



**Jana Přílučiková**

# BEHAVIORÁLNÍ FINANCE

*proč se o penězích rozhodujeme tak,  
jak se rozhodujeme*



věnováno Anince, Milánkovi  
a mým studentům



Jana Přílučíková

# BEHAVIORÁLNÍ FINANCE

*proč se o penězích rozhodujeme tak,*

*jak se rozhodujeme*

 Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta managementu a ekonomiky

2024

KATALOGIZACE V KNIZE - NÁRODNÍ KNIHOVNA ČR

Přflučková, Jana, 1985-

Behaviorální finance : proč se o penězích rozhodujeme tak, jak se rozhodujeme / Jana Přflučková.

-- 1. vydání. -- Zlín : Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2024. -- 1 online zdroj

České a anglické resumé

Obsahuje bibliografie a rejstřík

ISBN 978-80-7678-303-4 (online ; pdf)

\* 336 \* 336.7 \* 159.955.5 \* 33:159.95 \* (048.8) \* (0.034.2:08)

– finance

– osobní finance

– rozhodování

– behaviorální ekonomie

– behaviorální finance

– monografie

– elektronické knihy

336.7 - Finance [4]

Publikace byla schválena jako monografie Vědeckou radou

Fakulty managementu a ekonomiky v jejím edičním plánu pro rok 2024.

Autor:

© Ing. Jana Přflučková, Ph.D.

Recenzovali:

Tanweer Ali, CFA; Ing. Lukáš Brych, CFA; prof. Ing. Boris Popesko, Ph.D.

Ing. Michal Stupavský, CFA

Publikace vznikla za finanční podpory:

RO50195510025/2102 a IGA/FaME/2024/005

Název: Behaviorální finance:

proč se o penězích rozhodujeme tak, jak se rozhodujeme

Autor:

Ing. Jana Přflučková, Ph.D.

Vydavatel:

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, nám. T. G. Masaryka 5555, 760 01 Zlín

Pořadí vydání:

První

Rok vydání:

2024

ISBN 978-80-7678-302-7 [tisková verze]

ISBN 978-80-7678-303-4 [elektronická verze]

DOI: 10.7441/978-80-7678-303-4

# OBSAH

<b>PŘEDMLUVA</b>	<b>8</b>
<b>1. (NE) ROZUMNÉ FINANČNÍ ROZHODNUTÍ</b>	<b>9</b>
1.1. ÚVOD	10
1.2. PODSTATA A CHARAKTERISTIKA	12
1.3. KVÍZ	17
1.4. ŘEŠENÉ PROBLÉMY	18
1.5. POUŽITÁ ODBORNÁ LITERATURA	24
<b>2. ZÁKLADNÍ PRINCIPY BEHAVIORÁLNÍCH FINANCÍ</b>	<b>25</b>
2.1. ÚVOD	26
2.2. PODSTATA A CHARAKTERISTIKA	29
2.3. KVÍZ	54
2.4. ŘEŠENÉ PROBLÉMY	55
2.5. POUŽITÁ ODBORNÁ LITERATURA	62
<b>3. HEURISTIKA DOSTUPNOSTI A SOUVISEJÍCÍ BIASY</b>	<b>67</b>
3.1. ÚVOD	68
3.2. PODSTATA A CHARAKTERISTIKA	71
3.3. KVÍZ	83
3.4. ŘEŠENÉ PROBLÉMY	85
3.5. POUŽITÁ LITERATURA	89
<b>4. HEURISTIKA KOTVENÍ A SOUVISEJÍCÍ BIASY</b>	<b>93</b>
4.1. ÚVOD	94
4.2. PODSTATA A CHARAKTERISTIKA	97
4.3. KVÍZ	113
4.4. ŘEŠENÉ PROBLÉMY	115
4.5. POUŽITÁ ODBORNÁ LITERATURA	122

<b>5. HEURISTIKA REPREZENTATIVNOSTI A SOUVISEJÍCÍ BIASY</b>	<b>127</b>
5.1. ÚVOD	128
5.2. PODSTATA A CHARAKTERISTIKA	131
5.3. KVÍZ	153
5.4. ŘEŠENÉ PROBLÉMY	155
5.5. POUŽITÁ ODBORNÁ LITERATURA	164
<b>ZÁVĚR</b>	<b>171</b>
TÉMATICKÝ REJSTŘÍK	175
SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK	177
SEZNAM OBRÁZKŮ	177
METODOLOGIE	178
SLOVA RECENZENTŮ	181
ABSTRAKT	185
ABSTRACT	186
PODĚKOVÁNÍ	187





## PŘEDMLUVA

Finanční rozhodování je proces, který zásadně ovlivňuje nejen naši ekonomickou situaci, ale i kvalitu života. Ačkoli jsou finance tradičně vnímány jako oblast založenou na racionálním uvažování, faktech a číslech, skutečnost ukazuje, že lidská rozhodnutí o penězích jsou výrazně ovlivněna dalšími faktory, jako jsou ty kognitivní, emocionální sociální nebo vlivy okolí. Tyto faktory mohou zásadně ovlivnit naše rozhodování a vést k systematickým chybám, jejichž důsledky mohou sahát od úzkosti a paralýzy z rozhodování přes finanční ztráty a zadlužení až po nevyužití investiční příležitosti.

Tato monografie přináší pohled na problematiku behaviorálních financí, vědního oboru, který propojuje ekonomickou teorii s psychologií, a zkoumá, proč lidé často jednají v rozporu s klasickými finančními modely. Na základě teorie a praktických příkladů odhaluje, jak mentální zkratky (heuristiky), zkreslení (biasy) a emoce formují naše finanční volby, a vybízí čtenáře k sebereflexi.

Cílem knihy je nejen vysvětlit klíčové principy a koncepty behaviorálních financí, ale zaměřuje se i na tři klíčové kognitivní heuristiky mikrobehaviorálních financí - dostupnost, kotvení a reprezentativnost - jejich vliv na rozhodování a možnosti jejich nápravy. Kniha je určena nejen odborníkům v oblasti financí a psychologie, ale i širší veřejnosti.

Věřím, že tato publikace otevře čtenářům dveře k hlubšímu porozumění behaviorálním financím a podnítí k zamyšlení nejen nad podvědomými myšlenkovými vzorci.

*„Každé rozhodnutí je novou příležitostí, jak to udělat lépe.“*

**Jana Přílučiková**

# (NE) ROZUMNÉ FINANČNÍ ROZHODNUTÍ ?



*"Psychologie prostupuje celým finančním prostředím."*

**Hersh Shefrin**

# 1.(NE) ROZUMNÉ FINANČNÍ ROZHODNUTÍ

## 1.1. ÚVOD

V našem každodenním životě čelíme řadě rozhodnutí, která mají dopad na naši finanční budoucnost a spokojenost. Naš způsob rozhodování o penězích, tedy jak přisuzujeme hodnotu s ohledem nejen na užitek a riziko spojené s finanční volbou, formuje směr naší cesty. Rozumná rozhodnutí povedou k bezpečnější peněžní budoucnosti a svobodě. Ta nerozumná - dříve, či později - k finančním obtížím.

Přitom mnoho z nás v realitě vsedního dne volí nerozvažně - netvoří si finanční plán, nespoří nebo nechává volné peníze ležet ladem, podléhá impulzivním nákupům, neuváženě utrácí a nezodpovědně se zadlužuje. Často investujeme do nevýnosných nebo příliš rizikových investičních nástrojů. Proč máme tendenci se chovat nerozvažně a přijímat *nerozumná* finanční rozhodnutí?



## REFLEXE

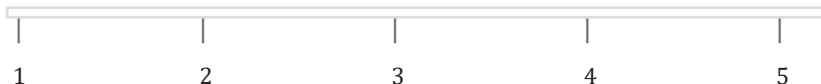


- 1. Jak aktuálně hodnotíte svou schopnost se rozvázně a účinně rozhodovat v otázkách týkajících se peněz na stupnici od 1 do 5? Proč jsme obecně náchylní k tvorbě nerozvážných finančních rozhodnutí?**

1= Spíše nerozvázně nebo účinně rozhoduji jenom v jednodu -  
chých situacích.

3 = Středně rozvázně.

5 = Vždy rozvázně zvažuji bez ohledu na to, jak složitá je situace.



- 2. Vzpomenete si na situaci, kdy jste nedávno udělali nějaké rychlé a neuvážené finanční rozhodnutí, které jste později považovali za chybu a litovali jste jej?**

ANO

NE



- 3. Jaké okolnosti nebo důvody by mohly vést k tomu, že lidé činí nerozvážná finanční rozhodnutí, jichž později litují (například podlehnutí tlaku okolí, emoce, nezávažnosti dlouhodobých důsledků)?**

## 1.2. PODSTATA A CHARAKTERISTIKA

V minulosti se ekonomové snažili přinést odpověď na zmíněnou otázku formou pomyslného klíče k (nej)lepšímu finančnímu rozhodnutí. Standardní ekonomická a finanční teorie nám doporučuje volit možnosti, které slibují nejvyšší rizikově očištěný výnos - ovšem tato klíčová, běžně přijímaná myšlenka vychází z předpokladu, že lidé za všech okolností jednají racionálně. To výrazně omezuje platnost této teorie.

Zamysleme se nad touto situací<sup>1</sup>. Muž stojí před rozhodnutím, zda své milované darovat růži v hodnotě 100 Kč, nebo jí předat stejnou částku v obálce. Pokud by muž uvažoval racionálně, říkal by si, že růži bude potřeba zalévat, časem zvadne a skončí v koši, zatímco peníze by mohla využít na nákup něčeho užitečnějšího, nebo si peníze uložit na účet s úsporami a časem je využít na domov s pečovatelskou službou. Racionálně, růže nemá praktické využití, nelze ji jíst ani vypít, zatímco peníze nabízejí možnost nákupu čehokoli potřebného nebo spoření na budoucí účel.

Pokud bychom nahlíželi na věc pouze racionálně, mohli bychom považovat nákup růže za zbytečný. Nebylo by to však příliš chytré rozhodnutí, partnerka by pravděpodobně nevnímala s velkou láskou, kdyby místo krásné růže dostala její finanční ekvivalent v hotovosti. Ve skutečnosti totiž muž při darování růže sděluje partnerce a jejímu okolí, že je ohleduplný a přemýšlivý a že má štěstí, že jej má. Dává jí tím možnost cítit se vyjimečně, milovane.

Z tohoto jednoduchého příkladu vyplývá, že peníze mají vedle užitečných vlastností - jako je nákup jídla či spoření - také významné vyjadřovací a emocionální aspekty. Tyto aspekty formují subjektivně vnímanou hodnotu peněz, jež se od konkrétní ceny často liší. Tento rozdíl mezi cenou a skutečnou hodnotou vnímanou zejména prostřednictvím emocí nás odvádí od racionálních ekonomických rozhodnutí. Naše rozhodování je ve skutečnosti ovlivněno nejen logickou úvahou, ale také předsudky v myšlení, emočním stavem, sociálním prostředím a kulturními faktory. Posouzení, zda jde o (ne)rozumné rozhodnutí, tak zůstává často hádankou.

Získávání finančních znalostí prostřednictvím studia kurzů a literatury je pouze jednou stránkou mince. Rozhodování o penězích - ať už rozvážné, nebo naopak plně opakujících se chyb, které si často ani neuvědomujeme a později jich litujeme - je ovlivněno faktory, jež dalece přesahují hranice čisté racionality.

Tato kniha se věnuje rozhodování v oblasti financí v reálném světě „obyčejných“ lidí, kteří nejsou ani úplně racionální, ani zcela iracionální - přesněji lidí, kteří se někdy chovají rozumně a někdy pošetile. Inspirována je alternativní interdisciplinární perspektivou známou jako behaviorální finance, která integruje poznatky z věd jako je psychologie, sociologie, antropologie a neurověda do finančních konceptů. Prostřednictvím psychologických a sociálně-kulturních poznatků přináší osvěžující porozumění našim chybám, jež máme při rozhodování o penězích tendenci opakovat.

Dozvíme se, že rozvážné posuzování finančních záležitostí není pouze otázkou finančních znalostí a analytického myšlení, ale závisí také na emočních stavech, osobnostních rysech, myšlenkových vzorcích, předsudcích a vnějším prostředí, včetně sociálních vazeb nebo časové tísně. Tedy na faktorech, které zůstávají v tradičních finančních modelech opomíjeny, přestože mají klíčový vliv na naše rozhodování. Dále poskytuje techniky, jak tuto dynamiku lépe pochopit, ovládat a směřovat své kroky k informovanějším a rozvážnějším rozhodnutím vedoucím k bezpečnější finanční budoucnosti a větší svobodě.



## POHLEDEM STANDARDNÍ FINANČNÍ TEORIE

*Jak se zachovat při finančních volbách, abychom zvolili optimální možnost, za předpokladu ideálu plně racionálního člověka.*

Abychom lepe chápali, proč jsme při rozhodování o financích náchylni k nerozvážnému chování a jak některým chybám předejít, začneme pohledem na racionální chování. Racionální chování bylo dlouhou dobu definováno principy klasické ekonomie a financí.

Předpoklad racionality je v klasické ekonomické teorii chápán jako očekávání, že aktéři, ať už jednotlivci nebo firmy, budou při svém rozhodování postupovat s cílem maximalizovat svůj užitek. Tradiční finanční teorie vychází z neoklasické ekonomie, jež předpokládá, že racionální aktér je optimalizátorem užitku. To znamená, že usiluje o maximalizaci hodnot, které jsou předmětem jeho preferencí, například majetku, znalostí, uznání, bezpečí, času či volného času.<sup>2 3</sup> Podle klasické ekonomické funkce užitku z peněz platí, že:

- Více peněz je nepochybně lepe než méně (axiom dominance)
- Mezní užitek z dalších utracených peněz s narůstajícím majetkem racionálního aktera klesá.

Další axiomy předpokládají, že racionální akter není ovlivněn způsobem prezentace alternativ (axiom invariance neboli konzistence) a že jeho volby jsou nezávislé na proporcionálních změnách alternativ (axiom nezávislosti).<sup>4</sup> Například zavedení třetí možnosti, která neovlivňuje poměr mezi prvními dvěma, by nemělo ovlivnit původní rozhodnutí.

Klasická finanční teorie, klíčový prvek kurzu finanční gramotnosti a zralosti (pro hlubší studium viz<sup>5 6</sup>), vychází z klasických ekonomických principů a poskytuje pevný základ pro studium našeho chování. Předtím než se ponoříme do zábavnějšího poznávání aspektů iracionálního chování a chyb nás lidí při rozhodování o penězích, zrekapitulujeme si krátce výchozí předpoklady klasické finanční teorie. Ta normativně odkazuje na ideální scénář, tedy na to, jak bychom se měli chovat, na rozdíl od behaviorální teorie, která popisuje, co se skutečně děje (deskriptivní přístup).



Mezi základní tři racionální axiomy tradičních financí patří, že<sup>5</sup>:

- Každý investor preferuje více peněz než méně.
- Každý investor preferuje méně rizika než více.
- Každý investor preferuje z důvodu časové hodnoty peněz stejné množství peněz dříve než později.

## POHLEDEM PSYCHOLOGIE

*Jak psychologické faktory ovlivňují finanční rozhodnutí skutečných lidí.*

Psychologie je most mezi filozofií a fyziologií. Často bývá chápána lidmi jako záhadná oblast plná přeháněných stereotypů, jak je znázorňována ve filmech. Lidé si často představují postavy v bílých pláštích pracující v ústavech pro duševně nemocné, provádějící laboratorní pokusy na krysách a analyzující pacienty na pohovce s cílem ovládat jejich mysl. I když jsou tyto představy přehnané, kousek pravdy se pod nimi skrývá.<sup>7,8</sup>

Termín „psychologie“ vychází z řeckých slov *psyche* a *logia*, tedy studium mysli (přeneseně duše) a chování. Zkoumá duševní procesy probíhající v naší mysli a jejich vliv na naše myšlenky, řeč a chování.<sup>7,8</sup> Zahrnjuje různé oblasti včetně kognitivní psychologie, sociální psychologie a pozitivní psychologie – všechny zaměřené na pochopení lidských myšlenek, emocí a jednání, kdy pomyslným klíčovým cílem je psychická pohoda (koncept tzv. wellbeingu z různých perspektiv) v různých fázích života a naplnění vrozené touhy po nalezení smyslu života.<sup>8,9</sup> Studie ukázaly, že pocit smyslu života je spojen s pozitivními výsledky, jako je radost z práce, životní spokojenost a štěstí, zatímco nedostatek smyslu je spojen s negativními stavy, jako je deprese a úzkost.<sup>10</sup>

Psychologie hraje významnou roli i při vysvětlování finančně nerozvážného a chybného chování. Psychologické faktory, jako jsou vnímání rizika, efekt rámování, kognitivní disonance, tendence podléhat emocím a kognitivním předsudkům, jsou významnými koncepty pro pochopení behaviorálních vzorců finančně nerozvážně se rozhodujících lidí a pro vysvětlení finančních anomálií, jež nelze vysvětlit tradičními finančními teoriemi.<sup>11</sup>

Poznatky z psychologie do financí integruje relativně mladý obor behaviorální finance (formálně od 80. let 20. století), ve kterém bylo dosaženo značného pokroku v mnoha ohledech. Behaviorální finance se staly zavedenou a specifickou oblastí studia pro lepší pochopení vlivu kognitivních heuristik, předsudků a emocí na finanční rozhodnutí lidí a jak v důsledku působí i na vývoj na finančních trzích prostřednictvím studia vzorců chování individuálních a institucionálních investorů a finančních poradců.<sup>12 13</sup> Jedná se o obor, jenž zpochybňuje předpoklad plné racionality přítomný u tradičních finančních a ekonomických modelů a vysvětluje, že se jednotlivci často odchylují od racionálního rozhodování kvůli psychologickým předsudkům.<sup>12 13</sup>

Pohled psychologie odhaluje i proč jsme při rozhodování o financích náchylní k nerozvážnému chování a chybám z nepozornosti (angl. attention bias) – kdy si často ani neuvědomujeme, že jsme byli takto *nepozorní*. Dokonce můžeme být přesvědčeni, že jsme se chovali racionálně, přestože realita je opačná. Zkreslení pozornosti může ovlivňovat rozhodování v různých situacích, včetně finančního prostředí, kde investoři mohou být pohlceni natolik sledováním určitých tržních ukazatelů, že mohou zanedbávat další faktory, jež mají vliv na jejich investiční rozhodnutí. Tento příklad ilustruje, že lidská mysl má svá omezení, která pro dosažení lepšího porozumění a rozhodování stojí za to znát lépe.



## 1.3. KVÍZ

1. **Proč máme obecně tendenci činit nerozvážená finanční rozhodnutí?**
  - a. Nedosttek finančních znalostí
  - b. Emoční a sociální vlivy
  - c. Obě výše uvedené možnosti
2. **Co nejsou behaviorální finance?**
  - a. Tradiční ekonomický přístup
  - b. Alternativní interdisciplinární perspektiva
  - c. Psychologické a socio-kulturní poznatky
3. **Proč je důležité prohlubovat nejen finanční znalosti, ale i poznatky o osobnostních rysech, myšlenkových vzorcích jednotlivců a o tom, jak na nás při rozhodování působí vnější prostředí?**
  - a. Zmíněné faktory mají klíčový vliv na rozhodování
  - b. Zmíněné faktory jsou irelevantní a jejich studium nám nepřinese žádný přínos
  - c. Zmíněné vlivy omezují finanční poradenství
4. **Jaký je hlavní předpoklad tradiční ekonomické a finanční teorie optimální volby jednotlivce?**
  - a. Lidé jednají vždy racionálně
  - b. Lidé jsou někdy rozumní, někdy pošetilí
  - c. Lidé jsou iracionální blázni
5. **Tradiční ekonomická a finanční teorie**
  - a. Penězům přisuzuje užitkové vlastnosti
  - b. Penězům přisuzuje vedle užitkových vlastností i emoční a vyjadřovací aspekty
  - c. Při volbě optimální finanční volby zohledňuje vedle užitkových, emočních a vyjadřovacích vlastností i působení sociálních vazeb a osobnostní rysy jednotlivce.

**6. Mezi základní tři axiomy tradičních financí patří, že aktér při rozhodování o penězích**

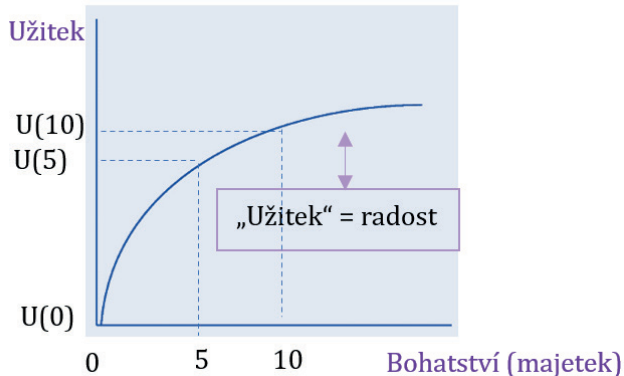
- a. Preferuje více rizika než méně
- b. Preferuje více peněz než méně
- c. Preferuje méně peněz než více



## 1.4. ŘEŠENÉ PROBLÉMY



1. Jeden z nejčastějších grafů, se kterým se setkáme v ekonomii (zejména v mikroekonomii, což je studium našeho chování jako jednotlivců), patří funkce užitku z peněz. Ten nám říká, že více peněz je nepochybně lépe než méně (viz graf  $U(10) > U(5)$ ), ale také že mezní užitek z dalších utracených peněz s narůstajícím bohatstvím racionálního aktéra klesá (viz graf:  $U(5) - U(0) > U(10) - U(5)$ )<sup>4</sup>.



Zdroj: Vlastní zpracování s využitím<sup>3 4</sup>

**Souhlasíte?**

## ANALÝZA<sup>4</sup>

Asi bychom intuitivně souhlasili, že více peněz je lepší. Představme si, že nemáme žádné peníze a najednou si vyděláme tisíc korun. Pocítíme uspokojení.

I dalších tisíc korun nás činí stále šťastnými, ale už nám to nedává tak šťastný pocit jako ta první tisícikoruna. Jinými slovy souhlasíme s dalším pravidlem klasické ekonomie, že s narůstajícím majetkem pocit radosti z další přidané jednotky klesá.

Povšimněme si, že již používáme slovo radost, ale vertikální osa v grafu je pojmenována jako užitek. To je přeneseně ekonomický termín pro radost (též uspokojení). V této knize budeme preferovat pojem radost, protože užitek se zdá být pro většinu lidí emočně chladným termínem a my opravdu přemýšlíme o tom, co nás dělá šťastnými nebo co by nám udělalo radost. Právě to nás pohání k tomu, abychom pracovali více nebo efektivněji.

Zaměřme se na problém ohledně měření úrovně vnímané radosti v grafu. Zatímco existuje škála pro měření majetku jednotku po jednotce v korunách, neexistuje možnost jednotku po jednotce na škále měřit vnímanou radost, protože není v klasické ekonomické a finanční teorii zavedená. Můžeme se tedy podívat jen na relativní změny štěstí přicházející s vyděláním více peněz, tedy že každá další vydělaná koruna nám přinese další pocit radosti, ale už zpravidla ne takové radosti jako vydělaná koruna předchozí.



- 2. Rizikově averzní investor se ocitá před volbou mezi dvěma akciemi (A a B). Jaké rozhodnutí by měl investor učinit na základě racionální úvahy zahrnující výpočet a porovnání rizikově očištěných výnosů obou akcií, když zná pravděpodobnosti očekávaných výnosů pro obě investice A a B?**

Výnos akcie A	Výnos akcie B	Pravděpodobnost
3 % p.a.	16 % p.a.	0,2
6 % p.a.	11 % p.a.	0,3
10 % p.a.	5 % p.a.	0,3
17 % p.a.	4 % p.a.	0,2

## ODPOVĚĎ

Racionální rizikově averzní investor by zvolil akcii B, protože nabízí vyšší rizikově očištěnou výnosnost. Proč?

## ANALÝZA

Obě investiční varianty mají stejnou průměrnou očekávanou výnosnost ( $r_{exp}$ ) 8,8 % p.a.:

$$\text{Akcie A: } r_{exp} = (0,03 * 0,2 + 0,06 * 0,3 + 0,1 * 0,3 + 0,17 * 0,2) = 0,088 \rightarrow 8,8 \% p. a.$$

$$\text{Akcie B: } r_{exp} = (0,16 * 0,2 + 0,11 * 0,3 + 0,05 * 0,3 + 0,04 * 0,2) = 0,088 \rightarrow 8,8 \% p. a.$$

Vyšší rizikovost (volatilita „ $\sigma$ “) je však u investice A:

$$\text{Akcie A: } \sigma =$$

$$\sqrt{(0,088 - 0,03)^2 * 0,2 + (0,088 - 0,06)^2 * 0,3 + (0,088 - 0,1)^2 * 0,3 + (0,088 - 0,17)^2 * 0,2}$$

$$= 0,04792 \rightarrow 4,8 \% p. a.$$

$$\text{Akcie B: } \sigma =$$

$$\sqrt{(0,088 - 0,16)^2 * 0,2 + (0,088 - 0,11)^2 * 0,3 + (0,088 - 0,05)^2 * 0,3 + (0,088 - 0,04)^2 * 0,2}$$

$$= 0,045563 \rightarrow 4,6 \% p. a.$$

Vyšší rizikově očištěný výnos (poměr výnos:riziko) vykazuje investice B:

Akcie A =  $8,8/4,8 = 1,83$  % p.a.

Akcie B =  $8,8/4,6 = 1,91$  % p.a.



3. Zeptejte se sami sebe, kolik byste byli ochotni zaplatit v korunách, abyste měli možnost zahrát si následující hru, při níž se hází férovou mincí. Pokud padne panna, získáte 400 korun. Pokud orel, získáte 150 korun. Je vaše volba racionální?

### ODPOVĚĎ

Racionální aktér by byl ochoten zaplatit až 275 Kč. Proč?

### ANALÝZA

Racionální aktér, optimalizátor užitku, by v prvním kroku vypočítal očekávanou hodnotu hry, jež se odvozuje z pravděpodobnosti každého výsledku a příslušných odměn. V tomto případě, kde hod mincí je náhodný a existuje poloviční šance, že padne panna i orel, by byla očekávaná hodnota ( $0,5 * 400$  Kč) + ( $0,5 * 150$  Kč) = 275 Kč. Racionální aktér by tedy byl ochoten zaplatit až 275 Kč, pokud by bral v úvahu pouze očekávanou hodnotu. Tato vypočítaná teoretická hodnota 275 Kč je výsledná očekávaná hodnota hry v průměru.

Nicméně ve světě *normálních* lidí, kteří nejsou experty na pravděpodobnostní úlohy, by výsledek často závisel na subjektivním hodnocení. Rozdíl mezi teoretickou očekávanou hodnotou a subjektivním rozhodnutím aktéra může vzniknout z individuálních preferencí, rizikové tolerance, finančního postavení a emocionálních faktorů, což je oblast, kterou zkoumají behaviorální finance. Někteří by mohli být ochotni zaplatit více za šanci na vyšší výhru, zatímco jiní by upřednostňovali nižší výhru s menším rizikem.

Již v roce 1953 Allaisův paradox, představený Mauricem Allaisem, poukázal na nesrovnalosti v rozhodovacích preferencích. Allaisův paradox je známým příkladem, kdy teorie

očekávaného užitku neplatí. Naznačuje, že rozhodování lidí je spíše ovlivněno emocemi, vnímáním rizika a psychologickými faktory než racionálním hodnocením pravděpodobnosti a očekávaných hodnot. Říká také, že lidé dávají často přednost kombinacím s vyšší šancí na výhru, i když to racionálně neodpovídá pravděpodobnostem a očekávaným hodnotám.

V praxi lidé často odhadují pravděpodobnosti nesprávně a podléhají vlivu psychologických faktorů při rozhodování v rizikových situacích. Subjektivní posuzování a vnímání rizika proto často sehrává v rozhodovacích procesech lidí klíčovou roli a vítězí nad racionální úvahou.



- 4. Vyzkoušejte si nejslavnější test pozornosti na webové stránce <https://youtu.be/vJG698U2Mvo> a spočítejte, kolik lidí v bílých tričkách chytilo basketbalový míč. Zapište si výsledek.**

## ODPOVĚĎ

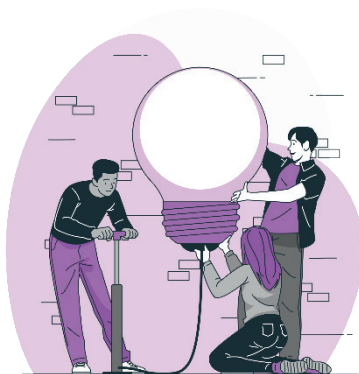
15

## REFLEXE

Nicméně v této úloze šlo primárně o uvědomění si tendence přehlížet ostatní - i ty velmi zřejmé - věci v okolí z důvodu věnování velké pozornosti jedné konkrétní věci. Jinými slovy dochází k chybě v našem myšlení - v tomto případě k předpojetí být nepozorný (zkreslení pozornosti, angl. attention bias). Často ani neuvědomujeme, že jsme byli takto nepozorní. Dokonce můžeme být přesvědčeni, že jsme se chovali racionálně, přestože realita je opačná. Tento příklad ukazuje, že lidská mysl má svá vlastní omezení, která pro dosažení lepšího porozumění a rozhodování stojí za to znát lépe.



