

# Finančná gramotnosť a racionalita – prieskum racionality

Financial literacy and rationality

Ctibor PILCH

Hlavným cieľom tejto práce bolo prehľadne popísať problematiku finančnej gramotnosti a behaviorálnych odchýlok od racionality a overiť fungovanie teoretických predpokladov behaviorálnych financií na vybranej vzorke študentov. Za úlohu pri spracovaní teoretických a praktických výsledkov považujeme dokázanie platnosti vplyvu vybraných behaviorálnych odchýlok na investičné rozhodovanie pri potenciálnych investoroch na slovenskom a českom trhu. Na zabezpečenie splnenia hlavného cieľa sme si stanovili 5 čiastkových cieľov.

Čiastkové ciele:

- Spracovanie a vysvetlenie teoretických základov finančnej gramotnosti a behaviorálnych financií.
- Popísanie vybraných emočných, kognitívnych a zmiešaných odchýlok od racionality.
- Overenie efektu kognitívnych a emočných odchýlok na rozhodovanie vybranej vzorky,
- Overenie existencie vplyvu veku a pohlavia na racionalitu pri rozhodovaní.
- Analýza a spracovanie získaných údajov.

V práci sme využili dotazníkovú metódu zberu údajov.<sup>1</sup>

Výskum sme sa rozhodli urobiť na vybranej vzorke študentov, študujúcich odbor zahrňujúci aj financie a investovanie. Skúmaný súbor tvorilo spolu viac ako 400 respondentov.

Skúmaných bolo 205 študentov 1.ročníka Ekonomickej univerzity v Bratislave, 102 študentov 3.ročníka NHF odboru Financie, bankovníctvo a investovanie a 103 študentov Ekonomicko-správnej fakulty Masarykovej univerzity v Brne, odboru Financie.

Podiel mužov a žien v skúmanom súbore bol približne rovnaký.

Chceli sme posúdiť tri rôzne vekové kategórie, aj keď vekové rozdiely sú malé.

---

<sup>1</sup> Výskum sme uskutočnili v roku 2017

Podiel absolventov Gymnázií na celkovom počte respondentov bol najvyšší u piatakov v Brne, podiel absolventov Obchodných akadémií bol približne rovnaký. Najviac absolventov iných typov škôl bol v prvom ročníku. Vplyv predchádzajúceho ukončeného štúdia na strednej škol sme neskúmali.

V prieskume sme sa snažili preveriť nasledovné tézy:

- aj mladí ľudia s ekonomickým vzdelaním sa pri investovaní správajú neracionálne
- starší študenti a teda aj čiastočne vzdelanejší sa správajú racionálnejšie
- muži a ženy sa správajú pri investovaní odlišne

Pre výskum sme si spomedzi všetkých spomenutých a popísaných vybrali iba niektoré odchýlky.

Z kognitívnych odchýlok sme si vybrali:

- Nelineárne oceňovanie pravdepodobností
- Ukotvenie

Z emočných odchýlok sme skúmali:

- Toleranciu k riziku
- Nadmernú sebadôveru a optimizmus
- Averziu k strate a averziu k ľútosti

V časti o nelineárnom oceňovaní pravdepodobností sme použili na naše podminky upravené otázky z práce Kahneman, D. - Tversky, A.1979. Prospect theory: An analysis of Decision under Risk. In Econometrica, Vol.47, No.2 1979.

## **Výsledky práce**

Obsahom tejto kapitoly je praktická časť a predstavenie jej výsledkov. Štruktúra kapitoly pozostáva z názorného príkladu jednotlivých otázok dotazníka vyplneného reprezentatívnou vzorkou a vyhodnotenia odpovedí na jednotlivé otázky. Na konci každej

časti označenej písmenami A až E je uvedený stručný záver k výsledkom a fungovaniu odchýlok a teda aj teoretických predpokladov v praxi.

Praktická časť je teda rozdelená do blokov:

A – Nelineárne oceňovanie pravdepodobností

B – Odchýlka „Ukotvenie“

C – Tolerancia k riziku

D – Nadmerná sebadôvera a optimizmus

E – Averzia k strate a Averzia k ľútosťi

**A/**

### **V časti A hodnotíme odchýlku „Nelineárne oceňovanie pravdepodobností“**

Teória maximalizácie očakávaného úžitku vychádza z predpokladu, že ľudia sa správajú rozumne, teda že sú racionálni a vždy budú vychádzať z tejto hlavnej axiómy. Ale aj naše nasledujúce experimenty však ukázali, že ľudia uvedený predpoklad veľmi často porušujú. A to tak, že zvyčajne nadhodnocujú malé pravdepodobnosti a podhodnocujú vysoké pravdepodobnosti. Teda že ich oceňujú nelineárne.

Naším respondentom sme položili celkom 12 otázok, týkajúcich sa tejto odchýlky.

**1/A**

Na ktorú kombináciu čísel hry stávkovej lotérie Lotto podniku Tipos, a.s. / predtým Športka/, kde je žrebovaných 6 čísel zo 49, by ste radšej stavili:

a/ 2,7,13,26,28,44

b/ 7,8,9,10,11,12

c/ iná kombinácia

<b>Výsledky 1/A</b>	1.ročník	<b>1.ročník</b>	3.ročník	<b>3.ročník</b>	5.ročník	<b>5.ročník</b>
	Muži EU	<b>Ženy EU</b>	Muži EU	<b>Ženy EU</b>	Muži ESF MU	<b>Ženy ESF MU</b>
a/2,7,13,26,28,44	48 %	<b>36 %</b>	46 %	<b>33 %</b>	9 %	<b>11 %</b>
b/7,8,9,10,11,12	2 %	<b>2 %</b>	5 %	<b>3 %</b>	2 %	<b>8 %</b>

c/iná kombinácia	50 %	<b>62 %</b>	49 %	<b>64 %</b>	89 %	<b>81 %</b>
------------------	------	-------------	------	-------------	------	-------------

Respondentom sme ponúkli 3 možnosti. Možnosť, že by bolo vyžrebovaných 6 čísel idúcich v rade po sebe si takmer nikto nepripúšťal. Nami navrhnutú kombináciu, či inú, vlastnú kombináciu čísel by si zvolilo vždy viac ako 92 % respondentov.

Pritom však pravdepodobnosť každej šesť kombinácie je úplne rovnaká.

