

# Niektoré zmiešané odchýlky od racionality na finančných trhoch

CTIBOR PILCH

## Abstrakt

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. 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.

## Kľúčové slová

racionálny, stádovitosť, efekt darovania, zadarmo, odchýlka

**JEL Classification:** G21, G23

## Abstract

The current science of behavioral finances has many deviations from rationality and their number is probably not the end. Some deviations overlap, or may be the result of others. For practical use, deviations from rationality can be defined as systematic errors by investors in collecting, analyzing and evaluating information, and then in making economic decisions. It's really a systematic error, because a random error does not have to mean a deviation from rationality.

## Keywords

rational, herd, donation effect, free, deviation

## Úvod

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

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

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

Získané informácie sa spravidla nevyskytujú v čistej podobe. Sú obyčajne istým spôsobom vybrané 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. Z pamäti vybrané informácie sú konfrontované s novými informáciami a v tejto fáze dochádza k uplatňovaniu rôznych myšlienkových 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.

Podľa povahy sa odchýlky od racionálneho správania spravidla členia na kognitívne, emočné a zmiešané.

Kognitívne je možné korigovať učením, prípadne vhodným finančným poradenstvom. Pri emočných je to zložitejšie. Treba podotknúť, že nie je ani spracovaná spoľahlivá klasifikácia odchýlok. Publikované rozdelenia odchýlok sú založené najmä na ich vonkajších prejavoch. V práci sa budem venovať niektorým z nich

## Stádovitost'

Ak jednotlivec nakupuje, či predáva cenné papiere, vzniká u neho určitý citový záväzok. Najskôr vzniká záväzok voči obchodnej pozícii. Rozhodnutie o obchode síce môže mať racionálny základ, ale samotný obchodný akt vytvára istú finančnú účasť a s ňou spojenú potrebu neurobiť chybu. Investor bude zastávať obchodnú pozíciu, ktorá je už mimo jeho dosah. Prežíva pocit spokojnosti, ak sa cena pohybuje očakávaným smerom, naopak

pocitmi nespokojnosti ( zdesenia, zlosti, depresie, obáv), ak pôjde cena opačným smerom. Tieto pocity sa zintenzívnia, ak sa jedinec spojí s ďalšími ľuďmi. Ak je jeho obchodná pozícia „správna“, pridá sa k jeho osobným výhram vo forme majetku a hrdosti aj komunikácia s ďalšími investormi, ktorý sú na podobných obchodných pozíciách. Kontakt a konverzácia s ostatnými len potvrdí jeho proces rozhodovania. Investor pocíti uspokojenie, ak dostane podporné dôkazy z novinových článkov, či burzových správ. Členovia jednej skupiny si budú navzájom gratulovať a ich pozornosť sa zameria na najbližšie obdobie, kedy však ich kritická analýza nie je až taká potrebná, ako v dlhodobejšom výhľade<sup>1</sup>.

Navyše, členovia úspešného davu majú tendenciu zdôrazňovať slabosť argumentov neúspešnej skupiny. Členovia neúspešnej skupiny budú na negatívne informácie veľmi citliví. Najskôr budú pociťovať potrebu spojiť sa na ochranu s ostatnými, ktorí urobili rovnaké rozhodnutie. Navzájom sa utvrdzujú o správnosti svojich názorov, niekedy vzniká tendencia úplne ignorovať argumenty úspešnej skupiny. Členovia tejto neúspešnej skupiny spolu súcitia a zdôrazňujú dlhodobé časové obdobie, nie najbližšiu budúcnosť.

Stádovitosť (herding behaviour) je emočná odchýlka od racionality, ktorá vychádza z toho, že správanie investora je sociálne podmienené. Ľudia v sociálnej skupine konajú rovnako, alebo podobne bez toho, že by svoje konanie nejakým spôsobom koordinovali, alebo plánovali.

Takými typickými prejavmi stádovitosti z bežného života sú prejavy správania sa fanúšikov na koncertoch, športových podujatiach, predvolebných mítingoch a podobne.

Na finančných trhoch sa stádovitosť uplatňuje najmä pri vzniku finančných bublín a následných krachoch. Klasickým príkladom sú masívne nákupy a predaje cenných papierov počas vrcholiacej finančnej bubliny. Prevládajú tu emócie - najskôr chamtivosť a nadšenie, neskôr strach.

