

O behaviorálnych financiách

V súvislosti s rastúcou nestabilitou na finančných trhoch a s hrozbou prehlbovania sa dlhovej a finančnej krízy sa čoraz nástojčivejšie objavujú oprávnené otázky na racionalitu účastníkov finančného trhu.

Ide totiž o to, že tradičné ekonomické teórie i laická verejnosť bez hlbšieho ekonomického vzdelania chápu finančné trhy a jeho účastníkov ako racionálnych a predpokladajú, že ak sa vyskytne na trhu nová informácia, subjekty upravia svoje preferencie a postoje racionálne. Predpokladajú, že subjekty so svojimi preferenciami prijímajú rozhodnutia, ktoré sú konzistentné s teóriou maximalizácie ich vlastného prospechu.

Po mnohých rokoch a hlavne v dnešných podmienkach chaosu na finančných trhoch je však jasné, že takéto teórie sa úplne nedajú aplikovať na reálny svet ľudí, najmä čo sa týka individuálneho správania investorov.

Ľudia si však závažnosť finančných rozhodnutí uvedomujú a prikladajú im patričnú váhu. Pred vykonaním významných rozhodnutí si zozbierajú potrebné informácie a tie potom istým spôsobom analyzujú. Spoločným menovateľom týchto rozhodnutí je v dnešnej dobe okrem iného aj vysoký stupeň neistoty ohľadom výsledkov investovania, malé skúsenosti väčšiny ľudí s finančnými produktami na trhu, rýchle a závažné zmeny vo finančnom prostredí (napr. nástup nových produktov, zavedenie nových regulačných pravidiel), príliš veľká komplexnosť investičného prostredia s veľkým množstvom rôznych alternatív, obmedzený čas a mentálna kapacita ľudí na spracovanie informácií o alternatívach investičných rozhodnutí, neschopnosť vyhľadať primeranú profesionálnu pomoc, či neschopnosť posúdiť kvalitu poradenstva.

Teória behaviorálnych financií hovorí o tom, že niektoré finančné otázky a javy dokážeme lepšie popísať a pochopiť vtedy, keď použijeme modely, v ktorých sa subjekty nemusia zákonite správať racionálne. Je dokázané a overené praxou i laboratórnymi pokusmi, že pri komplexných rozhodnutiach a v rýchlo sa meniacom prostredí ľudia namiesto racionálnych úvah používajú rôzne mentálne skratky a intuitívne riešenia. Na finančnom trhu, kde v každom okamihu sa investorom ponúka obrovské množstvo alternatív, investor nie je schopný analyzovať ani len malú časť z nich.

Behaviorálne financie sú teda interdisciplinárnou vedou, ktorá aplikuje poznatky o odchýlkach od racionality pri výskume ekonomických rozhodnutí na finančných trhoch. Behaviorálne financie sú pomerne mladý vedný odbor a ich história má len niečo viac ako tri desaťročia. Vznikli z čisto empirických pozorovaní a snažili sa vysvetliť odchýlky od racionálneho

konania ekonomických subjektov na finančných trhoch. V tomto smere sa behaviorálne financie stali vlastne istou opozíciou všeobecne uznávaným modelom racionálneho správania. Poprední bádatelia v behaviorálnych financiách sa snažia nedostatok pevnejšieho a systematickejšieho teoretického rámca preklenúť tak, že empirické poznatky z terénu sa usilujú interpretovať v rámci svojej teórie.

V súčasnosti sa okrem spracovania dát používajú aj iné metódy, ako napríklad experimenty v laboratórnych podmienkach, alebo zber primárnych údajov priamo v teréne. Behaviorálne modely zvyčajne využívajú a spájajú poznatky psychológie s neoklasickou ekonomickou teóriou.

Iná definícia hovorí, že behaviorálne financie študujú správanie investorov na finančných trhoch. Zameriavajú sa na to, ako investori získavajú, interpretujú a používajú informácie pri vykonávaní investičných rozhodnutí. Zároveň sa na základe poznatkov psychológie snažia objasniť, prečo sa ľudia správajú tak, ako sa správajú.¹

Už v časoch klasickej ekonómie bola ekonómia úzko spojená so psychológiou. Adam Smith napísal okrem dobre známeho *The Wealth of Nations* ďalšie významné dielo, opisujúce psychologické princípy individuálneho správania: *The Theory of Moral Sentiments*. Postupom času sa vyvíjala neoklasická ekonomická teória a jej hlavní predstavitelia sa začali dištancovať od psychológie. Snažili sa poňať ekonómiu ako prírodnú vedu, založenú na ekonomickom správaní sa jedincov. V tomto období vzniká koncept „homo economicus“, ktorý považuje ekonomické subjekty za prísne racionálne. Táto predstava bola dlho akceptovaná a psychológia vymizla na dlhé obdobie z ekonomických diskusií. Až v polovici 20. storočia si množstvo faktorov vynútilo jej vzkriesenie a rozvoj behaviorálnej ekonómie.