Táto lotéria sa v bývalom Československu žrebovala od roku 1957. Najskôr jeden ťah /jedna kombinácia čísel/ v nedeľu, neskôr dva ťahy. V súčasnosti sa žrebuje v Českej republike i na Slovensku rovnako, teda dva krát týždenne po dva ťahy. Spolu sa teda žrebuje v oboch republikách ročne cca 416 krát.

Pravdepodobnosť výhry v prvom poradí /teda uhádnutie všetkých 6 čísel / je 1:13.983.816.

Keby sme chceli, aby každá kombinácia čísel vyšla práve jedenkrát, muselo by sa žrebovať viac ako 30 tisíc rokov.

Pravda je, že sa doteraz nepodarilo vyžrebovať ani raz kombináciu 6 čísel idúcich v rade po sebe. A to sa v oboch republikách žrebovalo viac ako 12 tisíc krát.

Na druhej strane, už sa stalo 4 krát, že bolo žrebovaných 5 po sebe idúcich čísel. V bývalom Československu 2 krát v rokoch 1970 a 1989, a na Slovensku v rokoch 1996 a 2005.

Ale stala sa tiež určite pre tipujúcich neuveriteľná vec. Jedna kombinácia čísel z tých takmer 14 miliónov možností už vyšla dva krát. V roku 1984 a o 30 rokov neskôr, v roku 2014, boli vyžrebované úplne rovnaké čísla - 3,4,7,15,27,45.

Niektorí tipujúci stavia na to, ktoré čísla nešli už dlhšie, resp. ktoré podľa nich žrebujú častejšie. Ani táto taktika nemá s racionalitou nič spoločné.

Svedčí o tom aj prehľad toho, ako často boli jednotlivé čísla vyžrebované.

Napríklad v SR od roku 1993 bol počet žrebovaní jednotlivých čísel v rozmedzí od 525 krát po 615 krát.

## 2/A

### Čo by ste prijali radšej:

a/ darovanú 100 eurovú bankovku

b/ 1 % šancu vyhrať 10 000 Eur bez nutnosti vkladu

Výsledky 2/A	1.ročník	<b>1.ročník</b>	3.ročník	<b>3.ročník</b>	5.ročník	<b>5.ročník</b>
	Muži EU	<b>Ženy EU</b>	Muži EU	<b>Ženy EU</b>	Muži ESF MU	<b>Ženy</b> <b>ESF MU</b>
Možnosť a/	82 %	<b>94 %</b>	79 %	<b>93 %</b>	61 %	<b>92 %</b>
Možnosť b/	18 %	<b>6 %</b>	21 %	<b>7 %</b>	39 %	<b>8 %</b>

Podstatná časť si vyberie istotu 100 eurovej bankovky, pričom z hľadiska počtu pravdepodobností sú vlastne obe možnosti rovnocenné.

## 3/A

Čo je podľa vás výhodnejšie ?:

a/ mať 1000 Eur teraz

alebo

b/ mať 1150 Eur o 30 dní

Výsledky 3/A	1.ročník	<b>1.ročník</b>	3.ročník	<b>3.ročník</b>	5.ročník	<b>5.ročník</b>
	Muži EU	<b>Ženy EU</b>	Muži EU	<b>Ženy EU</b>	Muži ESF MU	<b>Ženy</b> <b>ESF MU</b>
a/ teraz	18 %	<b>29 %</b>	8 %	<b>33 %</b>	32 %	<b>18 %</b>
b/ o 30 dní	82 %	<b>71 %</b>	92 %	<b>67 %</b>	68 %	<b>82 %</b>

Otázku 3/A hodnotíme spolu s otázkou 4/A

#### 4/A

Čo je podľa vás lepšie ?:

a/ mať 1000 Eur o rok      alebo    b/ mať 1150 Eur o jeden rok a jeden mesiac

Výsledky 4/A	1.ročník	<b>1.ročník</b>	3.ročník	<b>3.ročník</b>	5.ročník	<b>5.ročník</b>
	Muži EU	<b>Ženy EU</b>	Muži EU	<b>Ženy EU</b>	Muži ESF MU	<b>Ženy</b> <b>ESF MU</b>
Možnosť a/	14 %	<b>21 %</b>	9 %	<b>17 %</b>	43 %	<b>22 %</b>
Možnosť b/	86 %	<b>79 %</b>	91 %	<b>83 %</b>	57 %	<b>78 %</b>

V otázke 3/A si časť respondentov / až jedna tretina žien a dokonca 43 % piatakov/ si vyberie 1000 Eur ihneď. Nedbá na to, že o mesiac je výnos z tejto sumy mimoriadne vysoký. Pravdepodobne sa riadia heslom – čo je doma, to sa počíta. /Podobne ako pri otázke 2A/. Mužov s takouto taktikou bolo v ostaných ročníkoch menej.

V otázke 4/A sme to celé iba posunuli o jeden rok. Tu už väčšia časť respondentov je ochotná počkať. Ale iba o niečo väčšia časť. Zaujímavé je zistenie, že u respondentov s vyšším vekom / i vzdelaním/ je táto odchýlka ešte horšia.

#### 5/A

Vyberte jednu z dvoch možností	teda A alebo B
<b>A:</b> Výhru 350 Eur s pravdepodobnosťou 33 % a súčasne	<b>B:</b> Výhru 300 Eur s pravdepodobnosťou 100 %
výhru 300 Eur s pravdepodobnosťou 66 % a súčasne	
výhru 0 s pravdepodobnosťou 1 %	

<b>Výsledky</b> <b>5/A</b>	1.ročník	<b>1.ročník</b>	3.ročník	<b>3.ročník</b>	5.ročník	<b>5.ročník</b>
	Muži EU	<b>Ženy EU</b>	Muži EU	<b>Ženy EU</b>	Muži ESF MU	<b>Ženy</b> <b>ESF MU</b>
Možnosť A/	32 %	<b>25 %</b>	34 %	<b>27 %</b>	21 %	<b>52 %</b>
Možnosť B/	68 %	<b>75 %</b>	66 %	<b>73 %</b>	79 %	<b>48 %</b>

### 6/A

Vyberte jednu z dvoch možností	teda A alebo B
<b>A:</b> Výhru 350 Eur s pravdepodobnosťou 33 %	<b>B:</b> Výhru 300 Eur s pravdepodobnosťou 34 % a súčasne
a súčasne výhru 0 s pravdepodobnosťou 67 %	výhru 0 s pravdepodobnosťou 66 %

<b>Výsledky</b> <b>6/A</b>	1.ročník	<b>1.ročník</b>	3.ročník	<b>3.ročník</b>	5.ročník	<b>5.ročník</b>
	Muži EU	<b>Ženy EU</b>	Muži EU	<b>Ženy EU</b>	Muži ESF MU	<b>Ženy</b> <b>ESF MU</b>
Možnosť A/	60 %	<b>48 %</b>	58 %	<b>26 %</b>	52 %	<b>39 %</b>
Možnosť B/	40 %	<b>52 %</b>	42 %	<b>74 %</b>	48 %	<b>61 %</b>

Aj otázky 5/A a 6/A spolu úzko súvisia. V oboch možnostiach sme pravdepodobnosť výhry 300 Eur znížili o 66 %. Aj výsledky mali byť približne rovnaké v oboch otázkach. Nie sú, s výnimkou žien 3.ročníka. Ide o neracionálne správanie.

