Method [online]. Washington, D.C. 2003: *Resources for the Future*. 1989. ISBN 0-915 707-32-2. Dostupné z: [http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=1R75c1UxVE0C&oi=fnd&pg=PR15&dq=rt+carson&ots=74Qk4dZedp&sig=g0Q77uOihhLLRk0dT-\\_wVkvWhUo](http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=1R75c1UxVE0C&oi=fnd&pg=PR15&dq=rt+carson&ots=74Qk4dZedp&sig=g0Q77uOihhLLRk0dT-_wVkvWhUo)

PEARCE, David a ÖZDEMIROGLU Ece, et al. *Economic valuation with stated preference techniques: Summary guide*. London: Departure for Transport, Local Government and the Regions. 2002. ISBN 18-511-2569-8.

SAMUELSON, Paul Anthony a Ray REES. *Ekonomie*. Vyd. 2. Praha: Svoboda, 1995, xl, 1011 s. ISBN 80-205-0494-X.

SHOGREN, Jason F., et al. Resolving Differences in Willingness to Pay and Willingness to Accept. *The American Economic Review*. 1994, roč. 84, č. 1, s. 255-270.

WILLIG, Robert D. Consumer's Surplus Without Apology. *The American Economic Review*. 1976, roč. 66, č.4, s. 589-597.

## ***Zoznam príloh***

Príloha č. 1: Formulár elektronického dotazníka

Príloha č. 2: Charakteristika respondentov prieskumu (tabuľka 1)

Príloha č. 3: Charakteristika WTA, WTP, WTA-WTP, WTA/WTP (tabuľka 2)

Príloha č. 4: Výsledky testu hypotézy  $H_0$  (tabuľka 3)

Príloha č. 5: Graf rozdelenia premennej  $lwtp$  (graf 5)

Príloha č. 6: Výsledky lineárnej regresie nezávislej premennej  $lwtp$  (tabuľka 4)

## ***Prílohy***

### **Príloha č. 1: Formulár elektronického dotazníka**

Dobrý deň,

rada by som Vás poprosila o pomoc pri vypracovávaní mojej bakalárskej práce, ktorej účelom je zistiť ekonomickú hodnotu užívateľského konta na Facebooku. Svojimi pravdivými odpoveďami a odoslaním dotazníka mi pomôžete túto hodnotu správne odhadnúť.

Dotazník je dobrovoľný a Vaše odpovede sú anonymné a budú spracované len za účelom prieskumu mojej práce.

Prajem Vám krásny zvyšok dňa a ďakujem za Vašu trpezlivosť a ochotu!

1. Máte aktívny osobný profil na sociálnej sieti Facebook?  
áno / nie
2. Predstavte si na moment, že možnosť prístupu na Vaše konto na Facebooku sa spoplatnila a vy musíte platiť mesačný poplatok, aby ste mohli Facebook používať. Aká je maximálna čiastka, ktorú by ste boli ochotný za účet na Facebooku mesačne platiť? (Prosím, zvážte túto čiastku v závislosti na Vašom príjme a ostatných výdajoch.)  
\_\_\_ (priestor na odpoveď v intervale <0, 1000>)
3. Predstavte si na moment, že správca sociálnej siete Facebook Vám ponúkne možnosť vzdať sa Vášho konta a celkového prístupu na Facebook (definitívne Vám zablokuje účet) za peniaze. Akú minimálnu čiastku by ste prijali ako mesačnú kompenzáciu za to, že Facebook prestanete úplne využívať? (Prosím, zvážte túto čiastku v závislosti na Vašom príjme a ostatných výdajoch.)  
\_\_\_ (priestor na odpoveď v intervale <0, 1000>)
4. Ako často sa prihlasujete na Váš profil na Facebooku?  
a.) som prihlásený nepretržite  
b.) niekoľkokrát denne  
c.) raz denne  
d.) niekoľkokrát do týždňa, ale nie každý deň  
e.) sporadicky
5. Považujete sa za aktívneho užívateľa Facebooku?  
áno / nie