Táto odchýlka je následkom odvekej túžby človeka niekam patriť. Táto túžba sa prejavovala v celej ľudskej histórii v spojení s aktivitami ako sú sebazáchova, boj, útek, ochrana vlastného územia, rozmnožovanie rodu a pod.

Jednotlivec vyhľadáva signály od iných jednotlivcov, pozoruje ich správanie a následne koriguje svoje správanie podľa správania celej skupiny. Napodobňovanie činnosti iných

---

<sup>1</sup> PLUMMER, T. 2008. *Prognóza finančných trhov – psychologie úspěšného investování*, Brno: Computer press, a.s., 2008.

osôb pomáha jednotlivcovi pri uvažovaní, niekedy dokonca nahrádza uvažovanie, hlavne vtedy, ak je informácií príliš málo, alebo veľmi veľa, alebo by ich spracovanie bolo veľmi náročné. Posledná možnosť je typická pre finančné trhy. Informácií je spravidla veľmi veľa, málokto však vie z nich vybrať podstatné informácie pre finančné rozhodovanie. Najmä pri menších investoroch platí, že informácie získavajú z médií, či priamej komunikácie s analytikmi a poradcami. Tieto informácie si spravidla nepreverujú, považujú ich za spoľahlivé. Iróniou je však aj to, že ani inštitucionálni investori nie sú imúnni k stádovitosti. Totiž ísť proti mienke ostatných ľudí, v našom prípade proti trhu, je veľmi ťažké. Prináša to, okrem iného, aj už spomínaný pocit vylúčenia zo skupiny. Táto odchýlka sa ešte viac prehĺbuje tým, že ľudia majú sklon veriť autoritám. Typickým prejavom stádovitosti na finančných trhoch je nákup investícií, keď ich ceny rastú, a ich predaj, keď ceny klesajú. Pritom logika obchodu hovorí, že nákup je výhodný pri poklese cien a predaj pri ich raste<sup>2</sup>.

Teórie finančného trhu odvodzujú ceny finančných nástrojov od fundamentálnych hodnôt ich podkladových aktív. Tieto hodnoty sú na trhu známe a sú započítané do ceny aktív. K zmene ceny by teda malo dôjsť iba vtedy, ak sa objavia nové, dôležité informácie, ktoré sa vzťahujú na hodnotu niektorého podkladového aktíva. S praxe je však známe, že ceny ovplyvňujú aj „nálady na trhu“. Totiž ak sú investori presvedčení, že iní majú dôvernejšie, resp. nadštandardné informácie, alebo lepšie možnosti na analýzy, vtedy je najjednoduchšou stratégiou imitovať ich aktivity, teda správať sa stádovito. Ak finančný trh prudko rastie, alebo padá, mozog jedincovi vysiela signál, aby sa pripojil k stádu a zvýšil tak svoju šancu na prežitie. Súčasne produkuje rôzne emócie na podporu tohoto impulzu ako sú eufória, nádej, alebo naopak, opatrnosť a panika. Vladimír Baláž v práci *Úvod do behaviorálnej ekonómie a financií*<sup>3</sup> popisuje výsledky prieskumu tokijskej univerzity. Vo svojej výskumnej práci oslovili 488 portfólio manažérov zo 78 japonských bánk, podielových fondov, poisťovní, obchodníkov s cennými papiermi a poradenských firiem. Požiadali účastníkov prieskumu, aby sa vyjadrili k tvrdeniu „vo všeobecnosti nasledujem trend“. Súhlas s týmto tvrdením vyjadrilo prakticky viac ako 62 % profesionálov. Okrem týchto údajov prieskum ukázal napr. aj to, že 63 % účastníkov priznalo, že nové správy z trhu ich konanie ovplyvňujú, a to aj napriek tomu, že väčšina

---

<sup>2</sup> BALÁŽ, V. 2009. *Riziko a neistota - Úvod do behaviorálnej ekonómie a financií*, Bratislava: VEDA, 2009, 499 s. ISBN 978-80-224-1082-3

<sup>3</sup> Tamtiež

z nich sú dlhodobí investori. Viac než 90 % oslovených priznalo, že ich osobný prognózovací horizont je kratší ako jeden rok, u 82 % z nich je dokonca kratší než 6 mesiacov. Teda o.i. že prehodnocujú svoje portfólio príliš často a neprimerane reagujú na nedávne udalosti (pozri kap. o krátkozrakosti a neprimeranej reakcii).