## 7/A

Vyberte jednu z dvoch možností	teda A alebo B
A: Výhru 5 000 Eur pravdepodobnosťou 80 %	B: Výhru 4 000 Eur určite /teda so 100 % pravdepodobnosťou/

Výsledky 7/A	1.ročník	<b>1.ročník</b>	3.ročník	<b>3.ročník</b>	5.ročník	<b>5.ročník</b>
	Muži EU	<b>Ženy EU</b>	Muži EU	<b>Ženy EU</b>	Muži ESF MU	<b>Ženy</b> <b>ESF MU</b>
Možnosť A/	36 %	<b>42 %</b>	45 %	<b>43 %</b>	11 %	<b>21 %</b>
Možnosť B/	64 %	<b>58 %</b>	55 %	<b>57 %</b>	89 %	<b>79 %</b>

## 8/A

Vyberte si jednu z dvoch možností	teda A alebo B
A: Výhru 5 000 Eur s pravdepodobnosťou 20%	B: Výhru 4 000 Eur s pravdepodobnosťou 25%

Výsledky 8/A	1.ročník	<b>1.ročník</b>	3.ročník	<b>3.ročník</b>	5.ročník	<b>5.ročník</b>
	Muži EU	<b>Ženy EU</b>	Muži EU	<b>Ženy EU</b>	Muži ESF MU	<b>Ženy</b> <b>ESF MU</b>
Možnosť A/	68 %	<b>45 %</b>	62 %	<b>44 %</b>	48 %	<b>32 %</b>
Možnosť B/	32 %	<b>55 %</b>	38 %	<b>56 %</b>	52 %	<b>68 %</b>



Podobne aj otázky 7/A a 8/A sme iba upravili, obe varianty otázky 8/A sme iba vykrátili štyrmi. Aj odpovede mali byť zhruba podobné. U žien sú v tomto prípade takmer rovnaké, čiže riešili obe otázky racionálne.

### 9/A

Vyberte si jednu z dvoch možností	teda A alebo B
<b>A:</b> 50 % pravdepodobnosť vyhrať trojtýždňový zájazd do Španielska a Portugalska	<b>B:</b> sedemdňový zájazd do Španielska so 100 % pravdepodobnosťou /teda naisto/

Výsledky 9/A	1.ročník	1.ročník	3.ročník	3.ročník	5.ročník	5.ročník
	Muži EU	Ženy EU	Muži EU	Ženy EU	Muži ESF MU	Ženy ESF MU
Možnosť A/	54 %	<b>29 %</b>	57 %	<b>27 %</b>	58 %	<b>29 %</b>
Možnosť B/	46 %	<b>71 %</b>	43 %	<b>73 %</b>	42 %	<b>71 %</b>

### 10/A

Vyberte si jednu z dvoch možností	teda A alebo B
<b>A:</b> 1 % pravdepodobnosť vyhrať trojtýždňový zájazd do Španielska a Portugalska	<b>B:</b> 2 % pravdepodobnosť vyhrať 1-týždňový zájazd do Španielska

Výsledky 10/A	1.ročník	1.ročník	3.ročník	3.ročník	5.ročník	5.ročník
	Muži EU	Ženy EU	Muži EU	Ženy EU	Muži ESF MU	Ženy ESF MU
Možnosť A/	56 %	45 %	61 %	47 %	81 %	51 %
Možnosť B/	44 %	55 %	39 %	53 %	19 %	49 %

Aj otázky 9/A a 10/A spolu úzko súvisia. Respondenti aj zhruba rovnako odpovedali.

Tu boli mladší podstate racionálnejší a pravdepodobnosť odhadovali lineárne. Starší a ženy naopak menej.

#### 11/A

Vyberte si jednu z dvoch možností	teda A alebo B
<b>A:</b> Výhru 5000 Eur s pravdepodobnosťou 49 %	<b>B:</b> Výhru 2 500 Eur s pravdepodobnosťou 98 %

Výsledky 11/A	1.ročník	1.ročník	3.ročník	3.ročník	5.ročník	5.ročník
	Muži EU	Ženy EU	Muži EU	Ženy EU	Muži ESF MU	Ženy ESF MU
Možnosť A/	32 %	22 %	35 %	28 %	31 %	32 %
Možnosť B/	68 %	78 %	65 %	72 %	69 %	68 %

## 12/A

Vyberte si jednu z dvoch možností	teda A alebo B
A: Výhru 5000 Eur s pravdepodobnosťou 1 %	B: Výhru 2 500 Eur s pravdepodobnosťou 2 %

Výsledky 12/A	1.ročník	<b>1.ročník</b>	3.ročník	<b>3.ročník</b>	5.ročník	<b>5.ročník</b>
	Muži EU	<b>Ženy EU</b>	Muži EU	<b>Ženy EU</b>	Muži ESF MU	<b>Ženy</b> <b>ESF MU</b>
Možnosť A/	76 %	<b>65 %</b>	71 %	<b>33 %</b>	82 %	<b>54 %</b>
Možnosť B/	24 %	<b>35 %</b>	29 %	<b>67 %</b>	18 %	<b>46 %</b>

Aj otázky 11/A a 12/A na seba nadväzujú a sú v podstate totožné. Respondenti by mali zhruba rovnako odpovedať. Nestalo sa tak, odpovedali presne naopak, teda nesprávne hodnotili pravdepodobnosti.

### Stručný záver k odchýlke

#### A/ „Nelineárne oceňovanie pravdepodobností“

Z dvanástich otázok išlo v prípade mužov o jedenásť neracionálnych úvah, v prípade žien o desať neracionálnych rozhodnutí.

V prípadoch, kedy sa porovnávajú dve možnosti a síce možnosť menšej výhry s vysokou pravdepodobnosťou a menším rizikom a možnosť vyššej výhry, ale s menšou pravdepodobnosťou, ľudia si volia istejšiu a nižšiu výhru.

