

## **Seriál : Odchýlky od racionality pri investovaní**

2.časť

### **Niektoré vybrané odchýlky.**

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.

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

V súčasnosti najčastejšie používané rozdelenia odchýlok sú založené obyčajne na ich vonkajších prejavoch. Spravidla popisujú časť rozhodovacieho procesu v ktorom vznikajú, alebo ich charakter, či povahu.

V publikácii sa sústredím na analýzu najčastejších odchýlok od racionality a pokúsím sa o ich aplikáciu na ekonomiku a finančné trhy.

Niektoré zdroje členia odchýlky podľa toho, v ktorej fáze rozhodovacieho procesu vznikajú. Spravidla zaraďujú odchýlky do týchto skupín :

#### **a.) Vznikajúce v procese formovania názorov a prijímania rozhodnutí**

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

#### **b.) Chyby v odhadovaní pravdepodobnosti**

Ľudia majú najradšej situácie, v ktorých môžu jednoznačne rozhodnúť či áno, alebo nie.

Takéto rozhodovanie však nie je možné v podmienkach neistoty, ktoré sú pre finančné trhy typické. Vtedy si ľudia pomáhajú rozličnými heuristickými skratkami.

#### **c.) Chyby pamäti**

Spravidla ide o prípady, kedy nie sú informácie vyvolané z pamäti, alebo sú vyvolané oneskorene, alebo sa čiastočne, či úplne, zmenil ich obsah.

#### **d.) Sociálne odchýlky od racionality**

Súvisia so správaním sa človeka ako člena určitej sociálnej skupiny, či kolektívu.

Pre potreby tejto publikácie sa javí ako lepšie členenie odchýlok podľa povahy. Podľa tohto kritéria členíme odchýlky od racionálneho správania na kognitívne, emočné a zmiešané.

(Niektoré zdroje uvádzajú členenie iba na kognitívne a emočné, nepovažujeme ho za dostatočne presné)

### **a.) Kognitívne odchýlky**

Kognitívne odchýlky od racionálneho správania sú obyčajne založené na nesprávnom zhromažďovaní, analýze a interpretácii informácií. Je možné ich korigovať učením, prípadne vhodným finančným poradenstvom. Treba podotknúť, že veda nevie uspokojivo vysvetliť pôvod týchto odchýlok od racionality.

### **b.) Emočné odchýlky**

„Emočné odchýlky od racionality v myslení a konaní sú podmienené emocionálnymi faktormi, najmä túžbami a obavami. Nie každá emócia musí byť prejavom iracionality. Emócie však podporujú prijímanie rýchlych a úsporných rozhodnutí, ktoré sú prospešné najmä vtedy, keď sú problémy veľmi komplexné a ich racionálne riešenie by zabralo viac času, ako je únosné. V určitých situáciách však môžu emócie potlačiť racionálne myslenie a vyústiť do škodlivého alebo iracionálneho konania<sup>1</sup>“. Zmeniť emočné sklony je omnoho ťažšie ako v prípade kognitívnych odchýlok. Emočné odchýlky sa v literatúre spravidla delia podľa svojho pôvodu v mentálnych mechanizmoch na:

- 1.) Odchýlky, ktoré podporujú ochotu uveriť niečomu, čo ovplyvňuje pozitívne pocity, a to aj v prípadoch, že existujú dôkazy o nesprávnosti pozitívneho vnímania konkrétnych javov.
- 2.) Odchýlky, ktoré človeka utvrdzujú pri odmietaní akceptovania javov a udalostí, ktoré sú ľuďom nepríjemné. Ide hlavne o averzné emócie.

### **c.) Zmiešané odchýlky**

Jednotlivé odchýlky sa často vzájomne prelínajú. Nevieme vždy jednoznačne rozhodnúť, či sa jedná o odchýlku kognitívnu, alebo emočnú. Obyčajne zahrňujú obe. Spravidla sa jedná o ich kombináciu pričom nie je jasné, či prevažujú emócie, alebo ide o chybné interpretované informácie. Doposiaľ publikované rozdelenia odchýlok sú založené najmä na ich vonkajších prejavoch a spravidla reflektujú niektorú časť rozhodovacieho procesu, v ktorej sa vyskytujú, prípadne sledujú povahu odchýlok.

---

<sup>1</sup> BALÁŽ, V. 2008. Systematické chyby, ktorých sa dopúšťajú investori. In: *Investor*, ISSN nepridelené, 3/2008, str. 47

# 1. Kognitívne odchýlky

## 1.1. Framingový efekt

Na úvod jeden príklad. Finančná spoločnosť ponúka výhodné pôžičky na čokoľvek bez ručiteľa. Už do 42 % ročne.