Zkreslení pozornosti může ovlivňovat rozhodování v různých situacích, včetně finančního prostředí, kde investoři mohou být tak pohlceni sledováním určitých tržních ukazatelů, že mohou zanedbávat další faktory, jež mají vliv na jejich investiční rozhodnutí.



## 1.5. POUŽITÁ ODBORNÁ LITERATURA

1. Statman M. Speaker on Behavioral Finance. Published online 2012. <https://www.youtube.com/watch?v=iPTjaKwX9e0>
2. Sen A. Utility: Ideas and terminology. *Econ Philos.* 1991;7(2): 277-283. doi:10.1017/S0266267100001425
3. Jha S, Powell A. A (gentle) introduction to behavioral economics. *Am J Roentgenol.* 2014;203(1):111-117. doi:10.2214/AJR.13.11352
4. Raisel E, Forlines J. Behavioral Finance. Duke University (Coursera Online Course). Published 2023. <https://www.coursera.org/learn/duke-behavioral-finance/home/info>
5. Šoba O, Širůček M. *Finanční Matematika: V Praxi.* 2nd, aktualiz ed. Grada Publishing; 2017.
6. Kalátová V. *Finanční Zralost: Klíč k Finanční Spokojenosti.* Plot; 2021.
7. Collin C, Benson N, Ginsburg J, Grand V, Lazyan M, Weeks M. *The Psychology Book.* First Amer. Dorling Kindersley Limited; 2012.
8. Wong PTP. Positive psychology 2.0: Towards a balanced interactive model of the good life. *Can Psychol.* 2011;52(2):69-81. doi:10.1037/a0022511
9. Steger MF, Frazier P, Kaler M, Oishi S. The meaning in life questionnaire: Assessing the presence of and search for meaning in life. *J Couns Psychol.* 2006;53(1):80-93. doi:10.1037/0022-0167.53.1.80
10. Ozawa-de Silva C. In the eyes of others: Loneliness and relational meaning in life among Japanese college students. *Transcult Psychiatry.* 2020;57(5):623-634. doi:10.1177/1363461519899757
11. Das AR. Trends in Behavioral Finance: A Literature Survey. *NMIMS Manag Rev.* 2022;30(01):90-99. doi:10.53908/nmmr.300105
12. Barberis N, Thaler R. A survey of behavioral finance. *Adv Behav Financ.* 2005;2:1-75. doi:10.1057/9781137381736\_1
13. Zahera SA, Bansal R. Do investors exhibit behavioral biases in investment decision making? A systematic review. *Qual Res Financ Mark.* 2018;10(2):210-251. doi:10.1108/QRFM-04-2017-0028

# ZÁKLADNÍ PRINCIPY BEHAVIORÁLNÍCH FINANČÍ



*„Lidé v oblasti behaviorálních financí vidí lidi jako normální jednotlivce, kteří mohou být občas chytrí a občas hloupí, ale hlavně se snaží porozumět různorodosti a kontextuálním faktorům, které ovlivňují jejich rozhodování.“*

**Meir Statman**

## 2. ZÁKLADNÍ PRINCIPY BEHAVIORÁLNÍCH FINANČÍ

### 2.1. ÚVOD

Behaviorální finance a behaviorální ekonomie jsou úzce propojené obory, které zkoumají vliv psychologických a kognitivních faktorů na ekonomická a finanční rozhodnutí. Ačkoliv oba tyto obory mají některé společné rysy, existují mezi nimi podstatné rozdíly.

Behaviorální ekonomie představuje rozsáhlejší disciplínu, jež využívá poznatků z psychologie k porozumění ekonomickým rozhodnutím. Tato disciplína rozšiřuje své působení i na oblasti mimo finanční sféru včetně veřejné správy, vzdělávání, zdravotnictví, trhu práce a spotřebitelského chování. Zkoumá, jak kognitivní předsudky, heuristiky a emoce ovlivňují ekonomická rozhodnutí a chování jednotlivců, s důrazem na odchylky od standardního ekonomického modelu v oblasti preferencí, přesvědčení a rozhodování.<sup>1 2 3</sup>

Naopak behaviorální finance představují specifické odvětví finančních studií, které aplikuje zásady behaviorální ekonomie pouze na oblast finančního rozhodování. Zaměřuje se na vliv psychologických faktorů a iracionálního chování na rozhodování nás střadatelů, investorů i dlužníků, na oceňování a posuzování hodnoty finančních aktiv, a agregovaně na finanční trhy.<sup>1</sup> Výsledky výzkumu v oblasti behaviorálních financí jsou publikovány v renomovaném časopise *The Journal of Behavioral Finance*, jež vydává čtvrtletně od roku 2000 nakladatelství Taylor and Francis. Finanční témata s behaviorální perspektivou publikují však i další prestižní časopisy, jako jsou *Journal of Economic Literature*, *Journal of Economic Perspectives* nebo *Journal of Financial Economics*. Tyto odborné časopisy významně přispívají k rozvoji znalostí v oblasti behaviorálních financí a tvoří platformu pro rigorózní výzkum v kontextu finančního rozhodování.

Obě disciplíny spojuje uznání omezení (limitů) tradičních ekonomických a finančních teorií při vysvětlování chování jednotlivců a trhů v reálném světě. Oba obory akceptují koncept, že jednotlivci nejednají vždy striktně racionálně, jak by předpokládaly tradiční ekonomické a finanční modely.<sup>4</sup>

Zvláště se shodují v tom, že v praxi jsou porušovány axiomy nezávislosti, konzistence a dominance (viz Kapitola 1), na nichž standardní finanční a ekonomické teorie stojí. Paralelně obě disciplíny zdůrazňují důležitost porozumění předvídatelným vzorcům v lidském rozhodování s cílem překonat překážky, které brání změně chování a dosažení zlepšení výsledků, ať už v ekonomickém nebo finančním kontextu. Obě perspektivy rovněž uznávají klíčový význam psychologických faktorů při formování ekonomických a finančních rozhodnutí.

V této kapitole navážeme na předchozí prozkoumané neoklasické ekonomické předpoklady o optimálním chování lidí ve finančních situacích. Zaměříme se na alternativní teorie, jež vysvětlují, jak se lidé ve skutečnosti předvídatelně zachovají, často v rozporu s ekonomickými a finančními axiomy. Jinými slovy se budeme zabývat základy behaviorálních financí - tím, jak naše chování ovlivňuje naše finanční rozhodování.



## REFLEXE



- 1. Jak na stupnici od 1 do 5 aktuálně hodnotíte svou současnou znalost psychologie v kontextu finančních rozhodnutí?**

1 = Spíše oblasti nerozumím.

3 = Průměrná znalost.

5 = Hluboká znalost psychologických aspektů, které ovlivňují finanční rozhodování.



- 2. Myslíte si, že může získávání a prohlubování znalostí v oblasti psychologie vést k rozvážnějším rozhodnutím a přispět k dosahování lepších finančních výsledků?**

ANO NE



- 3. Co jsou behaviorální finance a byl tento obor vždy od počátku v akademické komunitě a finančním průmyslu respektován? Myslíte, že geny sehrávají důležitou roli v tom, zda spíše budeme trpět finanční tísní, nebo si užívat finanční spokojenosti? Jaký je váš postoj k riziku?**

## 2.2. PODSTATA A CHARAKTERISTIKA

### VÝVOJ BEHAVIORÁLNÍCH FINANCÍ

V sedmdesátých a osmdesátých letech 20. století, kdy tradiční teorie jako teorie užitku a teorie efektivních trhů dosahovaly vrcholu své dominance, se v oblasti financí začíná formovat nový příběh. Behaviorální finance, zakořeněné v kognitivních předsudcích, emocích a heuristikách jednotlivců, se stávají dynamickým odvětvím, vzniklým v reakci na neúspěchy tradičních finančních teorií.<sup>5</sup> Tyto teorie nedokázaly vysvětlit některé jevy na finančních trzích ani opakující se chyby lidí při finančním rozhodování v nejistých podmínkách a jejich legitimita se postupně začala otřásat vlivem objevů anomálií a nadměrné volatility výnosů v 80. letech 20. století.<sup>6</sup> Avšak ze začátku nebyly behaviorální finance jako zdravý přístup plně uznány.

Příběh behaviorálních financí sahá až do 19. století, kdy tento myšlenkový směr předběhla díla autorů jako Gustave le Bon (*The Crowd: A Study of the Popular Mind*, 1896) a Selden (*Psychology of the Stock Market*, 1912). Ti zdůraznili roli psychologie při formování cen na finančních trzích. Roku 1956 přichází Festinger s teorií kognitivní disonance otevírající cestu k pochopení vlivu emocionálních faktorů na investiční rozhodování. V roce 1957 je Simonem zveřejněna myšlenka omezené racionality v jejím nejširším smyslu.<sup>7</sup>

Přelom nastává, když v roce 1978 získává Simon Nobelovu cenu za aplikaci psychologie do ekonomie a následně v sedmdesátých a osmdesátých letech, když Tversky a Kahneman představují klíčové koncepty, jako jsou mentální zkratky (heuristiky) vyvolávající zkreslení (biasy)<sup>8 9</sup> myslí, rámování (framing)<sup>10 11</sup>, psychologie volby a teorie vyhlídek (prospektová teorie)<sup>12</sup>, jež staví alternativu k dosud převládající teorii racionální volby a očekávaného užitku. Vysvětluje, jak se lidé mají tendenci rozhodovat ohledně riskantních voleb, ale i těch, které za rizikové považovány nejsou. Následuje éra Richarda Thaler, který v letech 1980 a 1985 přináší koncept mentálního účetnictví a podporuje začlenění teorie vyhlídek do rozhodovacích modelů.<sup>13 14</sup> Tato díla byla klíčová pro pochopení vlivu psychologických principů na vnímání finančních rozhodnutí.

Příběh pokračuje odkrytím a vysvětlením nadměrných reakcí akciového trhu na neočekávané zprávy De Bondtem a Thalerem v roce 1985, které poskytlo základy behaviorálních financí a je často považováno za jejich základní kámen.<sup>15</sup> Když v roce 1985 Thaler a De Bondt představují důkazy podporující hypotézu nadměrných reakcí investorů na negativní zprávy, mnozí akademici stále ještě považují behaviorální finance za odsouzené k zániku.<sup>16</sup> Když v roce 1985 Richard Thaler a Werner De Bondt představili světu důkazy podporující hypotézu, že kognitivní zkreslení, konkrétně nadměrná reakce investorů na dlouhou řadu negativních zpráv může vést k předvídatelnému zkreslení cen akcií obchodovaných na NYSE.

Tedy myšlenku dobře známou praktikům ve finančním průmyslu, ale velmi kontroverzní a nelogickou pro akademickou komunitu – převažující názor mezi akademiky byl, že behaviorální finance nemají budoucnost a jejich konec považovali za jistý vývoj.

Následuje přínos v roce 1987 v pojetí duální teorie volby od Yaariho<sup>17</sup>, jež rozšířila pohled na lidské rozhodování za rizika. Devadesátá léta přinášejí další výzkumy s vlivnými výsledky, jako jsou determinanty důvěry a vážení důkazů prezentované v roce 1992 Griffinem a Tverským<sup>18</sup>, nebo model investorského sentimentu, který v roce 1998 publikují Barberis, Shleifer a Vishny za účelem demonstrace vlivu psychologických faktorů na rozhodování investorů a jak reálná očekávání investorů ohledně budoucích výnosů vedou k nepravdělným reakcím cen akcií na informace.<sup>19</sup> V roce 1999 Thaler potvrzuje dřívější myšlenku, že na mentálním účetnictví záleží, shrnuje jeho dopady ex post i ex ante na volby jednotlivců, a vysvětluje, jak porušuje ekonomický princip zastupitelnosti.<sup>20</sup> Ve stejném roce formují jednotnou teorii nedostatečné reakce, momentového obchodování a přehnané reakce omezeně racionálních lidí na finančních trzích Hong a Stein.<sup>21</sup>

Nové tisíciletí přináší vlivnou knihu „Iracionální nadšenost“<sup>22</sup> od Shillera, shrnující publikovaný výzkum v této oblasti ekonomického myšlení „nové éry“ a vlivu psychologie, kulturních a zpravodajských faktorů na finanční rozhodování a finanční trhy včetně možných řešení



a opatření mezi lety 1982-1985. V roce 2005 se dočkala svého druhého<sup>23</sup> a v roce 2016 i třetího vydání<sup>24</sup>.

Druhé vydání bylo mezi prvními, které varovalo před globální finanční krizí, jež začala debaklem subprime hypoték v roce 2007 v USA.

21. století přináší nové pohledy na lidské rozhodování, otevírá nová témata a behaviorální finance se začínají aktivně uplatňovat vedle investorského sentimentu<sup>25</sup> i v podnikových financích k vysvětlení promítání behaviorálních předsudků do firemních rozhodnutí ohledně podnikového financování a investic. Psychologie hraje klíčovou roli při analýze investičních rizik a při oceňování finančních aktiv, které mezi dalšími vlivnými osobnostmi behaviorálních financí postupně pro akademiky i komplexně shrnuje Hersch Shefrin ve svých knihách<sup>26 27 28 29 30</sup>, jež odráží nedávné události a vývoj v této dynamicky se rozvíjející oblasti.

Významným milníkem se stává rok 2002, kdy Kahneman získává Nobelovu cenu za práci na prospektové teorii, která měla zásadní vliv na vývoj behaviorálních financí jakožto vědního oboru. Podobně cenu později získává také Shiller v roce 2013 a v roce 2017 za svůj přínos behaviorální ekonomii odhalováním a pochopením empirických anomálií v ortodoxní ekonomii, rozvoj libertariánského paternalismu a nudgingu a za rozvoj teorie mentálního účetnictví Thaler<sup>31</sup>.

Zpočátku se vývoj behaviorálních financí soustředil na kognitivní zkreslení, ale postupem času se začal výzkum zabývat i emocionálními a sociokulturními faktory. Emoční finance vycházejí z psychoanalytického pohledu na podvědomou mysl a dynamické mentální stavy, aby vysvětlily vliv emocí na finanční rozhodnutí. Kolektivně nám pak poskytují vysvětlení cenových bublin a dalších jevů na finančních trzích, jako jsou finanční krize nebo fenomén Bitcoinu.<sup>32 33</sup>

Dnes jsou behaviorální finance aktuálním a živým vyprávěním plným nových témat. Od počátečních kontroverzí a nedůvěry se behaviorální finance vyvinuly v respektované odvětví, které odhaluje, jak psychologie ovlivňuje finanční rozhodování. Jsou vnímány jako nezávislý a zdravý přístup k výzkumu finančních trhů vycházející z kognitivních

zkreslení a psychologie jednotlivců, přičemž výrazně překračují hranice ustálených názorů v oblasti financí a ekonomie.



## OMEZENÁ RACIONALITA

Lidé se v každodenní realitě často chovají iracionálně nebo kvaziiracionálně<sup>1</sup>, jinými slovy, spíše se racionálně nechovají. To ve finančním kontextu vede k odchýlení od očekávaného chování podle převládajících finančních teorií, jež jsou založeny na předpokladu racionality.

Behaviorální finanční teorie předpokládá, že střadatelé, investoři a ostatní jednotlivci nejsou vždy racionální na rozdíl od tradiční finanční teorie, jež předpokládá zcela logické (racionální) jednání jednotlivce. Bylo by však chybné tvrdit, že behaviorální finanční teorie předpokládá automaticky nerozumné jednání - iracionalitu. Namísto toho behaviorální finanční teorie vychází z předpokladu omezené racionality.

---

<sup>1</sup> Termín „kvaziiracionálně“ označuje chování nebo rozhodování, které se podobá racionálnímu, ale obsahuje prvky iracionality (též omezená racionalita). Může se jednat například o chování, které zdánlivě sleduje nějaký logický postup, ale zároveň je ovlivněno emocemi.

Omezená racionalita (angl. bounded rationality), jeden ze základních předpokladů behaviorální finanční teorie, říká, že lidé nemohou být úplně racionální při rozhodování, protože mají omezenou schopnost zpracovávat informace, omezenou kognitivní kapacitu (schopnost myslet a analyzovat dostupné informace) a omezený čas k učinění rozhodnutí. Proto se nemohou vždy rozhodovat tak, jak by předpokládala tradiční ekonomická a finanční teorie.

Herbert A. Simon, držitel Nobelovy ceny za ekonomii, jenž teorii omezené racionality<sup>7</sup> formuloval v 50. letech 20. století, vysvětluje, že místo aby lidé pečlivě vyhodnocovali všechny možné možnosti před učiněním rozhodnutí, používají spíše zjednodušený přístup. Tento přístup se nazývá „uspokojování“ (satisficing), což znamená, že lidé přijímají první, alespoň trochu uspokojivou možnost, aniž by se zabývali všemi dostupnými možnostmi. Jinými slovy lidé spíše učiní uspokojivé rozhodnutí na základě svých osobních preferencí a mentálních zkratk (heuristik).

Představte si své obvyklé ráno. Po probuzení budíkem si uvědomíte, že před vámi je hektický den a rychle před šatníkem zvažujete, co na sebe. S omezeným časem volíte oblečení, které vyhovuje alespoň částečně vašim potřebám pro daný den, tedy omezeně racionálně. Jinými slovy nemáte čas pečlivě zvážit a zkombinovat každý kousek oblečení ve vaší skříni, jak by předpokládala klasická ekonomická teorie. A stejně jako při výběru oblečení, i v dalších rozhodovacích situacích se často spoléháme na rychlá a zjednodušená rozhodnutí kvůli omezeným časovým a kognitivním zdrojům. Tímto způsobem omezená racionalita ovlivňuje naše každodenní volby včetně těch finančních.

Studium lidské omezené racionality je klíčové pro lepší porozumění našim vlastním motivacím, psychologickým a dalším faktorům ovlivňujícím naše finanční volby. Rozhodujeme se například podle toho, zda máme dostatek času, co je nám právě dostupné, zda jsme u rozhodnutí sami, omezení vlastní vůlí a úrovní vlastních analytických schopností. Mentální preference a zkratky, kognitivní zkreslení a emoce ovlivňují naše chování a rozhodování v oblasti peněz, což vede k omezenému racionálnímu rozhodování.

Lépe však porozumíme i skutečnému fungování finančních trhů. Inve-  
toři nejsou vždy racionální, a tudíž trhy mohou být neefektivní.  
Omezená racionalita jednotlivců může vést k neefektivnostem na  
trzích v rozporu s tradiční teorií efektivních trhů<sup>34</sup> (EMH) považující  
tržní efektivitu a spravedlivě oceněné finanční produkty za důležité  
paradigma. Na neefektivním trhu se ceny aktiv mohou odchýlovat od  
skutečné hodnoty (například existence nadhodnocených a podhodno-  
cených akcií) vlivem investorského sentimentu, což vytváří prostor  
pro anomálie, jako jsou spekulativní bubliny a finanční krize. To ote-  
vívá příležitosti k arbitráži, avšak v důsledku omezené racionality  
tyto příležitosti mohou zůstat nevyužité. Vedle omezené racionality  
jsou *neefektivní trhy a limity arbitráže* klíčovými předpoklady behavi-  
orálních financí.<sup>32 35</sup>



## ROZHODOVACÍ RÁMCE

Dalším klíčovým předpokladem behaviorálních financí jsou rozhodovací rámce. Rámcování (angl. framing, též decision frames), někdy rovněž překládáno jako rámování, je ustáleným pojmem v oblasti behaviorální ekonomie a financí. Tento koncept zachycuje myšlenku, že lidé utvářejí svá rozhodnutí na základě informací, které jsou jim účelově, nebo neúčelově prezentovány (rámovány) v pozitivním, nebo negativním světle.<sup>36</sup> Jinými slovy, stejná informace může být sdělena buď pozitivně, nebo negativně, což má výrazný dopad na lidské rozhodování.<sup>37</sup>

Koncept rámování si můžeme zjednodušeně představit jako sklenici s tekutinou. Přestože ta samá sklenice obsahuje stejné množství tekutiny, někteří lidé ji mohou vidět jako poloplnou, zatímco jiní jako poloprázdnou. Je to otázka perspektivy, zda přistupujeme a vnímáme sklenici s optimismem nebo pesimismem. Podobně pokud se nám bude prodejce snažit tuto sklenici prodat, bude zdůrazňovat spíše optimistickou perspektivu - tedy příležitosti - než pesimistickou spojenou s potenciálními problémy a riziky.

Rámování hraje významnou roli i ve finančním světě. Podle behaviorální teorie nás způsob prezentace informací spíše ovlivní, než neovlivní při rozhodování o investicích a jiných finančních volbách, a to dokonce výrazně. Finanční profesionálové a marketéři se často snaží vhodným způsobem prezentovat informace, aby maximalizovali pozitivní vnímání a minimalizovali obavy či odpor investorů a klientů. Prostřednictvím pozitivního rámování zdůrazňují příležitosti ke zlepšení finanční situace ve formě potenciálních výnosů a selektují úspěšné historické výsledky na úkor negativního rámování, které by kladlo důraz na možná rizika, ztrátu investice, nejistotu nebo minulá selhání.

V oblasti financí se dále často setkáme s rozhodovacími rámci „opt-in“ (s možností přihlášení, dobrovolná účast) a „opt-out“ (s možností odhlášení, automatický souhlas, pokud není vyjádřen nesouhlas), převážně v online prostředí. Tyto rámce výrazně ovlivňují naše rozhodnutí týkající se finančních nabídek, což zdůrazňuje důležitost

porozumění jejich fungování pro lepší ochranu našich finančních a osobních zájmů.

Rozhodovací rámec „opt-in“, kdy aktivně volíme z nabízených možností (souhlas, nesouhlas s konkrétními finančními produkty, službami nebo marketingovými nabídkami), nám podle behaviorálně finanční teorie poskytuje větší kontrolu a transparentnost v komunikaci s finančními institucemi. Naopak rámec „opt-out“ kdy jsou volby už automaticky za nás předvoleny, klade odpovědnost na nás, abychom aktivně vybrali jinou možnost a vyjádřili tak nesouhlas s pro nás předvolenou volbou. Předchozí výzkumy však ukazují, že máme tendenci zůstat v pasivitě při „opt-out“<sup>38</sup>, což může být využíváno cíleně ze strany finančních marketérů.

Podle behaviorálně finanční teorie je rámování kognitivní zkreslení, kterému máme predispozici podléhat, tj. reagujeme na vybranou finanční volbu podle toho, jak je nám představena. To je v rozporu s tradičními finančními a ekonomickými teoriemi, zejména s axiomem nezávislosti.

## DVOUREŽIMOVÉ MYŠLENÍ

Dvourežimové myšlení (angl. dual process theory) je více než 40 let známý koncept z psychologie, jenž říká, že lidský mozek zpracovává informace a rozhoduje na základě dvou procesů mysli – podvědomé (automatické) a vědomé (kreativní). Před přibližně 20 lety byly dva režimy pojmenovány a popsány v článku od Daniela Kahnemana a Shena Fredericka – a později v knize „Rychlé a pomalé myšlení“ od Daniela Kahnemana jako „*Systém 1*“ a „*Systém 2*“.<sup>39 40</sup>

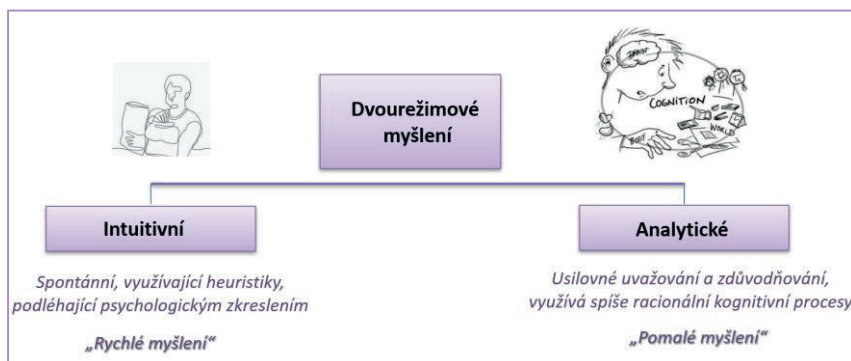
*Systém 1* reprezentuje *rychlé*, intuitivní (spontánní) a nenamáhavé rozhodování založené na používání heuristik, emocí a vlivem podléhání souvisejícím zkreslením mysli vedoucí často k chybnému úsudku.

Zatímco *Systém 2* představuje *pomalejší*, analytické uvažování, které vyžaduje více úsilí a úsudek je založen na logice a plánování. Například je vyvoláno, chceme-li vypočítat početní úlohu.

Moderní výzkumy kognice potvrdily, že proces analytického myšlení a prožívání myšlenek (usilovné uvažování s uvědoměním, též kognitivní reflexe) probíhá v prefrontálním kortexu mozku (PFC), zatímco emoce jsou spojeny s amygdalovým komplexem mozku (amygdala, též emoční centrum), zodpovědným za rychlá (intuitivní), často vlivem emocí nerozvážná jednání.

Uvědomění si, že myslíme současně ve dvou režimech, je důležité pro porozumění našim rozhodnutím v různých situacích včetně těch finančních s klíčovými implikacemi pro oblasti finančního vzdělávání, investování či řízení rizik.<sup>8 40 41 42 43</sup>

## Dvourežimové myšlení



*Zdroj: Vlastní zpracování*

Představme si dvě čokolády. Jedna s lákavým obalem a druhá s obrázkem nehezkého pavouka. Je možné, že čokoládu s pavoukem zavrhneme. To bylo rychlé rozhodnutí Systému 1, který řeší odpovědi na jednoduché otázky. Když vidíme lákavý obal, Systém 1 nám „radí“, že by to mohla být dobrá pochoutka. S trochou úsilí vstupuje do hry Systém 2 a „ptá“ se, jaký je obsah kakaových bobů v čokoládě na druhé straně tabulky s nutričními hodnotami - mohlo by se přeci jednat o skvělou čokoládu.

Schopnost přejímat oba tyto režimy myšlení je klíčová zejména v oblasti rozhodování a řešení problémů, kde je nutné kombinovat rychlost a efektivitu intuitivního myšlení s důkladností analytického uvažování.

Dvourežimové myšlení ovlivňuje rozhodování v oblasti investic, behaviorální ekonomie, rizikového chování a také ve spotřebitelském chování, reklamě a vzdělávání. Je základem pro zkoumání, jak psychologické faktory formují lidské rozhodování v různých kontextech, přičemž Systém 1 může vést k rychlým, avšak někdy chybným závěrům, zatímco Systém 2 vede k racionálnějšími rozhodnutím. Dvourežimové myšlení umožňuje přecházet mezi rychlým, intuitivním rozhodováním a pomalejším, analytickým přemýšlením v závislosti na situaci.

Dvourežimové myšlení je dalším stavebním kamenem behaviorálních financí. Pomáhá vysvětlit, proč investoři mohou a často podléhají psychologickým zkreslením a rozhodují se v důsledku rychlých a emocionálně podnětných reakcí (Systém 1), a to zejména v nejistých finančních podmínkách, zatímco racionální zvažování a důkladná analýza byla na místě (Systém 2).

Mohlo by se zdát, že intuitivní myšlení je negativním jevem. Bylo by však chybné toto tvrdit. Může pomoci v situacích, kdy nám hrozí paralýza analýzou, ke které dochází při nadměrné analýze, která může vést k nikdy nedokončenému úkolu. Klíčem je proto vyvážený přístup, vhodně kombinovat oba způsoby myšlení podle konkrétních okolností a nároků situace a preferovat rozvahu v těch situacích, kde je zcela na místě. Už jen uvědomění si, že tyto dva procesy myšlení probíhají současně povede k o něco bezpečnější finanční budoucnosti. V oblasti financí je toto rozpoznaní pro kvalitní rozhodování důležité.

Poznatky o kognitivní reflexi, dualitě myšlení a teorii mysli jsou cenné i při interpretaci záměrů ostatních lidí. Osoby s vyšší kognitivní reflexí, měřenou pomocí IQ a dalších testů, mají tendenci jednat méně impulzivně a preferují racionální úvahu při řešení složitějších úkolů. Lépe také řeší například pravděpodobnostní úkoly a méně činí kauzální chyby. To jim pomáhá vyhybat se chybám spojeným s heuristikami a souvisejícími psychologickými zkresleními. Naopak lidé volící intuitivní přístup často činí rychlá rozhodnutí s vyšším rizikem omylů. Schopnost dovozovat záměry druhých a odhadnout, zda mají více informací, je cenným nástrojem při odhadování směru finančního trhu a porozumění motivacím ostatních aktérů na trzích.