Pojem behaviorizmus pochádza z angličtiny (behaviour – správanie) a pôvodne predstavoval jeden zo smerov psychológie, ktorý v roku 1913 založil John Broadus Watson. Ten popieral vedomie ako predmet vedeckého výskumu a redukoval psychické javy na rôzne formy správania, ktoré potom vnímal iba ako súhrn reakcií organizmu na stimuly vonkajšieho prostredia. Tento smer bol začiatkom vzniku a rozvoja rôznych psychologických a psychoterapeutických škôl ako je neobehaviorizmus, kognitívna psychológia a iné. Predchodkyňou dnešných behaviorálnych financií je psychologická teória neurčitosti, ktorá sa aktívne začala využívať v USA v polovici päťdesiatych rokov dvadsiateho storočia. Nositeľ Nobelovej ceny za ekonómiu Herbert Simon v 50. rokoch 20. storočia ako prvý vymedzil pojem obmedzená racionalita.

¹ BALÁŽ, V. 2005 Malý kurz behaviorálnych financií, In *Investor*, ISSN nepridelené, 10/2005.

V šesťdesiatych rokoch a začiatkom sedemdesiatych na ňu nadviazali výskumy, rozvíjajúce tzv. Prospect theory, teda teóriu výberu.

Priame skúmanie vzájomného pôsobenia financií a psychológie začína v sedemdesiatych rokoch. Pravdepodobne najvýznamnejšie dielo, ktoré najviac prispelo k vývoju behaviorálnych financií a ekonómie, bolo napísané Kahnemanom a Tverským v roku 1979². Tento dokument, Prospect Theory: Decision Making Under Risk, používa kognitívne psychologické techniky na vysvetlenie mnohých zdokumentovaných anomálií racionálneho ekonomického správania.

V roku 1981 uverejnil Robert Schiller článok, ktorý sa neskôr stal klasickým. Tento ekonóm, pôsobiaci na univerzite v Yale, dokazoval, že hoci ceny akcií často i prudko klesali, hodnota toku budúcich dividend bola v priebehu posledných 100 rokov prakticky nemenná. Tento článok vyvolal búrlivú diskusiu, podobne ako aj jeho článok z roku 1984, v ktorom tvrdil, že móda má značný vplyv na finančné trhy.

V tomto roku (1984) v štruktúrach Americkej asociácie financií vznikla sekcia behaviorálnych financií.

Ďalší míľnik vo vývoji teórie behaviorálnych financií znamenala medzinárodne zastúpená a uznávaná konferencia na University of Chicago v roku 1987. Deväťdesiate roky sú známe vrcholom výskumov v oblasti behaviorálnych financií. V roku 1997 vyšlo špeciálne vydanie Quarterly Journal of Economics ktoré bolo venované pamiatke zosnulého Amosa Tverskeho. V roku 1999 Andrey Shleifer, jeden z popredných behavioristov, získal za výskumy finančných trhov medailu Americkej ekonomickej asociácie.

V roku 2002 profesor Princeton University Daniel Kahneman získal za spracovanie teórie správania Nobelovu cenu za ekonómiu.

Na začiatku teórie behaviorálnych financií boli vyvíjané hlavne na experimentálnych pozorovaniach a prieskumoch v podobe dotazníkov.

Až v neskoršom období sa skutočné údaje z finančných trhov zhost'ujú dôležitej úlohy.

V podstate existujú 3 hlavné témy, ktorým sa behaviorálne financie a ekonómia venujú:

- Heuristika – ľudia často robia rozhodnutia založené len na ich približných odhadoch, nie na striktne racionálnej analýze
- Framing – spôsob akým sa problém prezentuje investorovi ovplyvní jeho rozhodovanie

² KAHNEMAN, D., - TVERSKY, A. 1979. Prospect theory: An analysis of Decision under Risk. In *Econometrica*, Vol. 47, No.2 1979.

- Nedokonalosti trhov – vysvetlenia pozorovaných výsledkov obchodovania na trhoch, ktoré si protirečia s teóriou racionálnych očakávaní a dokonalým trhom.

Kritici behaviorálnych financií tvrdia, že behaviorálne financie sú skôr súborom náhod a anomálií ako ozajstná teória a tieto náhody nakoniec aj tak budú ošetrené mechanizmami dokonalých trhov. Psychologická analýza je medzi obchodníkmi ale i teoretikmi na finančných trhoch neuznávanou metódou.³ Zrejme to súvisí s tým, že „Psychológia má však vo financiách jednu veľmi nepekňú funkciu: často plní úlohu odpadkového koša, do ktorého sa hádže všetko nevysvetliteľné.“⁴

Podľa zdôvodnenia hodnotiteľov si Daniel Kahneman Nobelovu cenu za ekonómiu zaslúžil preto, lebo integroval poznatky psychologického výskumu do ekonomickej vedy, najmä čo sa týka ľudského uvažovania a rozhodovania v neistote.