V prípade, že pravdepodobnosti výhry sa v oboch možnostiach znížia o rovnaké percento, ale výrazne, vtedy sú respondenti náchylní viac riskovať a vyberú si možnosť s vyššou výhrou a aj s vyšším rizikom.

Myslíme si, že každý vie, že nádej na výhry v lotériách sú veľmi nízke. Ceny žrebov sú samozrejme zvolené tak, aby ich celková cena bola vyššia ako hodnota výhier. Cena jedného žrebu je teda obyčajne menšia, než priemerná hodnota výhry, ktorá na každý žreb pripadá. Takto to platí vo všetkých lotériách. Napriek týmto vlastnostiam sú lotérie medzi ľuďmi veľmi obľúbené. Predpokladáme teda, že ľudia v momente kúpy žrebu pociťujú vyššiu nádej na výhru, než je jej skutočná pravdepodobnosť. Ale ako sme videli, pri vysokých pravdepodobnostiach ľudia postupujú inak.

Cena životného poistenia alebo poistenia majetku je vypočítaná poisťovňou na základe priemernej výšky škody z poisťných udalostí a tiež z pravdepodobnosti výskytu škody na majetku. Prirodzene, že cena poisťky vždy obsahuje aj zisk poisťovne a je preto vždy vyššia ako priemerná hodnota škody zo škodovej udalosti. Napriek tejto skutočnosti patria obe, životné i neživotné poistenie, k najrozšírenejším produktom na finančnom trhu. Pravdepodobnou príčinou je averzia ľudí voči strate a nesprávne určenie pravdepodobnosti výskytu poisťných udalostí. Nerovnaké posudzovanie veľmi malých a vysokých pravdepodobností je zrejme príčinou, prečo si ľudia kupujú žreby (teda riskujú stratu) a súčasne si kupujú aj poistenie (teda zaisťujú sa proti strate). Malé pravdepodobnosti napr. vo výške 2 - 3 % zrejme väčšina ľudí vníma viac ako 2-3%, no pravdepodobnosti okolo 90 % vnímajú ako menšie než 90 % . Preto je mnoho ľudí ochotných zároveň kúpiť si žreb i poistiť existujúci majetok vyššou sumou, ako by to predpokladali pravidlá logiky. Teda dovoľme si konštatovať, že ľudia neposudzujú správne možné pravdepodobnosti. Nízke pravdepodobnosti nadhodnocujú, vysoké podhodnocujú. Vo finančnej praxi sa to môže prejavovať o.i. aj tak, že úspory majú uložené na veľmi nízke úročenie a súčasne uzatvárajú poistenia na udalosti s veľmi malou pravdepodobnosťou výskytu. Súčasne platí, že ľudia rozdielne posudzujú blízke a vzdialenejšie časové obdobia. Bežne uprednostňujú krátkodobý horizont. To spravidla znižuje možný výnos.

**B/**

### **V časti B hodnotíme odchýlku Ukotvenie**

Ukotvenie predstavuje odchýlku, pomocou ktorej osoby pri určovaní, či skôr odhadovaní nejakej hodnoty veličiny, vychádzajú z prvých informácií, ktoré sú dostupné.

Tieto informácie sú často veľmi nepresné, až zavádzajúce a niekedy ani bezprostredne s riešeným problémom nesúvisia. V prípade, že neskôr pribudnú aj ďalšie informácie, ktoré túto hodnotu môžu posunúť obidvomi smermi, teda nahor, alebo nadol, osoby berú do úvahy spravidla prvú hodnotu ako referenčnú. Nasledovné príklady sú toho dôkazom.

**Respondentom sme povedali:**

Prečítajte si pozorne otázky a odpovedzte :

**1/B**

a/ Koľko obyvateľov má, podľa vás, 2. najväčšie mesto Ruska - Sankt Peterburg /na Slovensku používaný názov Petrohrad/ ? Ak nepoznáte presnú odpoveď, neváď, skúste odpovedať na ďalšie otázky :

b/ Je to viac ako 2 milióny obyvateľov ?/zakrúžkujte podľa vás správnu odpoveď / áno  
nie

ca/ Ak ste odpovedali **áno**, potom odpovedzte : je to viac, alebo menej ako 2,5 milióna ?  
/zakrúžkujte odpoveď, ktorá je vám bližšie/ viac menej

cb/ Ak ste odpovedali **nie**, potom odpovedzte: je to viac, alebo menej, ako 1,5 milióna ?  
/zakrúžkujte odpoveď, ktorá je vám bližšie/ viac menej

d/ Koľko to teda podľa vás približne je ? /napíšte sumu v miliónoch/

Výsledky 1/B	1.ročník	<b>1.ročník</b>	3.ročník	<b>3.ročník</b>	5.ročník	<b>5.ročník</b>
	Muži EU	<b>Ženy EU</b>	Muži EU	<b>Ženy EU</b>	Muži ESF MU	<b>Ženy ESF MU</b>
Skutočná hodnota	5 mil.	<b>5 mil.</b>	5 mil.	<b>5 mil.</b>	5 mil.	<b>5 mil.</b>
Priemerný odhad	3,91 mil.	<b>3,2 mil.</b>	4,4 mil.	<b>3,7 mil.</b>	2,96 mil.	<b>3,84 mil.</b>
Počet odpovedí v „zavádzajúcom“ intrvale	43 %	<b>45 %</b>	44 %	<b>47 %</b>	51 %	<b>30 %</b>

Hoci má Sankt Peterburg 5 miliónov obyvateľov, priemerný odhad bol 3,84. Je to ale viac, ako bol interval údajov, ktoré sme poskytli respondentom. Tuto sa ukotvenie veľmi neprejavilo, i keď počet ľudí v našom zavádzajúcom intervale bol 43 – 51 %, len u žien 5.ročníka 30 %. Ďalších 49 % osôb sa teda vlastne nedalo nachytať. Pravdou je ale , že sme zvolili malý interval. Rozdiely medzi ročníkmi sú minimálne.