Uvedená odchýlka často v praxi potvrdzuje teóriu Gustava Le Bona, narodeného v roku 1841 vo Francúzsku. Je zakladateľom psychológie davu. Podľa neho sú davy vedené vedomými i nevedomými podnetmi a pudmi. Impulzy, ktorým sa davy podrobujú, sú rozličné a premenlivé. Davy veľmi ľahko podliehajú sugescii, pretože sú v stave očakávania a sú v napätí. Sú zbavení krytického myslenia, ľahko uveria rôznym tvrdeniam. Dav nepozná pochybnosti, preto často zachádza do krajností. Jedenkrát vyslovené podozrenie okamžite prechádza do absolútnej pravdy alebo do absolútneho omylu. Istota davu v tom, čo je pravda a čo nie, ho vedie k autoritatívnosti a k neznášanlivosti.

Pravdepodobne potom platí<sup>4</sup>:

- na finančnom trhu majú šancu nepodľahnúť davu len silné osobnosti
- ak investor podľahne davu, stratia sa jeho individuálne intelektuálne schopnosti, čím sa eliminuje aj možnosť byť lepší ako priemer
- ak investor dokáže odhadnúť správanie davu a vyhnúť sa mu, má nádej, že bude dlhodobo úspešný

Na druhej strane treba ale podotknúť, že „mladí manažéri fondov, ktorí sa držali investičných stratégií odlišných od tých, ktoré používalo okolie, prišli o prácu s väčšou pravdepodobnosťou, nežľadiac na to, ako ich fondy prosperovali. Hrozba, že stratia prácu, im dávala silnú motiváciu k tomu, aby investovali do populárnych sektorov, hoci sa sami domnievajú, že sú nadhodnotené. Neskúsení analytici, ktorí pripravovali predpovede výrazne odlišné od tých, na ktorých sa zhodli ľudia „od fachu“, prichádzali o prácu podstatne častejšie. Skrátka asi platí, že ak ide investičný manažér s davom a situácia sa vyvinie zle, poniesie následky spolu so všetkými ostatnými. Ale ak zvolí stratégiu opozičníka, nesie za svoje chyby zodpovednosť sám“<sup>5</sup>.

Známy je aj v literatúre citovaný výrok istého bankára, ktorý reagoval na otázku o bubline vetou:

„Ak sa zvyšok sveta správa bláznivo, musíme ho do určitej miery napodobniť.“

---

<sup>4</sup> Chovancová, B. a kol.: Finančný trh. Nástroje, inštitúcie a transakcie. Bratislava: Iura Edition 2006, s. 275, ISBN 80-8078-089-7

<sup>5</sup> CASSIDY, J.: *Jak selhávají trhy - logika ekonomických kalamit*, (preklad z angličtiny), Praha, Academia 2012, 420 s. ISBN 978-80-200-2100-7

## Zachovanie status quo

Táto odchýlka od racionality spočíva v princípe, že ľudia si z viacerých možností zvolia tú, ktorá zachováva súčasný stav. Podstatou odchýlky je teda zotrvačnosť v myslení a konaní. Zmena v myslení a hlavne v konaní je obyčajne spojená s nákladmi na adaptáciu.

Investori sa takýmto nákladom (emočným i ekonomickým) chcú samozrejme vyhnúť.

V prieskume, ktorý urobili Raymond Hartman a Michael Doane, publikovanom pod názvom *Consumer rationality and the Status Quo*<sup>6</sup>, boli oslovení zákazníci kalifornských elektrární. Štát Kalifornia je známy nestabilitou elektrizačnej sústavy, ktorá je daná veľkou prevahou dopytu nad ponukou elektriny a teda častými výpadkami elektrickej energie. Elektrárne ponúkali svojim klientom na výber z viacerých sadziieb za spotrebu elektriny. Sadzby záviseli aj od spoľahlivosti dodávok elektrického prúdu. Zákazníci elektrární boli zaradení do dvoch odlišných skupín. Zákazníci v prvej skupine využívali dodávky s vyššou mierou spoľahlivosti a s vyššími sadzbami, v druhej skupine zákazníkov to bolo opačne. Dôležité je pripomenúť, že priemerný príjem domácností v oboch hodnotených skupinách bol zhruba rovnaký. Zákazníkom v oboch skupinách bolo ponúknutých šesť rôznych kombinácií spoľahlivosti a ceny. Jednou z možností bol aj zachovanie status quo. Prieskum ochoty zákazníkov zmeniť svoju zmluvu na odber elektriny dopadol takto :