Kahnemanove výsledky podľa Kráľovskej akadémie položili základy nového výskumného oboru, pretože ukázali, že v ľudskom myslení môže dochádzať ku skratom, ktoré vedú k systematickému porušovaniu základných princípov teórie pravdepodobnosti.⁵ Kahnemann spolupracoval na svojej teórii s psychológom Amosom Tverským, s ktorým spolu začínali na univerzite v Jeruzaleme.

Amos Tversky sa však udelenia Nobelovej ceny nedožil, pretože v roku 1996 zomrel. Prospect theory, napísaná D. Kahnemanom a A. Tverským, publikovaná v roku 1979, predstavuje určitú alternatívu k teórii racionálneho správania sa subjektov na trhu, ktorá je jedným z hlavných predpokladov v modernej Teórii portfólia (Markowitz, 1959). Aj prospect theory sa zameriava na spôsob, akým si ľudia vyberajú spomedzi alternatív. Ale obe teórie sa dosť rozchádzajú.

Odborníci, ktorí podporujú prospect theory, vlastne spochybňujú základné princípy teórie racionálneho správania a naopak.

Niektoré znaky, ktoré odlišujú prospect theory od jej oponentov:⁶

a.)

V racionálnej teórii si ľudia vyberajú spomedzi alternatív na základe maximalizácie očakávaného úžitku v absolútnom vyjadrení. Naopak, prospect theory hovorí o výbere takej alternatívy, pri

³ CHOVANCOVÁ, B.- JANKOVSKÁ, A.- KOTLEBOVÁ, J.- ŠTURC, B. 2002: *Finančný trh*. Bratislava: Eurounion, 2002. s. 333

⁴ KOHOUT, P. 1998. *Peníze, výnosy a rizika*. Příručka investiční strategie. Praha: Ekopress 1998. s. 63

⁵ SKOŘEPA, M. 2001. Psychologie proniká do ekonomie: máme tleskat nebo se bát? *Zborník príspevkov zo série ekonomických seminárov*. Praha: Česká společnost ekonomická, 2001.

⁶ SHEFRIN, H., - STATMAN, M. 2003. The Contributions of Daniel Kahneman and Amos Tversky. In *The Journal of Behavioural Finance*, Vol. 4, No. 2, 2003, s. 54 -58

ktorej sa ľudia pozerajú predovšetkým na zmenu ich bohatstva, čiže nie na stav, ale relatívne vyjadrenie vzhľadom na ich referenčný bod (najčastejšie počiatočný stav).

b.)

V racionálnej teórii sa ľudia správajú stále s rovnakou averziou voči riziku, naproti tomu v prospect theory sa ľudia správajú s väčšou averziou voči riziku v prípadoch, keď zmenu v ich bohatstve vnímajú ako výnos, ale ak považujú zmenu ich bohatstva za stratu, sú ochotní viac riskovať. Navyše, ľudia v prospect theory vnímajú straty intenzívnejšie ako výnosy rovnakej veľkosti. Kahneman a Tversky používajú termín averzia ku strate (loss aversion) na vysvetlenie asymetrie medzi výnosmi a stratami.

c.)

V racionálnej teórii ľudia pristupujú k riziku objektívne – podľa jeho pravdepodobnosti. Naproti tomu v prospect theory ľudia preceňujú malé pravdepodobnosti. To môže viesť k vyhľadávaniu rizika v prípade potenciálneho výnosu (zapájanie sa do lotérie) a k väčšej opatrnosti, averzii voči riziku v prípade potenciálnej straty (poistenie voči málo pravdepodobným udalostiam).

d.)

V racionálnej teórii framing (prezentovanie problému) neovplyvňuje rozhodovanie ľudí, avšak v prospect teórii áno.

V podmienkach Slovenska, či Českej republiky sa touto problematikou zaoberá len niekoľko málo autorov a aj to skôr len parciálne a okrajovo. Ide o práce autorov Karla Riegla „Ekonomická psychologie“ (Grada 2007), články v časopisoch Petra Markoviča „Správame sa racionálne?“ a „Behaviorálne aspekty finančného rozhodovania – princípy možného zlyhania manažérov“ (Časopis Finančný manažment a controlling v praxi, Iura Edition, 2010)., Karola Vlachynského „Finančné rozhodovanie a behaviorálne financie“ v rovnakom v časopise. (Finančný manažment a controlling v praxi, Iura Edition, 2009, č.2.). V Ekonomickom časopise vyšiel článok autorov Baláž, V., Fífeková, E., Nemcová, E. pod názvom „Ellsbergov paradox: rozhodovanie za podmienok rizika a neistoty“ (Ekonomický časopis, Ročník 57, číslo. 3). V českom preklade vyšli v poslednej dobe práce zahraničných autorov Roberta J. Shillera pod názvom „Investiční horečka – iracionální nadšení na kapitálových trzích“ (Grada Publishing, Praha 2010) a Tonyho Plummera „Prognóza finančních trhů – psychologie úspěšného investování“ (Computer press, a.s. Brno, 2008).