## HEURISTIKY A PSYCHOLOGICKÁ ZKRESLENÍ

Základním předpokladem behaviorální finanční teorie tedy je, že střadatelé, investoři a ostatní jednotlivci se nechovají vždy racionálně (širší perspektiva). Z užší perspektivy behaviorální finanční teorie dále předpokládá, že lidé mohou být ovlivněni psychologickými faktory, jako jsou mentální a emoční vzorce chování zvané „zkratky“ (heuristiky, angl. heuristics) a s nimi spojená psychologická zkreslení (biасы, angl. biases), podobně jako sociodemografickými a kulturními vlivy (specifická perspektiva).

Právě podvědomé myšlenkové procesy a emoce hrají podle behaviorální finanční teorie klíčovou roli v procesu finančního rozhodování lidí, což je dále zásadní pro pochopení dynamiky finančních trhů. V důsledku působení behaviorálních, mentálních a emočních preferencí a zkreslení při zpracování informací mohou lidé učinit rozhodnutí, která ne vždy odpovídají nejlepším (optimálním) volbám a která mohou nabádat k finančně nákladným chybám, jež brání v lepších finančních zítřcích.

Co je heuristika (mentální zkratka) a související psychologická zkreslení (bias)? Představte si malebné městečko, v němž žije pan Jakub Moudrý, jenž má svou vlastní heuristiku. Když se rozhoduje, do které restaurace půjde na večeři, vybírá podle množství aut před vchodem. Jeho jednoduchý myšlenkový vzorec je jasný - mnoho aut znamená vynikající jídlo. Tato heuristika mu opakovaně poskytla příjemné zážitky, a i přes několik výjimek na ni začal spoléhat.

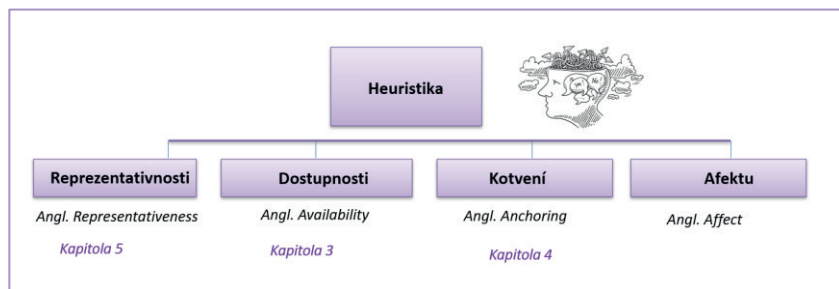
Celé město bylo prostoupeno podobnými heuristikami. Lidé se opírali o různé zjednodušené postupy, aby jim pomohly v rychlém rozhodování. V tomto městečku však docházelo i k nečekaným okamžikům. Někdy se stávalo, že heuristiky vedly k chybám - biasům. Například pan Moudrý, který vždy vybíral restauraci podle počtu aut před vchodem, se jednoho dne dostal k místu, kde byla velká skupina lidí na firemním večírku. Jeho heuristika selhala, protože byl svědkem výjimečné situace, a jídlo mu nakonec nechutnalo tak, jak si předem (předpojatě) představoval („zkreslil“).

Některé heuristiky lidem v městečku fungovaly dobře, zatímco jiné, podobně jako u pana Moudrého, mohly být méně spolehlivé. Jednoduché myšlenkové vzory nám tedy mohou pomoci najít cestu ve složitém světě rozhodování, ale zároveň mohou vést k nepředvídaným chybám.

Heuristiky jsou zjednodušené myšlenkové postupy známé též jako pravidla palce, jež nám pomáhají rychleji a efektivněji řešit úkoly a volby, ale mohou navádět k systematickým chybám (biasům). V behaviorálních financích se heuristiky týkají rychlého a nenáročného způsobu rozhodování ve finančních záležitostech, což pomáhá vyhnout se paralýze analýzou. Jejich používání umožňuje lidem rychlá rozhodnutí, ale často vedou k chybám.

Autoři behaviorálně finanční publikace vydané nakladatelstvím Oxford University Press v roce 2019<sup>32</sup> mezi klíčové heuristiky, které máme tendenci kolektivně, často nevědomky uplatňovat, řadí následující čtyři klíčové. Podrobně se na tři kognitivní z nich - na heuristiku reprezentativnosti, dostupnosti a kotvení - podíváme v uvedených kapitolách.

### Klíčové heuristiky



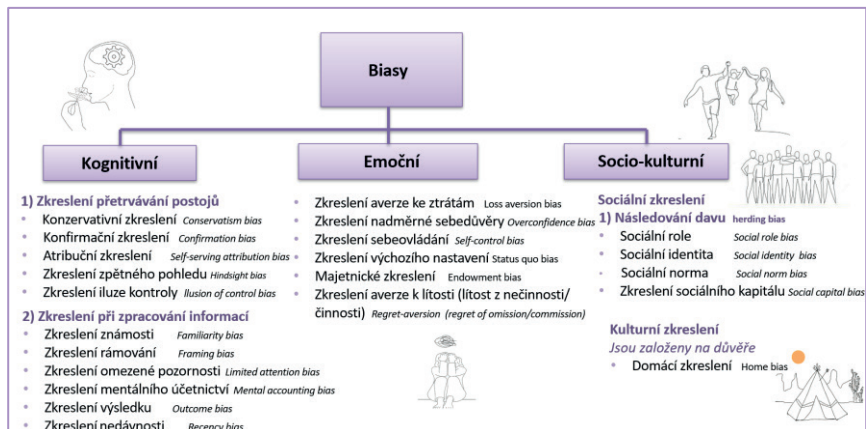
*Zdroj: Vlastní zpracování*

První vydání knihy, kterou právě čtete, je úzce zaměřeno na kognitivní heuristiky. O emoční heuristice afektu a s ní související zkrasleních si budete moci přečíst v jejím druhém rozšířeném vydání.

V této knize je poprvé představena i graficky setříděná kategorizace klíčových psychologických zkrasleních souvisejících s uvedenými klíčovými heuristikami, v členění na kognitivní, emoční a socio-kulturní.

Někteří z nás jsou k nim náchylnější než jiní, což závisí na různých individuálních faktorech, jako je úroveň fluidní a krystalické inteligence, kognitivní reflexe, emoční stability, dále vliv osobních dlouhodobých postojů a preferencí, věk, ale také setrvávání ve stavu kognitivní disonance či nedostatek spánku.<sup>32</sup>

## Klíčová psychologická zkreslení (biasy)



Zdroj: Vlastní zpracování

V anglických publikacích se často setkáváme s termínem „bias“, jenž v češtině často zůstává nepřeložen nebo se překládá jako „zkreslení“ či „předpojetí“. Oba pojmy vhodně vystihují myšlenku biasu jako zamřené pohledu a předpojatého myšlení. Uvedené psychologické „biasy“ jsou spojeny s klíčovými heuristikami, kterým podle behaviorálně finančních studií jsme my lidé náchylní podléhat.

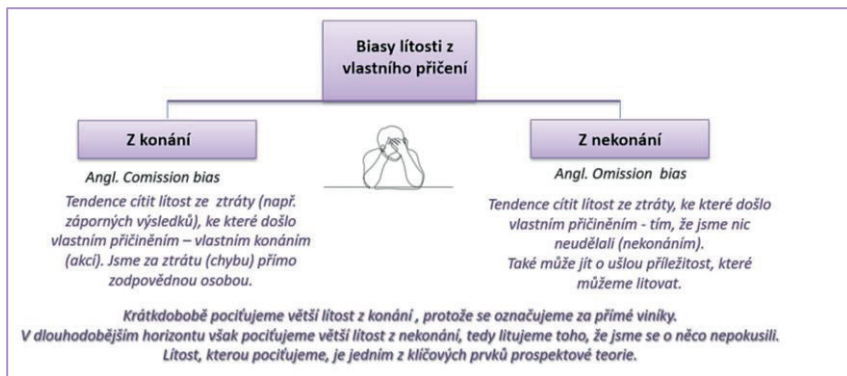
Jejich uvědomování je pro finanční rozhodování proto zcela klíčové. Znalost těchto biasů nám navíc umožní zaměřit se na konkrétní taktiky ke snížení chyb při finančních nebo jiných rozhodnutích ovlivněných těmito zkresleními. V této knížce budeme pro zjednodušení používat termín bias.

## TEORIE LÍTOSTI

Behaviorální finance staví na myšlence z behaviorální ekonomie zdůrazňující, že strach z lítosti má klíčový vliv na rozhodování. Lidé proto aktivně minimalizují potenciální lítost, ačkoliv to nemusí znamenat optimální rozhodnutí. Teorie lítosti naznačuje, že se snažíme vyhnout situacím, které by mohly vést k neúspěchu nebo chybě.<sup>44 45 46</sup> Máme tedy tendenci být k lítosti přirozeně averzní (angl. regret aversion). Lítost, jež podle psychologické teorie vnímáme jako bolest spojenou s vědomím ztráty (např. možné lepší finanční situace), nás vede k vyhýbání se rizikovým rozhodnutím.

Zkreslení *lítosti z nečinnosti* (angl. regret of omission bias) zahrnuje silný pocit lítosti za nekonání, zatímco *zkreslení lítosti z činnosti* (angl. regret of commission bias) přináší ještě intenzivnější lítost za kroky, které vedly k chybě a jsme za ně přímo zodpovědní. Lidé mají sklon litovat obou -chyby způsobené aktivním rozhodnutím i chyby, k níž došlo vlastní nečinností. Silnější lítost pociťujeme za svou činnost s následnou chybou než za nečinnost s následnou chybou, protože v prvním případě se za chybu cítíme sami více zodpovědní a pociťujeme jako „přímý“ viník větší lítost (vinu). Zatímco v druhém případě se můžeme vinit často neoprávněně - právě proto, že jsme nezasáhli - někoho/něco jiného. Averse k pocitům lítosti ovlivňuje naši tendenci vyhnout se zodpovědnosti za potenciální negativní výsledek, a můžeme proto zůstat neaktivní v situacích, které by mohly vést k pocitům viny.<sup>44 45 46</sup>

## Biасы spojené se sebelítostí vlivem chyby z vlastního přičinění



*Zdroj: Vlastní zpracování*

V kontextu behaviorálních financí se předpokládá, že lítost a snaha se pocitu lítosti vyhnout často formuje naše finanční preference a strategie, a proto potenciální finanční zisky a ztráty nemáme tendenci hodnotit racionálně. Při finančních rozhodnutích můžeme podléhat biasu averze k lítosti (angl. regret-aversion bias), což je v rozporu s konceptem maximalizace očekávaného užitku v tradiční finanční teorii. I přestože můžeme mít racionální touhu například využít finanční příležitosti, často v nás převažuje strach z možného neúspěchu a obavy, že za to budeme přímo zodpovědní, tedy podlehneme zkreslení lítosti z činnosti, které je ještě silnější než z nečinnosti. Studie dále ukazují, že až s odstupem máme sklon pociťovat větší lítost z nečinnosti než z činnosti.<sup>48 49 50</sup>

## PROSPEKTOVÁ TEORIE, HODNOTOVÁ A VÁHOVÁ FUNKCE PRAVDĚPODOBNOSTÍ

Prospektivní teorie je psychologická teorie vypracovaná Danielem Kahnemanem a Amosem Tverskym, známá také jako teorie averze ke ztrátě.<sup>51</sup> V českých publikacích se můžeme dále setkat s označením „teorie vyhlídek“ či „teorie perspektivy“. Tyto zmíněné pojmy jsou synonyma vystihující původní anglické označení „prospect theory“. V této knize budeme používat termín prospektivní teorie.

Prospektivní teorie se opírá o poznání, že lidé nejsou racionálními stroji maximalizujícími svůj užitek, jak se dlouho předpokládalo v klasické ekonomické a finanční teorii. Namísto toho přijímá, že lidská rozhodnutí jsou ovlivněna emocemi, vnímáním (vědomým i podvědomým), kontextem (prostředím) a referenčními body. Averze ke ztrátám je jedním z klíčových konceptů této teorie – odhaluje, že lidé mají tendenci dávat větší váhu ztrátám než ziskům stejného objemu.

Významné důsledky má koncept averze ke ztrátě právě pro oblast finančního rozhodování. Prospektivní teorie a její koncepty, jako je averze ke ztrátám, mají také důležité aplikace v oblasti behaviorální ekonomie a financí. Vedle averze ke ztrátě hraje důležitou roli v prospektivní teorii také teorie lítosti a averze k lítosti. Tedy když lidé dělají rozhodnutí a následně se dostanou do nepříznivé situace, pociťují lítost nad tím, co by mohlo být, kdyby se rozhodli jinak, což má výrazný vliv na jejich budoucí rozhodování a sklon vyhýbat se rozhodnutím, jež by mohla vést k pocitu lítosti nebo obavám z lítosti.

Podle této teorie, která je alternativní teorií k tradiční teorii očekávaného užitku, jsme například ochotni riskovat více, abychom se vyhnuli ztrátám (strach z uzavření ztráty), a proto jsme také mimo jiné například náchylní k držení ztrátové investice déle, než by bylo vhodné (dispoziční efekt), což má vliv na naše chování v různých kontextech.

Averze ke ztrátám má své kořeny v evoluční psychologii a je hluboce zakotveným psychologickým fenoménem. Historicky měli lidé tendenci být ostražití vůči potenciálním hrozbám a ztrátám, což bylo klíčové pro přežití. Protože ztráta zdrojů (jídla, útočiště, společenského postavení atd.) mohla být pro jedince či skupinu fatální, evoluce vybavila lidskou psychiku mechanismy zvýrazňující negativní dopady ztráty a snižující jejich toleranci vůči ní. Důsledky averze ke ztrátám jsou však mnohem širší.

Přestože tato teorie byla původně autory zamýšlena pouze pro kontext s důrazem na finanční rozhodování, tento koncept lze aplikovat na různé aspekty lidského chování a sociální interakce.<sup>51</sup> Například může ovlivňovat rozhodnutí v politice, kde voliči mohou preferovat politické kandidáty, kteří slibují minimalizaci ztrát a rizik. Averze ke ztrátám také může mít vliv na mezilidské vztahy, kdy lidé investují více energie do udržení existujících vztahů, aby se vyhnuli ztrátě přátel nebo partnerů.

Prospektivní teorie dále vysvětluje, že lidé se rozhodují ve dvou fázích. První fáze - tzv. fáze úpravy (též často nazývána jako rámování, angl. framing) – stanovuje, jak jednotlivci charakterizují (vnímají) možnost volby před kterou stojí, například s vidinou příležitosti na zisk (pozitivní rámeček) nebo s vidinou hrozící ztráty (negativní rámeček). Jakmile jsou volby rámcovány pro rozhodnutí, vstupuje prospektivní teorie do své druhé, hodnotící fáze. Tato fáze zahrnuje dvě složky - hlavními koncepty prospektivní teorie jsou v hodnotící fázi hodnotová funkce a váhová funkce.

## HODNOTOVÁ FUNKCE

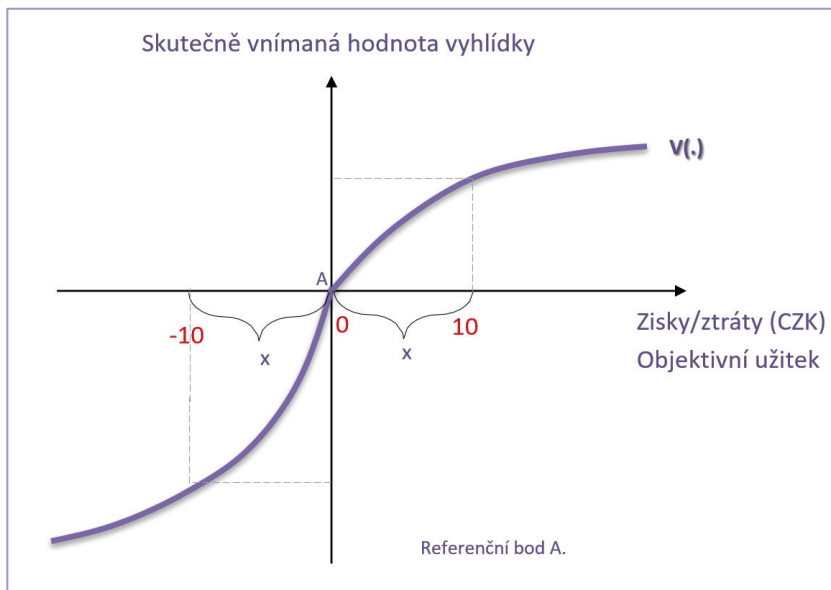
První složku hodnotící fáze graficky zastupuje hodnotová funkce (angl. value function). Hodnotová funkce v rámci prospektivní teorie ukazuje, že lidé mají tendenci subjektivně vnímat užitek (od radosti po smutek) z vyhlídek podle toho, zda jsou tyto vyhlídky ziskové či ztrátové, což kontrastuje s teorií mezního užitku. Jednoduše řečeno, hodnotová funkce nám oznamuje, jak lidé reagují na zisky a ztráty v závislosti na tom, zda se nacházejí v pozitivní nebo negativní oblasti. Ukázalo se,

že lidé jsou rizikově averzní v oblasti zisků, tedy mohou preferovat jistotu.

Na druhou stranu jsou ochotni podstoupit rizika v oblasti ztrát, tedy jsou ochotni riskovat, aby se vyhnuli ztrátě. Hodnotová funkce vysvětluje, že jednotlivci mají sklon pociťovat bolest ze ztrát silněji než potěšení ze stejně velkých zisků, což je známé jako „averze ke ztrátě“. Tato averze ke ztrátě má významné důsledky pro rozhodování, a to zejména ve finanční oblasti.

Hodnotová funkce má na horizontále objektivní užitek a na vertikále vnímanou hodnotu. Tato funkce se liší od standardních normativních modelů zahrnutím levé strany grafu, jež zobrazuje, jak lidé reagují na ztrátu. Tím se prospektová teorie odlišuje od standardních ekonomických modelů, které neodráží způsob, jakým většina lidí rozhoduje. Existují tři důležité aspekty hodnotové funkce, jež ji efektivně odlišují od očekávaného užitku.

### Hodnotová funkce v prospektové teorii



Zdroj: Vlastní zpracování s využitím- 47



Prvním důležitým prvkem je způsob, jakým je hodnota spojena s původním referenčním bodem nebo začátkem činnosti či volby. Ve většině situací se předpokládá, že tento referenční bod odkazuje na současnou pozici osoby, ale to není nutně vyžadováno v rámci modelu. Může to být i budoucí úroveň aspirace nebo nějaký druh sociálního srovnání. Klíčovým poznatkem modelu je, že lidé hodnotí možnosti volby podle toho, jak se liší od jejich současné situace, nikoliv podle absolutních hodnot. Jinými slovy relativní změny mají větší váhu než absolutní hodnoty.

Druhý důležitý prvek, který nabízí hodnotová funkce, souvisí s centrálním předpokladem modelu, a to tendencí lidí být více averzní k riziku v oblasti zisků a mnohem více riskantní v oblasti ztrát. Vysvětlení tohoto jevu poskytuje efekt dispozice (viz dispoziční efekt).

Posledním důležitým prvkem, jenž nabízí hodnotové funkce, je uznání pocítování větší bolesti ze ztráty než radosti ze stejně velkých zisků. Jinými slovy prožíváme větší emoční bolest při ztrátě než radost při zisku totožného objemu. Studie naznačují, že emoční intenzita spojená se ztrátami je obvykle 2,5krát silnější než emoční intenzita spojená se zisky stejné velikosti, což dále posiluje naši vrozenou averzi ke ztrátám. Tento jev je často vysvětlován naší averzí k lítosti, která ovlivňuje naše rozhodování a souvisí s emocionální reakcí na nepříznivé výsledky. V kontextu finančního rozhodování se averze k lítosti projevuje tím, že máme sklon nadhodnocovat potenciální lítost spojenou se ztrátou a podceňovat potenciální lítost spojenou se ziskem.<sup>12 32 35</sup>

Druhá složka hodnotící fáze je charakterizována váhovou funkcí.

## VÁHOVÁ FUNKCE

Podle prospektové teorie se rozhodujeme o finančních příležitostech a hrozbách dále tím, že přisuzujeme šanci nebo riziku subjektivně vnímanou *rozhodovací váhu* (angl. decision weight), a tím zanedbáme objektivní přístup. Tento jev, známý jako zanedbání základní (objektivní) pravděpodobnostní sazby (angl. base rate neglect bias), zahrnuje podhodnocení nebo nadhodnocení objektivních pravděpodobností a je v prospektové teorii popsán právě váhovou funkcí.

Váhová funkce (angl. weighting function), také nazývaná „vážící funkce“, je podle prospektové teorie druhou klíčovou částí hodnotícího procesu. Jejím účelem je vysvětlit, že máme predispozici *subjektivně* vnímat šanci na finanční příležitost a riziko finanční hrozby, což ovlivňuje naše rozhodnutí, a tím i náš finanční úspěch či neúspěch. Tato funkce nám také pomáhá pochopit jak.

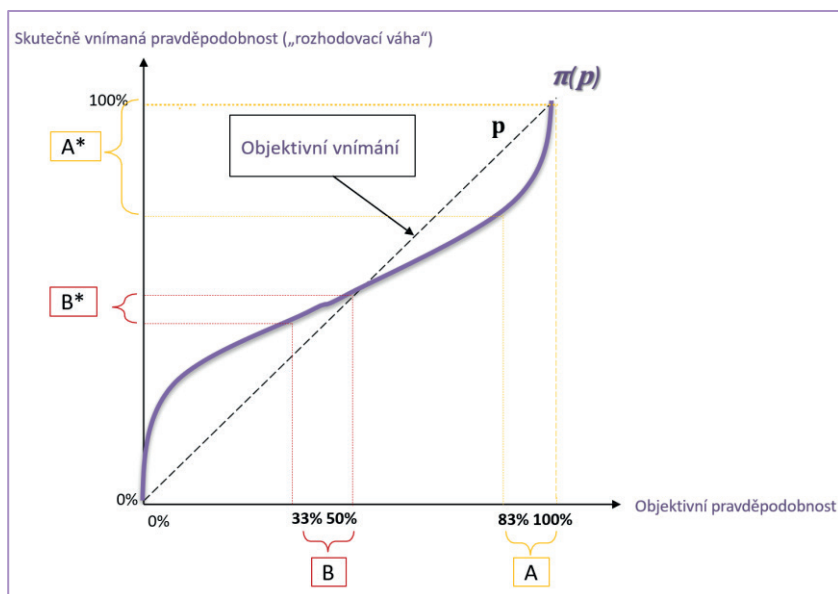
Váhová funkce obsahuje dva klíčové poznatky o lidském chování. Za prvé máme tendenci reagovat odlišně na vyhlídky podle toho, zda je považujeme za jisté, nemožné, nebo něco mezi tím (šance nebo riziko se pohybuje v prostředním rozsahu mezi jistotou a nejistotou). Šance a rizika, která považujeme za téměř jistá, nám připadají významnější a často je považujeme za zcela jistá (*jistotu*), v tomto případě máme tendenci pravděpodobnost nadhodnocovat. Naopak téměř nepravděpodobné události máme sklon považovat za nemožné (*nejistotu*), v tomto případě pravděpodobnost podhodnocujeme. Ačkoliv to není obhajitelné z normativního hlediska, výsledky experimentálních studií ukazují, že většina z nás se takto podle výsledků experimentů skutečně zachová.

Za druhé, my lidé máme sklon přisuzovat vyšší význam nízkým pravděpodobnostem, než by bylo normativně odůvodnitelné, a menší význam středním a vysokým pravděpodobnostem. Tento jev vede k tendenci přeceňovat malé pravděpodobnosti a podceňovat ty větší. To způsobuje iracionální opatrnost v případě vyšších pravděpodobností, a naopak iracionální riskování u pravděpodobností nižších. Predispozice přeceňovat nízkou pravděpodobnost v mnoha reálných situacích může vyústit ve zvýšení vlivu vzácných jevů na finančních trzích. Významnou roli při vážení pravděpodobností sehrává efekt jistoty a bias nadměrného sebevědomí - o obou se dozvíme v dalších kapitolách.

V původní verzi prospektové teorie z roku 1979<sup>12</sup> autoři neformulovali matematický model, pouze diskutovali o podmínkách vhodné váhové funkce. Váhová funkce se určuje vzhledem k referenčnímu bodu, měří tedy subjektivně vnímanou relativní (nikoliv absolutní) pravděpodobnost zisků a ztrát vůči referenčnímu bodu. Kdybychom byli při svých výpočtech plně racionální - kdyby nebyl porušen axiom racionality-

používali bychom objektivní pravděpodobnosti (v grafu znázorněno přerušovanou 45 ° čárou). Subjektivně vnímané pravděpodobnosti tvoří *S křivku* váhové funkce zohledňující i subjektivně vnímaný dopad dané volby.

## Váhová funkce v prospektové teorii



Zdroj: Vlastní zpracování s využitím- 47 52

Výzkumy potvrzují, že máme tendenci mýlit se při vyhodnocování pravděpodobností přisuzováním neobjektivních rozhodovacích vah vlivem emocí, přesvědčení, kognitivních biasů nebo chyb v úsudcích o korelacích a kauzalitách, což následně ovlivňuje naše finanční rozhodování.

Znalosti behaviorálních financí nám mohou pomoci z kognitivních a emočních pastí, do nichž se můžeme snadno zamotat, když přemýšlíme o vztazích mezi událostmi a tvoříme si často nesprávné představy o jejich příčinnosti a subjektivních pravděpodobnostech ve světě kolem nás. Na základě toho činíme v kontextu prostředí, ve kterém se

nacházíme pod tlakem času, často nerozvázná a mylná rychlá finanční rozhodnutí.<sup>12 35 52</sup>

## KUMULATIVNÍ PROSPEKTOVÁ TEORIE

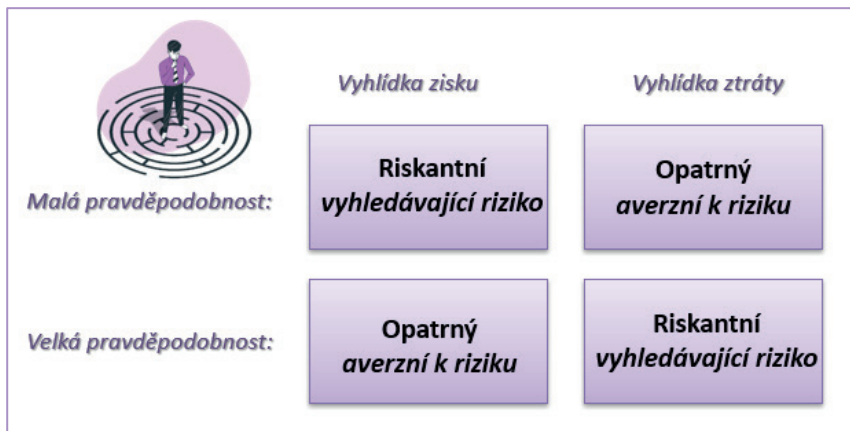
Matematická specifikace prospektové teorie byla poprvé představena v její pozdější verzi publikované v roce 1992<sup>52</sup> pod názvem Kumulativní prospektová teorie s váhovou funkcí v podobě S-křivky.<sup>35</sup>

Kumulativní prospektová teorie (angl. cumulative prospect theory „CPT“) posouvá naše pochopení lidského rozhodování tím, že zdůrazňuje jeho dynamiku a vývoj v čase. Na rozdíl od původní verze, která se zaměřuje na samostatný moment rozhodnutí, se rozšířená verze zabývá procesy a faktory vedoucí k rozhodnutí postupně v průběhu času. Tato teorie zkoumá, jak lidé integrují své minulé zkušenosti s novými informacemi, subjektivně je interpretují (rámuji, hodnotí a zvažují) a přizpůsobují své preference v reakci na aktuální události. Pochopení této teorie nám může pomoci lépe řídit vlastní impulzivní reakce a efektivněji plánovat finanční cíle a strategie.

Centrálním rysem (kumulativní) prospektové teorie je tzv. referenční závislost, která zdůrazňuje, že hodnotová funkce není založena na absolutních hodnotách majetku - na rozdíl od tradiční ekonomické a finanční teorie - ale na změnách ve vztahu k výchozímu stavu (status quo hodnotě). Zohlednění averze ke ztrátám vysvětluje charakteristické zakřivení hodnotové funkce. Kumulace minulých zkušeností a nových informací ovlivňuje subjektivní vážení pravděpodobností. K vysvětlení charakteristického zakřivení (S-křivka) je uplatňován princip klesající citlivosti a averze ke ztrátám.<sup>35 12 52 53</sup>

Na základě provedených experimentů rozšířená verze teorie uvádí čtyři vzorce postojů k riziku lidí v závislosti na pravděpodobnosti a typu události. Říká, že my lidé jsme spíše opatrní (rizikově averzní), pokud jde o zisky, a spíše se chováme riskantně (vyhledáváme riziko), když se bojíme pravděpodobných ztrát. Naopak, že máme sklon chovat se riskantně, pokud jde o vyhlídky zisků, ale být spíše opatrní, pokud jde o ztráty, které jsou zase málo pravděpodobné.<sup>12 35 53 52</sup>

## Vzorce postojů lidí k riziku podle kumulativní prospektové teorie



Zdroj: vlastní zpracování s využitím zdroje-52

Proč máme sklon podstupovat větší riziko a jednat riskantně v případech pravděpodobnějších ztrát, zatímco být opatrnější vůči pravděpodobnějším ziskům, vysvětluje dispoziční efekt.