V prvej skupine zákazníkov, ktorá mala zaručenú vysokú spoľahlivosť dodávky prúdu si viac ako 60 % ako prvú možnosť zvolilo zachovanie doterajšieho stavu. Len 5,7 % si vybralo ako prvú možnosť nižšiu sadzbu spolu s nižšou spoľahlivosťou napriek tomu, že ponúkaná cena bola o 30 % nižšia.

V druhej skupine zákazníkov, kde bola doteraz zaručená len nižšia spoľahlivosť dodávok energie, si 58 % ako prvú možnosť vybralo zachovanie doterajšieho stavu a len 5,8 % si vybralo ako prvú možnosť zvýšenie spoľahlivosti so sadzbou o 30 % vyššou.

Popisovaná odchýlka môže obmedziť schopnosť investora prijímať racionálne rozhodnutia najmä v oblasti veľkosti a štruktúry investícií. Investor môže odmietnuť nutnosť predať neproduktívne, alebo príliš rizikové investície, či kúpiť nové. Pri zdôvodnení tejto odchýlky od racionality nemôžeme obísť isté citové puto, ktoré vytvára dojem dôverného poznania určitej investície. Investor sa takéto puto snaží racionálne zdôvodniť napr. tradíciu investovania do tohoto produktu.

---

<sup>6</sup> Spracované podľa Spracované podľa BALÁŽ, V. 2009. *Riziko a neistota - Úvod do behaviorálnej ekonómie a financií*, Bratislava: VEDA, 2009, str.360 ISBN 978-80-224-1082-3

## Efekt darovania

Táto odchýlka charakterizuje akúsi neochotu predávajúcich rozlúčiť sa s niečím, čo považujú za svoje vlastníctvo. Teda, ak niečo dostaneme do daru, ohodnotíme to vyššie, ako by to ohodnotili ľudia, ktorí to do daru nedostali.

Akoby sa človek správal skôr ako kupec, nie ako predajca. Pravdepodobne ide o pozostaok z minulosti, kedy sa aj relatívne výhodná a čestná výmena mohla zdať príliš riskantnou.

Pojem endowment effect (efekt darovania) prvý raz použil Richard Thaler a neskôr ho na svojom prieskume demonštroval aj Kahneman.

Richard Thaler ho ilustroval na príklade majiteľa fľaše s kvalitným starším vínom.

Majiteľ ho odmietol predat' za 200 dolárov, ale nebol by ochotný zaplatiť ani 100 dolárov za rovnakú fľašu, v prípade že by sa toto víno rozbilo<sup>7</sup>.

Kahneman v svojom pokuse daroval polovici študentov šálku kávy, a opýtal sa ich, za akú najnižšiu sumu by ju predali. Druhá polovica študentov, ktorá nebola obdarovaná kávou, mala určiť, koľko by za túto kávu boli ochotní zaplatiť.

V podstate by sa obe ceny nemali nejako zásadne odlišovať. V Kahnemanovom prieskume študenti, ktorí vlastnili kávu, požadovali v priemere dvojnásobok ceny ako potenciálni kupujúci.

Podľa niektorých autorov sa obdarovaní študenti cítia bohatší ako neobdarovaní a preto ocenia kávu vyššie a peniaze nižšie. Na finančných trhoch sa efekt darovania spravidla prejavuje tak, že investori, ktorí zdedili nejaké cenné papiere, majú väčší sklon ich držať vo svojom portfóliu. Výskumy ukázali aj iné príklady.

Napr. ľudia, ktorí predávajú byt, v ktorom momentálne bývajú, si stanovujú v priemere vyššie ceny, ako ľudia, ktorí byty len vlastnia, no nebývajú v nich.

Efekt darovania je pozorovaný podobne aj u zberateľov, ktorí predávajú časť svojej zbierky len príležitostne, kým profesionálni obchodníci a zberatelia, ktorí obchodujú podstatne častejšie, tento efekt nevykazujú<sup>8</sup>.