## 2/B

a/ Akú veľkú rozlohu v km<sup>2</sup> má, podľa vás , Čína ? Ak nepoznáte presnú odpoveď, neváď, skúste odpovedať na ďalšie otázky :

b/ Je to viac ako 5 miliónov km<sup>2</sup>? /zakrúžkujte podľa vás správnu odpoveď/      áno  
nie

ca/ Ak ste odpovedali áno, potom odpovedzte :je to viac, alebo menej ako 6 miliónov ?  
/zakrúžkujte odpoveď, ktorá je vám bližšie/                      viac                      menej

cb/ Ak ste odpovedali nie, potom odpovedzte:je to viac, alebo menej, ako 4 milióny ?  
/zakrúžkujte odpoveď, ktorá je vám bližšie/                      viac                      menej

d/ Koľko to teda podľa vás približne je ? /napíšte rozlohu v miliónoch km<sup>2</sup>/

Výsledky 2/B	1.ročník	<b>1.ročník</b>	3.ročník	<b>3.ročník</b>	5.ročník	<b>5.ročník</b>
	Muži EU	<b>Ženy EU</b>	Muži EU	<b>Ženy EU</b>	Muži ESF MU	<b>Ženy ESF MU</b>
Skutočná hodnota	9,6 mil. km <sup>2</sup>	<b>9,6 mil. km<sup>2</sup></b>	9,6 mil. km <sup>2</sup>	<b>9,6 mil. km<sup>2</sup></b>	9,6 mil. km <sup>2</sup>	<b>9,6 mil. km<sup>2</sup></b>
Priemerný odhad	5,47 mil. km <sup>2</sup>	<b>5,1 mil. km<sup>2</sup></b>	5,2 mil. km <sup>2</sup>	<b>4,82 mil. km<sup>2</sup></b>	5,5 km <sup>2</sup>	<b>5,4 km<sup>2</sup></b>
Počet odpovedí v „zavádzajúco	61 %	<b>60 %</b>	67 %	<b>65 %</b>	69 %	61 %

m“ intrvale						
-------------	--	--	--	--	--	--

V tomto prípade sa odhad veľmi líši od skutočnosti /takmer o polovicu/ a v priemere 65 % respondentov podľašlo ukotveniu, ktoré sme spôsobili poskytnutými informáciami. Ľudia Čínu spravidla vnímajú ako najľudnatejšiu krajinu, ale o rozlohe nemajú predstavu.

### 3/B

a/ Koľko obyvateľov má slovenské mesto Prešov ? Ak nepoznáte presnú odpoveď, neváď, skúste odpovedať na ďalšie otázky :

b/ Je to viac ako 50 tisíc obyvateľov ?/zakrúžkujte podľa vás správnu odpoveď / áno  
nie

ca /Ak ste odpovedali **áno**, potom odpovedzte : je to viac, alebo menej ako 55 tisíc ?  
/zakrúžkujte odpoveď, ktorá je vám bližšie/ viac menej

cb/ Ak ste odpovedali **nie**, potom odpovedzte: je to viac, alebo menej, ako 45 tisíc ?  
/zakrúžkujte odpoveď, ktorá je vám bližšie/ viac menej

d/ Koľko to teda podľa vás približne je ? /napíšte počet obyvateľov v celých tisícoch/

Výsledky 3/B	1.ročník	<b>1.ročník</b>	3.ročník	<b>3.ročník</b>	5.ročník	<b>5.ročník</b>
	Muži EU	<b>Ženy EU</b>	Muži EU	<b>Ženy EU</b>	Muži ESF MU	<b>Ženy ESF MU</b>
Skutočná hodnota	91,8 tis.	<b>91,8 tis.</b>	91,8 tis.	<b>91,8 tis.</b>	91,8 tis.	<b>91,8 tis.</b>
Priemerný odhad	63,2 tis.	<b>56 tis.</b>	66 tis.	<b>52 tis.</b>	76,5 tis.	<b>78,5 tis</b>
Počet odpovedí v „zavádzajúcom“ intrvale	41 %	<b>63 %</b>	47%	<b>71 %</b>	25 %	<b>27 %</b>

Vzhľadom na to, že naši respondenti žijú na Slovensku, dokonca aj približne 30 % tých, čo študujú v Brne, predpokladali sme, že pri slovenskom treťom najväčšom meste k ukotveniu ani nedôjde. Ale sme sa zmýlili. Odhad sa oproti skutočnosti líšil o tretinu, /u žien ešte viac/, a osôb, ktoré prijali ponúknuté informácie bolo 44 % u mužov a 67 % u žien.

Len 5.ročník tvoril výnimku, respondenti sa najviac priblížili k pravde. A aj do intervalu, ktorý tvorili zavádzajúce informácie, spadlo najmenej opýtaných.

Aj tu teda ukotvenie funguje.

### Stručný záver k odchýlke

#### B/ „Ukotvenie“

Napriek tomu, že naši študenti študovali aj geografiu, potvrdilo sa, že údaje, ktoré sme od nich chceli získať, podľa hli odchýlke nazývanej ukotvenie. Podstatná väčšina z nich sa utiekala k prvým možným informáciám. A výsledky tomu potom aj zodpovedali.

#### C/

### V časti C sme hodnotili „Toleranciu k riziku“

#### 1/C

Čo vám napadne ako prvé, ak počujete vysloviť slovo „riziko“?

Výsledky 1/C	1.ročník	<b>1.ročník</b>	3.ročník	<b>3.ročník</b>	5.ročník	<b>5.ročník</b>
	Muži EU	<b>Ženy EU</b>	Muži EU	<b>Ženy EU</b>	Muži ESF MU	<b>Ženy</b> <b>ESF</b> <b>MU</b>
Hlavne nebezpečenstvo	12 %	<b>28 %</b>	10 %	<b>25 %</b>	30 %	<b>61 %</b>
Skôr neistota	42 %	<b>66 %</b>	35 %	<b>59 %</b>	42 %	<b>35 %</b>
Skôr príležitosť	22 %	<b>4 %</b>	29 %	<b>12 %</b>	27 %	<b>3 %</b>



Hlavne vzrušenie	24 %	<b>2 %</b>	26 %	<b>4 %</b>	1 %	<b>1 %</b>
---------------------	------	------------	------	------------	-----	------------

## 2/C

Máte si vybrať medzi istým, ale menej plateným zamestnaním, alebo menej istým, no výnosnejším zamestnaním, či podnikaním. Ktorú možnosť si zvolíte ?