### DISPOZIČNÍ EFEKT

Dispoziční efekt (angl. disposition effect) známý též jako efekt dispozice, pojmenovaný v roce 1985<sup>54</sup> H. Shefrinem a M. Statmanem, odhaluje zajímavé vzorce v chování investorů na finančních trzích.

Na jedné straně pozorujeme, že existuje *tendence prodeje ziskových investic příliš brzy*. To znamená, že i když jako investoři dosáhneme zisku, máme sklon dané aktivum prodat, abychom rychle uzamkli získaný zisk. Na druhé straně následuje opačný vzorec chování, a to *tendence držet ztrátová aktiva příliš dlouho*. Investoři mohou trvat na svých ztrátových investicích v naději, že se trh obrátí a jejich hodnota vzroste. Dále bylo zjištěno, že efekt dispozice je zesílen, pokud je ještě navíc použito rámcování.<sup>55</sup>

Tento neobvyklý kontrast v chování investorů lze vysvětlit psychologickým fenoménem známým jako dispoziční efekt. Klíčovým motivem za tímto chováním je snaha minimalizovat pocit lítosti. Investoři se chtějí vyhnout negativním emocionálním reakcím spojeným s neúspěšnými investicemi.

Popsaný efekt odporuje tradičnímu ekonomickému principu racionálního rozhodování, kde se předpokládá maximalizace užítku a minimalizace ztrát. Je klíčovým poznatkem behaviorálních financí, jenž nám pomáhá pochopit iracionální vzorce chování na finančních trzích. Pokud chceme dosáhnout efektivnějšího investičního chování, je důležité, abychom si zmíněných sklonů byli vědomi a snažili se o jejich zmírňování.<sup>56</sup>

Dispoziční efekt není omezen jen na akcie, může se projevovat i v dalších finančních rozhodnutích včetně například těch o držení ztrátových kryptoměn.<sup>57</sup>

## KRITIKA PROSPEKTOVÉ TEORIE A SMĚŘOVÁNÍ DO BUDOUCNOSTI

Z politických a psychologických výzkumů zaznívala nejen podpora, ale i kritika prospektové teorie. Kritici tvrdí, že tato teorie nedokáže plně vysvětlit, jak lidé utvářejí různé rámce pro svá rozhodnutí, a že původní experimenty mohou být zastaralé. Také poukazují na nedostatečné zohlednění škály emocí a na odlišné výsledky v politických předpovědích ve srovnání s jinými modely. Novější práce Daniela Kahnemana, spoluautora prospektové teorie, se však začaly zabývat i hedonickými aspekty finančního rozhodování a přijímání finančních rizik, jako je pocit spokojenosti a radosti jednotlivců, které by mohly přinést cenné poznatky o lidském rozhodování nejen v oblasti peněz.<sup>58</sup>

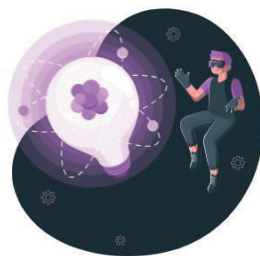
Pro hlubší pochopení faktorů vedoucích k finanční nezralosti, sklonům k nezodpovědným a chybným finančním rozhodnutím a finanční tísní by se mohly do současné kognitivně behaviorální perspektivy integrovat poznatky nejen z hedonické psychologie, ale také z biosyntézy<sup>59</sup> a epigenetiky k hlubšímu zkoumání role prostředí a genetiky.

Epigenetika, studující vliv prostředí na exprese genů, potvrdila, že nejsme geneticky předurčení k určitému chování včetně finančního. Podle epigenetické teorie, jež staví na kvantové fyzice a kterou formuloval koncem 20. století dr. Bruce Lipton, jsou naše rozhodnutí formována podvědomými vzorci utvářenými od třetího trimestru v děloze matky až do sedmi let věku. Tyto vzorce významně ovlivňují naše chování v dospělosti, ne však samotné geny.<sup>60 61 62</sup>

Například dítě vyrůstající v prostředí, kde se penězi plýtvá a žije se opakovaně v dluhách, pravděpodobně bude inklinovat k podobnému chování v dospělosti, nikoli proto, že by zdědilo daný gen, ale kvůli programům v podvědomí mysli „nahrané“ zejména ve zmíněném ranném dětském období.

Podle epigenetické teorie, která tvrdí, že nejsme ovládáni geny, však můžeme, ale sami prostřednictvím vlastní vůle účinně přeprogramovat tyto vzorce novými, a tím změnit nesprávné návyky a jednat podle svých cílů nejen ve finanční oblasti, ale i v řadě dalších včetně vlastního zdraví a spokojenosti.<sup>63</sup>

Dříve se skutečně věřilo, že mozek je po dosažení dospělosti neměnný. Moderní výzkumy ukazují, že lidský mozek si zachovává schopnost neuroplasticity po celý život, tedy že se neustále vyvíjí, což umožňuje učení, adaptaci a změnu vzorců chování v každém věku. Díky tomu máme možnost změnit naše nefunkční zažitá vzorce chování prakticky v jakémkoli věku a sami je vědomě nahradit vzorci, které lépe podporují náš rozvoj a kvalitu života jako je právě ku příkladu naše vlastní bezpečnější finanční budoucnost.<sup>64</sup>



## 2.3. KVÍZ

- 1. Které faktory mají vliv na formování finančních rozhodnutí podle epigenetické teorie?**
  - a. Podvědomé vzorce („programy“) získané během raného věku, které lze vůlí změnit
  - b. Podvědomé vzorce („programy“) získané během raného věku, které však nelze vlastním přičiněním změnit
  - c. Geny (DNA), které mají schopnost samy se aktivovat a které nemůžeme změnit
- 2. Kdo pojmenoval dispoziční efekt?**
  - a. H. Shefrin
  - b. M. Statman
  - c. Oba
- 3. Který pojem označuje, že hodnotová funkce závisí na změnách ve vztahu k výchozímu stavu, nikoliv na absolutních hodnotách majetku?**
  - a. Referenční závislost
  - b. Dispoziční efekt
  - c. Averze ke ztrátám
- 4. Jaký tvar má váhová funkce kumulativní prospektové teorie?**
  - a. Tvar U
  - b. Tvar V
  - c. Tvar S
- 5. Jaký postoj zaujme k riziku člověk u vidiny málo pravděpodobné ztráty podle kumulativní prospektové teorie?**
  - a. Spíše riskantní postoj
  - b. Spíše opatrný postoj
  - c. Spíše riskantně opatrný postoj





## 2.4. ŘEŠENÉ PROBLÉMY



- 1. Rozhodování o finančních variantách:** Představte si, že stojíte před dvěma finančními rozhodnutími a vaším úkolem je si zvolit, kterou ze dvou nabízených variant u první a druhé finanční nabídky preferujete. Svá rozhodnutí v obou finančních volbách si poznamenejte.

**Rozhodnutí 1:**

**Varianta A:** Zaručený zisk 5 520 korun.

**Varianta B:** 25 % pravděpodobnost získání 23 000 korun a 75 % pravděpodobnost nezískat nic.

**Kterou finanční nabídku preferujete, A nebo B?**

**Rozhodnutí 2:**

**Alternativa C:** Jistá ztráta 17 250 korun.

**Alternativa D:** 75 % pravděpodobnost ztráty 23 000 korun a 25 % pravděpodobnost neztratit nic.

**Kterou finanční nabídku preferujete, C nebo D?**

Nyní se zamyslete nad tím, zda jste při svých rozhodnutích jednali racionálně a zda jste porušili některý z axiomů tradiční finanční teorie. Pokud ano, který?

## ODPOVĚĎ

Pokud jste si vybrali A a D, jste v souladu s přibližně 50 % populace, která se rozhoduje podle těchto finančních scénářů. To znamená, že ztratíte 17 250 korun se 75 % pravděpodobností a získáte 5 520 korun s 25 % pravděpodobností.

## ANALÝZA

Nyní si srovnáme možnosti A a D s možnostmi B a C. Jsou si velmi podobné. B a C jsou však lepší volbou v obou případech. Obě zahrnují stejnou 75 % pravděpodobnost ztráty peněz, ale ztráta je nižší (17 250 korun místo 17 320 korun). Možnost A a D má stejnou 25 % pravděpodobnost získání peněz, ale vyděláte o trochu více (5 520 korun místo 5 320 korun).



- 2. Který axiom standardní finanční teorie porušují lidé, kteří se v úloze 1 rozhodnou pro finanční nabídku A a D? Je to axiom dominance, nezávislosti, nebo konzistence?**

## ODPOVĚĎ

Je to axiom dominance. Axiom dominance říká, že pokud jedna možnost vede vždy k lepším výsledkům než jiná možnost v každé situaci, pak bychom ji měli racionálně preferovat. Axiom dominance je tedy porušen vždy, když se rozhodneme pro kombinaci, která vede k „dominovanému“ (tj. horšímu) výsledku. Když si zvolíme možnost „A“ a „D“, výsledkem je soubor výsledků, jež jsou ve všech případech horší než výsledky v kombinaci „B“ a „C“. Proto kombinace B-C dominuje nad kombinací A-D.



3. Představte si pana Jakuba Moudrého, který žije v blízké vesnici svůj život bez větších obav, občas si zajde na procházku, užívá si společných chvil se svou rodinou a příležitostně si vezme ibuprofen, pokud ho trápí bolest hlavy. Jednoho dne se dozví, že vědecké studie naznačují, že denní užívání ibuprofenu zdvojnásobuje riziko infarktu. Jeho první reakce je samozřejmě obava. „Zdvojnásobení rizika infarktu?“ říká si v duchu - „*To zní vážně*“. Má pravdu?

### ODPOVĚĎ

Narazili jsme na častý jev usuzování podle relativních pravděpodobností. Pro zlepšení úsudku je proto nejdříve rozumné (racionální) podívat se na změnu pravděpodobnosti v absolutních číslech. Přestože je zdvojnásobení rizika znepokojující informací, ve skutečnosti se může jednat o malý nárůst pravděpodobnosti. Pomocí vypočtených hodnot pak lze zjistit, o kolik procent se zvýší pravděpodobnost infarktu u lidí, kteří denně užívají ibuprofen.

### ANALÝZA

Nejdříve si musíme zjistit základní pravděpodobnost infarktu v populaci, abychom mohli zprávu rozvázněji interpretovat. Uvažujme, že základní pravděpodobnost infarktu v populaci (tedy pravděpodobnost, že průměrný člověk neužívající denně ibuprofen může v daném roce dostat infarkt) je přibližně 0,3 %, což znamená asi 3 osoby z 1000.

Zdvojnásobení rizika tedy znamená, že pravděpodobnost infarktu pro ty, kteří denně užívají ibuprofen, by stoupla na 0,6 %, což znamená v absolutních číslech 6 lidí z 1000 každý rok.

Pomocí výpočtu hodnot můžeme zjistit, že pravděpodobnost infarktu se zvýší o 0,3 % (0,6 % - 0,3 %), což představuje nárůst o 100 % ve srovnání se základní pravděpodobností 0,3 %. Když se tedy podíváme na změnu pravděpodobnosti v absolutních číslech, uvědomíme si, že ačkoliv se zdvojnásobí riziko infarktu, stále je to relativně malé číslo. V absolutním vyjádření je toto číslo mnohem méně děsivé, tedy že 6 lidí z 1000 denně užívajících ibuprofen dostane v daném roce infarkt.

Při hlubší úvaze bychom mohli dále základní sazbu upravit o specifické faktory týkající se pana Moudrého, jako je například jeho kouření, a přizpůsobit sazbu o podobné rizikové přírážky.

## REFLEXE

Právě prospektová teorie - na rozdíl od tradiční finanční teorie - předpokládá, že lidé mají tendenci zvažovat pravděpodobnosti relativně, nikoliv v absolutním vyjádření, a podléhat biasu zanedbání základní pravděpodobnostní sazby.

To nám dává odpověď i na to, proč média v článkách preferují zveřejňování relativních změn rizik (např. „dvakrát více lidí“) místo absolutních změn (např. „dalších 3 na tisíc lidí“). Tímto způsobem totiž vzbuzují větší zájem čtenářů o daný článek.



- 4. Paní Lenka Bystrá zakoupila 1000 akcií společnosti při tržních ceně 600 Kč za jednu akcii. Společnost se těšila velké pozornosti médií, především díky novému účetnímu programu, jenž byl očekáván jako nový standard pro celé odvětví. Paní Bystrá, s významnými znalostmi v oblasti účetnictví a účetních programů, pečlivě studovala veškeré dostupné informace o produktu a provedla svůj vlastní výzkum. Asi po dvou týdnech, kdy se blížil termín uvedení programu na trh, cena akcií vzrostla nad 700 Kč za kus.**

Avšak poté začaly kolovat spekulace o možné chybě v softwaru a cena akcií se začala výrazněji pohybovat (stávala se stále více volatilní). Paní Lenka se však rozhodla akcie neprodat. Vlivem šíření různých zvěstí v médiích cena akcií nejdříve klesla pod 700 Kč a následně pod 600 Kč. Navzdory občasným pozitivním zprávám na sociálních sítích, které dočasně způsobily drobné zvýšení, se paní Lenka stále více obávala budoucnosti společnosti a jejího produktu. V současné době se akcie obchodují za méně než 500 Kč za kus. Přestože paní Lenka nyní věří, že produkt selže, je rozhodnutá si svůj podíl ponechat a držet jej dál v naději, že diskuse na sociálních sítích a nové zprávy povedou k opětovnému posílení ceny nad původních 600 Kč, aby mohla svůj podíl prodat. Který aspekt prospektové teorie nejlépe ilustruje chování paní Lenka Bystrá během období, kdy držela akcie?

## ODPOVĚĎ

Riziko vyhledávající nad ztrátami (angl. risk seeking over losses).

## ANALÝZA

Riziko vyhledávající nad ztrátami, tedy sklon držet ztrátovou pozici ve víře, že se cena vrátí zpět k původní (nákupní) ceně. Původní cena se tak stala v tomto případě referenční cenou, ve vztahu k níž jednotlivé tržní ceny srovnávala. To je přesně to, co v tomto případě paní Bystrou motivovalo.

## REFLEXE

Prospektová teorie je založená na tendencích k porušování racionálního chování. Na rozdíl od klasické finanční teorie neobsahuje axiomy, které by měly platit vždy. Popisuje, že máme přirozeně sklon se racionálně spíše nechovat, tedy že někdy se racionálně chováme (koncept omezená racionalita, *angl.*

*bounded rationality*). Zároveň nemusíme nutně plnit všechny prvky prospektové teorie, protože jde o tendence. Někteří z nás podléhají emocím, vzorcům podvědomí a okolí více a někteří z nás méně.



5. **Pan Moudrý vlastnil akcie v určité společnosti v hodnotě 460 000 Kč po mnoho let. Jednoho dne si na ně vzpomene a zvažuje, zda by je měl prodat. Zjistí však, že si udržely svou hodnotu, a rozhodne se je držet dál. O několik měsíců později společnost neočekávaně zkrachuje a jeho akcie už nic nestojí, tedy jsou bezcenné. Pan Moudrý si uvědomí, že přišel o 460 000 korun.**

Jeho přítel pan Knedlík rovněž vlastnil akcie v hodnotě 460 000 Kč v konkurenční společnosti a také na ně téměř zapomněl. Rozhodl se je prodat, když si uvědomil, že si udržely hodnotu. O několik měsíců později tato společnost neočekávaně uvede na trh nový produkt a hodnota jejích akcií se zdvojnásobí. Pan Knedlík si uvědomí, že má o 460 000 korun méně, než by mohl mít, kdyby akcie, neprodal a držel je dál.

Oba tedy skončili o 460 000 korun chudší. Která součást prospektové teorie nejlépe vysvětluje, proč pan Knedlík pociťuje pravděpodobněji silnější lítost s odstupem času než pan Moudrý?

- a. Lítost z nečinnosti
- b. Averze k riziku
- c. Averze k lítosti
- d. Dispoziční efekt

## **ODPOVĚĎ**

Bias lítosti z nečinnosti.

## ANALÝZA

Lítost z nečinnosti znamená tendenci cítit se hůře ohledně negativních výsledků, jež vznikly v důsledku nejednání oproti jednání, zejména s odstupem času.

Pan Knedlík provedl akci (prodal akcie), zatímco pan Moudrý neudělal nic.

Tedy navzdory skutečnosti, že jejich finanční ztráta (460 tisíc Kč) je ekvivalentní, bias lítosti z nečinnosti naznačuje, že s odstupem času se bude cítit hůře pan Moudrý.

## REFLEXE

Bias lítosti z činnosti naznačuje, že krátkodobě po finanční ztrátě větší lítost vnímá pan Knedlík.



## 2.5. POUŽITÁ ODBORNÁ LITERATURA

1. Costa DF, Bruno C. Behavioral economics and behavioral finance: bibliometric analysis of the scientific fields. *J Econ Surv.* 2019;33(1):3-24. doi:10.1111/joes.12262
2. Wong WK. Editorial statement and research ideas for behavioral financial economics in the emerging market. *Int J Emerg Mark.* 2021;16(5):946-951. doi:10.1108/IJOEM-07-2021-991
3. Stefano DellaVigna. Psychology and Economics: Evidence from the Field. *J Econ Lit.* 2009;47(2):315-372. doi:10.1257/jel.47.2.315
4. Statman M. *Behavioral Finance: The Second Generation.* CFA Institute Research Foundation; 2019.
5. Shiller RJ. From Efficient Markets Theory to Behavioral Finance. *J Econ Perspect.* 2003;17(1):83-104. doi:Shiller, R. J. (2003). From Efficient Markets Theory to Behavioral Finance. *Journal of Economic Perspectives*, 17(1), 83-104. doi:10.1257/089533003321164967
6. Shefrin H. Behavioralizing finance. *Found Trends Financ.* 2009;4(1-2):1-184. doi:10.1561/05000000030
7. Simon HA. *Models of Man.* Wiley; 1957.
8. Tversky A, Kahneman D. Availability: A heuristic for judging frequency and probability. *Cogn Psychol.* 1973;5(2):207-232. doi:10.1016/0010-0285(73)90033-9
9. Tversky A, Kahneman D. Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases. *Science (80 - ).* 1974;185(4157):1124-1131. doi:10.1126/science.185.4157.1124
10. Tversky A, Kahneman D. The framing of decisions and the psychology of choice. *Science (80 - ).* 1981;211(4481):453-458. doi:10.1126/science.7455683
11. Tversky A. Rational Choice and the Framing of Decisions Author ( s ): Amos Tversky and Daniel Kahneman Source : The Journal of Business , Vol . 59 , No . 4 , Part 2 : The Behavioral Foundations of Economic Published by : The University of Chicago Press Stable URL : *J Bus.* 1986;59(4):251-278.
12. Kahneman D, Tversky A. Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica.* 1979;47(2):263. doi:10.2307/1914185



13. Thaler R. Toward a positive theory of consumer choice. *J Econ Behav Organ.* 1980;1(1):39-60. doi:10.1016/0167-2681(80)90051-7
14. Thaler RH. Mental Accounting and Consumer Choice Author(s): Richard Thaler Published by : INFORMS Stable URL : <http://www.jstor.org/stable/183904>. *Mark Sci.* 1985;4(3):199-214.
15. Bondt WFM De, Richard Thaler. Does the Stock Market Overreact? *J Finance.* 1985;40(3):793-805. doi:10.2307/2327804
16. Thaler RH. The end of behavioral finance. *Financ Anal J.* 1999;55(6):12-17. doi:10.2469/faj.v55.n6.2310
17. Yaari EM. The Dual Theory of Choice Under Risk. *Econometrica.* 1987;55(1):95-115. doi:10.2307/1911158
18. Griffin D, Tversky A. The weighing of evidence and the determinants of confidence. *Cogn Psychol.* 1992;24(3):411-435. doi:10.1016/0010-0285(92)90013-R
19. Barberis N, Shleifer A, Vishny RW. A model of investor sentiment. *J financ econ.* 1998;4i:307-343. doi:10.1016/S0304-405X(98)00027-0
20. Thaler RH. Mental accounting matters. *J Behav Decis Mak.* 1999;12(3):183-206. doi:10.1002/(SICI)1099-0771(199909)12:3<183::AID-BDM318>3.0.CO;2-F
21. Hong H, Stein JC. A Unified Theory of Underreaction , Momentum Trading , and Overreaction in Asset Markets Author ( s ): Harrison Hong and Jeremy C . Stein Source : The Journal of Finance , Vol . 54 , No . 6 ( Dec . , 1999 ) , pp . 2143-2184 Publ. *J Finance.* 1999;54(6):2143-2184.
22. Shiller RJ. *Irrational Exuberance*. Princeton University Press; 2000.
23. Shiller RJ. *Irrational Exuberance: (Second Edition)*. Princeton University Press; 2005. doi:www.jstor.org/stable/j.ctt7st4s
24. Shiller RJ. *Irrational Exuberance: Revised and Expanded Third Edition*. Princeton University Press; 2016.
25. Baker M, Wurgler J. Investor sentiment in the stock market. *J Econ Perspect.* 2007;21(2):129-151. doi:10.1257/jep.21.2.129
26. Shefrin HM. Behavioral Corporate Finance. *J Appl Corp Financ.* 2001;14(3):1-17. doi:10.2139/ssrn.288257

27. Shefrin H. *Beyond Greed and Fear: Understanding Behavioral Finance and the Psychology of Investing*. Oxford University Press; 2000.
28. Shefrin HM. *Behavioral Corporate Finance: 2nd Edition*. McGraw-Hill Higher Education; 2017.
29. Shefrin H. *Ending the Management Illusion: How to Drive Business Results Using the Principles of Behavioral Finance: 1st Edition*. McGraw Hill; 2008.
30. Shefrin H. *Behavioral Risk Management: Managing the Psychology That Drives Decisions and Influences Operational Risk*. Springer; 2016.
31. Earl PE, Richard H. Thaler: A Nobel Prize for Behavioural Economics. *Rev Polit Econ*. 2018;30(2):107-125. doi:10.1080/09538259.2018.1513236
32. Baker KH, Filbeck G, Nofsinger JR. *Behavioral Finance: What Everyone Needs to Know*. Oxford University Press; 2019.
33. Allcott H, Rogers T. The short-run and long-run effects of behavioral interventions: Experimental evidence from energy conservation. *Am Econ Rev*. 2014;104(10):3003-3037. doi:10.1257/aer.104.10.3003
34. Fama EF. Market efficiency, long-term returns, and behavioral finance. *J financ econ*. 1998;49(3):283-306. doi:10.1016/s0304-405x(98)00026-9
35. Ackert LF, Deaves R. *Behavioral Finance: Psychology, Decision-Making, and Markets*. Cengage Learning; 2010.
36. Agnew JR, Anderson LR, Gerlach JR, Szykman LR. Who chooses annuities? An experimental investigation of the role of gender, framing, and defaults. *Am Econ Rev*. 2008;98(2):418-422. doi:10.1257/aer.98.2.418
37. Abraham KG, Filiz-Ozbay E, Ozbay EY, Turner LJ. Framing effects, earnings expectations, and the design of student loan repayment schemes. *J Public Econ*. 2020;183:104067. doi:10.1016/j.jpubeco.2019.104067
38. Johnson EJ, Bellman S, Lohse GL. Defaults, Framing and Privacy: Why Opting In-Opting Out. *Mark Lett*. 2002;13(1):5-15. doi:10.1023/A:1015044207315

39. Kahneman D, Frederick S. Representativeness Revisited: Attribute Substitution in Intuitive Judgment. *Heuristics and Biases*. Published online 2002:49-81. doi:10.1017/cbo9780511808098.004
40. Evans JSBT. Dual-processing accounts of reasoning, judgment, and social cognition. *Annu Rev Psychol*. 2008;59(1):255-278. doi:10.1146/annurev.psych.59.103006.093629
41. Phan KL, Wager T, Taylor SF, Liberzon I. Functional neuroanatomy of emotion: A meta-analysis of emotion activation studies in PET and fMRI. *Neuroimage*. 2002;16(2):331-348. doi:10.1006/nimg.2002.1087
42. MacLean PD. *The Triune Brain in Evolution (Role in Paleocerebral Functions)*. Plenum Press; 1990.
43. Kahneman D. *Myšlení: Rychlé a Pomalé*. Jan Melvil publishing; 2012.
44. Bell DE. Regret in Decision Making under Uncertainty. *Oper Res*. 1982;30(5):961-981. doi:10.1287/opre.30.5.961
45. Loomes G, Sugden R. Regret Theory: An Alternative Theory of Rational Choice Under Uncertainty. *Econ J*. 1982;92(368): 805-824. doi:10.2307/2232669
46. Bleichrodt H, Cillo A, Diecidue E. A Quantitative Measurement of Regret Theory A Quantitative Measurement of Regret Theory. *Manage Sci*. 2010;56(1):161-175. doi:10.1287/mnsc.1090.1097
47. Raisel E, Forlines J. Behavioral Finance. Duke University (Coursera Online Course). Published 2023. <https://www.coursera.org/learn/duke-behavioral-finance/home/info>
48. Barberis N, Huang M, Thaler RH. Individual Preferences , Monetary Gambles , and Stock Market Participation : A Case for Narrow Framing. *Am Econ Rev*. 2006;96(4):1069-1090. doi:10.1257/aer.96.4.1069
49. Leach FR, Plaks JE. Regret for Errors of Commission and Omission in the Distant Term Versus Near Term : The Role of Level of Abstraction. *Personal Soc Psychol Bull*. 2009;35(2): 221-229. doi:10.1177/0146167208327001
50. Gilovich T, Medvec VH. The Experience of Regret : What , When , and Why. *Psychol Rev*. 1995;102(2):379-395. doi:10.1037/0033-295x.102.2.379

51. McDermott R. "prospect theory." Encyclopedia Britannica. Accessed March 15, 2024. <https://www.britannica.com/topic/prospect-theory>
52. Tversky A, Kahneman D. Advances in Prospect Theory : Cumulative Representation of Uncertainty. *J Risk Uncertain.* 1992;5(4):297-323.
53. Schmidt U. Reference dependence in cumulative prospect theory. *J Math Psychol.* 2003;47(2):122-131. doi:10.1016/S0022-2496(02)00015-9
54. Shefrin H, Statman M. The Disposition to Sell Winners Too Early and Ride Losers Too Long: Theory and Evidence. *J Finance.* 1985;40(3):777-790. doi:10.2307/2327802
55. Frydman C, Wang B. The Impact of Salience on Investor Behavior: Evidence from a Natural Experiment. *J Finance.* 2020;LXXV(1):229-276. doi:10.1111/jofi.12851
56. Hens T, Vlcek M. Does prospect theory explain the disposition effect? *J Behav Financ.* 2011;12(3):141-157. doi:10.1080/15427560.2011.601976
57. Haryanto S, Subroto A, Ulpah M. Disposition effect and herding behavior in the cryptocurrency market. *J Ind Bus Econ.* 2020;47(1):115-132. doi:10.1007/s40812-019-00130-0
58. Kahneman D, Diener E, Schwarz N. *Well-Being: Foundations of Hedonic Psychology.* Russell Sage Foundation; 1999. <https://www.jstor.org/stable/10.7758/9781610443258>
59. Boadella D. The Origins and Development of Biosynthesis. *Self Soc.* 1996;24(1):27-31. doi:10.1080/03060497.1996.11085615
60. Lipton BH. *The Wisdom of Your Cells: How Your Beliefs Control Your Biology.* Unabridged. Sounds True; 2006.
61. Lipton BH. *The Biology of Belief.* 10th Anniv. Hay House; 2016.
62. Lipton BH. Nature, Nurture and Human Development. *J Prenat Perinat Psychol Heal.* 2001;16(2):167. <http://birthpsychology.com/journals/volume-16-issue-2/nature-nurture-and-human-development>
63. Gustafson C. Bruce Lipton, PhD: The jump from cell culture to consciousness. *Integr Med.* 2017;16(6):44-50.
64. Li, P., Legault, J., & Litcofsky, K. A.: Neuroplasticity as a function of second language learning: Anatomical changes in the human brain. *Cortex.* 2014; 58: 301–324 doi:10.1016/j.cortex.2014.05.001

# HEURISTIKA DOSTUPNOSTI A SOUVISEJÍCÍ BIASY



*„Vzhledem k tomu, že se v praxi lidé včetně profesionálů často spoléhají na heuristiky, mají neobjektivní přesvědčení, které je vystavuje riziku, že se dopustí chyby.“*

**Hersh Shefrin**

## 3. HEURISTIKA DOSTUPNOSTI A SOUVISEJÍCÍ BIASY

### 3.1. ÚVOD

Heuristiky jsou podvědomé myšlenkové vzorce, jež nám mohou v každodenním životě pomáhat, ale často vedou k předvídatelným a měřitelným chybám (biasům).<sup>1</sup> Zaměříme se na první z klíčových myšlenkových heuristik, které při svých finančních rozhodnutích přirozeně podléháme, a tou je heuristika dostupnosti. Jde o přirozenou predispozici spoléhat se při rozhodování na informace, které jsou nám snadno dostupné nebo jež si snadno vybavíme. Má významnou roli v behaviorálních financích a byla pozorována i v dalších doménách.<sup>2</sup>

Jaké finanční rozhodnutí přijmeme, je často ovlivněno právě tím, jak snadno si vybavíme zkušenost s obdobnou volbou na základě nám dostupných informací a vlastních zkušeností. Typicky si lépe pamatujeme a snáze si vybavujeme negativní události než ty pozitivní, což je dáno naší predispozicí nerozvázně podléhat vlastním automatickým negativním myšlenkám (ANM) a v těchto myšlenkách setrvávat, ač jsou spojovány s chronickým stresem a únavou. Děje se tak zejména z vrozené tendence k averzi ke ztrátě. Obzvláště nám v paměti utkví emocionálně nabitě události nebo ty, které získaly širokou mediální pozornost. Navíc jsme omezeni vlastní kapacitou paměti, a proto tíhneme k věnování větší pozornosti nedávným událostem než těm starším, což může vést ke zkreslenému rozhodování v neprospěch našich finančních cílů.<sup>3 4 5</sup>

Představme si titulky na sociálních sítích o dramatickém propadu na akciovém trhu, který doprovází fotografie zdrcených investorů a grafy ukazující strmý pád tržních cen akcií. Tato zpráva se po sociálních médiích rychle šíří a je předmětem diskusí na různých online platformách. V důsledku této intenzivní medializace začne mít mnoho investorů velké obavy z budoucnosti akciového trhu. Jsou nyní přesvědčeni, že investice do akcií jsou velmi riskantní a že podobný propad se může opakovat a stát také jim. Tato zvýšená míra obav je dána tím, že si živě vybavují emocemi nabitě fotografie a příběhy, jež četli, a mají proto sklon vnímat akciový trh jako mnohem riskantnější, než ve skutečnosti může být.