---

<sup>7</sup> CÁR, T. 2006. : K psychológii investovania, *Finančné trhy : odborný mesačník pre teóriu a prax* . Bratislava: Derivat, 2006. ISSN 1336-5711, Jún 2006.

<sup>8</sup> podľa 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

## Nepoučiteľnosť generácií

V posledných rokoch sa potýkame s rozličnými prejavmi a formami poslednej svetovej hospodárskej krízy. Hospodárskych kríz bolo v dejinách ľudstva mnoho.

Ale od začiatku 17. storočia svet postihlo len 5 veľkých medzinárodných finančných kríz: Tulipánová mánia (1637), Bublina južných morí (1720), Bankrot francúzskej monarchie (1789), Panika roku 1857 a Krach Wall street (1929). Tieto krízy sa v literatúre nazývajú aj generačné krízy. Nastávajú totiž každých 70 až 80 rokov, podobne ako je priemerná dĺžka života človeka. Generácia ľudí, ktorí zažili poslednú významnú ekonomickú krízu už vtedy nežijú. Mladšie generácie si aj preto neuvedomujú potenciálne budúce následky svojich činov a pokračujú v rovnako nebezpečných praktikách, ktoré viedli k vzniku predošlej generačnej krízy. Po každej generačnej kríze sa zavedú nové opatrenia a zákony na to, aby sa podobná kríza už nikdy nezopakovala. Postupom času nasledovné generácie začnú spochybňovať význam a dôležitosť opatrení prijatých predošlými generáciami. Argumentujú ich zastaranosťou, zmenou ekonomického prostredia, alebo potrebou povzbudenia ekonomiky.

Poslednou generáciou rizikovo-averzných vrcholových manažérov, ktorá zažila Veľkú hospodársku krízu, odišla na dôchodok v 80-tych rokoch minulého storočia. Nahradila ich generácia narodená po 2. svetovej vojne.. Táto nová generácia v podstate celý život prežila v období nepretržitého ekonomického rastu, takže sa nebála rizika a bola ochotná riskovať. Začiatkom 80-tych rokov začal dlhoročný proces deregulácie finančného trhu USA. Začali vznikať nové finančné inštrumenty a vo veľkom sa využíval proces sekuritizácie aktív. V roku 1992 bol prijatý zákon, ktorý zrušil reguláciu mimoburzových derivátov. Významným milníkom bolo zrušenie oddelenia investičného od komerčného bankovníctva prijatím zákona v roku 1999, ktorý zrušil časti zákona prijatého počas Veľkej hospodárskej krízy v roku 1933<sup>9</sup>. Nový zákon o.i. umožnil vznik veľkých finančných konglomerátov akými sú napríklad: Citigroup, JPMorgan Chase, Bank of America, a ING Group a iné<sup>10</sup>.

---

<sup>9</sup>Gramm-Leach-Bliley Act: A New Frontier in Financial Services. [cit. 2011-12-26]. Dostupné na internete: <http://www.frbsf.org/publications/banking/gramm/index.html>

<sup>10</sup> Spracované podľa MRVA, A. 2012. : Investičné bubliny a ich vplyv na vývoj ekonomík, *Finančné trhy : odborný mesačník pre teóriu a prax*. Bratislava: Derivat, 2012. ISSN 1336-5711, Jún 2012.

Vedecký časopis FINANČNÉ TRHY, Bratislava, Derivat 2018, ISSN 1336-5711, 1/2018



## **Teória väčšieho blázna (Greater fool theory)**

„Investovanie na Wall Street je súbojom dôvtipu, ktorého prvoradým cieľom je prelistiť dav a predať zlé, či znehodnocujúcu sa polkorunu niekomu inému<sup>11</sup>“. Tento výrok J.M.Keynesa, preložený do dnešnej reči, hovorí o teórii väčšieho blázna. Upútala na seba pozornosť v priebehu internetovej akciovej bubliny v rokoch 1998 – 2000. Vtedy z hľadiska tradičného hodnotenia neexistovalo opodstatnenie pre ceny, za ktoré menili majiteľov akcie internetových firiem. Ale mnoho mesiacov sa zdalo, že ešte vždy sa nájde nejaký ďalší ochotný kupec<sup>12</sup>.