Nikto na takúto ponuku nebude samozrejme reagovať, keďže v banke je spotrebný úver za podstatne nižší úrok. Žiadna finančná spoločnosť však nehovorí o 42 percentom ročnom úroku, ale o 3 % mesačnom úroku. Hoci nie je problém spočítať si zložený úrok na obdobie 12 mesiacov, nie každý to vie urobiť. Mnohým sa môže úrok 3 % mesačne zdať prijateľný. Uvedený príklad ukazuje, že už mierna manipulácia s prezentáciou faktov dokáže výrazne ovplyvniť klientov.

Pre framingový efekt platí, že už primárne získané informácie sa len zriedkavo vyskytujú v čistej podobe. Investori ich obyčajne dostávajú už selektované a určitým spôsobom prezentované. Pretože dnešná doba je zahltená množstvom informácií, nikto nie je schopný vyhľadať a analyzovať všetky informácie, ktoré by mohli byť pre dané rozhodnutie dôležité. Väčšina potenciálnych investorov ich získava spravidla z médií, čím akceptuje ich výber i spôsob skreslenia.

Informačný šum potom pokračuje procesom vnímania. Ľudský mozog totiž prednostne registruje výnimočné udalosti a už menej si všíma bežné javy a trendy. Tieto udalosti potom minimálne v krátkodobom výhľade prehlušujú iné informácie, ktoré by z pohľadu investora mohli byť dôležitejšie.

Ďalšie skreslenie reality pozorujeme pri ukladaní informácie do pamäti. Do pamäti sa neukladajú všetky informácie, ale iba tie, ktoré dotyčná osoba pokladá za významné pre investorské aktivity. Keďže je známy fakt, že ľudia potláčajú negatívne informácie a pamätajú si viac príjemné momenty, do pamäti si ukladajú informácie nie v ich originálnej podobe, ale modifikované ich vlastnými názormi, postojmi a emóciami.

Pri výbere informácií z pamäti a ich konfrontácii s novými informáciami človek uplatňuje myšlienkové skratky a intuitívne prístupy. Tieto prístupy potom uplatňuje pri analýze informácií. Analýza potom vedie k malému počtu alternatív, ktoré sú navyše výsledkom časového obmedzenia, keďže rozhodnutie musí byť prijaté v istom reálnom čase.

Framing je podstatou marketingu a reklamy. Každý prezentuje svoje produkty tak, aby vyvolali u spotrebiteľov čo najlepší dojem. To platí aj pre investičné produkty.

## 1.2. Ilúzia pravdy

Táto odchýlka je o tom, ktoré informácie ľudia považujú za pravdivé, alebo „pravdivejšie“.

Daniel Kahneman v publikácii *Myšlení rychlé a pomalé*<sup>2</sup> popisuje zásady, ktoré autor musí dodržať, ak chce, aby informácia vyzerala maximálne pravdivo.

Uvádza nasledovný príklad:

### **Adolf Hitler sa narodil v roku 1892**

Adolf Hitler sa narodil v roku 1887

Obidve tvrdenia sú pritom nepravdivé. Ale experiment ukázal, že ľudia majú podstatne väčšiu tendenciu uveriť, že pravdivá je prvá informácia. Okrem iného preto, že je prvá. Dalej platí, že sa pri tlačenej informácii má použiť kvalitný papier, aby bola informácia kontrastná s pozadím.

V prípade farebnej tlače je potrebné radšej použiť jasnú červenú, alebo modrú farbu než navýrazné odtiene, či iné farby. Ďalej formulovanie jednoduchých myšlienok zložitým jazykom a dlhými vetami je vnímané negatívne ako znak nízkej inteligencie a malej dôveryhodnosti.

Informácia má byť ľahko zapamätateľná. Aj aforizmy sú hodnotené vyššie, ak sa rýmujú. Ak sa uvádza zdroj informácie, má sa uviesť názov, ktorý sa dá ľahko vysloviť.

## 1.3. Krátkozrakosť

Ide o kognitívnu odchýlku od racionality, ktorá vzniká v dôsledku rozporu hodnoteného a investičného horizontu investora.

Vo finančnej vede je to krátkozrakosť investorov pri posudzovaní výsledkov ich investícií.

Dôsledkom je, že investori posudzujú správanie sa aktív z príliš krátkeho časového hľadiska.

Často aj veľkí investori zabúdajú, že každé investičné aktívum má vlastný pomer výnosu a rizika a tomuto pomeru treba prispôbiť aj obdobie, za ktoré sa výkon aktíva hodnotí.

Kolektív amerických ekonómov a psychológov R.Thaler, A.Tversky, D.Kahneman a Alan Schwartz popisujú ekonomický experiment s investovaním do akcií a dlhopisov. Experiment sa uskutočnil na vzorke študentov kalifornskej štátnej univerzity.