Důsledkem zkreslené percepce pak mohou mít investoři tendenci činit unáhlená rozhodnutí jako například prodej svých akcií bez racionálnější analýzy tržních fundamentů nebo se v budoucnu investicím zcela vyhýbat, tedy přeceňovat vzácné události.

S heuristikou dostupnosti souvisí klíčové systematické chyby jako jsou bias zanedbání základní sazby, bias salience, bias recence, bias podpory nebo bias frekvence a načasování, které si v této kapitole společně s heuristikou dostupnosti představíme.<sup>6</sup>



## REFLEXE

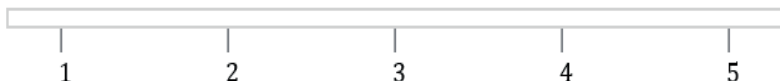


1. Jak na stupnici od 1 do 5 aktuálně hodnotíte svou tendenci rozhodovat se podle informací, které se vám rychle a živě (barvitě) vybavují?

1 = Ano, spoléhám se na ně.

3 = Možná

5 = Ne, nespoléhám se na ně.



2. Myslíte si, že uvědomění si přirozené tendence rozhodovat se podle informací, které se nám rychle a živě vybavují, může přispět k rozvážnějším rozhodnutím a dosahování lepších finančních výsledků?

ANO NE



3. Souhlasíte s tvrzením, že některé události vystupují v naší mysli více než jiné?

ANO NE

Zamyslete se dále nad tím, zda vám s odstupem času více rezonují (jsou živější) běžné, nebo emocionálně nabitě vzpomínky a zda ty, které jsou spíše pozitivně, nebo negativně laděny.





4. **Vybavíte si situaci, kdy jste se (naposledy) rozhodli na základě informací, které se vám rychle a živě vybavily? Jak byste ohodnotili vliv tohoto sklonu na vaše rozhodnutí? Myslíte si nyní s odstupem času, že bylo rozhodnutí rozvážné?**

### 3.2. PODSTATA A CHARAKTERISTIKA

Heuristika dostupnosti (angl. availability heuristic), poprvé představená Amosem Tverskym a Danielem Kahnemanem v roce 1973<sup>2</sup>, je mentální kognitivní zkratkou ovlivňující naše finanční rozhodnutí. Tento koncept vyplývá z naší genetické predispozice věřit, že čím častěji se o něčem dozvídáme, tím je to pravděpodobnější. Tuto tendenci jsme podle evoluční teorie zdědili od našich pravěkých předků, kteří žili na savaně a naučili se posuzovat riziko a šance událostí podle toho, kolikrát se s danou událostí setkali (četností opakování).

Když se rozhodujeme, máme sklon přikládat větší důležitost informacím nebo událostem, které si snadno vybavujeme. Tyto zkušenosti podvědomě aplikujeme na současné situace nebo rozhodnutí. Pokud se nám něco snadno vybaví, tíhneme k považování této události za důležitější a pravděpodobnější, i když to nemusí být v souladu s realitou.<sup>4</sup>

Je stěžejní si uvědomit, že naše paměť preferuje nedávné události, jež jsou emocionálně nabitě nebo mediálně rozšířené. To nás může vést k nadhodnocení aktuálních informací a ignorování dalších relevantních faktorů. Heuristika dostupnosti má vliv i na vnímání rizik - dramatické události, které jsou často zmiňovány v médiích nebo do kterých jsme emocionálně zapojeni, nám připadají pravděpodobnější

než běžné události, jež se nedostanou do pozornosti médií. To se projevuje mimo jiné v naší tendenci přeceňovat nízké pravděpodobnosti.<sup>7 8</sup>

Výsledky výzkumů potvrdily, že heuristika dostupnosti sehrává klíčovou roli v rozhodnutích o investicích a že může nabídat k nerozváženým investičním rozhodnutím. Může totiž ovlivnit způsob, jakým subjektivně vnímáme a hodnotíme riziko před vyvozením samotného investičního rozhodnutí. Sklon přeceňovat pravděpodobnost nedávných pozitivních výsledků a investičních zpráv nebo podceňovat starší informace a rizika spojená s investicí vlivem vybavení si negativních, nebo naopak pozitivních případů může vést k neoptimálním investičním rozhodnutím, a ovlivnit tak celkovou výnosnost investičních portfolií.<sup>9 10</sup>

Při rozhodování o investicích často upřednostňujeme informace, které jsou snadno dostupné v naší paměti. Pokud jsme nedávno slyšeli nebo četli pozitivní zprávy o určité investici, můžeme přeceňovat její úspěch, zatímco negativní události nám mohou způsobit nadměrný strach z možné ztráty. Tento jev se děje vlivem přirozené predispozice k použití heuristiky dostupnosti, která může ovlivnit naše vnímání rizika a odměny spojené s danou investicí. Spekulace na finančních trzích byly označeny právě za výsledek heuristiky dostupnosti, společně s působením nadměrného sebevědomí a touhy po společenském uznání.<sup>11</sup>

Kromě toho máme tendenci při hodnocení investičních možností upřednostňovat nedávné informace. To může nabídat k investování do dobře propagovaných fondů nebo k reakcím na předchozí finanční krizi i v období, kdy už trh nevykazuje žádné negativní signály. Dále změny v investičních doporučeních analytiků v nás mohou vzbudit nové asociace a ovlivnit naše rozhodování. Studie dále ukazují, že heuristika dostupnosti formuje rozhodování nejen na akciových trzích, ale i na specifických trzích, jako je trh s nemovitostmi. Při rozhodování o koupi či prodeji nemovitosti na trhu realit můžeme přeceňovat snadno dostupné informace o nedávných minulých trendech a nadhodnocovat vlastní subjektivní zkušenosti, což může vyústit ve zkrelení. Ukazuje se, že sklon podléhat heuristice dostupnosti na

realitním trhu mají více ženy, a proto bývají více citlivé na cenu než muži, nicméně pro zobecnění ohledně genderu je potřeba více empirických důkazů.<sup>12</sup> Heuristika dostupnosti v souvislosti s mylným úsudkem na základě snadno dostupných, ale potenciálně zavádějících informací, neboť jde často o nejnovější a extrémní informace, byla studována také v kontextu rozvíjejících se trhů a trhů s kryptoměny.<sup>13</sup>

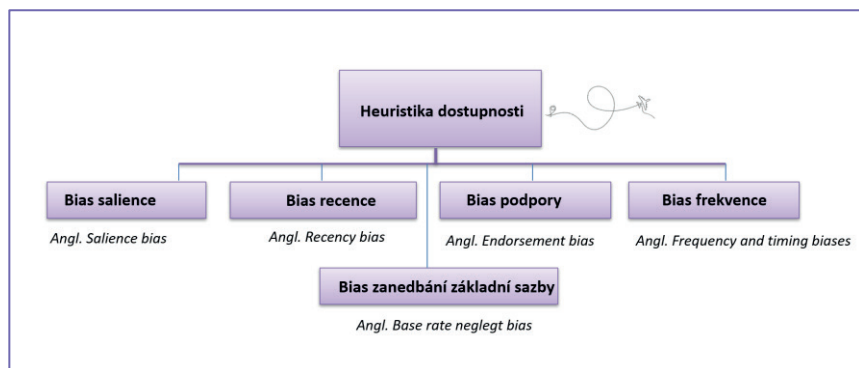
Předpojaté hodnocení vlivem heuristiky dostupnosti tak může vést k nerovnováženým rozhodnutím ovlivňující celkovou výkonnost investičních portfolií.

## KLÍČOVÉ BIASY SOUVISEJÍCÍ S HEURISTIKOU DOSTUPNOSTI

Využívání heuristiky dostupnosti nám umožňuje rychle reagovat na situace na základě podvědomého vyhodnocení šancí vzniku událostí vybavením si obdobných scénářů snadno dostupných v naší paměti, zkušenostech a představitosti.<sup>2</sup> Nicméně tento mechanismus může navádět k systematickým chybám (biasům), neboť naše subjektivní vnímání pravděpodobnosti se často liší od objektivní reality, především kvůli tendenci lépe si pamatovat nedávné události než ty vzdálenější v čase.<sup>2 12 14 15</sup>

Heuristika dostupnosti je spojována s mnoha zkresleními, především s biasy recence a salience, které jsou často označovány za její synovce, neboť vedou k nadhodnocení pravděpodobnosti událostí. Použití této heuristiky často vede k nadměrnému důrazu na emocionálně nabitě a dramatické události (efekt salience), přeceňování událostí s nízkou pravděpodobností a opomíjení statistických základů (efekt zanedbání základních sazeb) a historického vývoje ve prospěch novějších a snadno dostupných informací (efekt recence), spíše než k objektivnímu posouzení. To může vést k nesprávné interpretaci dat, tedy ke špatnému vyložení informací. Mezi další klíčové biasy spojované s heuristikou dostupnosti patří bias podpory a bias frekvence a načasování.<sup>6</sup>

## Klíčové biasy související s heuristikou dostupnosti



Zdroj: Vlastní zpracování s využitím- 6 16

### BIAS SALIENCE

Biasy salience (angl. salience biases), známé také jako zkreslení nápadností, představují chyby, které často opakujeme z přirozené predispozice přikládat větší váhu a zaměřovat pozornost na informace a události, jež jsou nápadné a výrazné – tedy na viditelné informace. Tato zkreslení mohou být ovlivněna emocemi, přesvědčením a minulými zkušenostmi člověka a mohou být zdrojem chyb v úsudku a rozhodování. Abychom se těmito mýlkám v budoucnosti vyhnuli, je důležité být si vědomi vlastních předsudků a snažit se při rozhodování zvážit všechny podstatné informace.

Bias salience úzce souvisí s heuristikou dostupnosti, protože emocionálně nabitě, šokující a „živé“ události jsou v naší paměti snadno dostupné. Tento typ událostí je barvitý a výrazný, což následně vede k jejich častějšímu vybavování. Díky jejich emocionálnímu náboji považujeme tyto události za častější a dáváme jim větší váhu. Když je událost silně emocionální a snadno si ji dokážeme představit, stává se v naší mysli salientní, tedy výraznou. Tyto výrazné události a informace často vyvolávají silné emocionální reakce.

Jedním z typických příkladů je silně medializovaná finanční krize nebo výrazný krach na trhu, který může navádět investory k nadhodnocení pravděpodobnosti, že se takové události budou v blízké

budoucnosti opakovat.<sup>1718</sup> To může vést k nadměrné averzi k riziku nebo k vyhýbání se určitým typům investic, ačkoliv by mohly být rozumnou volbou. Podobně je to i s tragickou událostí, jako je havárie letadla, jež je medializována a diskutována ve všech zpravodajských médiích. Výsledkem této medializace je, že někteří lidé přinejmenším dočasně přeceňují pravděpodobnost, že se podobná událost bude opakovat, a v důsledku toho se mohou vyhýbat cestování letadlem. Po vzácných, ale intenzivně medializovaných katastrofách často lidé projevují větší ochotu uzavřít pojištění proti podobným událostem v budoucnosti.<sup>6</sup>

Ve finančním kontextu může však jít i o mnohem „běžnější“ omyly při finančním rozhodování způsobené podléháním nápadnostem. Chyby při finančním rozhodování mnohdy činíme vlivem vnímání vizuálních prvků. Studie ukázaly, že naše rozhodnutí jsou často ovlivněna vizuální prezentací informací, a to včetně použití barev. Například jsme náchylní k upřednostňování barevně atraktivní prezentace finančních údajů, i když nemusí být klíčová pro investiční rozhodování. Barevné schéma, zejména použití červené barvy, může ovlivnit naše preference v rizikových situacích a při očekávání budoucích výnosů, což může vyústit v emocionálně založená investiční rozhodnutí. Takový přístup však obvykle není nejrozumnější strategií, neboť rozhodnutí založená na emocích jsou spíše nerozvážená a mohou snižovat efektivitu investiční strategie. Tento jev je zkoumán v rámci domény vizuální finance (angl. visual finance).<sup>19</sup>

Studie ukazují, že lidé mohou podléhat nápadnostem i ve společenských situacích. Například různorodost v týmu či komisi, zahrnující faktory jako pohlaví či barvu pleti, má za následek, že činy a rozhodnutí tohoto týmu jsou lépe zapamatovatelné, ať už jsou pozitivní, či negativní. Například v týmu šesti lidí s jedinou ženou nebo jedinou osobností černé pleti si lidé lépe pamatují, co dotyčný udělal, než když jsou ve skupině dva nebo více lidí stejného pohlaví či barvy pleti. Dále bylo zjištěno, že hodnocení jednotlivce pracujícího samostatně bývá často extrémní, s tendencí hodnotit jej jako velmi úspěšného, nebo naopak velmi neúspěšného spíše než někde mezi tím.<sup>20</sup>



## BIAS RECENCE

Biasy recence (angl. recency biases), známé také jako zkreslení aktuálnosti, jsou podvědomé kognitivní chyby, které nás vedou k věnování větší pozornosti nedávným událostem a informacím. Máme tendenci přeceňovat jejich význam, podceňovat vzdálenou minulost a věřit, že současné události se budou opakovat i v budoucnosti. Jednodušeji si pamatujeme události nedávné než události z minulosti, což nás klade do situace, kde zakládáme naše rozhodnutí na nedávných zkušenostech. Silné dojmy z blízké minulosti mohou významně ovlivňovat náš úsudek.<sup>16</sup>

V oblasti behaviorálních financí je tento jev běžný a má významné dopady. Často v důsledku přikládáme přílišnou váhu nedávným událostem a opomíjíme základní principy investování a hodnotu finančních příležitostí. Je stěžejní si uvědomit, že minulý růst aktiv není zárukou opakování tohoto trendu v budoucnosti. Konkrétněji pokud se událost stala například před pěti lety, máme sklon přikládat jí menší význam při rozhodování. Podobně pokud událost nastala před deseti lety, budeme jí přikládat ještě menší váhu. Toto chování je v souladu s tím, jak funguje naše paměť.<sup>16</sup>

Bias recence je úzce spojen s heuristikou dostupnosti, což znamená, že nedávné události jsou snáze dostupné v naší mysli a rychleji se nám vybavují. To má za následek, že těmto událostem přikládáme větší váhu při našich úsudcích a rozhodnutích.<sup>2 21</sup>

V důsledku těchto mýlek mohou subjekty ve finančním průmyslu získávat výhodu a dosahovat lepších zisků. Například sázkaři u bookmakerů často jednájí nerozumně, jelikož podléhají zkreslení ve svém myšlení ohledně hodnocení minulých událostí, které hodnotí neobjektivně podle nedávného vývoje. Tím se dostávají do nevýhodné situace.<sup>16 21</sup>

Správci fondů mnohdy zdůrazňují své minulé úspěchy, aby oslovili potenciální investory, ale často to není kompletní představení a nedostatečně odráží celkový kontext. Mohou vyzdvihovat pouze pozitivní aspekty z minulosti a vynechávat důležité informace, jako je vývoj fondu po celou jeho historii. Kromě toho často neposkytují žádná měřítka pro srovnání s jinými investičními možnostmi. Tento přístup nás jako investory vede k rozhodnutím založeným na zkreslených informacích, tedy k nerozumným investičním volbám.<sup>6 16</sup>

Dále z behaviorálně finančních studií vyplývá, že akcionáři mnohdy mohou podvědomě klást přílišný důraz na nedávný vývoj akciových trhů, ať už rostou, klesají, nebo zůstávají stabilní, a očekávat pokračování trendu i do budoucna. Investoři podléhající tomuto zkreslení mají dále sklon považovat finanční investice s významným zhodnocením v nedávné minulosti za extrémně atraktivní. Proto často upřednostňují akcie, jež v poslední době dosáhly velkých výnosů (angl. winners), a neberou v potaz jejich dlouhodobou historii. To je činí náchylnými k nákupu akcií za jejich historické vrcholy. Pokud se nejedná o krátkodobou „momentum“ strategii, dlouhodobě tento přístup povede pravděpodobně k finančním ztrátám. Zároveň bylo prokázáno, že si investoři pamatují pořadí informací spíše než samotný obsah, což může vést k chvilkovým a nedůsledným rozhodnutím založeným na krátkodobých pohybech na trhu spíše než na dlouhodobých fundamentech, a tedy k finančně bolestivým ztrátám.<sup>16 22</sup>

Ukazuje se, že toto zkreslení postihuje i zkušené profesionály v oblasti financí, jako jsou finanční analytici, auditoři, manažeři a účetní. Studie naznačují, že experti jako analytici a auditoři mohou nadhodnocovat informace. Například prognózy analytiků ohledně dlouhodobého růstu firem bývají optimistické v dobách ekonomické expanze a pesimistické v dobách hospodářské recese. Výzkumy také ukázaly, že

i profesionální účetní jsou náchylní k této chybě, zvláště za situací vysokého objemu informací.<sup>21 23 24</sup>

Recenční efekt je patrný i v jiných kontextech, například v pracovním prostředí zejména při hodnocení a nábore zaměstnanců. Nadřazení mohou mít sklon hodnotit zaměstnance podle jejich nedávného výkonu, místo aby adekvátně zohlednili celkovou dobu. Například při každoročním hodnocení pracovního výkonu mohou nadřazení mnohdy přikládat větší váhu výsledkům za období 3 měsíců před hodnocením než za předcházejících 9 měsíců. Vlivem recenčního efektu může dojít například i k významné chybě při přijímacích pohovorech, kdy personalista může mít podvědomý sklon si zapamatovat nejvíce poslední kandidáty, a vlivem toho může dojít k zapomenutí kvalitního uchazeče, který se dostavil na pohovor v prvních termínech.<sup>25 26 16</sup>



## BIAS ZANEDBÁVÁNÍ ZÁKLADNÍ SAZBY

My, lidé, často ignorujeme pravděpodobnost jevu při rozhodování, což je známé jako bias zanedbávání základní sazby (angl. base rate neglect, též base rate fallacy). Místo toho se přirozeně spoléháme na nové, specifické informace aktuálně k dispozici. Tím zanedbáváme četnost dané události v populaci (pravděpodobnost vzniku události).<sup>20</sup>



Tento přirozený sklon úzce souvisí s heuristikou dostupnosti, kdy dáváme větší váhu informacím snadno dostupným v naší paměti, než abychom objektivně zkoumali pravděpodobnost dané události. To je dáno často našimi omezenými kognitivními schopnostmi, kdy ne vždy dobře rozumíme pravděpodobnostním problémům nebo neumíme aplikovat Bayesovu větu. Tato predispozice může mít vážné důsledky pro rozhodování a interpretaci informací, protože přisuzování přílišné váhy novým informacím a ignorování základní sazby může vést k nerozváženým rozhodnutím.<sup>6 27</sup>

Představme si investora majícího zájem o akcie společnosti, která se zdá být stabilní a úspěšná podle předchozí strategické analýzy. Nicméně se historicky pouze 60 % podobných společností v odvětví osvědčilo jako dobrá investice. Dále investor disponuje novou analýzou, která naznačuje silné fundamentální ukazatele a růstový potenciál cílové společnosti. Je však nezbytné nezapomínat na historickou úspěšnost podobných společností (základní sazbu) v odvětví stejně jako na nové informace o společnosti. Ignorování jednoho z těchto aspektů by mohlo vyústit ve zkreslení rozhodnutí, ať už v podcenění rizik v odvětví nebo podniku, nadhodnocení potenciálních zisků, nebo přehlédnutí příležitosti k výhodné investici. Rozvážené rozhodnutí spočívá v zohlednění obou informačních zdrojů při rozhodování o investici a zanedbání základní sazby by mohlo být citelnou mylkou.

## BIAS PODPORY

Dále máme přirozený sklon spoléhat se na informace, jež považujeme za důvěryhodné, i když mohou být nejednoznačné nebo neúplné, což může vést k chybám, známým jako biasy podpory (angl. endorsement biases). Tento předsudek může značně ovlivnit rozhodovací procesy, protože můžeme slepě důvěřovat názorům těch, které obdivujeme, aniž bychom kriticky zhodnotili podporovaný obsah.<sup>16 28</sup>

Tato tendence je spojena s heuristikou dostupnosti. Snadněji si vybavujeme informace, které považujeme za důvěryhodné - přicházející z důvěryhodného zdroje nebo jsou podpořeny někým, komu důvěrujeme, obdivujeme nebo považujeme za autoritu, či jsou podpořeny spíše mnoha než několika lidmi - minoritou. Kvůli tomu jim přikládáme větší váhu, i když bychom měli zvážit další relevantní informace nebo je konstruktivně přezkoumat. Toto spojení je známé zejména v marketingu, kde reklamy s uznávanými osobnostmi často přinášejí úspěch. Tato předpojatost může mít za následek nekritické rozhodování.<sup>6 29</sup>

Proto jsme náchylní důvěřovat informacím, produktům a službám, podporované námi obdivovanými celebritami nebo jsou doporučené odborníky, rodinou, přáteli či mnoha lidmi. Ačkoliv nemáme osobní znalost o konkrétním produktu, budeme pod vlivem efektu podpory spíše podvědomě nakloněni k jeho přijetí.<sup>30</sup>

Ve finančním kontextu můžeme například mít o určitém finančním produktu nebo finanční službě lepší mínění jen proto, že jej veřejně podporuje celebrita, která je nám sympatická, i když produkt nemá žádnou souvislost s finanční odborností této celebrity. Tento produkt pak získává určité pomyslné „razítko“ prestiže, jež nám může vnuknout pocit, že má subjektivně vyšší hodnotu, než ve skutečnosti má. Výzkumy naznačují, že věk zde sehrává důležitou roli. Ukazuje se, že u generace Z (Gen-Z) se projevuje tendence přisuzovat při finančních reklamách větší váhu důvěry influencerům na sociálních médiích než tradičním celebritám. Důvodem je, že tyto propagátoři se zdají být v souladu s ideálním obrazem, který si Gen-Z vytváří o sobě, a proto je považují za důvěryhodné a spolehlivé.<sup>31 32</sup>

Efekt podpory je významný i v dalších oblastech, například v pracovním prostředí. Zde často vnímáme doporučení zaměstnavatele jako bezpečnou volbu a zůstáváme například u výchozích možností nastavených zaměstnavatelem, aniž bychom je kriticky zhodnotili. To může vést k chybám výchozího nastavení (angl. status quo bias).<sup>6 33 34</sup>



## BIAS FREKVENCE A NAČASOVÁNÍ

Medializace událostí má obecně za následek, že začínáme nadhodnocovat pravděpodobnost vzácných událostí a následně se můžeme zachovat podle informací, které slyšíme nebo vidíme v médiích, ačkoliv to nemusí být zcela rozumné. Navíc zpravodajská média zdůrazňují hrozby selektivně (efekt načasování). Například zdánlivě děsivá rizika, jako jsou útoky žraloků, se zdají být v důsledku toho běžnější, než ve skutečnosti jsou, protože jsou zajímavá a přitahují zájem sledujících. Finanční studie také potvrdily, že jakožto investoři můžeme často rychle zareagovat na medializované salientní zprávy (news).<sup>35 36</sup>

Čím intenzivněji se navíc hovoří o negativních událostech, tím více se zdají být významné, a proto se o nich stále častěji diskutuje. Tento proces vytváří jakousi spirálu, jež se sama posiluje, a tento jev ovlivňující formování kolektivní přesvědčení je známý jako kaskáda dostupnosti. Vyjádřený názor spouští řetězovou reakci, čímž postupně získává na důvěryhodnosti díky rostoucí dostupnosti ve veřejném diskurzu. Jinými slovy tento fenomén vytváří kaskádový efekt dostupnosti, kdy se negativní názory a zprávy postupně zesilují díky opakované diskuzi a zviditelnění ve veřejném prostoru, což může navádět k formování nesprávných kolektivních přesvědčení a rozhodování na základě zkreslených informací.<sup>37</sup>

Chyby v úsudku vlivem podléhání frekvenci a načasování (angl. frequency and timing biases) jsou proto přirozeným jevem. Čím více se mluví o určitých událostech, tím více se v nás zakládá přesvědčení, že se mohou opakovat, že nejsou pouze náhodné. To může vyvolat obavy,

že se například salientní situace, jako je medializovaný pád letadla, mohou přihodit i nám.<sup>6</sup>

Tyto chyby souvisejí úzce s heuristikou dostupnosti, protože si snáze vybavíme určitou událost nebo informaci, o které se často doslýcháme. Události mediálně silně propagovány můžeme považovat za častější, než ve skutečnosti jsou. Čím častěji o nich slyšíme, tím více máme tendenci je považovat za běžnější nebo pravděpodobnější. Proto je způsob načasování a frekvence medializace inzerenty používán k tomu, aby nás přesvědčili o výhodách svých produktů. I když se nám opakované reklamy mohou zdát otravné, studie naznačují, že díky této opakované expozici máme větší sklon si tyto produkty zapamatovat a následně je zakoupit. Také si lépe pamatujeme události, o kterých jsme slyšeli nedávno. To je nám již známý efekt recence.<sup>6</sup>

Ve finančním kontextu předchozí studie poskytly důkazy o tom, že medializované makroekonomické zprávy ovlivňují sentiment nás jako investorů, a tím i výnosy u různých kategorií investic. Vysoký objem obchodování lze očekávat právě u těch finančních aktiv, u kterých byly medializovány extrémní výnosy. Tedy jako investoři můžeme mnohdy nakupovat „vítězné“ akcie a fondy (angl. winners), o nichž se intenzivně píše v médiích a na sociálních sítích, což může vést k nerozváženému rozhodování a nadhodnocování pravděpodobnosti vzácných událostí a podceňování rizik spojených s běžnými událostmi.<sup>16 38</sup>

Naopak jako investoři můžeme mít přirozený sklon podceňovat výskyt rizik, pokud si nejsme osobně vědomi žádných nedávných medializovaných událostí. Například intenzivně medializovaný bankrot malého počtu obchodovaných podniků může mít tendenci nás odradit od všech akcií, přestože naprostá většina akciových společností může být v dobré finanční kondici, a můžeme tedy přeceňovat pravděpodobnost vzácné události.