Výsledky 2/C	1.ročník	1.ročník	3.ročník	3.ročník	5.ročník	5.ročník
	Muži EU	Ženy EU	Muži EU	Ženy EU	Muži ESF MU	Ženy ESF MU
Radšej mám istotu, dlhodobejšie zamestnanie, aj keď menej platené	6 %	<b>22 %</b>	2 %	<b>15 %</b>	19 %	<b>73 %</b>
Uprednostňujem trochu menej isté miesto, ale s perspektívou rastu platu	26 %	<b>62 %</b>	23 %	<b>63 %</b>	74 %	<b>23 %</b>
Radšej menej isté miesto, no s perspektívou vyššieho rastu platu	40 %	<b>12 %</b>	41 %	<b>14 %</b>	4 %	<b>3 %</b>
Možnosť vysokého zárobku je pre mňa viac než pracovná istota	28 %	<b>4 %</b>	34 %	<b>8 %</b>	3 %	<b>1 %</b>

### Stručný záver k odchýlke

#### C/ „Tolerancia k riziku“

Študenti muži chápu riziko skôr ako príležitosť, či ako vzrušenie /až 50 %/, starší študenti v menšej miere. U žien je to podstatne iné, rovnakú kategóriu si zvolilo len 4 až 16 % z nich.

Možnosť vysokého zárobku, či radšej menej isté miesto, no s perspektívou

vyššieho rastu platu si volí viac ako 70 % mladších študentov, starší sú opatrnejší a riskujú menej.

Ženy naopak, riskantnejšie správanie si volí len okolo 20 %, staršie ženy ešte menej.

**D/**

**V časti D sme hodnotili „Nadmernú sebadôveru a optimizmus“**

**1/D**

Aké sú podľa vás vaše skúsenosti s investovaním ?

<b>Výsledky 1/D</b>	1.ročník	<b>1.ročník</b>	3.ročník	<b>3.ročník</b>	5.ročník	<b>5.ročník</b>
	Muži EU	<b>Ženy EU</b>	Muži EU	<b>Ženy EU</b>	Muži ESF MU	<b>Ženy</b> <b>ESF MU</b>
Doposiaľ nemám veľké skúsenosti.	38 %	<b>72 %</b>	22 %	<b>65 %</b>	21 %	<b>68 %</b>
Mám určité skúsenosti	26 %	<b>22 %</b>	33 %	<b>25 %</b>	29 %	<b>29 %</b>
Mám priemerné skúsenosti a viem, aký výnos môžem očakávať od určitého typu investícií	34 %	<b>4 %</b>	38 %	<b>7 %</b>	32 %	<b>2 %</b>
Som skúsený/á, mám dost' vedomostí o investovaní	2 %	<b>2 %</b>	7 %	<b>3 %</b>	18 %	<b>1 %</b>

**2D**

S akými finančnými produktmi máte vlastné skúsenosti?

(Označte aj viac možností) ?

Výsledky 2/D	1.ročník	1.ročník	3.ročník	3.ročník	5.ročník	5.ročník
	Muži EU	Ženy EU	Muži EU	Ženy EU	Muži ESF MU	Ženy ESF MU
Mám termínovaný vklad v banke	30 %	<b>20 %</b>	32 %	<b>23 %</b>	39 %	<b>72 %</b>
Mám životnú poisťku	34 %	<b>48 %</b>	38 %	<b>51 %</b>	62 %	<b>55 %</b>
Mám stavebné sporenie	16 %	<b>20 %</b>	16 %	<b>19 %</b>	33 %	<b>12 %</b>
Mám sporiaci účet, resp. iné	44 %	<b>16 %</b>	39 %	<b>22 %</b>	49 %	<b>10 %</b>

### Stručný záver k odchýlke

#### D/ „Nadmerná sebadôvera a optimizmus“

V priemere 36 % až 50 % mužov sa považuje za skúseného investora, či sa minimálne považuje za primerane vzdelaného a informovaného. U žien sa za tekéto považuje len 3 % až 10 % respondentiek.

Platí to aj v prípade, kedy respondenti uvádzajú konkrétne skúsenosti s jednotlivými produktami na finančných trhoch. Respondenti mohli uviesť skúsenosti s viacerými produktami.

Muži uviedli väčšie skúsenosti ako ženy. A to prváci v pomere 124 :104, tretiaci 125:115 a piataci v pomere 182:149. Muži sú nadmerne sebavedomí a optimistickí. Ženy naopak, považujú sa za menej informované a stavajú viac na istotu.

**E/**

**V časti E sme hodnotili „Averziu k strate a Averziu k ľútosti“**

**1/E**

Skúsme sa zahrať nasledovnú hru :

V prvom kole dostanete 1000 eur.

V druhom kole si ale musíte vybrať z dvoch možností:

a/dostanete ďalších 500 eur a hru ukončíte

b/alebo budete pokračovať a hádzate mincou. Ak vám padne správna strana, získate ďalších 1000 eur, ak padne nesprávna, nezískate už nič.

Ktorú možnosť si vyberiete? a/ alebo b/

<b>Výsledky 1/D</b>	1.ročník	<b>1.ročník</b>	3.ročník	<b>3.ročník</b>	5.ročník	<b>5.ročník</b>
	Muži EU	<b>Ženy EU</b>	Muži EU	<b>Ženy EU</b>	Muži ESF MU	<b>Ženy</b> <b>ESF MU</b>
Možnosť a/	60 %	<b>68 %</b>	63 %	<b>69 %</b>	39 %	<b>59 %</b>
Možnosť b/	40 %	<b>32 %</b>	37 %	<b>31 %</b>	61 %	<b>41 %</b>

**2/E**

Predstavte si, že ste o 20 000 EUR bohatší ako dnes. Okrem toho si ešte musíte vybrať z dvoch možností:

a/ dostanete ďalších 5000 EUR

b/ alebo pokračujete v hre a máte 50 %-nú šancu vyhrať ďalších 10 000 EUR, alebo 50 %-nú šancu nevyhrať nič.

Ktorú možnosť si vyberiete ?

a/ alebo b/

Výsledky 2/D	1.ročník	<b>1.ročník</b>	3.ročník	<b>3.ročník</b>	5.ročník	<b>5.ročník</b>
	Muži EU	<b>Ženy EU</b>	Muži EU	<b>Ženy EU</b>	Muži ESF MU	<b>Ženy</b> <b>ESF MU</b>
Možnosť a/	58 %	<b>51 %</b>	54 %	<b>49 %</b>	28 %	<b>58 %</b>
Možnosť b/	42 %	<b>49 %</b>	46 %	<b>51 %</b>	72 %	<b>42 %</b>

### 3/E

Predstavte si, že ste o 30 000 EUR bohatší ako dnes. Okrem toho si musíte vybrať z týchto dvoch možností:

a/ prehráte 5 000 EUR

b/ alebo pokračujete v hre a máte 50 %-nú šancu prehrať 10 000 EUR alebo 50 %-nú šancu neprehrať nič.