6. Máte aktívne užívateľské konto na iných sociálnych sieťach?  
áno / nie
7. Ak áno, vyznačte prosím na ktorých.
- a.) Instagram
  - b.) Google Plus+
  - c.) LinkedIn
  - d.) Twitter
  - e.) iné (otvorená možnosť)
- 8.) Z akých dôvodov používate Facebook, resp. kde ho používate? (môžete označiť viacero možností)
- a.) zo súkromných dôvodov
  - b.) v škole - kontakt s učiteľmi, spolužiakmi, zadania domácich úloh, a pod.
  - c.) v práci - som zodpovedný za firemný profil/moja práca si vyžaduje mať konto a pod.
  - d.) iné
- 9.) Ohodnoďte prosím na nasledujúcej stupnici ako sa stotožňujete s nasledujúcimi výroky (1 - vôbec nesúhlasím, 5 - úplne súhlasím).
- i.) Facebook je moja obľúbená sociálna sieť.
  - ii.) Facebook podporuje komunikáciu medzi ľuďmi.
  - iii.) Aktívny profil na Facebooku je v tejto dobe nevyhnutnosťou.
  - iv.) Ak by bol Facebook zrušený, bol by som veľmi sklamaný.
  - v.) Facebook je veľmi nápomocný pri mojom štúdiu/v mojej práci.
  - vi.) Môj Facebook profil obsahuje skutočné a pravdivé informácie o mojej osobe.
  - vii.) Facebook mi pomáha byť v dobrom kontakte s mojimi priateľmi a rodinou.
  - viii.) Facebook je užitočný v plnení bežných úloh denného života.
  - ix.) Rád trávim svoj voľný čas na Facebooku.
- 10.) Používate na svojom mobilnom telefóne aplikáciu Facebook/Messenger?  
áno / nie
- 11.) Odhadnite prosím, s koľkými ľuďmi ste v kontakte via Facebook počas bežného týždňa.
- a.) 0-5
  - b.) 6-10
  - c.) 11-20

- d.) viac ako 20
- 12.) Odhadnite prosím, koľko správ odošlete prostredníctvom Facebook aplikácií (správy, chat, messenger) počas bežného dňa.
- a.) 0-10
  - b.) 6-20
  - c.) 21-40
  - d.) viac ako 40
- 13.) Aké je Vaše pohlavie?
- žena / muž
- 14.) Aký je Váš vek?
- \_\_\_ (priestor na odpoveď v intervale <4, 100>)
- 15.) Aké je Vaše súčasné povolanie?
- a.) študent
  - b.) zamestnanec
  - c.) živnostník
  - d.) na materskej
  - e.) nezamestnaný
  - f.) na dôchodku
- 16.) Uved'te, prosím, do ktorého intervalu spadá Váš priemerný mesačný príjem.
- a.) do 100 eur / nepravidelný (peniaze za brigády, k sviatku a pod.)
  - b.) 100,01 - 300 eur
  - c.) 300,01 - 600 eur
  - d.) viac ako 600 eur
- 17.) Aký je najvyšší stupeň Vami dosiahnutého vzdelania?
- a.) základné
  - b.) stredné bez maturity
  - c.) stredné s maturitou
  - d.) vysokoškolské prvého stupňa
  - e.) vysokoškolské druhého stupňa a vyššie
18. Uved'te, prosím, približný počet obyvateľov mesta, v ktorom sa väčšinu času zdržiavate.
- a.) menej ako 2000 obyvateľov
  - b.) 2001 - 20 000 obyvateľov
  - c.) 20 001 - 100 000 obyvateľov

d.) viac ako 100 000 obyvateľov

Ďakujem za vyplnenie Vašich odpovedí a za Váš čas!

**Príloha č. 2: Charakteristika respondentov prieskumu (tabuľka 1)**

	Priemer (CI 95%)	Medián	% podiel z celku	Priemer WTP (CI 95%)	Priemer WTA (CI 95%)
<u>Vek</u>	23,8 (22,3-25,3)	22			
<u>Pohlavie</u>					
žena			46,15%	2,70 (2,02-3,38)	9,38 (6,56-12,20)
muž			53,85%	2,68 (1,64-3,81)	10,15 (7,00-13,30)
<u>Aktívny užívateľ</u>					
áno			44,23%	3,34 (2,52-4,16)	12,97 (9,35- 16,60)
nie			55,77%	2,17 (1,25-3,10)	7,27 (4,94-9,60)
<u>Výška príjmu</u>					
Skupina 1			49,04%	1,9 (1,31-2,49)	8,77 (5,47-12,07)
Skupina 2			15,38%	3,21 (1,65-4,77)	10,86 (6,77-14,96)
Skupina 3			8,65%	2,84 (0,47-5,20)	9,34 (3,20-15,48)
Skupina 4			26,93%	3,64 (1,90-5,39)	11,38 (6,93-15,82)
<u>Povolanie</u>					
študent			72,12%	3,00 (2,20-3,80)	10,38 (8,02-12,02)
zamestnanec			21,15%	1,52 (0,73-2,30)	7,76 (2,61-12,91)
nezamestnaný			4,81%	1,4 (-0,02 - 2,8)	12,6 (-9,34-34,54)
živnostník			1,92%	5(--)	6 (-6,70-18,70)