Heuristika dostupnosti je spojována i s dalšími zkresleními, jako je nadměrná sebedůvěra a konfirmační zkreslení, kterým bude věnován prostor v následujících kapitolách.<sup>16 20</sup>

### 3.3. KVÍZ

1. **Zvolte nepravdivý výrok týkající se heuristiky dostupnosti.**
  - a. Heuristika dostupnosti je kognitivní zkratka, která popisuje tendenci spoléhat se při rozhodování na informace, jež nám jsou snadno dostupné.
  - b. Heuristika dostupnosti je kognitivní zkratka, která popisuje přirozenou predispozici přisuzovat větší váhu při rozhodování hojně medializovaným informacím.
  - c. Heuristika dostupnosti je emocionální zkratka, která popisuje sklon spoléhat se při rozhodování na hodnotu ukotvenou v našem podvědomí.
  
2. **Ve kterém roce představili Amos Tversky a Daniel Kahneman heuristiku dostupnosti?**
  - a. 1951
  - b. 1971
  - c. 1973
  
3. **Heuristika dostupnosti nevede k následujícímu jevu:**
  - a. K nadhodnocování pravděpodobností aktuálních, zejména dramatických informací.
  - b. K odhadování pravděpodobností na základě toho, jak snadno si podobné případy vybavíme.
  - c. K považování běžných událostí, jež se málokdy dostanou do mediálního zájmu, za více pravděpodobné.
  
4. **Emocionálně nabitě, šokující a obzvláště živé události bývají v našich myslích dostupnější – jedná se o charakteristiku následujícího klíčového biasu:**
  - a. Salience
  - b. Recence
  - c. Podpory

- 5. Máme často sklon si chybně myslet, že málo pravděpodobné a dramatické události jsou pravděpodobnější, než ve skutečnosti jsou, protože jsme geneticky předurčeni věřit, že čím více o něčem slyšíme, tím je to pravděpodobnější. „Když o tom mluví všichni, musí se to dít všude.“ O jaký psychologický vzorec se jedná?**
- a. Heuristika afektu
  - b. Heuristika kotvení
  - c. Heuristika dostupnosti



### 3.4. ŘEŠENÉ PROBLÉMY



1. **Mnoho zákazníků se vyhýbá koupi buď nejdražšího, nebo nejlevnějšího zboží mezi podobnými položkami a raději volí variantu „něco mezi tím“.** Společnost Xerox Corp zvýšila tržby z prodeje vysokokapacitních kopírek pro korporace tím, že na trh uvedla ještě dražší model s několika dalšími vychytávkami. Vysvětluje heuristika dostupnosti zmíněný efekt?

#### ODPOVĚĎ

Heuristika dostupnosti zmíněný efekt nevysvětluje.

#### ANALÝZA

Heuristika dostupnosti se týká tendence lidí odhadovat pravděpodobnost událostí na základě toho, jak snadno si vybaví podobné případy a extrapolují je na hodnocenou událost.



2. **Který z následujících čtyř typů investorů je nejspíše nejméně ovlivněn heuristikou dostupnosti podle níže uvedených charakteristik?**

**Typ A- Čtenář titulků:** Je náchylný k emocím a příběhům. Když slyší o populární nové technologické akci nebo inovativním startupu, ihned se snaží nakoupit akcie, aniž by pečlivě posoudil situaci.

**Typ B- „Talent“:** Věří, že objevil zázračný produkt, a chce investovat do akcií jeho výrobce, než se tento produkt stane široce známým.

**Typ C- Analytik:** Věří ve vědecké a matematické modely pro hodnocení akcií. Spoléhá na složité vzorce a algoritmy.

**Typ D- Loajální investor:** Je silně spojen s firmou, ve které pracuje, a investuje převážně do akcií této společnosti, často na úkor diverzifikace portfolia.

## ODPOVĚĎ

Typ - C.



- 3. Sledujete, že na sociálních sítích se sdílejí zprávy o velkých ziscích v nové algoritmické platformě. Co je pravděpodobnější, že pocítíte, když takovou zprávu znovu čtete a říká vám o ní už i kolega v práci a soused na zahradě?**

## ODPOVĚĎ

Můžeme mít tendenci ukvapeně přecenit skutečnou pravděpodobnost svého zisku, a v důsledku toho zvýšit své výdaje za obchody.

## ANALÝZA

Tento příklad ilustruje heuristiku dostupnosti, kdy se nám při rozhodování okamžitě vybaví související události nebo situace. V důsledku toho můžeme nesprávně posoudit četnost a rozsah těchto událostí, protože těmto informacím přikládáme větší význam a máme sklon přeceňovat pravděpodobnost, že se podobné věci stanou v budoucnu i nám.





4. **Pan Jakub Moudrý zjistil, že mu doma chybí potraviny a že musí jít nakoupit. Které produkty pana Jakuba pravděpodobně v supermarketu zaujmou?**

### ODPOVĚĎ

Produkty vystavené ve výšce očí nebo těsně pod ní.

### ANALÝZA

Výsledky výzkumu ukazují, že jako zákazníci máme tendenci v supermarketech nakupovat více zboží vystavené ve výšce očí nebo těsně pod ní (jsou dostupnější) než zboží, které je více stranou nebo méně nápadné (je méně dostupné). Heuristika dostupnosti je v těchto ohledech přesvědčivá. Firmy dodávající do „lukrativních míst v obchodu ve výšce očí“ si často musí připlatit.



5. **Je pravděpodobnější, že bychom si koupili pojištění pro případ smrti nebo úrazu vlivem pádu letadla s letenkou, anebo u stánku pojišťovny, který by byl umístěn přímo před naším přistaveným letadlem, na nějž vidíme?**

### ODPOVĚĎ

Vlivem živé představivosti (salience) bychom měli v důsledku živé vidiny schůdků a letadla, kterým poletíme, spíše sklon si zakoupit takové pojištění ač na událost s nízkou pravděpodobností vzniku – právě na živou představivost spoléhají prodejci při prodeji pojištění.

## ANALÝZA

Kdyby se nabízelo toto pojištění před nebo při nákupu letenky, spíše bychom jej nezakoupili. Proč? Protože bychom si pravděpodobně uvědomili, že pád letadla je opravdu vzácný jev, a proto měli sklon ignorovat událost, která se jeví jako velmi málo pravděpodobná - pojištění bychom si pravděpodobně nezakoupili.

Ale pojišťovny vědí, jak na nás. Znají naše psychologické chování a využívají toho ve svůj prospěch. Pokud by mohly umístit svůj stánek přímo u vstupu na palubu letadla, kde už na nás začne doléhat strach, mohlo by to zvýšit pravděpodobnost, že si pojištění koupíme. Mnoho lidí by to udělalo, zvláště když by bylo pojištění levné, protože by měli v mysli všechny ty příběhy o leteckých nehodách a začali by být nervózní, že by mohlo jít o jejich poslední den na Zemi. Ale ve skutečnosti je pravděpodobnost fatální havárie letadla velmi, velmi malá - přibližně 1 z 10 milionů.



### 3.5. POUŽITÁ ODBORNÁ LITERATURA

1. Shefrin H. *Beyond Greed and Fear: Understanding Behavioral Finance and the Psychology of Investing*. Oxford University Press; 2000.
2. Tversky A, Kahneman D. Availability: A heuristic for judging frequency and probability. *Cogn Psychol*. 1973;5(2):207-232. doi:10.1016/0010-0285(73)90033-9
3. Rimes KA, Wingrove J. Mindfulness-Based Cognitive Therapy for People with Chronic Fatigue Syndrome Still Experiencing Excessive Fatigue after Cognitive Behaviour Therapy: A Pilot Randomized Study. *Clin Psychol Psychother*. 2013;20(2):107-117. doi:10.1002/cpp.793
4. Kliger D, Kudryavtsev A. The Availability Heuristic and Investors' Reaction to Company-Specific Events. *J Behav Financ*. 2010;11(1):50-65. doi:10.1080/15427561003591116
5. Nofsinger JR, Varma A. Availability, recency, and sophistication in the repurchasing behavior of retail investors. *J Bank Financ*. 2013;37(7):2572-2585. doi:10.1016/j.jbankfin.2013.02.023
6. Raisel E, Forlines J. Behavioral Finance. Duke University (Coursera Online Course). Published 2023. <https://www.coursera.org/learn/duke-behavioral-finance/home/info>
7. Baker KH, Nofsinger JR. *Behavioral Finance: Investors, Corporations, and Markets*. John Wiley & Sons; 2010.
8. Abel M, Byker T, Carpenter J. Socially optimal mistakes? debiasing COVID-19 mortality risk perceptions and prosocial behavior. *J Econ Behav Organ*. 2021;183:456-480. doi:10.1016/j.jebo.2021.01.007
9. Khan I, Afeef M, Jan S, Ihsan A. The impact of heuristic biases on investors' investment decision in Pakistan stock market: moderating role of long term orientation. *Qual Res Financ Mark*. 2021;13(2):252-274. doi:10.1108/QRFM-03-2020-0028
10. Gavrilakis N, Floros C. The impact of heuristic and herding biases on portfolio construction and performance: the case of Greece. *Rev Behav Financ*. 2022;14(3):436-462. doi:10.1108/RBF-11-2020-0295

11. Filbeck G, Ricciardi V, Evensky HR, Fan SZ, Holzhauer HM, Spieler A. Behavioral finance: A panel discussion. *J Behav Exp Financ.* 2017;15:52-58. doi:10.1016/j.jbef.2017.07.008
12. Cascão A, Quelhas AP, Cunha AM. Heuristics and cognitive biases in the housing investment market. *Int J Hous Mark Anal.* 2023;16(5):991-1006. doi:10.1108/IJHMA-05-2022-0073
13. Stanley M. The Application of Behavioural Heuristics to Initial Coin Offerings Valuation and Investment. *J Br Blockchain Assoc.* 2019;2(1):1-7. doi:10.31585/jbba-2-1-(7)2019
14. Tversky A, Kahneman D. Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases. *Science (80 - ).* 1974;185(4157):1124-1131. doi:10.1126/science.185.4157.1124
15. Baker KH, Filbeck G, Ricciardi V. *Financial Behavior: Players, Services, Products, and Markets.* Financial. Oxford University Press; 2017.
16. Baker KH, Filbeck G, Nofsinger JR. *Behavioral Finance: What Everyone Needs to Know.* Oxford University Press; 2019.
17. Oliver B, Pérez-Gladish B, Méndez-Rodríguez P. Corporate social responsibility, stock salience, and the asymmetric market impact of consumer sentiment news on Spanish firms. *Rev Behav Financ.* 2015;7(2):98-115. doi:10.1108/RBF-05-2014-0030
18. Trein P, Vagionaki T. Learning heuristics, issue salience and polarization in the policy process. *West Eur Polit.* 2022;45(4):906-929. doi:10.1080/01402382.2021.1878667
19. Bazley WJ, Cronqvist H, Mormann M. Visual finance: The pervasive effects of red on investor behavior. *Manage Sci.* 2021;67(9):5616-5641. doi:10.1287/mnsc.2020.3747
20. Ackert LF, Deaves R. *Behavioral Finance: Psychology, Decision-Making, and Markets.* Cengage Learning; 2010.
21. Durand RB, Patterson FM, Shank CA. Behavioral biases in the NFL gambling market: Overreaction to news and the recency bias. *J Behav Exp Financ.* 2021;31:100522. doi:10.1016/j.jbef.2021.100522
22. Cakici N, Zaremba A. Recency bias and the cross-section of international stock returns. *J Int Financ Mark Institutions Money.* 2023;84(November 2022):101738. doi:10.1016/j.intfin.2023.101738

23. Lee B, O'Brien J, Sivaramakrishnan K. An Analysis of Financial Analysts' Optimism in Long-term Growth Forecasts. *J Behav Financ.* 2008;9(3):171-184. doi:10.1080/15427560802341889
24. Arnold V, Collier PA, Leech SA, Sutton SG. The effect of experience and complexity on order and recency bias in decision making by professional accountants. *Account Financ.* 2000;40(2):109-134. doi:10.1111/1467-629X.00039
25. Lunenburg FC. Performance Appraisal: Methods and Rating Errors. *Int J Sch Acad Intellect Divers.* 2012;14(1):1-9. <https://pdfs.semanticscholar.org/75fc/23a334ffe6b299583a49b8538e8888d23daa.pdf>
26. Huber A. Exploring Hiring Practitioner Preferences for and Assessment Practices of Prospective Candidates. *J Inter Des.* 2018;43(4):21-44. doi:10.1111/joid.12131
27. Ceschi A, Costantini A, Sartori R, Weller J, Di Fabio A. Dimensions of decision-making: An evidence-based classification of heuristics and biases. *Pers Individ Dif.* 2019;146(November 2017):188-200. doi:10.1016/j.paid.2018.07.033
28. Kuhn SAK, Lieb R, Freeman D, Andreou C, Zander-Schellenberg T. Coronavirus conspiracy beliefs in the German-speaking general population: endorsement rates and links to reasoning biases and paranoia. *Psychol Med.* 2022;52(16):4162-4176. doi:10.1017/S0033291721001124
29. Chaiken S, Maheswaran D. Heuristic processing can bias systematic processing: effects of source credibility, argument .... *J Personal Soc Psychollogoy.* 1994;66(3):460-473. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8169760>  
%5Cnpapers2://publication/uuid/E43D7F3E-C0A9-4D85-8E45-28919DFE3A80
30. Biswas D, Biswas A, Das N. The differential effects of celebrity and expert endorsements on consumer risk perceptions: The role of consumer knowledge, perceived congruency, and product technology orientation. *J Advert.* 2006;35(2):17-31. doi:10.1080/00913367.2006.10639231

31. Kaabachi S, Charfi AA, Kpossa MR, Kefi MK. Celebrity Endorsement vs Influencer Endorsement for Financial Brands: What does Gen-Z think? *Manag Sci Soc.* 2021;N° 31(2):55-81. doi:10.3917/mss.031.0055
32. Farrell KA, Karels G V., Monfort KW, McClatchey CA. Celebrity performance and endorsement value: The case of tiger woods. *Manag Financ.* 2000;26(7):1-15. doi:10.1108/03074350010766756
33. Choi JJ, Laibson D, Madrian BC. Mental accounting in portfolio choice: Evidence from a flypaper effect. *Am Econ Rev.* 2009;99(5):2085-2095. doi:10.1257/aer.99.5.2085
34. Robertson-Rose L. Good job, good pension? The influence of the workplace on saving for retirement. *Ageing Soc.* 2019;39(11):2483-2501. doi:10.1017/S0144686X18000600
35. Hirshleifer D. Psychological bias as a driver of financial regulation. *Eur Financ Manag.* 2008;14(5):856-874. doi:10.1111/j.1468-036X.2007.00437.x
36. Klibanoff P, Lamont O, Wizman TA. Investor reaction to salient news in closed-end country funds. *J Finance.* 1998;53(2):673-699. doi:10.1111/0022-1082.265570
37. Kuran T, Sunstein CR. Availability Cascades and Risk Regulation. *Stanford Law Rev.* 1999;51(4):683. doi:10.2307/1229439
38. Corbet S, Larkin C, Lucey BM, Meegan A, Yarovaya L. The impact of macroeconomic news on Bitcoin returns. *Eur J Financ.* 2020;26(14):1396-1416. doi:10.1080/1351847X.2020.1737168

# HEURISTIKA KOTVENÍ A SOUVISEJÍCÍ BIASY



*„Protože lidé potvrzují své hypotézy tím, že se je snaží potvrdit, vyhledávají informace na základě předem subjektivně stanovených kotev, a tím si následně zkreslují vlastní úsudek.“*

**Klayman & Ha<sup>1</sup>**

## 4. HEURISTIKA KOTVENÍ A SOUVISEJÍCÍ BIASY

### 4.1. ÚVOD

Druhým myšlenkovým vzorcem, jenž podvědomě používáme při rozhodování, je heuristika kotvení. Tento přirozený sklon nás vede k tomu, abychom při rozhodování nebo hodnocení příliš spoléhali na první číslo nebo informaci, kterou obdržíme - tuto informaci nazýváme kotvou. Problém s touto heuristikou dále spočívá v tom, že máme obtíže změnit své názory, i když se objeví nové informace. Jinými slovy často zůstáváme příliš fixováni k prvnímu číslu, jež jsme slyšeli například v souvislosti s medializovanou událostí nebo v průběhu jednání. Následně nesprávně interpretujeme nové informace, protože je hodnotíme skrze tuto původní kotvu (též referenční hodnotu). Ačkoliv se nám někdy daří tuto neúplnou kotvu upravit, naše úpravy stále mohou odrážet zkreslení.<sup>2 3 4</sup>

Pro lepší ilustraci tohoto vrozeného myšlenkového vzorce se ponořme na chvíli do příběhu. V malém městě se pan Moudrý ocitá před další důležitou otázkou. Jeho sousedka se ho ptá, zda odhaduje, že je počet obyvatel Brna větší nebo menší než 300 000, a také ho vyzývá k odhadu konkrétního čísla. Pan Moudrý, který nemá po ruce mobilní telefon na vyhledání informace a nikdy se příliš nezajímal o aktuální počet obyvatel Brna, si však dobře pamatuje, že Praha má kolem 1 milionu obyvatel. Okamžitě se mu v mysli vybaví obraz Prahy jako obrovské metropole a pomyslné srovnání s Brnem jako menším městem. „Méně obydlené než Praha,“ šeptá si pro sebe. „Ale kolik asi má? Méně nebo více než 300 000?“ Cítí, jak ho něco táhne k upravení hodnoty 300 000. V našem příběhu není důležité, jaké číslo nakonec uvedl. Klíčové je to, že by pan Moudrý velmi pravděpodobně řekl odlišné číslo, kdyby se ho sousedka zeptala, zda si myslí, že je počet obyvatel Brna větší nebo menší než 900 000.<sup>5</sup>



Je tomu tak proto, že pana Moudrého při rozhodování nevědomě ovládala heuristika kotvení. Tato mentální zkratka ho přivedla k tomu, že hodnota 300 000 se stala jakýmsi referenčním bodem, na nějž se zaměřil při odhadu počtu obyvatel Brna, a poté jej upravil s ohledem na srovnání s jiným městem. Tento příběh zjednodušuje, jak heuristika kotvení ovlivňuje naše rozhodování a odhady tím, že nás nutí spoléhat se na první dostupnou informaci jako na kotvu. Jinými slovy jsou naše rozhodnutí a odhady často zakořeněny právě v hodnotách, jež slyšíme jako první a na kterých máme tendenci nevědomě lpět - zakotvit. A když se snažíme tyto kotvy upravit, často podléháme zkreslení.

V oblasti financí je heuristika kotvení klíčovým faktorem. Často se stává, že naše finanční rozhodnutí jsou ovlivněna tím, jak silně jsme připoutáni k prvnímu číslu nebo informaci, kterou obdržíme, a jak obtížně se nám podaří změnit své názory, když se setkáme s novými informacemi. Tato ukotvení navíc mohou být tak silná, že nám brání v přijetí nových pohledů, i když se objeví relevantní informace.<sup>6</sup>

Výzkumy ukazují, že podvědomé spoléhání na heuristiku kotvení vede často ke každodenním omylům v našich úsudcích a rozhodnutích. Mezi klíčové systematické chyby související s heuristikou kotvení patří biasy rámování, averze ke ztrátě, mentální účetnictví, vlastnictví, prvenství, recence, atraktivity a výchozí nastavení. Se zmíněnými biasy se ve spojitosti s myšlenkovým vzorcem kotvení v této kapitole seznámíme.<sup>7</sup>



## REFLEXE

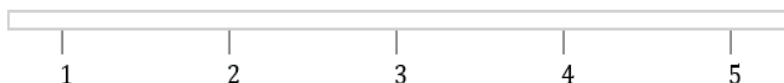


- 1. Jak na stupnici od 1 do 5 hodnotíte míru svého sklonu lpět - zakotvit – na prvním čísle, které je při jednání navrženo jako první, popřípadě provést úpravu od tohoto čísla?**

1 = Ano, spoléhám se na ně.

3 = Nevím

5 = Ne, nespoléhám se na ně.



- 2. Myslíte si, že uvědomění si tendence zakotvit na prvních informacích, které nám jsou prezentovány, může přispět ke zodpovědnějším rozhodnutím a dosahování lepších finančních výsledků?**

ANO NE



- 3. Souhlasíte s tvrzením, že některé události vystupují v naší mysli více než jiné?**

ANO NE

Zamyslete se dále, zda si s odstupem času uvědomujete, že jste při odpovídání na otázky nebo při rozhodování byli ovlivněni konkrétním číslem v otázce. Kdyby se vás například někdo ptal, zda by pravidelná platba na stavební spoření měla být větší

nebo menší než 1700 Kč, zda byste odpověděli stejně, pokud by otázka byla laděna bez „referenčního“ čísla.



4. Vybavíte si situaci, při které jste se (naposledy) rozhodli na základě první informace nebo čísla a případné myšlenkové úpravy od ní, které jste při rozhodování obdrželi? Jak moc si myslíte, že informace ovlivnila vaše rozhodnutí? Myslíte si nyní s odstupem času, že bylo rozhodnutí rozvázné?

## 4.2. PODSTATA A CHARAKTERISTIKA

Heuristika kotvení (angl. anchoring heuristic), původně definovaná Amosem Tverským a Danielem Kahnemanem v roce 1974 jako kotvení a přizpůsobení, je klíčovým psychologickým efektem ovlivňujícím naše rozhodování. Kotevní efekt je psychologický jev, který odhaluje naši tendenci spoléhat se na první informaci nebo získaný údaj - kotvu, a to i přesto, že může být náhodný, nezamýšlený, nebo cílený. Používáme ji jako referenční bod pro naše úvahy, a držíme se proto svých přesvědčení déle, než by bylo vhodné. Jinými slovy jde o metodu odhadu, kdy začínáme s dostupnými informacemi a postupně je upravujeme. Počáteční kotva může ovlivňovat naše úpravy, což může vést k tomu, že naše konečné odhady zůstanou příliš blízko ní.<sup>7 8 6 3</sup>

Kotva může být libovolná hodnota nebo informace, která je nám prezentována nebo se jí chytíme na začátku rohodovacího procesu. Ačkoliv může být tato počáteční hodnota nerelevantní, nepřiměřená, zastaralá nebo smyšlená, mnohdy se jí necháme ovlivnit při našich následujících úsudcích a rozhodnutích a preferujeme její úpravu před náročnějším úsudkem a hodnocením.<sup>9 10</sup>

Heuristika kotvení je již přes 40 let velmi dobře zdokumentovaným kognitivním myšlenkovým vzorcem. Studie naznačují, že vliv zakotvení je mimořádně silný, všudypřítomný a že lidé na kotevní hodnoty reagují. Poskytují poznatky o tom, jak se jejich odpovědi liší od skutečných hodnot. Bylo zjištěno, že lidé mají tendenci upravovat své odhady směrem k zadaným kotvám, ale tato úprava může být nedostatečná, zejména pokud se lidé cítí spokojení s minimálně uspokojivým odhadem.<sup>4 5 6 11 12</sup>

V rámci výzkumu bylo zjištěno, že lidé mnohdy upravují své odhady nebo rozhodnutí směrem k předem stanovené kotevní hodnotě, což je často přízpůsobení nedostatečné, a že přestaneme s přízpůsobováním, jakmile dosáhneme pro nás minimálně uspokojivého odhadu. Dále bylo zjištěno, že motivace a schopnost věnovat danému úkolu další kognitivní zdroje (inteligenci) a pozornost určuje, zda přijmeme kotvící hodnotu, nebo budeme hledat přesnější odhad - tedy zda jsme nakloněni usilovněji přemýšlet, a dospět tím k přesnějšímu odhadu, tedy poskytovat odhady dále od kotev, jež si často sami vytváříme.<sup>4 5 6 11 12</sup>

Klíčovým bodem pochopení kotevního efektu je způsob, jakým kotva ovlivňuje lidské chování a rozhodování a jak jej lze případně využít, nebo se mu účinně bránit v různých kontextech, jako jsou cenové strategie, marketingové kampaně, strategický prodej. Při zavádění nového produktu na trh může být například strategicky stanovena počáteční cena, která bude sloužit jako kotevní bod pro budoucí vnímání hodnoty produktu ze strany zákazníků. Podobně v oblasti vyjednávání pochopení kotevního efektu může vést k lepšímu vyjednávacímu postupu a dosažení výhodnějších dohod.<sup>6 12</sup>

Tento jev je důležitý při zkoumání lidského chování a rozhodovacích procesů v mnoha doménách včetně finančního rozhodování. Při finančním rozhodování může být kotvou například doporučení finančního poradce, cena akcií v minulosti nebo cena, jež jsme byli ochotni zaplatit za určitou investici v minulosti. Přestože tyto informace nemusí být relevantní pro aktuální situaci, mají silný vliv na naše rozhodování a mohou nás nabádat k přeceňování nebo podceňování hodnoty investice.<sup>2</sup>

Důležitým aspektem heuristiky kotvení je také její schopnost ovlivnit naše vnímání rizika. Pokud jsme kotveni například nízkou cenou akcií z minulosti, můžeme podcenit reálné riziko investice a nadhodnotit její potenciální výnos. Pokud jsme naopak kotveni vysokou cenou akcií z minulosti, můžeme přeceňovat riziko investice a podceňovat její potenciální výnos.<sup>2</sup>

Problém nastává zejména, když kotevní hodnota není vhodná, protože případná úprava odhadu bývá nedostatečná a zcela chybná. To může nabádat k nesprávným rozhodnutím a nepřesným odhadům, zejména pokud máme sklon se spokojovat s minimálně uspokojivým výsledkem. Máme tendenci být následně uspokojeni, že jsme udělali dobré rozhodnutí, ačkoli jsme mohli získat lepší výsledek. Můžeme se stát obětí kotevního efektu - to znamená, že jsme „zakotveni“ na našem původním rozhodnutí a neměníme jej, i když bychom měli.<sup>6 13</sup>

Studie naznačují, že heuristika kotvení sehrává klíčovou roli v našich finančních rozhodnutích a často vede v důsledku nedostatečného přizpůsobení od ukotvených počátečních informací k impulzivním investicím a dalším finančním chybám, což může vyústit ve ztrátu peněz. Proto je důležité, abychom si byli tohoto jevu vědomi a snažili se při rozhodování zohledňovat širší spektrum informací a provádět racionální úvahy. Pokud si uvědomíme, že jsme náchylní spoléhat se příliš na první informaci, kterou obdržíme, měli bychom aktivně usilovat o kritické myšlení a zvážení dalších faktorů a možností, abychom dosáhli lépe promyšlených a úspěšnějších finančních rozhodnutí.<sup>4 14</sup>

Kotvící efekt nejen vysvětluje, jak jsou naše úsudky ovlivněny počátečními dojmy a hodnotami, což může vést k souvisejícím chybám, ale může také vysvětlit i další jevy, jako jsou změny preferencí, zkreslení zpětného pohledu, sub<sup>2</sup>aditivitu v úsudku pravděpodobnosti a ego-centrické zkreslení.<sup>6 10 15</sup>

Dále studie naznačují, že i finanční profesionálové, jako jsou například auditoři, kteří mají odborný úsudek získaný kombinací zkušeností a znalostí, nejsou imunní vůči heuristice kotvení, ale jsou na ni méně citliví. Právě připuštěním si těchto sklonů a zvyšováním povědomí o kognitivních chybách lze profesionální skepticismus zvýšit a snížit tak riziko mylných rozhodnutí.<sup>4</sup>

## KLÍČOVÉ BIASY SOUVISEJÍCÍ S HEURISTIKOU KOTVENÍ

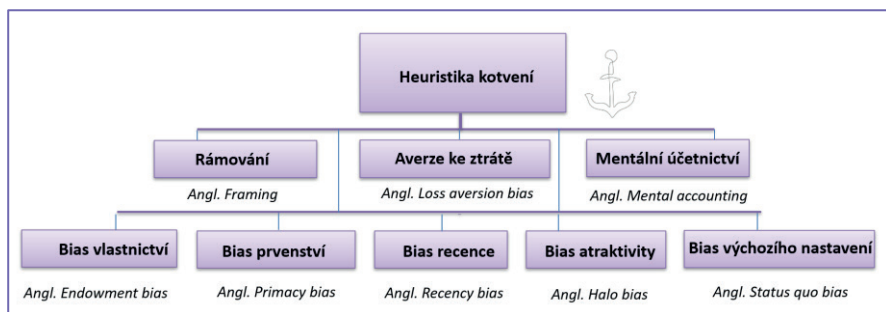
Heuristika kotvení nám umožňuje rychle reagovat na situace na základě prvních obdržených informací nebo čísel a použít je jako referenční body pro naše rozhodování. Tento přístup však může navádět k systematickým chybám, protože jsme náchylní zůstat fixováni na tato počáteční čísla nebo informace, což může zkreslit naše hodnocení. Ačkoliv se pokusíme upravit tyto kotvy, stále můžeme podléhat zkreslení. Navíc máme sklon trvat na těchto zakotvených hodnotách i při přijetí nových informací.<sup>2 3</sup>

Heuristika kotvení je spojována s mnoha zkresleními, především s rámováním, averzí ke ztrátě a mentálním účetnictvím. Mezi další klíčové biasy spojované s heuristikou kotvení patří bias vlastnictví, bias prvenství, bias recence, bias atraktivity a bias výchozího nastavení.<sup>7</sup>

---

<sup>2</sup> Subaditivita je koncept, který označuje princip, kdy kombinace více složek má menší efekt než součet jejich jednotlivých efektů.