Ktorú možnosť si vyberiete ? a/ alebo b/

Výsledky 3/D	1.ročník	<b>1.ročník</b>	3.ročník	<b>3.ročník</b>	5.ročník	<b>5.ročník</b>
	Muži EU	<b>Ženy EU</b>	Muži EU	<b>Ženy EU</b>	Muži ESF MU	<b>Ženy</b> <b>ESF MU</b>

Možnosť a/	51 %	<b>46 %</b>	44 %	<b>41 %</b>	49 %	<b>88 %</b>
Možnosť b/	49 %	<b>54 %</b>	56 %	<b>59 %</b>	51 %	<b>12 %</b>

#### 4/E

Predstavte si, že vlastníte dve akcie:

a/ cena prvej akcie stúpne z 600 na 800 EUR

b/ cena druhej poklesne z 1000 na 800 EUR.

Súrne potrebujete mať v hotovosti 800 EUR.

Ktorú z akcií predáte ? a/ alebo b/

Výsledky 4/D	1.ročník	<b>1.ročník</b>	3.ročník	<b>3.ročník</b>	5.ročník	<b>5.ročník</b>
					Muži	<b>Ženy</b>
	Muži EU	<b>Ženy EU</b>	Muži EU	<b>Ženy EU</b>	ESF MU	<b>ESF MU</b>
Možnosť a/	32 %	<b>42 %</b>	37 %	<b>45 %</b>	9 %	<b>32 %</b>
Možnosť b/	68 %	<b>58 %</b>	63 %	<b>55 %</b>	91 %	<b>68 %</b>

#### 5/E

Predstavme si, že:

pán Zeman kúpil pred rokom akcie firmy Samsung po 40 eur. Dodnes je ich majiteľom.

Pani Grófová ich kúpila minulý mesiac po 60 eur.

Včera však cena akcií poklesla na 55 Eur, dnes dokonca na 50 eur.

Čo si myslíte, kto z nich má z toho väčšiu traumu ?

a./p.Zeman            b./p.Grófová

Výsledky 5/D	1.ročník	<b>1.ročník</b>	3.ročník	<b>3.ročník</b>	5.ročník	<b>5.ročník</b>
					Muži	<b>Ženy</b>
	Muži EU	<b>Ženy EU</b>	Muži EU	<b>Ženy EU</b>	ESF MU	<b>ESF MU</b>

Možnosť a/	24 %	<b>8 %</b>	27 %	<b>11 %</b>	2 %	<b>4 %</b>
Možnosť b/	76 %	<b>92 %</b>	73 %	<b>89 %</b>	98 %	<b>96 %</b>

### 6/E

Predstavme si, že:

pán Zeman vlastnil akcie firmy Samsung a.s. Pred rokom uvažoval, že ich vymení za akcie firmy Kia a.s., ale neurobil to. Teraz zistil, že by na tom zarobil 20 000 Eur.

Pani Grófová vlastnila akcie firmy Kia a.s., ale pred rokom ich predala a kúpila akcie firmy Samsung. Prerobila na tom 20 000 eur.

Kto z nich má, podľa vás, z uvedeného vývoja väčšiu traumu?

a./p.Zeman            b./p.Grófová

Výsledky 6/D	1.ročník	<b>1.ročník</b>	3.ročník	<b>3.ročník</b>	5.ročník	<b>5.ročník</b>
	Muži EU	<b>Ženy EU</b>	Muži EU	<b>Ženy EU</b>	Muži ESF MU	<b>Ženy</b> <b>ESF MU</b>
Možnosť a/	18 %	<b>22 %</b>	21 %	<b>20 %</b>	37 %	<b>45 %</b>
Možnosť b/	82 %	<b>78 %</b>	79 %	<b>80 %</b>	63 %	<b>55 %</b>

### Stručný záver k odchýlke

#### E/ „Averzia k strate a Averzia k Pútosti“

Otázky 1/E a 2/E sú prakticky rovnaké. Racionálna úvaha hovorí, že odpovede by mali byť rovnaké. Také sú však len u mužov 1.ročníka, a mužov žien 5.ročníka. V druhej variante sú respondenti bohatší, majú istejší a väčší zisk. Možný nerealizovaný zisk hodnotia rovnako a neberú tento fakt tak dramaticky.

V otázke 3/E je situácia iná, ide o reálnu stratu. Preto aj viac ako 50 % respondentov si vyberá možnosť B, chce totiž odvrátiť „za každú cenu“ možnú stratu. Majú averziu k strate. Pri strate, vlastne pri „nerealizovanom zisku“ v otázkach 1/E a 2/E neboli takí úzkostliví.

V otázke 4/E podstatná väčšina respondentov predá akciu, ktorá na seba ešte nezarobila, pri tej prvej ide vlastne o včas nerealizovaný zisk. Respondenti majú averziu k ľútosťi.

Potvrdzujú to aj otázky 5/E a 6/E, kedy zvolená možnosť b/ dosvedčuje averziu k strate a k ľútosťi niekedy až u 95 % respondentov.

### **Zoznam použitej literatúry**

#### **Knižné publikácie:**

1. BALÁŽ, V. 2009. *Riziko a neistota*. Bratislava: Veda, Vydavateľstvo SAV, 2009. 451 s. ISBN 978-80-224-1082.
2. BALÁŽ, V. 2006. *Rozum a cit na finančných trhoch*. Bratislava: VEDA. 2006, 176 s. ISBN 80-224-0923-5
3. DIAMOND, P. – VERTIAINEN, H. 2007. *Behavioral Economics and Its Applications*. Princeton: Princeton University Press, 2007. 336 s. ISBN 978-0-691-12284-7
4. HOLKOVÁ, V. a kol.: *Mikroekonómia*. Bratislava: Sprint vfra, 2003, 319 s. ISBN 80-89085-26-1
5. HRVOĽOVÁ, B. a kol. 2006. *Analýza finančných trhov*. Bratislava: SPRINT, 2006. 564 s. ISBN 80-89085-59-8
6. CHOVANCOVÁ, B. a kol.: *Finančný trh. Nástroje, transakcie, inštitúcie*. Bratislava: Iura Edition 2006, 611 s. ISBN 80-8078-089-7
7. MALKIEL, B.K. 2012. *Náhodná prochádzka po Wall Street*, Praha : Pragma, 2012, 400 s. ISBN 978-80-7349-307-3
8. PILCH, C., 2013 *Behaviorálne financie a správanie investorov na finančných trhoch*. Bratislava: Fin Star 2013, 142 s. ISBN 978-80-970244-7-5
9. POMPIAN, M. 2012. *Behavioral Finance and Wealth Management*. New Jersey: John Wiley & Sons, 2012. 352 s. ISBN 978-1118014325.