Zdroj: Vlastný

Príloha č. 3: Charakteristika WTA, WTP, WTA-WTP, WTA/WTP (tabuľka 2)

	Medián	Priemer (CI 95 %)	Minimálna hodnota	Maximálna hodnota
WTP	2	2,93 (2,28-3,59)	0,1	15
WTA	7,5	10,24 (8,09-12,38)	0,3	50
WTA-WTP	4	7,74 (5,64-9,84)	0	49
WTA/WTP	3	5,32 (3,69-6,94)	1	50

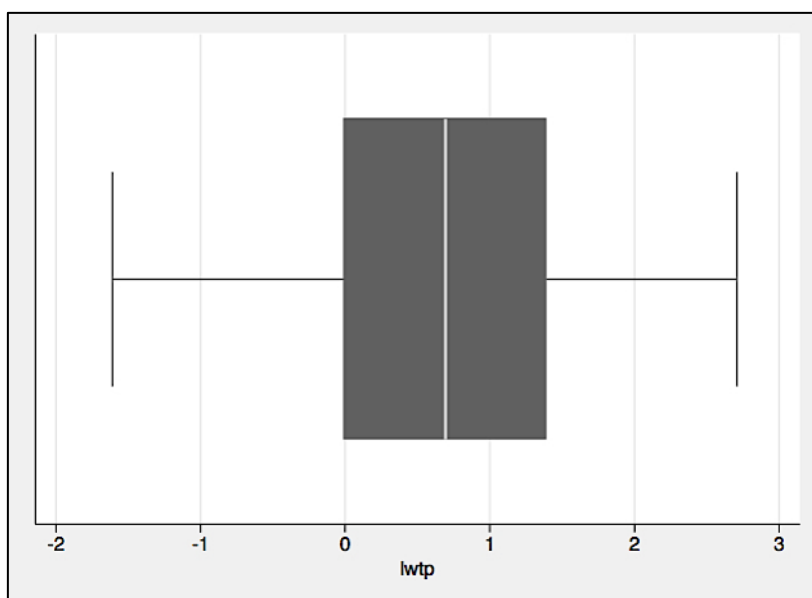
Zdroj: Vlastný

Príloha č. 4: Výsledky testu hypotézy  $H_0$  (tabuľka 3)

	N	Priemer	Std.Error	St.odchýlka	CI 95 %
WTA-WTP	94	7,74	1,06	10,25	(5,64-9,84)

Zdroj: Vlastný

Príloha č. 5: Graf rozdelenia premennej lwtp (graf 5)



Zdroj: Vlastný



Príloha č. 6: Výsledky lineárnej regresie nezávislej premennej *lwtp* (tabuľka 4)

	Koeficient	s.e.	t	P> t	LLCI 95 %	ULCI 95 %
<i>attitude</i>	0,216	0,102	2,11	0,038 <sup>††</sup>	0,122	0,419
<i>use</i>	0,143	0,046	3,08	0,003 <sup>††</sup>	0,051	0,234
<i>Income*</i>						
<i>Skupina 2</i>	-0,813	0,452	-1,80	0,076 <sup>†</sup>	-1,712	0,086
<i>Skupina 3</i>	-0,803	0,489	-1,64	0,104	-1,775	0,169
<i>Skupina 4</i>	-0,949	0,404	-2,35	0,021 <sup>††</sup>	-1,752	-0,146
<i>other</i>	-0,227	0,125	-1,83	0,071 <sup>†</sup>	-0,475	0,020
Konštanta	-0,244	0,527	-0,46	0,645	-1,292	-0,146

Zdroj: Vlastný