## Klíčové biasy související s heuristikou kotvení



*Zdroj: Vlastní zpracování s využitím - 2,7*

### BIAS RÁMOVÁNÍ

Chyby v rozhodování vyplývající z naší přirozené tendence upřednostňovat určité možnosti na základě toho, jak jsou nám informace prezentovány, jsou známé jako biasy rámování (anglicky framing biases). I drobná změna ve formulaci problému volbou slov, jako je zdůraznění určitého hlediska a tím upozadění jiného, aniž by se samotná fakta změnila, může předvídatelně vést k změně svého rozhodnutí mezi možnostmi - vlastní preference. Způsob, prezentování informací, tedy rámec může navádět ke zkreslenému úsudku, protože vnímání a naše paměť jsou kontextem nebo rámcem podvědomě ovlivněny.<sup>16 17</sup>

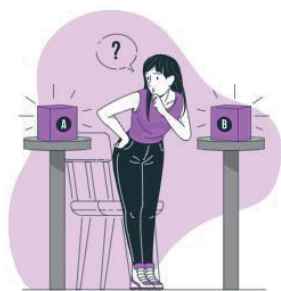
Tato přirozená náchylnost podléhat efektu rámování souvisí s heuristikou kotvení, kdy vlivem podléhání efektu rámování vytváříme rámce a kontexty, které se stávají našimi kotvami (orientačními body) pro následná rozhodnutí. Zvláště v oblasti finančních rozhodnutí, kde jsou riziko a investice klíčové prvky, je tento vliv patrný.<sup>17 18</sup>

Podobně jako lékař, který nám představuje rizika a výhody léčby, finanční poradce může ovlivnit naše rozhodnutí způsobem prezentování informací - zda zdůrazňuje spíše rizika (ztrátový rám), nebo výnosy (ziskový rám) různých možností. To může mít významný dopad na to, zda se pro doporučenou léčbu či investiční strategii nakonec rozhodneme.<sup>2</sup>

Rámování je nástrojem při vyjednávání, kde slouží k ovlivňování motivace a dosažení požadovaných výsledků. Pro lepší pochopení si představme situaci, kdy jsou předloženy dva programy na snížení počtu obětí dopravních nehod. První z nich přináší menší snížení obětí a nižší náklady, zatímco druhý větší úbytek obětí, avšak za nutnou vyšší finanční investici. Může velmi záležet, jak jsou programy veřejnosti prezentovány, zda s ohledem na absolutní počet zachráněných životů – například zachrání se 30 lidí, nebo pouze s ohledem na náklady na jeden zachráněný život.<sup>17</sup>

Studie naznačují, že způsob, jakým jsou informace zarámovány, má zcela zásadní dopad na naše chování, kdy i drobná slovní úprava může předvídatelně změnit naše rozhodnutí mezi možnostmi. Tato volba je často ovlivněna preferencemi v oblasti rizika, kdy rizikově averzní jedinci upřednostňují jistotu, zatímco lidé s vyšší tolerancí rizika se mohou rozhodnout pro vyšší riziko za vyšší potenciální odměnu.<sup>7 16 17</sup>

Rámování (též rozhodovací rámce) jeden z klíčových předpokladů behaviorálních financí s vlivem na naše úsudky a rozhodování, jsme si představili blíže v kapitole 2. Rámování je spojováno i s dalšími psychologickými efekty, jako je efekt prvenství (angl. primacy effect), efekt recence (angl. recency effect) a efekt atraktivity (angl. halo effect).<sup>7</sup>





## BIAS AVERZE KE ZTRÁTĚ

Chyby spojené s přirozenou tendencí preferovat vyhýbání se ztrátám před získáváním ekvivalentních zisků označujeme jako biasy averze ke ztrátě (angl. loss aversion biases). Jinými slovy můžeme přikládat větší důležitost snížení ztrát než zvyšování zisků. Tento přirozený sklon motivuje k minimalizaci ztrát a často vede k pokusům vyhnout se možným ztrátám za každou cenu, což může vést k neuváženým rozhodnutím.

Tyto chyby souvisejí úzce s heuristikou kotvení, protože kotvy, jež si vytvoříme na základě heuristiky kotvení, mohou zesílit naši averzi ke ztrátě.

Například pokud jsme zakotveni na určité ceně nebo hodnotě, můžeme mít tendenci vyhýbat se akcím, které by mohly vyústit v potenciální ztráty z této kotvy. Kotvení na minulých ztrátách může také zesílovat averzi ke ztrátě tím, že nás nabádá k minimalizaci budoucích rizik ztrát, i když to nemusí být vždy neoptimálnější volba z dlouhodobého hlediska.

Behaviorální zaujatost averzi ke ztrátě jako součást prospektové teorie vypracované Danielem Kahnemanem a Amosem Tverským a jeden z klíčových předpokladů behaviorálních financí jsme si společně s dispozičním efektem představili blíže v kapitole 2.<sup>19</sup>

## BIAS MENTÁLNÍ ÚČETNICTVÍ

Chyby spojené s přirozeným sklonem organizovat, hodnotit a sledovat své finanční záležitosti tím, že přidělujeme svým penězům různé „mentální účty“ podle zdroje nebo účelu, jež odděleně sledujeme a hodnotíme, nazýváme biasy mentálního účetnictví (angl. mental accounting biases). Richard Thaler (1999) mentální účetnictví definuje jako soubor kognitivních operací, které jednotlivci a domácnosti používají k řízení svých financí. Klíčovými složkami konceptu jsou pak vedle rozhodovacích rámců, přiřazování účtů, uzavírání účtů a frekvence vyhodnocování účtů.<sup>20 21</sup>

Často si podvědomě i účelově rozdělujeme peníze do různých šuplíčků podle různých kritérií, jako jsou příjmy, výdaje, různé cíle, zdroj příjmu, účel fondů nebo časový rámec pro utrácení. Tyto „účty“ jsou spíše mentální než skutečné. Například účet na běžné výdaje, účet na dovolenou, účet na hypotéku, účet na spoření, účet na spoření z bonusů, penzijní spoření a další. Dále také z výzkumů víme, že jsme ochotni zaplatit za láhev piva podstatně jinou částku v závislosti na tom, zda si jej plánujeme koupit v malé pivnici nebo v pětihvězdičkovém hotelu. Jinými slovy peněžní transakce rámuje alternativním účetním schématem, které může být tvárné a zmatené, kdy hodnota může být velmi subjektivní. Jako například při rozhodování, jakou cenu má pro mne obraz od neznámého malíře, jenž považuji za krásný.<sup>2 21 22</sup>

Pro lepší ilustraci konceptu mentálního účetnictví se opět ponořme do krátkého příběhu. Pan Moudrý se jednoho večera vrátil domů z kurzu behaviorálních financí, kde ho zaujal koncept mentálního účetnictví s radou myšlenkově sloučit svá aktiva. Když procházel své úspory a dluhy, uvědomil si, že je finančně v mínusu kvůli nesplaceným dluhům. O jedné třetině nesplacené hypotéky a kreditní kartě věděl, ale v myšlenkách ho hřály úspory na spořicímu účtu, stavebním spoření a penzijním připojištění. Do té doby jej však nenapadlo od kladných stavů odečíst ty záporné. Tato nepřijemná pravda, že je celkově finančně v mínusu, ho zasáhla, a tak se rozhodl změnit svůj přístup. To bylo také dáno sklonem k averzi ke ztrátě. Začal vnímat své finance jako celek a soustředil se na dosažení finanční stability. Už nevnímal izolované úspěchy v jednotlivých oblastech, ale sledoval své finance celistvě, aby dosáhl vyváženějšího finančního chování a efektivně hledal způsoby ke snižování svých závazků.

Chyby spojené s mentálním účetnictvím úzce souvisí s heuristikou kotvení. Když rozdělujeme naše peníze do různých pomyslných šuplíčků podle toho, odkud peníze pocházejí nebo k čemu slouží, často se následně řídíme instinktivními úsudky. Výzkum ukazuje, že mentální účetnictví může vést k neoptimálním finančním rozhodnutím.

Například můžeme být nakloněni riskovat více s penězi z určitých myšlenkových účtů více než s ostatními, což může nabádat k impulzivním finančním rozhodnutím, anebo naopak k promarněným příležitostem k úsporám nebo investicím. To je často dáno subjektivním vnímáním a představou o kotvě jako orientačním bodu, tedy co je považováno v daném myšlenkovém účtu za běžné nebo bezpečné.<sup>23 24</sup>

Mentální účetnictví může mít své výhody, jako je podpora šetření, ale také může vést k vyhýbání uzavření těchto účtů, i když by to bylo v dané situaci rozvážné. Tento způsob přístupu k financím může být jiný než tradiční představa o vzájemné zaměnitelnosti finančních prostředků. Pochopení psychologického konceptu mentálního účetnictví - tedy že „účty“ jsou spíše mentální kategorizací - nám může pomoci činit informovanější finanční rozhodnutí a zlepšit finanční postoj a svou finanční situaci v každodenních rozhodnutích. Je důležité si uvědomit, že tato mentální kategorizace může ovlivnit rozhodování a finanční chování.

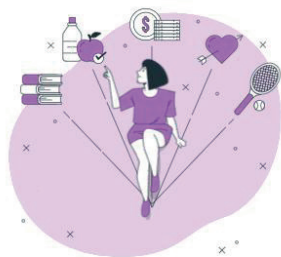
Výzkumy ukazují, že mentální účetnictví má široké důsledky v různých finančních oblastech, a to včetně podnikání a osobních financí. Nalezeme jej jako součást hypotézy behaviorálního životního cyklu, která rozšířila tradiční teorii životního cyklu spoření o faktory, jako je sebekontrola, mentální účetnictví a rámování.<sup>25</sup> V podnikání ovlivňuje mentální účetnictví formování finančních postojů a chování mladých podnikatelů. Studie dále potvrzují, že v důsledku nedostatku racionality máme sklon přemýšlet v nominálních cenách a nebereme v potaz inflaci, což je jev nazývaný se „peněžní iluze“.<sup>26 27</sup>

Zajímavé jsou také výsledky studií objasňující, jak mentální účetnictví ovlivňuje naše vnímání hodnoty věcí. Například když má někdo sbírku vín, může si při otevření staré, drahé lahve říct, že si ji užívá „zdarma“, protože ji vnímá jako již investovanou hodnotu. Naopak někdo, kdo by se na věc díval racionálně a zahrnul by do svého hodnocení aktuální náklady jako cenu a benzín, které musel vynaložit při původní koupi, by možná neměl takový pocit radosti z konzumace. Tudíž ačkoliv může být na jednu stranu racionální přemýšlet o věcech z hlediska objektivních nákladů a výnosů, iracionální přístup nám někdy může poskytnout možnost více si vychutnat

zážitek s pocitem „zdarma“. Jinými slovy- často máme tendenci vnímat již vlastněné věci jako „zdarma“ nebo jako méně nákladné než nové předměty, ačkoliv byly původně draze zakoupeny.<sup>21</sup>

Je tomu tak z důvodu spotřebitelského hédonismu, kdy máme sklon cítit okamžitou bolest při placení, což může oslabit radost z okamžité konzumace, která se ale s postupem času ztrácí s myšlenkami na výhody, až může být pocíťována jako zdarma. Tento jev je známý v behaviorálních financích jako teorie podvojného mentálního účetnictví, tedy teorie vzájemné interakce mezi radostí z konzumace a bolestí z placení, kde centrálním předpokladem je perspektivní účetnictví. Jinými slovy z hédonického hlediska je ideální situace ta, kdy jsou platby pevně svázány s konzumací (aby platba vyvolávala myšlenky na financované výhody), ale konzumace je odpojena od plateb (takže konzumace nevyvolává myšlenky na platbu). Z efektivního hlediska je však důležité, aby si byli spotřebitelé vědomi toho, kolik platí za konzumaci.<sup>28 27</sup>

Teorií podvojného mentálního účetnictví publikovanou v roce 1998 Prelecem a Loewensteinem můžeme vysvětlit řadu finančních situací. Například proč nám snižuje okamžitou radost z jízdy tikání taxametru, nebo jaký vliv mají naše postoje k výdajům hotovostí, kartou nebo kreditní kartou, zejména ve spojení se slevami a dalšími kotvami. Výrobci jsou si často teorií a konfliktních cílů vědomi a snaží se vyvinout strategii, která sníží zmíněné napětí. Podobně různá institucionální opatření, jako je financování veřejných parků formou daní nebo poplatků za využití, by měla v tomto kontextu zvážit kompromisy.<sup>28 29</sup>



## BIAS VLASTNICTVÍ

Chyby vlivem přirozené tendence přeceňovat hodnotu vlastněných věcí ve srovnání s těmi nevlastněnými nazýváme biasy vlastnictví (angl. endowment biases) též známé pod názvem majetnický efekt nebo efekt dotace, který byl představen Thalerem v roce 1980.<sup>30</sup> Tento psychologický jev je často pozorován v ekonomických a finančních situacích a je v souladu s prospektovou teorií tvrdící, že ztráty - vzdání se - jsou pocítovány silněji než zisky - získání. Proto máme sklon přikládat větší hodnotu vlastněným věcem než věcem, které nemáme.<sup>2 31 32</sup>

Obdobným psychologickým konceptem je efekt peněz v domě (angl. house money effect) úzce spojený s konceptem mentálního účetnictví a rámováním, jenž souvisí s vyšší ochotou riskovat s penězi, které vnímáme jako určitý bonus nebo výhru, tedy „ne vlastní“. Zatímco „vydělané peníze“ pro nás mají větší pocitovou hodnotu, což vede k větší obezřetnosti a k menší ochotě s nimi hazardovat na rozdíl od těch bonusových. Tento efekt chápání a kategorizace peněz může vést k finančně nerozvážnému chování, jako může být sklon tyto peníze neuváženěji riskovat a utrácet, přitom bychom je jinak považovali za důležité chránit a chovali se při investičních rozhodnutích obezřetněji.<sup>8</sup>

Predispozice k biasům vlastnictví úzce souvisí s heuristikou kotvení. To, jak pevně se držíme hodnoty vlastněných věcí, může významně ovlivnit naše rozhodování prostřednictvím této heuristiky. Hodnota, již přikládáme našemu majetku, může sloužit jako silný bod kotvení při posuzování hodnoty podobných věcí. Například při rozhodování o novém kusu nábytku může být naše první reakce ovlivněna hodnotou nábytku, který vlastníme, a tu následně upravujeme na základě dalších informací.<sup>7</sup>

Ve finančním světě můžeme bias vlastnictví lépe pochopit na příkladu obrazu z dědictví. Kvůli tendenci podléhat efektu vlastnictví je pravděpodobné, že budeme požadovat mnohem vyšší cenu za tento obraz, než bychom byli ochotni sami zaplatit, kdybychom ho kupovali.

Proto prodejci často nabízejí možnost zakoupit zboží „na zkoušku“ nebo ho vrátit za plnou cenu, protože spoléhají na tento psychologický efekt. Když si věc přineseme domů, stává se v naší mysli „naším majetkem“ a přisuzujeme jí vyšší hodnotu. To způsobuje, že se nám bude obtížněji vracet se zbožím, než kdybychom museli udělat rozhodnutí o koupi hned v obchodě. Tento typ biasu může zásadně ovlivnit finanční rozhodování a investiční strategie, protože nám může bránit v rozumném spravování našeho majetku.

Bias vlastnictví bývá spojován i s dalšími biasy, které ovlivňují naše chování, jako je výchozí nastavení (angl. status quo bias) a averze ke ztrátě, a vlivem toho navádět k systematicky neuváženým finančním krokům. Například ve spojení s efektem výchozího nastavení může docházet k nerozváženým rozhodnutím v důsledku preference věcí tak, jak jsou, tedy že to, co vlastníme, zůstává v našem vlastnictví. Jde o přirozenou psychologickou lidskou tendenci upřednostnit současný stav věci před zaváděním změn ve svém životě nebo přijímáním nových akcí. Proto, jak se dočteme v této knize později, mnoho lidí například nezmění penzijní připojištění přechodem k jiné finanční instituci a ponechají si tuto službu ve výchozím nastavení ač by to bylo výhodnější. Majetnický (vlastnický) efekt v nás může podvědomě navíc posílit averzi ke ztrátě tím, že když si něco přivlastníme, pociťujeme ztrátu intenzivněji. To může vést k ještě většímu odporu vůči prodávání majetku, nebo naopak vyšší motivaci k udržení vlastnictví, přestože už by to mohlo být finančně nevýhodné. Jinými slovy vnímáme takový prodej jako ztrátu.<sup>7 33 34 35</sup>

## BIAS PRVENSTVÍ

Chyby zapříčiněné vlivem psychologického sklonu přisuzovat větší váhu informacím nebo událostem, které se vyskytují na začátku seznamu nebo sekvence, se nazývají biasy prvenství (angl. primacy biases), někdy též primární chyby. Tento psychologický efekt ovlivňuje následně to, jak si pamatujeme a interpretujeme informace, kdy první informace mají větší vliv než pozdější. Zejména má vliv na utváření známého dojmu, kdy efekt prvenství zdůrazňuje důležitost pořadí, v němž nám jsou informace prezentovány.<sup>7</sup>

Bias prvenství je úzce spojen s heuristikou kotvení. Když jsou informace prezentovány v pořadí, lidé mohou víc přiklánět váhu informacím, které přicházejí jako první, a to i když jsou později předloženy informace, jež by mohly být důležitější nebo relevantnější. Heuristika kotvení může zesílit tento efekt zafixováním svých odhadů nebo rozhodnutí na první informaci a následné nepatrné odklonění v závislosti na dalších informacích. Společně mohou vyústit v to, že lidé jsou příliš fixovaní na první informaci, kterou obdrží, a nedostatečně zohledňují další relevantní faktory. Navíc je heuristika kotvení často spojována s pojmem sémantický priming, kdy určitá informace urychlí aktivaci souvisejících slov v mysli. To může ještě více posílit naši náchylnost reagovat na první informaci a ignorovat pozdější informace, což může vést k nepřesným nebo zkresleným rozhodnutím.<sup>6 9 10 13 36</sup>

Pro lepší pochopení efektu prvenství si představme situaci, kdy nový finanční ředitel je „šeptandou“ představován jako závistivý, tvrdohlavý, kritický, impulzivní, pracovitý a inteligentní. Když nám takovým způsobem představí někoho, máme tendenci tuto osobu hodnotit podle prvních charakteristik, které slyšíme, v tomto případě tedy závistivý a tvrdohlavý. Pokud by nám, ale bylo nejprve řečeno, že je inteligentní a pracovitý, první dojem by na nás mohl podvědomě působit jinak. To proto, že máme sklon dávat větší váhu tomu, co slyšíme jako první, a předpokládat, že první informace má větší význam. Ačkoli si to často neuvědomujeme, podvědomě přednostně prezentujeme nebo nabízíme to, co považujeme za důležité nebo je pro nás snazší, jinými slovy co bychom chtěli, aby si druhá strana z nabídky zvolila nebo vyvodila.

Výzkumy týkající se efektu prvenství potvrzují, že prvotní dojmy mají tendenci mít dlouhodobější dopad, a to i při opakovaných prezentacích. Tento jev významně ovlivňuje, jak nás první dojem ovlivňuje a co si zapamatujeme.<sup>37 38</sup>

## **BIAS RECENCE**

Podobně jako efekt prvenství, i efekt recence je psychologickým fenoménem ovlivňujícím, jak si pamatujeme obdržené informace. Zatímco efekt prvenství je o sklonu pamatovat si informace, které byly

prezentovány na začátku seznamu, efekt recence se projevuje snadnějším zapamatováním informací, které byly prezentovány na konci pomyslného seznamu.<sup>2 39</sup>

Blíže jsme si efekt recence představili v kapitole 3. Připomeňme, že chyby, ke kterým dochází vlivem podvědomého přeceňování nedávných událostí a podceňování minulých, nazýváme jako recenční biasy (angl. recency biases).

Sklon k recenčním biasům souvisí s heuristikou kotvení. Podvědomé spoléhání se na tuto heuristiku spolu se zkreslením aktuálnosti může vést k omylům při rozhodování, když se příliš ukotvujeme na nedávných informacích, aniž bychom dostatečně zvažovali jejich relevanci nebo přesnost.<sup>40</sup>

Studie naznačují, že když sledujeme dvě události následující bezprostředně po sobě, jako jsou například dva politické projevy, často se projevuje efekt prvenství. Jinými slovy první z nich má tendenci v nás zanechat silnější dojem než ta následující. Pokud ale mezi událostmi uplyne určitý časový úsek, jako je týden nebo rok, větší pozornost a význam v naší paměti často přitahuje efekt recence.<sup>7</sup>

## BIAS ATRAKTIVITY

Chyby, způsobené vlivem podvědomé predispozice posuzovat celkový dojem o osobě nebo věci podle vnímání jejich specifických vlastností a vzhledu, označujeme jako biasy atraktivity (angl. halo biases).<sup>7</sup> Jinými slovy jde o podvědomou tendenci zakládat hodnocení na dřívějších dojmech nebo význačných charakteristikách.<sup>8</sup>

Efekt atraktivity byl poprvé popsán ve vědecké studii Nisbetta a Wilsona (1977), která ukázala, že my lidé má nevědomky sklon měnit naše vlastní úsudky o osobě na základě dojmu, který na nás dotýčná osoba udělá. Tento dopad je známý jako efekt atraktivity a je zkoumán v různých oborech, jako je psychologie a sociální psychologie.<sup>41</sup> K efektu atraktivity dochází například, když je uchazeč o zaměstnání brán intuitivně vážněji, pokud je fyzicky atraktivní a elegantní.<sup>42</sup>



Mezi efektem atraktivity a heuristikou kotvení existuje souvislost, kdy naše rozhodnutí mohou být zkreslena prvním dojmem, který přijmeme (kotvou).<sup>7</sup>

Pokud máme například pozitivní dojem o finančním poradci v důsledku profesionálního vzhledu, můžeme použít tento pozitivní dojem jako kotvu při hodnocení jeho odpovědí na otázky. I když se nám jeví odpovědi tohoto uchazeče ne příliš silné, můžeme podvědomě kladněji hodnotit jeho (její) schopnosti a dovednosti. Podobně například reporty mohou být považovány za kvalitnější, pokud je zpracoval finanční manažer(ka), který (která) je hodnocen(a) jako fyzicky atraktivní nebo má například atraktivní hlas.<sup>7</sup>

Výzkumy týkající se efektu atraktivity přinášejí smíšené výsledky. Některé studie naopak naznačují, že efekt atraktivity může být spíše „trnovou korunou“.<sup>43</sup>

## BIAS VÝCHOZÍHO NASTAVENÍ

Chyby v rozhodování, vyplývající z naší přirozené tendence upřednostňovat současný stav věcí před prováděním změn, se nazývají biasy výchozího nastavení (angl. status quo biases). Poprvé byl pojem bias výchozího nastavení publikován v roce 1988 v práci Samuelsona a Zeckhausera<sup>44</sup>, kteří poukázali na podvědomou preferenci zachovávat současný stav, i když existují výhodnější alternativy a změna by mohla být racionálním krokem. Jinými slovy jde o sklon volit alternativu, kterou jsme si zvolili dříve nebo která je nám předvolena, ačkoliv to třeba není optimální volba.<sup>45 33</sup>

Efekt výchozího nastavení je prominentní koncept v behaviorálních financích mající své evoluční kořeny, jež by nás přenesly do období našich předků žijících na savaně. Ti se museli rozhodovat uvážlivě při výběru potravin. Bylo známo, že červené bobule jsou bezpečné, a proto jim dávali přednost před jinými barvami. Jinými slovy drželi se statutu výchozího nastavení, tedy bezpečných známých možností, aby se vyhnuli potenciálnímu nebezpečí spojenému s bobulemi jiných barev.<sup>7</sup>

Mezi efektem výchozího nastavení a heuristikou kotvení existuje souvislost, kdy naše rozhodnutí mohou být zkreslena tím, že máme náchylnost podvědomě preferovat zachování současného stavu, ke kterému se podvědomě ukotvíme.<sup>7 46</sup>

Ve finančním světě se setkáváme s efektem výchozího nastavení, což je sklon investovat setrvačně a neměnit svá finanční rozhodnutí, ačkoliv se mění podmínky na trhu nebo přicházejí nové informace. Tato předpojatost k zachování stávajícího stavu může mít pro nás škodlivé důsledky, jako je vynechání příležitostí k rebalancování finančního portfolia. Jako investorům nám často chybí odvaha provádět změny, ačkoliv by to mohlo být v náš prospěch. Máme přirozeně sklon spíše se držet výchozích investičních možností, které nabízí například zaměstnavatel formou penzijního připojištění, protože nevyžaduje žádné aktivní rozhodování. V maloobchodním sektoru se tento efekt projevuje ve strachu z nákupu nových položek a touze vrátit se do známých obchodů. Předpojatost ke stávajícímu stavu může ovlivnit i výběr značek, kdy podvědomě dáváme přednost spíše známým značkám, i když to pro ná znamená vyšší náklady.<sup>7 8 47 48</sup>

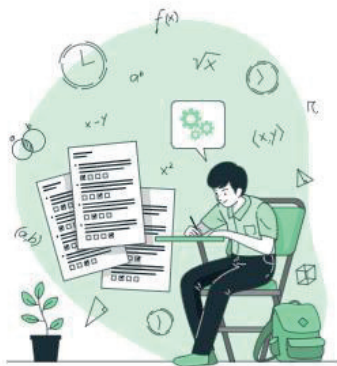
Sklon k výchozímu nastavení bývá spojován také s konceptem averze ke ztrátě. Studie uvádějí, že způsob prezentace zisků a ztrát přímo ovlivňuje rozhodnutí jednotlivců setrvat ve výchozím nastavení, tedy v současných pozicích, ačkoliv by prodej mohl být racionálním krokem k minimalizaci případných ztrát.<sup>7</sup>

## 4.3. KVÍZ

1. **Který psychologický faktor nejlépe vysvětluje tendenci obchodníků uvádět počáteční cenu výrazně vyšší než konečnou transakční cenu?**
  - a. Peněžní iluze
  - b. Efekt vlastnictví
  - c. Kotvení
  
2. **Co je „kotva“ v kontextu heuristiky kotvení?**
  - a. Počáteční informace, která ovlivňuje následné úsudky.
  - b. Průměrná hodnota, která slouží jako referenční bod.
  - c. Koncová informace, která ovlivňuje následné úsudky.
  
3. **Který z následujících kognitivních biasů nejlépe vysvětluje, proč máme sklon ochotněji hazardovat s penězi, které jsme získali snadno například darem, dědictvím, hazardem nebo jsme vyhráli, než s penězi, které jsme si vydělali?**
  - a. Mentální účetnictví
  - b. Dispoziční efekt
  - c. Averze ke ztrátě
  
4. **Jak status quo bias ovlivňuje investiční rozhodování?**
  - a. Podporuje diverzifikaci portfolia.
  - b. Vede k investiční setrvačnosti, tedy k držbě investic beze změny v původním nastavení.
  - c. Podporuje aktivní obchodování a krátkodobé spekulace.
  
5. **Co je majetnický efekt?**
  - a. Tendence přisuzovat větší hodnotu věcem, které nám nepatří.
  - b. Sklon upřednostňovat držení toho, co nám nepatří.
  - c. Tendence přisuzovat větší hodnotu věcem, které nám patří.

## 6. Souvisí majetnický efekt se statut quo biasem?

- a. Ano
- b. Ne



## 4.4. ŘEŠENÉ PROBLÉMY



1. Představte si rušný orientální trh plný obchodníků, kteří svými pestrými koberci lákají kolemjdoucí ke svým stánkům. Když se zastavíte u jednoho z nich a projevíte zájem o krásný koberec, obchodník se s úsměvem obrátí na vás a s lákavým tónem prohodí - „*Tento koberec je opravdu jedinečný, ale víte, že má hodnotu mnohem vyšší než jakákoliv jiná položka na trhu?*“ Jeho první nabídka vám přijde samozřejmě přemrštěně vysoká. Podobně při prohlídce realit se setkáváme s realitními makléři, kteří nám ukazují možné budoucí domovy. Když se zeptáte na cenu, jejich úvodní částka nám často připadá jako z jiného světa. Proč orientální obchodníci na tržištích často začínají vyjednávání zmiňováním absurdně vysoké ceny za zboží, o které projevíme zájem a realitní makléři začínají vyjednávání o ceně nemovitosti uváděním nadměrně vysoké počáteční ceny? Je tento jev spojen s psychologickou heuristikou kotvení?

### ODPOVĚĎ

Heuristika kotvení tento efekt vysvětluje. Při vyjednávání může počáteční nabídka právě posloužit jako kotva vedoucí k osvojení si konečné nabídky v průběhu vyjednávání.