K rozsiahlejším prácam môžeme zaradiť iba práce Ing. Vladimíra Baláža, PhD., DrSc. z Prognostického ústavu SAV. Známa je jeho práca „Rozum a cit na finančných trhoch“

(Veda 2006) a práca , ktorá vyšla v závere roku 2009 pod názvom „Riziko a neistota – úvod do behaviorálnej ekonómie a financií“ (Veda 2009). Hodnotý je i seriál jeho článkov v časopise Investor. V posledných rokoch bol výskumným kolektívom PU SAV spracovaný projekt APVV-0004-07 „Slovenská škola behaviorálnej ekonómie a financií“. Tento projekt spracoval o.i. tzv Slovenský prieskum investičného správania . Zamerail sa na tri veľké populačné skupiny: základnú vzorku slovenskej populácie, študentov Ekonomickej univerzity v Bratislave a vzorku slovenských investorov s relatívne dobrými teoretickými znalosťami a praktickými skúsenosťami z investovania. Celkovo prieskum podchytil vyše 2000 respondentov. Dotazník mal 25 otázok, racionality investorov sa týkalo 12 otázok. Jedným z výstupov bola i dizertačná práca Pavla Poklembu „Profily a dlhodobé investičné stratégie slovenských investorov“, obhajovaná v septembri roku 2010 na tom istom pracovisku..

Odchýlky od racionality – úvod do problematiky

Niektoré odchýlky od racionality sú tzv. adaptívne, pretože umožňujú ľuďom adaptovať sa na určité situácie a prijímať úspornejšie a rýchlejšie riešenia. Tieto riešenia vtedy nie sú založené na podrobnej racionálnej analýze , ale na využití úsporných a intuitívnych vzorov.

Iné odchýlky od racionality zase vznikajú ako následok toho, že ľudia nemajú vypracované správne mentálne mechanizmy na riešenie niektorých problémov, prípadne na riešenie týchto špecifických problémov využívajú mechanizmy, ktoré pre daný konkrétny problém nie sú príliš vhodné.

Pre praktické použitie je možné odchýlky od racionality definovať ako systematické chyby investorov pri zbere, analýze a vyhodnocovaní informácií a následne pri prijímaní ekonomických rozhodnutí. Ide naozaj o systematické chyby, lebo náhodná chyba nemusí ešte znamenať odchýlku od racionality.

Súčasná veda o behaviorálnych financiách pozná mnoho odchýlok od racionality a ich počet pravdepodobne nie je konečný. Niektoré odchýlky sa v podstatnej časti prekrývajú, prípadne môžu byť dôsledkom iných.

Odchýlky od racionality sa môžu vyskytnúť v ktorejkoľvek fáze rozhodovacieho procesu.

Počnúc formou, akou sú nové informácie prezentované, až po prijatie rozhodnutia.

Mechanizmus vzniku a pôsobenia odchýlok od racionality vychádza s predstáv Herberta Simona, ktorý ako prvý vymedzil pojem obmedzená racionalita. Definoval ľudský úsudok ako výsledok selekcie alternatív , ku ktorým ľudia dospievajú v procese analýzy informácií.

Proces rozhodovania má viaceré fázy, pričom v každej z nich sa môžu získané informácie výrazným spôsobom zmeniť.

Aj primárne získané informácie sa spravidla nevyskytujú v čistej podobe. Sú obyčajne istým spôsobom selektované a nejakým spôsobom prezentované. Navyše dnešná doba je zahltená množstvom informácií a nikto nie je schopný vyhľadať a analyzovať všetky informácie, ktoré môžu byť pre potrebné rozhodnutie relevantné a dôležité.

Ďalej proces pokračuje fázou vnímania. Tu dochádza k informačnému šumu, pretože mozog človeka je konštruovaný tak, že prednostne registruje výnimočné udalosti a menej si všíma obyčajné každodenné javy. K ďalšiemu skresleniu potom dochádza pri ukladaní a vyvolávaní informácií z pamäti. Do pamäti sa totiž neukladajú všetky informácie, ale len tie, ktoré sa považujú za dôležité a podstatné pre ekonomický subjekt. Ukladajú sa do pamäti už modifikované názormi a postojmi jedinca, prípadne aj jeho emóciami.