10. SIVÁK, R., GERTLER, L., KOVÁČ, U.: *Riziká vo financiách a v bankovníctve*. Bratislava: Sprint dva, 2009, 345s. ISBN 978-80-89393-03-9
11. THALER, R. 2005. *Advances in Behavioral Finance volume 2*. New Jersey : Princeton University Press, 2005. 695 s. ISBN 9780691121758.
12. Zorkóciová, O. et al. 2007. *Corporate identity II: Vplyv interkultúrnych rozdielov na medzinárodné dimenzie corporate identity*. Bratislava: Vydavateľstvo EKONÓM, 2007.

### Internetové zdroje:

13. FOKUS. *Finančné vzdelávanie*. [online]. 2008. [cit. 2015-11-11]. Dostupné na internete: <[http://www.euractiv.sk/ekonomika-a-euro/zoznam\\_liniek/financne-vzdelavanie-000228](http://www.euractiv.sk/ekonomika-a-euro/zoznam_liniek/financne-vzdelavanie-000228)>.
14. THALER, R.H. *Mental Accounting and Consumer Choice*. [online]. 2008. [cit. 2015-12-16]. Dostupné na internete: <<https://faculty.chicagobooth.edu/Richard.Thaler/research/pdf/mental%20accounting%20and%20consumer%20choice.pdf>>.
15. TVERSKY; A. – KAHNEMAN. D *Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases*. [online]. 1974. [cit. 2015-12-29]. Dostupné na internete: <[http://psiexp.ss.uci.edu/research/teaching/Tversky\\_Kahneman\\_1974.pdf](http://psiexp.ss.uci.edu/research/teaching/Tversky_Kahneman_1974.pdf)>.
16. EUROPEAN COMMISSION. *Communication*. [online]. 2012. [cit. 2016-1-16]. Dostupné na internete: <[http://ec.europa.eu/internal\\_market/finservices-retail/docs/capability/communication/sk.pdf](http://ec.europa.eu/internal_market/finservices-retail/docs/capability/communication/sk.pdf)>.
17. BENARTZI, S. *On Risks – Econs, humans and the perception of risk*. [online]. 2015. [cit. 2016-01-24]. Dostupné na internete: <[http://befi.allianzgi.com/en/Publications/Documents/On\\_Risks-Econs-Humans-and-the-Perception-of-Risk.pdf](http://befi.allianzgi.com/en/Publications/Documents/On_Risks-Econs-Humans-and-the-Perception-of-Risk.pdf)>.
18. SEWELL, M. *Behavioural Finance* [online]. 2010. [cit. 2016-03-10]. Dostupné na internete: <<http://www.behaviouralfinance.net/behavioural-finance.pdf>>.
19. RICCIARDI, V. – SIMON, H.K. *What is Behavioral Finance?* [online]. 2000. [cit. 2016-02-04]. Dostupné na internete: <[https://www.researchgate.net/publication/234163799\\_What\\_Is\\_Behavioral\\_Finance](https://www.researchgate.net/publication/234163799_What_Is_Behavioral_Finance)>
20. KÜBILAY, B. – BAYRAKDAROĞLU. A. *An Empirical Research on Investor Biases in Financial Decision-Making, Financial Risk Tolerance and Financial Personality* [online].

2016. [cit. 2016-03-04]. Dostupné na internete:

<<http://www.sciedu.ca/journal/index.php/ijfr/article/view/9284/5619>>.

21. LEE, S. – LEBOWITZ, S. *20 cognitive biases that screw up your decisions*. [online]. 2016. [cit. 2016-03-05]. Dostupné na internete: <<http://www.businessinsider.com/cognitive-biases-that-affect-decisions-2015-8>>.
22. PHUNG, A. *Behavioral Finance: Key Concepts - Herd Behavior*. [online]. 2016. [cit. 2016-03-12]. Dostupné na internete: <[http://www.investopedia.com/university/behavioral\\_finance/behavioral8.asp](http://www.investopedia.com/university/behavioral_finance/behavioral8.asp)>.
23. HAMMOND, R.CH. *Behavioral finance: Its history and its future* [online]. 2015. [cit. 2016-01-12]. Dostupné na internete: <<http://firescholars.seu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1030&context=honors>>.

### Časopisy a zborníky:

24. BALÁŽ, V. 2005. *Malý kurz behaviorálnych financií*. In: *Investor*, roč. 6, č.9, 2005, s. 32-35.
25. CÁR, T. 2006. K psychológii investovania. In *Finančné trhy* [online]. 2006. [cit. 2015-03-04]. Dostupné na internete: < [www.derivat.sk](http://www.derivat.sk) > ISSN 1336-5711.
26. PILCH, C. 2011. O behaviorálnych financiách. In: *Finančné trhy*. [online]. 2011. roč.8, č.1, 2011 [cit. 2015-3-04]. Dostupné na internete: < [www.derivat.sk](http://www.derivat.sk) > ISSN 1336-5711
27. RITTER, J.R. 2003. *Behavioral Finance*. In *Pacific – Basin Finance Journal*. roč. 11. č. 4 s. 429-437 ISSN 0927538X.
28. TVERSKY, A. - SHAFIR, E. 1992. *Choise under conflict: The dynamics of deferred decison*. In: *Psychological Science*, 1992, roč. 3 č. 6, s. 358-372. ISSN 0956-7976.
29. TAJBLÍKOVÁ, S. 2006. *Psychológia investora*, *Finančné trhy: odborný mesačník pre teóriu a prax*. Bratislava: Derivát, 2006. ISSN 1336-5711.
30. KAHNEMAN, D., TVERSKY, A.: *Rational Choice and the Framing of Decisions*. In: *The Journal of Business, Part 2: The Behavioral Foundations of Economic Theory*. [online]. 1986. [cit. 2015-12-04]. Dostupné na internete: <[http://www.cog.brown.edu/courses/cg195/pdf\\_files/fall07/Kahneman&Tversky1986.pdf](http://www.cog.brown.edu/courses/cg195/pdf_files/fall07/Kahneman&Tversky1986.pdf)> S251-S278
31. POKLEMBA, P. 2010. *Profily a dlhodobé investičné stratégie slovenských investorov*, Bratislava PÚ SAV, dizertačná práca.