Základom tejto teórie je predpoklad, že počas bubliny je nálada investorov - bláznov optimistická, preto sú ochotní kupovať nadhodnotené aktíva za vysoké ceny. Pritom predpokladajú, že ich neskôr predajú ešte väčším bláznom za vyššie ceny. Tento kolobeh funguje dovtedy, pokiaľ nájdu ešte väčších bláznov, ktorí sú ochotní zaplatiť vyššie ceny. Bublina splasne vtedy, keď sa nájde najväčší blázon, ktorý zaplatí najvyššiu cenu a nie je schopný nájsť kupca, ktorý by bol ochotný zaplatiť vyššiu cenu.

Táto teória je síce často spomínaná a parí k akémusi „investorskému folklóru“, ale nie je doposiaľ dostatočne vedecky podložená.

## **Relativita**

Relativitu dobre ilustruje príklad<sup>13</sup> : Pokusné osoby boli ochotné ísť 10 minút autom do predajne, kde cena kalkulačky klesla z 15 dolárov na 10, ale už menej ochotní boli rovnakú cestu absolvovať v prípade, keď cena saka klesla zo 125 dolárov na 120. Aby sa vylúčila možnosť preferencie určitého výrobku, rovnaká otázka sa položila aj respondentom s použitím iných tovarov. Výsledok bol rovnaký. Prvá zľava z 15 na 10 dolárov sa im zdala výhodnejšia než druhá, hoci v oboch prípadoch išlo o zníženie o 5 dolárov. Ušetrených 5 dolárov v prvom prípade sa respondentom zdalo byť inými peniazmi, ako v druhom prípade. Preto je pre ľudí celkom jednoduché priplatiť si 3 000 dolárov za kožené sedadlá do auta, ale neradi dajú rovnakých 3 000 za koženú sedáciu súpravu do obývačky, hoci v nej v skutočnosti strávia viac času, než v aute.

---

<sup>11</sup> CASSIDY, J.: *Jak selhávají trhy - logika ekonomických kalamit*, (preklad z angličtiny), Praha, Academia 2012, 420 s. ISBN 978-80-200-2100-7

<sup>12</sup> CASSIDY, J.: *Jak selhávají trhy - logika ekonomických kalamit*, (preklad z angličtiny), Praha, Academia 2012, 420 s. ISBN 978-80-200-2100-7

<sup>13</sup> Spracované podľa ARIELY, D. 2009 *Jak drahé je zdarma* (preklad z angličtiny), Praha: PRAHA, 2009, 212 s. ISBN 978 – 80-7252-239-2

## Návnada

Časopis The Economist ponúkol čitateľom predplatné nasledovným spôsobom:<sup>14</sup>

- a) internetová verzia za 59 dolárov
- b) tlačaná verzia 125 dolárov
- c) tlačaná i internetová verzia súčasne 125 dolárov

Vzorka študentov MIT Sloan School of Management si vybrala nasledovne:

- 1.ponuka 16 % ,
- 2.ponuka 0 % ,
- 3.ponuka 84 % .

Vzhľadom na to, že 2.ponuku si nikto nevybral, bola zrušená. Po takejto úprave dopadla opakovaná ponuka nasledovne:

- 1.ponuka 68 %
- 3.ponuka 32 %

Výsledok je presne opačný ! Čím to bolo spôsobené?

V prvom prípade „návnada“ (b.) za 125 dolárov presvedčila študentov, aby si vzali drahšiu verziu za 125 dolárov (c.) Ak bola táto návnada v druhom pokuse odstránená, záujem o drahšiu verziu výrazne poklesol.

## Čaro nulý

Dan Ariely v publikácii *Jak drahé je zdarma*<sup>15</sup> popisuje nasledovný pokus. Pokusným osobám boli ponúkané menšie čokoládové bonbóny. Výrobky renomovanej švajčiarskej firmy po 16 centov a výrobky bežnej, skôr nižšej kvality, po 2 centy. Sedemdesiattri percent respondentov si zvolilo kvalitu, 27 percent si kúpilo lacnejšiu variantu.

Ak sa neskôr cena oboch produktov znížila súčasne o jeden cent (na 15 pri kvalitnejšom a na jeden cent pri bežnom), pomer predaja sa nezmenil.