Z pamäti vybrané informácie sú konfrontované s novými informáciami a v tejto fáze dochádza k uplatňovaniu rôznych myšlenkových skratiek a heuristických postupov.

Informácie sa analyzujú v časovom obmedzení, čo vedie k špecifikácii len malého počtu alternatív, pretože každý úsudok musí byť prijatý čo najskôr.

V konečnom dôsledku sa takéto rozhodnutie, len čiastočne racionálne, môže prejaviť vo forme rôznych trhových anomálií.

Musíme však priznať, že zatiaľ nie je známe, čo odchýlky od racionality spôsobuje, a nie je ani spracovaná ich dostatočne spoľahlivá klasifikácia z hľadiska pôvodu.

V súčasnosti používané rozdelenia odchýlok sú založené na ich vonkajších prejavoch, spravidla popisujú časť rozhodovacieho procesu, v ktorom vznikajú, alebo ich povahu.

Podľa toho, v ktorej fáze rozhodovacieho procesu odchýlky od racionality vznikajú, zaradujeme odchýlky do týchto skupín :⁷

a) Formovanie názorov a prijímanie rozhodnutí

Racionálne analýzy a nakoniec prijaté úsudky sú v mnohých prípadoch ovplyvnené subjektívnymi názormi a postojmi.

V investičnej praxi sú časté najmä tieto odchýlky od racionality:

• Profesionálna deformácia

Osoby posudzujú jav len z úzkeho hľadiska svojej profesie, alebo

⁷ Spracované podľa BALÁŽ, V. 2009 *Riziko a neistota - Úvod do behaviorálnej ekonómie a financií*, Bratislava: VEDA, 2009, str.246 -247, ISBN 978-80-224-1082-3

skúsenosti, a neberú do úvahy iné pohľady.

- **Selektívne vylepšovanie rozhodnutí**

Ľudia si spravidla pamätajú svoje vlastné rozhodnutia v lepšom svetle, ako bola ich skutočná povaha.

- **Potvrdzovanie**

Jedinci vyhľadávajú hlavne také informácie, ktoré potvrdzujú ich vlastný názor

- **Vyhýbanie sa extrémom**

Veľa ľudí si už z princípu volí radšej priemernú možnosť ako extrémne možnosti. Iba v prípade, ak sa im extrém prezentuje ako priemerná alternatíva, sú schopní ho akceptovať.

- **Framing**

Ľudia sa dajú ovplyvniť spôsobom prezentácie skutočnosti, alebo javu.

- **Selektívne vnímanie**

Osoby premietnu svoje očakávania do vnímania a vnímajú javy tak, aby potvrdzovali ich očakávania.

- **Zaostrenie**

Ide o tendenciu koncentrovať sa len na jednu stranu určitého javu a zanedbávať tie ostatné.

- **Hyperbolické diskontovanie**

Ľudia preferujú okamžité, spravidla menšie úžitky pred potenciálne vyššími úžitkami vo vzdialenejšej budúcnosti. Riadia sa hesom „Lepší vrabec v hrsti, ako holub na streche“.

- **Ilúzia kontroly**

Investori často podliehajú dojmu, že môžu ovplyvniť výsledky aj takých udalostí, kde to v skutočnosti nie je možné.

- **Nedostatočná sebakontrola**

Ide o neschopnosť rozvinúť a plánovať si svoje aktivity v čase a splniť ich načas.

- **Kognitívna disonancia**

Ide o úsilie presvedčiť sám seba pomocou racionálnych argumentov, že vykonané rozhodnutie bolo správne

- **Averzia k strate**

Je vyjadrením neochoty ľudí pripustiť stratu a to aj v prípade, kedy by mohli získať iný, potenciálne vyšší prínos.

- **Snaha udržať status quo**

Ľudia sa snažia udržať veci v stave, v akom sú.

b.) Chyby v odhadovaní pravdepodobnosti

Ľudia majú najradšej situácie, v ktorých môžu jednoznačne rozhodnúť či áno, alebo nie. To si však vyžaduje, aby situácia bola jednoznačne definovaná. Takéto rozhodovanie však nie je možné v podmienkach neistoty, ktoré sú pre finančné trhy typické. Vtedy si ľudia pomáhajú rozličnými heuristickými skratkami.

Typickými sú tieto odchýlky od racionality:

- **Ukotvenie**

Je to tendencia spoliehať sa pri rozhodovaní len na jednu, alebo niekoľko málo informácií

- **Nereprezentatívnosť a dostupnosť**

V oboch prípadoch ide o tendencie prijímať rozhodnutia na základe príliš malej vzorky informácií a nadhodnocovať význam faktov, ktoré sú ľahko dostupné v pamäti investora

- **Averzia k neistote**

Vyjadruje nechúť rozhodovať sa v situáciách, kde nie je vopred známa pravdepodobnosť výsledku.