---

<sup>2</sup> KAHNEMAN, D., 2012. *Myšlení rychlé a pomalé*, (Preklad z angličtiny) Brno: Jan Melvil publishing, 2012, 542 s. ISBN 978 – 80-87270-42-4

Pokusné osoby simulovali obchodovanie na kapitálovom trhu, pričom pre každé investičné aktívum im boli udávané miery výnosu typické pre investičnú prax. Pokusné osoby sa správali ako investiční manažéri. Organizátori experimentu dodávali jednej skupine pokusných osôb výsledky investovania na mesačnej báze, druhej skupine na ročnej báze a tretej skupine na päťročnej báze. Výsledky investovania do akcií boli na mesačnej báze veľmi volatilné a preto sa pokusné osoby dostávali často do straty. Preto radšej vo väčšine prípadov volili investície do dlhopisov, ktoré prinášali nižšie výnosy a nikdy sa prakticky nedostali do straty. Podobná situácia bola aj v skupine, ktorá dostávala výsledky investovania na ročnej báze. Osoby v tretej skupine, ktoré dostávali výsledky na päťročnej báze, preferovali investovanie do akcií a v simulovaných portfóliách dosahovali najvyšší zisk. Thaler a jeho kolegovia nazvali používanie nesprávneho obdobia myopia, teda krátkozrakosť. Táto odchýlka vzniká v dôsledku rozporu hodnoteného a investičného horizontu investora<sup>3</sup>. Ak investor investuje na 5, alebo 10 rokov, potom nemá zmysel, aby každú chvíľu sledoval tlač, či internet a sledoval vývoj akciového trhu. Je potrebné, aby každý rok vykonal hodnotenie portfólia a posúdil, či má správnu skladbu investičných aktív, ktorá zodpovedá jeho investičným cieľom. Nie je však správne, aby z ročných údajov vyvodzoval ďalekosiahle dôsledky a robil výrazné zmeny vo svojej investičnej stratégii.

Problémom je aj to, že investičný horizont väčšiny akciových fondov je viac rokov, ale inštitucionálni investori spravidla ohodnocujú manažéra podielových fondov podľa ročných výsledkov fondu. Niektorí manažéri chcú dokázať svoju užitočnosť najlepšie ihneď a púšťajú sa často do rozsiahlych zmien v portfóliu. Typické hodnotiace obdobie u väčšiny investorov je však v priemere jeden rok. Súvisí to jednak s ľudskými zvyklosťami a psychikou (hodnotiť veci za uzavreté jednoročné obdobie – napr. účtovná závierka, daňové priznanie, štátny rozpočet) ale tiež so zasielaním výročných správ finančných spoločností investorom. Takáto krátkozrakosť patrí k najčastejším odchýlkam od racionality na finančných trhoch. Vo finančnom poradenstve takúto krátkozrakosť môže čiastočne odstrániť vzdelávanie. Hlavne investori v dôchodkových fondoch by nemali hodnotiť svoje zisky a straty na krátkodobej báze. Čím viac údajov za kratšie obdobie majú, tým väčšie je ich snaha vyhnúť sa strate a robiť zmeny vo svojom portfóliu. Hlavne u rizikových aktív je nesprávne, ak sa investor snaží kopírovať náhle vzostupy a pády ich cien. Ohodnocovanie rizikových aktív musí byť

---

<sup>3</sup> 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

založené na dlhodobých časových radoch. Príliš časté, alebo aj rozsiahle zmeny v portfóliu spravidla vedú k zníženiu jeho výkonnosti. No a potom investori stácajú na poplatkoch. Krátkozrakosť sa ale neobmedzuje iba na individuálnych investorov. Zvlášť, keď sa ekonomike darí, je pre firmy i jednotlivcov čoraz ťažšie si predstaviť, že by sa mohlo prihodiť niečo zlé.

V roku 1996 bola publikovaný článok „Katastrofálna krátkozrakosť v medzinárodnom bankovníctve“<sup>4</sup> ktorý bol založený na skúsenostiach bánk ako Citibank a Bank of America, ktoré koncom sedemdesiatych a začiatkom osemdesiatych rokov 20. storočia požičali obrovské čiastky rozvojovým krajinám a následne utrpeli obrovské straty. Autori upozorňovali na to, že banky majú sklon podceňovať možnosť výskytu systémových otrasov, ktoré by mohli spôsobiť neschopnosť mnohých klientov splácať úvery. Navyše, ak sa ekonomika nachádza v období silného rastu, je ťažšie si takúto možnosť predstaviť a bankári ju spravidla bagatelizujú. Nakoniec sa nebezpečenstvo vníma ako veľmi vzdialené, až sa prehliadne a banky si v pomere ku svojmu kapitálu naberú na svoje bedrá príliš veľkú úverovú záťaž<sup>5</sup>.

Pokračovanie.

---

<sup>4</sup> GUTTENTAG, J.M. 1996 „Disaster Myopia in international Banking“ In: Subprime crisis, Part II.: The lender Role“ dostupne na <http://yahoo.com/expert/article/mortgage/33783>

<sup>5</sup> tamtiež