---

<sup>14</sup> Spracované podľa ARIELY,D.2009 *Jak drahé je zdarma* (preklad z angličtiny), Praha: PRAH,2009, 212 s. ISBN 978 – 80-7252-239-2

<sup>15</sup> ARIELY,D.2009 *Jak drahé je zdarma* (preklad z angličtiny), Praha: PRAH,2009, 212 s. ISBN 978 – 80-7252-239-2

Ak sa však cena znížila ešte o jeden cent, čiže na 14 a zadarmo, došlo k prudkej zmene.

Až 69 percent respondentov si vybralo pralinku zadarmo a iba 31 percent si kúpilo kvalitnú, drahšiu čokoládu. Slovíčko „zadarmo“ zohralo významnú úlohu.

Pri opakovanom pokuse, kedy boli ceny stanovované ako 27 a 2, potom 26 a 1 a nakoniec 25 a 0, boli reakcie zákazníkov prakticky totožné s prvým prípadom.

Slovíčko „zadarmo“ má pravdepodobne veľký emocionálny náboj a produkt sa razom zdá hodnotnejší, než v skutočnosti je.

Pravdepodobne aj tu ide o strach zo straty, popísaný v predchádzajúcej kapitole. Totiž pri hodnote zadarmo žiadnu stratu zjavne neutrpíme. Aj keď to nie je najvyššia kvalita, nič nás to nestojí.

Veľmí dobrým príkladom na čaro nuly je aj u nás dobre známy Deň otvorených múzeí. (Niekde i noc). Múzeá a galérie majú otvorené bezplatne. Davy návštevníkov, ktorí normálne do múzeí nechodia, sa tlačia, k exponátom sa dá len veľmi ťažko dostať. Pohodlie je síce minimálne, ale je to zadarmo.

## **Kognitívna reflexia**

Pokúste sa čo najrýchlejšie vyriešiť úlohu:

Pálka na baseball a loptička stoja spolu 1,10 dolára. Pálka stojí o 1 dolár viac ako loptička.

Koľko stojí loptička?

Ak pracujete intuitívne, a to určite robíte, na myseľ vám príde číslo. Určite je to číslo desať, teda 10 centov.

Hádanka evokuje odpoveď, ktorá je intuitívna, prítlačivá a – chybná.

Keby stála loptička 10 centov, pálka by stála 1,10 a spolu by to bolo 1,20 dolára. Správna odpoveď je teda – 5 centov. Môžeme predpokladať, že intuitívna odpoveď prišla na um aj tým, ktorí neskôr odpovedali správne, ale dokázali intuíciu prekonať<sup>16</sup>.

Test na túto odchýlku obsahuje aj ďalšie úlohy<sup>17</sup>:

a) Ak 5 strojov potrebuje 5 minút na to, aby vyrobilo 5 výrobkov, ako dlho bude trvať, než sto strojov vyrobí 100 výrobkov ?

---

<sup>16</sup> KAHNEMAN, D., 2012. Myšlení rychlé a pomalé, (Preklad z angličtiny) Brno: Jan Melvil publishing, 2012, 542 s. ISBN 978 – 80-87270-42-4

<sup>17</sup> KAHNEMAN, D., 2012. Myšlení rychlé a pomalé, (Preklad z angličtiny) Brno: Jan Melvil publishing, 2012, 542 s. ISBN 978 – 80-87270-42-4

b) Na jazierku pláva zhluk vodných ľalií. Každý deň sa tento zhluk zdvojnásobí. Ak trvá 48 dní, kým zhluk rastlín pokryje celé jazierko, ako dlho bude trvať, než pokryje polovicu jazierka ?<sup>18</sup>

Predpokladáme, že väčšina čitateľov na prvý krát odpovie nesprávne.

Pri experimente medzi študentami na Princetonskej univerzite bola 90 percentná chybovosť aspoň v jednej úlohe.

Ale zistil sa zaujímavý úkaz. Ak bol text úloh napísaný horšie čitateľným písmom, chybovosť klesla na 35 %. Pracovné vypätie, ktoré vyplynie z horších podmienok s najväčšou pravdepodobnosťou odmietne jednoduchšiu, intuitívnu odpoveď, ktorá sa ponúka.

---

<sup>18</sup> 5., 47 dní