- **Klastrovanie a vyhľadávanie vzorov**

Tento jav predstavuje skutočnosť, že ľudia majú tendenciu vyhľadávať podobnosti a vzory správania aj tam, kde nie sú.

- **Nadmerný optimizmus, či pesimizmus**

Ľudia systematicky nadhodnocujú pravdepodobnosti pozitívnych, alebo negatívnych výsledkov konania.

- **Novosť**

Ide o tendenciu nadhodnocovať význam nedávnych udalostí a podhodnocovať význam udalostí staršieho dátá.

- **Subadivita**

Je to tendencia posudzovať pravdepodobnosť celku ako menšiu než pravdepodobnosti jeho častí.

c.) Sociálne odchýlky od racionality

- **Stádovitosť, skupinové myslenie, bandwagon effect**

Táto odchýlka odráža tendenciu ľudí veriť určitým faktom alebo rozhodnutiam preto, že mnoho iných ľudí, resp. autorít má ten istý názor, alebo urobilo to isté rozhodnutie.

- **Privlastňovanie (self –serving)**

Je tendencia privlastňovať si viac zodpovednosti za úspechy, ako neúspechy.

- **Egocentrizmus**

Ten sa prejavuje v tom, že v rámci kolektívu si niekto prisudzuje väčšiu zodpovednosť za dobré výsledky, než si to myslia iní.

- **Nadmerná sebadôvera**

Je to nepodložené presvedčenie niektorých ľudí, že sú v určitej oblasti lepší ako ostatní, a to aj v prípadoch, keď majú o tejto oblasti minimum informácií.

- **Samoovplyvňujúca sa prognóza**

Vzniká tak, že ľudia sa angažujú v aktivitách, ktorých výsledky vedome alebo podvedome potvrdzujú ich názory.

d.) Chyby pamäti

Do tejto skupiny môžeme zahrnúť chyby, ktoré vyplývajú z toho, že dôležité informácie, vyvolané z pamäti, sú vyvolané oneskorene, alebo sa pri vyvolaní zmení ich obsah:

- **Selektívna pamäť**

Je to tendencia pamätať si len tie veci, ktoré sú v súlade s našimi názormi a predstavami.

- **Pohl'ad spät' (hindsight)**

Ide o filtrovanie spomienok spôsobom, ktorý akoby bol minulé javy predpovedal.

(„Ja som vám to hovoril !“)

- **Kryptomnézia**

Táto odchýlka vzniká vtedy, keď sa pamäť zamieňa s obrazotvornosťou.

Pokračovanie.

Použitá literatúra:

BAILARD,T.E.,- BIEHL,D.L.,- KAISER,R.W. 1986. *Personal money management*, 5th ed. Chicago : Science research Associates, Inc. 1986

BALÁŽ,V. 2009. *Riziko a neistota - Úvod do behaviorálnej ekonómie a financií*, Bratislava: VEDA, 2009, 499 s. ISBN 978-80-224-1082-3

BALÁŽ, V. 2006. *Rozum a cit na finančných trhoch*, Bratislava: VEDA 2006, 199 s. ISBN 978-80-224-805-3

BALÁŽ, V. 2005. Malý kurz behaviorálnych financií; In *Investor* ISSN nepridelené , 10/2005.

BALÁŽ, V. 2008. Ako usmerňovať klientov pri investovaní, In *Zborník z konferencie Kolektívne investovanie na Slovensku 2008*, Bratislava: SASS 2008, ISBN nepridelené

BALÁŽ, V. 2008. Dostupnosť. In *Investor* ISSN nepridelené , 6/2008.

BALÁŽ, V. 2008. Reprezentatívnosť. In *Investor* ISSN nepridelené , 6/2008

BALÁŽ, V. 2008. Osobitosti investorských stratégií u žien, In *Investor* ISSN nepridelené , 10/2008.

BALÁŽ, V. 2005. Mars a Venuša investujú inak, In *Investor* ISSN nepridelené , 10/2005.

BALÁŽ, V. 2005 Behaviorálne financie za hranicou zdravého rozumu, In *Zborník z konferencie Kolektívne investovanie na Slovensku 2005*, Bratislava: SASS 2005, ISBN nepridelené

BALÁŽ, V.- FIFEKOVÁ, E.,- NEMCOVÁ, E. 2005. Ellsbergov paradox: rozhodovanie za podmienok rizika a neistoty, In *Ekonomický časopis*, Ročník 57, číslo. 3, pp. 213-229

BARBER, B.B.- ODEAN, T. 2006. All that Glitters: The Effects of Attention and news on the Buying Behavior of individual and Institutional Investors In *EFA Moscow Meetings Paper* November 2006.

BARBER, B.B.- ODEAN, T. 2000. Trading Is Hazardous to Your Wealth: The Common Stock investment Performance of Individual Investors, In *Journal of Finance*, Vol.55, No.2 2000.

BARNEWALL, M.M. 1987. *Psychological characteristics of the individual investor* In Droms, W.(ed): *Asset allocation for the individual investor*. Charlottesville, Virginia: Institute of Chartered Financial Analysts 1987.

BARRON, B.- TIEGER, P.D. 1995. Do what you are : discover the perfect career for you through the secrets of personality type. *Little Brown* .Boston 1995

BARSKY, R.- JUSTER, Th.- KIMBALL, M. 1997. Preference Parameters and Behavioral Heterogeneity: An Experimental Approach in the Health and Retirement Study. In *Quarterly Journal of Economics*, 1997, Ročník 112, číslo 2, s. 537 – 579.

BERNASEK, A. - SHWIFF, S., 2001. Risk, and Retirement, In *Journal of Economic Issues*, 2001, Ročník 35, č. 2, s. 345 – 357.

BYRNES, J. – MILLER, D. – SCHAFER, W. 1999. Gender Differences in Risk Taking: A Meta-analysis, *Psychological Bulletin*, Ročník 125, číslo. 3, s. 367 – 383.

DIMMOCK, S. - KOUWENBERG, R. 2009. Loss-Aversion and Household Portfolio Choice. Michigan State University - Department of Finance, 2009, In *Working Paper Series*

DOHMEN Th. – FALK, A.- HUFFMAN,D. 2005.

New Evidence from a Large, Representative, Experimentally-Validated Survey. In *Discussion Paper No. 1730*, Institute for the Study of Labor (IZA) in Bonn, September 2005

DONKERS,B.- MELENBERG, B.- VAN SOEST,A. 2001. Estimating Risk Attitudes Using Lotteries: A Large Sample Approach. In *The Journal of Risk and Uncertainty*, 2001, Ročník 22, číslo 2, s. 165 – 195.

ELLSBERG,D. 1995. Risk, ambiguity, and the savage axioms. In *The quartely journal of economics*, vol.75., No 4, str.643 – 669.

GILOVICH, Th. - MEDVEC,V. 1995 The Experience of Regret: What, When, and Why, In *Psychological Review*, 1995, ročník 102, číslo 2, s. 379-395

HALEK,M. – EISENHAUER ,J. 2001 Demography of Risk Aversion.In *The Journal of Risk and Insurance*, 2001, Ročník 68, číslo 1, s. 1-24.

HANNA, Sh. – CHEN,P. 1997 Subjective And Objective Risk Tolerance: Implications For Optimal Portfolios. 1997, Ročník 8, číslo 2, In *Financial Counseling and Planning*, s. 17-26

HARTMAN,R.- DOANE,M.J.- WOO,Chi. Consumer rationality and the Status Quo. In *The Quarterly Journal of Economics*, vol.106, No 1, 141-162

CHAN,K.,- COVRING, V.,- Ng, L. 2005, „What Determines the Domestic Bias and Foreign Bias ? Evidence from Mutual Fund Equity Allocations Worldwide“ In *Journal of Finance*, Ročník LX, číslo 3

CHANG,Ch.- DE VANEY ,Sh.- CHIREMBA,S. 2004. Determinants of Subjective and Objective Risk Tolerance. In *Journal of Personal Finance*, 2004. Ročník 3, číslo 3, s. 53-66

CHEN,G.,- KIM,K.A.,- NOFSINGER, J.R.- RUI, O.M. 2007: Representativess Bias and Experience of Emerging Market Investors, In *School of Management*, Jacobs Management Center, Buffalo, New York 2007

CHOVANCOVÁ,B.-JANKOVSKÁ,A.-KOTLEBOVÁ,J.-ŠTURC,B. 2002: *Finančný trh*. Bratislava: Eurounion, 2002.

KAHNEMAN, D., - TVERSKY, A. 1979. Prospect theory: An analysis of Decision under Risk. In *Econometrica*, Vol. 47, No.2 1979.

KAHNEMAN, D.,- TVERSKY, A. 1984. Choices, values, and frames. In *The american psychologist*, vol.39, No 4. str.341 -350. 1984.

- KARLSSON,A. – NORDEN,L. 2008. Home Sweet Home: Home Bias and International Diversification among Individual Investors, In *Journal of Banking and Finance*, 2008. Ročník 31, číslo 2, s. 317-333 2008.
- KOHOUT,P. 1998. *Peníze, výnosy a rizika*. Příručka investiční strategie. Praha: Ekopress 1998.
- KOHOUT,P. 2003. *Investiční strategie pro třetí tisíciletí*, Praha: Grada Publishing, 2003.
- KYRYCHENKO,V. – SHUMB,P. 2009. Who holds foreign stocks and bonds? Characteristics of active investors in foreign securities, In *Financial Services Review*, 2009, Ročník 18, s. 1–21
- LOOMES,G. – SUGDEN,R. 1982. Regret theory: An alternative theory of rational choice under uncertainty, In *Economic Journal*, 1982, Ročník 92, číslo 4, s 805–24.
- LOVALLO,D.- KAHNEMAN,D. 2003: Delusions of Success: How Optimism Undermines Executives' Decisions. In *Harvard Business Review*, 2003, Ročník 81, číslo. 7, pp. 56-63
- MARKOVIČ,P. 2009 Správame sa racionálne ?
In *Finančný manažment a controlling v praxi*, Iura Edition, 2009, č.6.
- MARKOVIČ,P. 2010 Behaviorálne aspekty finančného rozhodovania – princípy možného zlyhania manažérov. In *Finančný manažment a controlling v praxi*, Iura Edition, 2010, č.1.
- MYERS,I., - McCAULLEY,M. 1989. *Manual : A guide to the development and use of the Myers-Briggs Type Indicator*. Consulting psychological press, 1989.
- NOFSINGER, J.: Do optimists make the best investors? In *Corporate Finance Review*, 6 (4) 2002, s. 11-17
- PASSMANN,H., - O'DOHERTY, J.- SHIV,B.- RANGEL, A.,Marketing actions can modulate neural representations of experienced pleasantness. In *Proceedings of the National Academy of Sciences*, Vol.105, No 3, str. 1050-1054
- PLUMMER,T. 2008. *Prognóza finančních trhů – psychologie úspěšného investování*, Brno:Computer press, a.s., 2008.
- POKLEMBA, P. 2010. *Profily a dlhodobé investičné stratégie slovenských investorov*, Bratislava : PÚ SAV 2010, dizertačná práca
- POKLEMBA, P.: Investičný test slovenského národa, In *Investor*, ISSN nepridelené, roč. 9, č. 3, 2008, s. 44 – 45
- POMPIAN, M.M, - LONG, J.M, 2004. Application of behavior finance : Creating investment programs Based on personality type and gender to produce better investment outcomes. In *The journal of wealth management*, Vol .7, No 2. 2004.
- PRATT, J.: Risk Aversion in the Small and in the Large, In *Econometrica* 1964, Ročník 32, číslo 1 a 2, s.122-136.

RIEGEL, K. 2009. *Ekonomická psychologie*, Praha: Grada Publishing, 2009.

SAHM, C. 2007. *Does Risk Tolerance Change?* [Job Market Paper.] Michigan: University of Michigan 2007.

SHEFRIN, H., - STATMAN, M. 2003. The Contributions of Daniel Kahneman and Amos Tversky. In *The Journal of Behavioural Finance*, Vol. 4, No. 2, 2003

SHILLER, R.J. 2010. *Investiční horečka – iracionální nadšení na kapitálových trzích*. Praha: Grada Publishing, 2010.

SKOŘEPA, M. 2001. Psychologie proniká do ekonomie: máme tleskat nebo se bát ? *Zborník príspevkov zo série ekonomických seminárov*. Praha : Česká společnost ekonomická, 2001.

SUTO, M. - TOSHINO, M. 2005. Behavioural Biases of Japanese Institutional Investors: fund management and corporate governance. In *Corporate governance*, 2005, Vol. 13, No. 4, str. 466-477

THALER, R. – TVERSKY, A. - KAHNEMAN, D. 1997 The Effect of Myopia and Loss Aversion on Risk Taking: An Experimental Test. In *The Quarterly Journal of Economics*, 1997. Ročník 112, číslo. 2, s. 647-661

TRIMPOP, R. 1994. *The Psychology of Risk-Taking Behavior*. 1994. (Amsterdam: North-Holland).

TYSZKA, T., ZIELONKA, P. 2002. Expert Judgements: Financial analysts versus weather forecasters. In *The Journal of Psychology and Financial Markets*, Vol. 3, No. 3 2002, s. 152-160

VLACHYNSKÝ, K. 2009. Finančné rozhodovanie a behaviorálne financie. In: *Finančný manažment a controlling v praxi*, Iura Edition, 2009, č. 2.

ZUCKERMAN, M. 1994. *Behavioral Expressions and Biosocial Bases of Sensation Seeking*, Cambridge: Cambridge University Press, 1994.

Meir Statman – www.lsb.scu.edu

Richard Thaler – www.gsb.uchicago.edu

Robert Schiller – www.econ.yale.edu

Daniel Kahneman – www.princeton.edu

<http://www.vubam.sk/Default.aspx?CatID=40&fundId=4¬active=False&Currency=0&Season=3&Table=true&DateFrom=29.07.2007&DateTo=29.07.2010>

Ing.Ctibor Pilch, PhD.

KBaMF NHF

Ekonomická Univerzita v Bratislave

pilch.ctibor@derivat.sk