### ANALÝZA

Proč to tak dělají? Činí tak často zřejmě právě proto, že spoléhají na psychologickou heuristiku zvanou „kotvení“. Tato heuristika nás láká k tomu, abychom automaticky zohlednili první obdržené číslo jako subjektivní referenční bod pro naše další úvahy o ceně a rozhodnutí. I když obchodník nebo makléř začnou s absurdně vysokou cenou, ta v nás přesto podvědomě

zakoření myšlenku o výchozí hodnotě pro vyjednávání, ačkoli konečná dohodnutá cena může být úplně jinde. Tento kotvící efekt následně může ovlivnit vnímání kupujícího o hodnotě zboží nebo služby a pomoci obchodníkům dosáhnout výhodnější dohody.

Z přirozené tendence vidět svět spíše černobíle než ve stupních šedi a hledat jednoduchá řešení se zejména v nejistých situacích uchylujeme ke kotevním hodnotám, které případně upravujeme. K efektu může docházet dokonce i v případech, kdy je kotevní hodnota zcela irelevantní. Spoléhání na heuristiku kotvení vede k nepřesnostem v každodenních úsudcích.



- 2. Jakub, Lenka a Tomáš jsou tři investoři, kteří žijí v jednom městečku a každý má svůj vlastní přístup k investování. Jakub před několika lety koupil akcie určité společnosti za cenu 1 250 Kč za akcii. Od té doby se drží této ceny jako kotvy a odmítá prodat, ačkoliv cena akcií klesla na 750 Kč, s nadějí, že se cena vrátí na původní úroveň. Naopak Lenka je riskantní investor. Přestože viděla, že ceny akcií některých společností klesly, rozhodla se využít této situace jako „slevy“. Bohužel však ignorovala zhoršující se fundamentální ukazatele těchto společností, a nakonec utrpěla ztráty. Tomáš, konzervativní investor, po prasknutí tržní bubliny očekával další poklesy a držel své peníze v hotovosti místo jejich investování. Tím pádem přišel o příležitosti, které by mohl využít. I přes rozdílné investiční strategie mají všichni tři investoři společný problém. Jaký?**

## **ODPOVĚĎ**

Investoři jako Jakub, Lenka a Tomáš mají společný problém - tendenci držet se subjektivní kotvy na původní nákupní ceně akcií. Když cena klesne, mají sklon akcie držet, dokud se

nevrátí na původní úroveň, aniž by zohlednili měnící se fundamenty. To zvyšuje jejich riziko a brání jim v přijímání racionálních rozhodnutí, jako je koupě podhodnocené investice nebo prodej předražené investice.

## ANALÝZA

Jakožto investoři často upadáme do pasti subjektivní kotvy na původní nákupní cenu akcií. Když cena klesne, máme tendenci držet akcie, dokud se nevrátí na původní úroveň, místo abychom objektivně zvážili fundamenty stojící za poklesem. Tímto způsobem přebíráme vyšší riziko a bráníme se přijímání racionálních rozhodnutí, což dobře ilustruje příklad Jakuba, který akcie koupil za 1 250 Kč za kus.

Podobně můžeme být podvědomě lákáni kotvit na nedávno vysokých cenách akcií a považovat pokles cen za příležitost k výhodnému nákupu se slevou. Často však přehlízíme fundamentální faktory, což nás vystavuje vyššímu riziku. Tento příběh názorně ilustruje situaci Lenky.

Po prasknutí tržní bubliny můžeme tíhnout k negativní kotvě a očekávat další poklesy na trhu, zvláště pokud se „nálepkuje“ za konzervativní investory. Spoléhání se na jednoduché štítky jako „konzervativní“ nebo „agresivní“ při hodnocení investic může být zavádějící, neboť skutečné rizikové a výkonnostní charakteristiky se mohou výrazně lišit. V důsledku toho můžeme přehlížet příležitosti k nákupu podhodnocených aktiv nebo si nevšimnout, kdy je čas prodat předražené investice. Je proto klíčové provést detailní analýzu a zvážit všechny faktory při rozhodování o investicích.



- 3. Některé banky lákají své klienty na nové finanční služby a produkty nabídkou zkušebního období bez poplatků nebo výhodných podmínek. Dokonce i když jsou klienti zpočátku nejistí ohledně daného produktu, po uplynutí zkušební doby se často rozhodnou**

**si finanční službu a produkty ponechat. Který psychologický efekt vysvětluje zmíněný jev, když se klienti, ačkoliv zpočátku váhali, nakonec rozhodnou zůstat u produktu poté, co ho vyzkoušeli?**

## ODPOVĚĎ

Bias vlastnictví.

## ANALÝZA

Zmíněný bias lze nejlépe vysvětlit efektem vlastnictví (angl. endowment effect), který popisuje tendenci nás lidí přisuzovat vyšší hodnotu vlastněným věcem než těm, které nejsou v našem vlastnictví. Když začneme vnímat produkt jako svůj vlastní majetek, připoutáme se k němu více a je pravděpodobnější, že si jej ponecháme, ačkoliv jsme si zpočátku nebyli jisti.

Může zde být paralela také s opt-out rámcem- faktorem, který spíše způsobí, že po uplynutí zkušební verze plynule přejdeme do placené verze, jednoduše proto - že nevíme, nebo nemáme chuť se zabývat tím, jak změnit výchozí volbu a plaslužbu zrušit (jako například apple TV a jiné podobné aplikace).



- 4. Může mít koncept kotvení v souvislosti s nákupem automobilu vliv na rozhodování spotřebitelů, a to zejména těch, kteří jsou loajální ke značce?**

## ODPOVĚĎ

Ano i v tomto případě heuristika kotvení sehrává důležitou roli.



- 5. Pan Jakub Moudrý, rodák z blízké vesnice, byl ve vesnici známý svou šetrností a snahou o finanční zabezpečení. Systematicky spořil na penzi pomocí penzijního fondu a spořicího účtu. S každou odloženou**



korunou se jeho úspory zvětšovaly, až dosáhly významné částky. Věřil, že klíčem k finanční nezávislosti je investice na akciovém trhu, a proto se rozhodl vložit celý svůj majetek právě do akcií. Nicméně po odehrání Velké recese utrpěl pan Jakub bolestivou 40 % ztrátu. I přestože hodnota jeho investic převyšovala hodnotu, kterou by dosáhl pokračováním v úsporách konzervativnějším způsobem, cítil se zklamaný. Jaké psychologické faktory mohly hrát roli v tomto zklamání?

- a. Averze ke ztrátě
- b. Mentální účetnictví
- c. Efekt kotvení

## ODPOVĚĎ

Všechny zmíněné psychologické efekty sehrály roli ve vzniku zklamání.

## ANALÝZA

I přestože pan Jakub stále disponoval vyšší částkou peněz než před investicí, ztráta 40 % mohla být pro něj emocionálně náročná a vést k pocitu zklamání vlivem averze ke ztrátě. Tento pocit mohl ještě umocnit efekt mentálního účetnictví, jenž mu mohl dodat pocit, že ztráta z akcií je oddělená od ostatních částí jeho majetku.

Takové oddělení může vést k emocionální reakci na ztrátu, která není v souladu s racionálním zhodnocením celkového finančního stavu. I efekt kotvení mohl zesílit Jakubovo zklamání, protože se stále mohl držet počáteční očekávané hodnoty svého portfolia nebo jiné referenční hodnoty, ke které byl a je ukotven, což mohlo zvýšit jeho pocit zklamání a negativních emocí.



## 6. Jak se liší heuristika kotvení od heuristiky dostupnosti?

### ODPOVĚĎ

Heuristika dostupnosti znamená, že čím více jsme vystaveni informacím, tím snáze se nám tyto informace vybaví v paměti, zvláště pokud jsou nedávné nebo dramatické. To vede k tomu, že vnímáme tyto události jako běžné, důležité a pravděpodobnější, než ve skutečnosti jsou.

Heuristika kotvení ovlivňuje naše rozhodování zdůrazněním důležitosti první obdržené informace, jež následně použijeme jako referenční bod pro naše úvahy a rozhodnutí. I když se objeví nové informace, stále jsme připoutáni k této původní hodnotě a měníme ji jen velmi pomalu, mnohdy i v případech, kdy tato kotvení mohou být zcela irelevantní. Ve spojení se sklony ke status quo biasu se stávají klíčem k zákaznické loajalitě - zejména v odvětvích jako automobilový průmysl, segment luxusního zboží nebo finanční služby, kde jde často o utváření dojmu, že daná značka a firma je naší první volbou, což může vést k trvalejší loajalitě ke značce i při změnách na trhu.



## 7. Jak spolu souvisí heuristika kotvení a rámcování?

### ODPOVĚĎ

Rámcování slouží jako kotva, která ovlivňuje následné úsudky.

### ANALÝZA

Rámcování definuje kontext a perspektivu, jakými vnímáme prezentované informace.

V procesu rozhodování pak kotva funguje jako referenční bod, jenž ovlivňuje naše následné úsudky a rozhodnutí tím, že poskytuje orientační bod, ke kterému se při zpracování informací a rozhodování máme přirozený sklon upínat.



## **8. Který psychologický efekt, prodejcům velmi známý, vysvětluje zkreslené vnímání skutečných nákladů a impulzivní rozhodnutí?**

### **ODPOVĚĎ**

Předpojatost způsobená mentálním účetnictvím.

### **ANALÝZA**

Když kupujeme věci vysoké hodnoty, jako je například auto nebo dům, často jsme ochotni přikoupit si i různé doplňky nebo pojištění, které bychom si za normálních okolností pravděpodobně nekoupili. Prodejci dobře vědí, jak tento psychologický fenomén funguje. Například při koupi vozu za 800 000 Kč se příplatky ve výši 7 666 Kč zdají jako relativně nízký marginální<sup>3</sup> výdaj v porovnání s celkovou cenou vozu. To může vést k tomu, že si připlatíme za různé doplňky či pojištění bez většího zaváhání.

---

<sup>3</sup> Marginální – univerzální termín, nejčastěji se vyskytující v ekonomii, kde označuje dodatečný náklad, přínos nebo efekt.

## 4.5. POUŽITÁ ODBORNÁ LITERATURA

1. Klayman J, Ha YW. Confirmation, Disconfirmation, and Information in Hypothesis Testing. *Psychol Rev.* 1987;94(2): 211-228. doi:10.1037/0033-295X.94.2.211
2. Baker KH, Filbeck G, Nofsinger JR. *Behavioral Finance: What Everyone Needs to Know.* Oxford University Press; 2019.
3. Tversky A, Kahneman D. Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases. *Science (80 - ).* 1974;185(4157):1124-1131. doi:10.1126/science.185.4157.1124
4. Henrizi P, Himmelsbach D, Hunziker S. Anchoring and adjustment effects on audit judgments: experimental evidence from Switzerland. *J Appl Account Res.* 2021;22(4):598-621. doi:https://doi.org/10.1108/JAAR-01-2020-0011
5. Jacowitz KE, Kahneman D. Measures of Anchoring in Estimation Tasks. *Personal Soc Psychol Bull.* 1995;21(11):1161-1166. doi:10.1177/01461672952111004
6. Epley N, Gilovich T. The anchoring-and-adjustment heuristic: Why the adjustments are insufficient. *Psychol Sci.* 2006;17(4):311-318. doi:10.1111/j.1467-9280.2006.01704.x
7. Raisel E, Forlines J. Behavioral Finance. Duke University (Coursera Online Course). Published 2023. <https://www.coursera.org/learn/duke-behavioral-finance/home/info>
8. Ackert LF, Deaves R. *Behavioral Finance: Psychology, Decision-Making, and Markets.* Cengage Learning; 2010.
9. Epley N, Gilovich T. Putting adjustment back in the anchoring and adjustment heuristic: Differential Processing of Self-Generated and Experimenter-Provided Anchors. *Psychol Sci.* 2001;12(5):391-396. doi:10.1111/1467-9280.00372
10. Epley N, Keysar B, Van Boven L, Gilovich T. Perspective taking as egocentric anchoring and adjustment. *J Pers Soc Psychol.* 2004;87(3):327-339. doi:10.1037/0022-3514.87.3.327
11. Quattrone GA. Overattribution and unit formation: When behavior engulfs the person. *J Pers Soc Psychol.* 1982;42(4): 593-607. doi:10.1037/0022-3514.42.4.593
12. Furnham A, Boo HC. A literature review of the anchoring effect. *J Socio Econ.* 2011;40(1):35-42. doi:10.1016/j.socec.2010.10.008

13. Epley N, Gilovich T. When effortful thinking influences judgmental anchoring: differential effects of forewarning and incentives on self-generated and externally provided anchors. *J Behav Decis Mak*. 2005;18(3):199-212. doi:10.1002/bdm.495
14. Filbeck G, Ricciardi V, Evensky HR, Fan SZ, Holzhauser HM, Spieler A. Behavioral finance: A panel discussion. *J Behav Exp Financ*. 2017;15:52-58. doi:10.1016/j.jbef.2017.07.008
15. Chapman GB, Johnson EJ. *Incorporating the Irrelevant: Anchors in Judgments of Belief and Value*. Cambridge University Press; 2002. doi:10.1017/cbo9780511808098.008
16. Levin IP, Schneider SL, Gaeth GJ. All Frames Are Not Created Equal: A Typology and Critical Analysis of Framing Effects. *Organ Behav Hum Decis Process*. 1998;76(2):149-188. doi:10.1006/obhd.1998.2804
17. Majer JM, Trötschel R, Galinsky AD, Loschelder DD. Open to offers, but resisting requests: How the framing of anchors affects motivation and negotiated outcomes. *J Pers Soc Psychol*. 2020;119(3):582-599. doi:doi.org/10.1037/pspi0000210
18. Stanovich KE, West RF. On the Relative Independence of Thinking Biases and Cognitive Ability. *J Pers Soc Psychol*. 2008;94(4):672-695. doi:10.1037/0022-3514.94.4.672
19. McDermott R. "prospect theory." *Encyclopedia Britannica*. Accessed March 15, 2024. <https://www.britannica.com/topic/prospect-theory>
20. Thaler RH. Mental accounting matters. *J Behav Decis Mak*. 1999;12(3):183-206. doi:10.1002/(SICI)1099-0771(199909)12:3<183::AID-BDM318>3.0.CO;2-F
21. Shafir E, Thaler RH. Invest now, drink later, spend never: On the mental accounting of delayed consumption. *J Econ Psychol*. 2006;27(5):694-712. doi:10.1016/j.joep.2006.05.008
22. Thaler RH. Mental Accounting and Consumer Choice Author ( s ): Richard Thaler Published by : INFORMS Stable URL : <http://www.jstor.org/stable/183904>. *Mark Sci*. 1985;4(3):199-214.
23. Thaler RH. The end of behavioral finance. *Financ Anal J*. 1999;55(6):12-17. doi:10.2469/faj.v55.n6.2310

24. Evstigneev I V., Schenk-Hoppé KR, Ziemba WT. Introduction: Behavioral and evolutionary finance. *Ann Financ.* 2013;9(2): 115-119. doi:10.1007/s10436-013-0229-2
25. Shefrin HM, Thaler RH. the Behavioral Life-Cycle Hypothesis. *Econ Inq.* 1988;26(4):609-643. doi:10.1111/j.1465-7295.1988.tb01520.x
26. Shafir E, Diamond P, Tverky A. Money Illusion. *Q J Econ.* 1997;112(2):341-174. doi:doi:10.1162/003355397555208
27. Skwara F. Effects of mental accounting on purchase decision processes: A systematic review and research agenda. *J Consum Behav.* 2023;22(5):1265-1281. doi:10.1002/cb.2193
28. Prelec D, Loewenstein G. The red and the black: Mental accounting of savings and debt. *Mark Sci.* 1998;17(1):4-28. doi:10.1287/mksc.17.1.4
29. Cheng X, Cheng M. An evolutionary game analysis of supervision behavior in public-private partnership projects: Insights from prospect theory and mental accounting. *Front Psychol.* 2023;13(January). doi:10.3389/fpsyg.2022.1023945
30. Thaler R. Toward a positive theory of consumer choice. *J Econ Behav Organ.* 1980;1(1):39-60. doi:10.1016/0167-2681(80)90051-7
31. Kahneman D, Knetsch JL, Thaler RH. Experimental tests of the endowment effect and the Coase theorem. *Adv Behav Econ.* 1990;98(6):1325-1348. doi:doi:10.1086/261737
32. Bruner J, Calegari F, Handfield T. The evolution of the endowment effect. *Evol Hum Behav.* 2020;41(1):87-95. doi:10.1016/j.evolhumbehav.2019.10.004
33. Kahneman D, Knetsch JL, Thaler RH. Anomalies: The endowment effect, loss aversion, and status quo bias. *J Econ Perspect.* 1991;5(1):193-206. doi:DOI: 10.1257/jep.5.1.193
34. Kahneman D, Knetsch JL, Thaler RH. Chapter 100 The Endowment Effect: Evidence of Losses Valued More than Gains. *Handb Exp Econ Results.* 2008;1(C):939-948. doi:10.1016/S1574-0722(07)00100-X
35. Kim J. When a Loss is Unavoidable: The Endowment Effect in Intimate Relationships. *J Loss Trauma.* 2023;28(8):790-792. doi:10.1080/15325024.2023.2217005

36. Wells GL, Petty RE. Basic and Applied Social Psychology The Effects of Over Head Movements on Persuasion : Compatibility and Incompatibility of Responses The Effects of Overt Head Movements on Persuasion : Compatibility and Incompatibility of Responses. *Online*. 2010;(911810122):37-41. doi:10.1207/s15324834basp0103
37. DiGirolamo GJ, Hintzman DL. First impressions are lasting impressions: A primacy effect in memory for repetitions. *Psychon Bull Rev*. 1997;4(1):121-124. doi:10.3758/BF03210784
38. van Erkel PFA, Thijssen P. The first one wins: Distilling the primacy effect. *Elect Stud*. 2016;44:245-254. doi:10.1016/j.electstud.2016.09.002
39. Imhoff R, Nickolaus C. Combined Anchoring: Prosecution and defense claims as sequential anchors in the courtroom. *Leg Criminol Psychol*. 2021;26(2):215-227. doi:10.1111/lcrp.12192
40. Godlonton S, Hernandez MA, Murphy M. Anchoring Bias in Recall Data: Evidence from Central America. *Am J Agric Econ*. 2018;100(2):479-501. doi:10.1093/ajae/aax080
41. Nisbett RE, Wilson TD. The halo effect: Evidence for unconscious alteration of judgments. *J Pers Soc Psychol*. 1977;35(4):250-256. doi:https://doi.org/10.1037/0022-3514.35.4.250
42. Landy D, Sigall H. Beauty is talent: Task evaluation as a function of the performer's physical attractiveness. *J Pers Soc Psychol*. 1974;29(3):299-304. doi:10.1037/h0036018
43. Nicolau JL, Mellinas JP, Martín-Fuentes E. The halo effect: A longitudinal approach. *Ann Tour Res*. 2020;83(April). doi:10.1016/j.annals.2020.102938
44. Samuelson W, Zeckhauser R. Status quo bias in decision making. *J Risk Uncertain*. 1988;1(1):7-59. doi:10.1007/BF00055564
45. Kempf A, Ruenzi S. Status Quo Bias and the Number of Alternatives: An Empirical Illustration from the Mutual Fund Industry. *J Behav Financ*. 2006;7(4):204-213. doi:https://doi.org/10.1207/s15427579jpfm0704\_3
46. Arceneaux K, Nicholson SP. Anchoring Political Preferences: The Psychological Foundations of Status Quo Bias and the Boundaries of Elite Manipulation. *Polit Behav*. 2023;(0123456789). doi:https://doi.org/10.1007/s11109-022-09847-6

47. Rubaltelli E, Rubichi S, Savadori L, Tedeschi M, Ferretti R. Numerical Information Format and Investment Decisions: Implications for the Disposition Effect and the Status Quo Bias. *J Behav Financ.* 2005;6(1):19-26.  
doi:10.1207/s15427579jpfm0601\_4
48. Freiburg M, Grichnik D. Institutional Reinvestments in Private Equity Funds as a Double-Edged Sword: The Role of the Status Quo Bias. *J Behav Financ.* 2013;14(2):134-148.  
doi:10.1080/15427560.2013.791295



# HEURISTIKA REPREZENTATIVNOSTI A SOUVISEJÍCÍ BIASY



*Rozpoznat reprezentativní heuristiku je snazší než ji přesně  
definovat..."*

**Baker & Nofsinger<sup>1</sup>**

## 5. HEURISTIKA REPREZENTATIVNOSTI A SOUVISEJÍCÍ BIASY

### 5.1. ÚVOD

V pořadí třetím a v této knize posledním klíčovým myšlenkovým vzorcem, na který máme sklon při svých úsudcích a rozhodnutích spoléhat, je heuristika reprezentativnosti založená na stereotypním myšlení. Tato heuristika nás podvědomě nabádá k posuzování, zda osoby a objekty patří do určité kategorie na základě toho, jak moc se nám jeví jako její typičtí představitelé. Přitom však mnohdy přehlízíme objektivní pravděpodobnosti a zanedbáváme logickou úvahu. Jinými slovy často chybujeme, když se domníváme, že dvě podobné věci nebo události spolu úzce souvisejí, aniž by to bylo skutečně pravděpodobné.<sup>2 3 4</sup>

Heuristika reprezentativnosti může významně ovlivnit náš úsudek a vnímání reality, a proto je klíčové, abychom byli při zobecňování a rychlých soudech opatrní a obezřetní. Spoléhání se na toto myšlenkové *pravidlo* může být v některých situacích pro nás užitečné, jelikož umožňuje vyvodit závěry na základě již známých vzorců. Pokud však nevěnujeme dostatečný čas důkladnému zvážení, může vést k nepřesným verdiktům v důsledku zkrácené dedukce.<sup>2 3 4</sup>

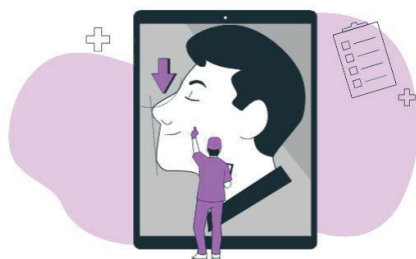
Pro lepší pochopení heuristiky reprezentativnosti se na chvíli zabýváme následujícím příběhem. Představme si skupinku studentů na vysoké škole. Jedním z nich je Radovan. Radovan je velmi intelektuálně založený, má rád filozofické debaty a pravidelně čte knihy o umění a kultuře. Nosí brýle a má často neupravené vlasy. Který z následujících oborů pravděpodobněji studuje - filozofii, strojírenství, medicínu, herctví, nebo sportovní management?

Vzhledem ke stereotypním představám o těchto oborech by se v důsledku heuristiky reprezentativnosti mohli někteří z nás domnívat, že Radovan se nejspíše věnuje filozofii. Je tomu tak proto, že jeho intelektuální zájem, vzhled a preference umění a kulturních aktivit se nám mohou zdát jako reprezentativní charakteristiky studentů oboru filozofie. Avšak Radovan může ve skutečnosti studovat úplně jiný studijní obor jako třeba medicínu, což by mohlo být se zřetelem na stereotypy

méně očekávané. Pokud bychom charakteristiky posuzovali objektivně s ohledem na objektivní pravděpodobnost, mohli bychom dojít k úplně jinému závěru.<sup>5</sup>

V oblasti financí je heuristika reprezentativnosti klíčovým faktorem. Nezřídka se stává, že naše finanční rozhodnutí jsou ovlivněna tím, jak subjektivně činíme pravděpodobnostní úsudky založené na podobnosti se stereotypy. Při finančních rozhodnutích můžeme tudíž preferovat ty investice, které se nám jeví jako „reprezentativní“ za úspěšné investice z minulosti, aniž bychom zvážili objektivní pravděpodobnost výnosů nebo rizik do budoucna. Tím můžeme přeceňovat nebo podceňovat investiční příležitosti.<sup>6</sup>

Výzkumy naznačují, že naše intuitivní spoléhání se na heuristiku reprezentativnosti často vede k chybám v našich úsudcích a rozhodnutích. Mezi klíčové systematické chyby spojené s touto heuristikou patří bias extrapolace, zanedbání základní pravděpodobnosti, efekt recence, konzervativní bias; dále omyly horké ruky, hazardního hráče, návratu k průměru, konjunkce a přeceňování předvídatelnosti. S uvedenými chybami a omyly se v kontextu myšlenkového vzorce reprezentativnosti v této kapitole blíže seznámíme.<sup>7</sup>



## REFLEXE

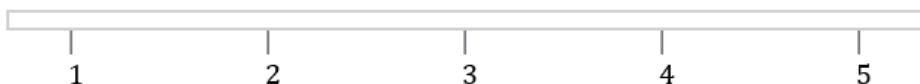


- 1. Jak na stupnici od 1 do 5 hodnotíte, zda máte sklon posuzovat a činit odhady na základě podobnosti se stereotypy?**

1 = Ano, posuzuji dle stereotypů

3 = Nevím

5 = Ne, neposuzuji dle stereotypů



- 3. Myslíte si, že uvědomění si našeho přirozeného sklonu podvědomě posuzovat podle stereotypů může přispět k zodpovědnějším rozhodnutím a k dosažení lepších finančních výsledků?**

ANO NE



- 4. Souhlasíte s tvrzením, že některé události v naší mysli vystupují více než jiné, zejména pokud se zdají být reprezentativní pro určitý stereotyp?**

ANO NE



5. Pamatujete si situaci, kdy jste (naposledy) posuzovali nebo odhadovali na základě stereotypů? Pokud o této situaci uvažujete nyní, zdá se vám, že bylo vaše rozhodnutí rozumné?

## 5.2. PODSTATA A CHARAKTERISTIKA

Heuristika reprezentativnosti (angl. representativeness heuristic) je myšlenková zkratka, kterou jako lidé běžně nevědomky používáme k posuzování a odhadům na základě podobnosti s vlastními stereotypními a prototypními představami. Tento koncept vysvětluje, jak se mnozí z nás rozhodují podle podobnosti dostupných dat s našimi zažitými představami, místo aby zvažovali objektivní pravděpodobnosti - základní míry. Rozhodování na základě podobnosti s prototypem může způsobit, že zanedbáme objektivní pravděpodobnost, což může přispívat k chybnému úsudku.<sup>7</sup>

Důvěra v heuristiku reprezentativnosti nás vede k mylnému přesvědčení, že jednotlivci nebo události spadající do určité kategorie sdílejí všechny charakteristiky ostatních členů této skupiny. Tato myšlenková zkratka nás často nutí identifikovat vzory tam, kde žádné nejsou, což může navádět k ignorování alternativních možností a k nesprávné predikci budoucnosti na základě chybně interpretovaných minulých dat. Tento efekt posiluje naše stereotypy a zaměřuje naši pozornost pouze na možnosti, jež nám přijdou snadno na mysl díky heuristice dostupnosti. Výsledkem jsou pak mnohdy nesprávná rozhodnutí a zkreslené závěry.<sup>7</sup>

Heuristika reprezentativnosti je jednou z nejčastějších, ale stále málo prozkoumaných myšlenkových zkratk v behaviorálních financích. Vědecké studie ukazují, že tato heuristika je tvořena třemi hlavními částmi - pravidlem vyhledávání, pravidlem zastavení a pravidlem rozhodování.<sup>8 9 10</sup>

Pravidlo vyhledávání znamená, že máme sklon hledat informace na základě podobností s našimi předchozími zkušenostmi. Pravidlo zastavení nás spíše vede k tomu, abychom přestali hledat informace, když najdeme dostatečně stabilní a reprezentativní podobnost. Pravidlo rozhodování nás pak navádí k volbě možnosti, která nejlépe odpovídá těmto podobnostem a přesahuje naše očekávání.<sup>10</sup>

V tomto procesu může intuice pomoci rozhodujícímu se člověku porovnávat různé možnosti. Přílišná sebedůvěra na druhou stranu může prodloužit dobu hledání informací a zvýšit náklady, což ovlivní jak rozhodnutí o ukončení hledání, tak samotné rozhodnutí.<sup>10</sup>

Heuristiku reprezentativnosti poprvé popsali Tversky a Kahneman v roce 1971 jako způsob, jímž si zjednodušujeme složitá rozhodnutí. Vysvětlili, že tato myšlenková zkratka ovlivňuje naše hodnocení a výběr alternativ tím, že posuzujeme pravděpodobnost události podle její podobnosti našim představám o typickém případě v dané kategorii. Tversky a Kahneman ji identifikovali jako jednu ze tří klíčových heuristik spolu s heuristikou dostupnosti a kotvení. Heuristika reprezentativnosti bývá označována jako blízký příbuzný heuristiky dostupnosti a patří mezi nejdůležitější a nejlépe zdokumentované heuristiky v behaviorálních financích.<sup>3 11 12</sup>

Máme tendenci používat heuristiku reprezentativnosti – při posuzování pravděpodobností událostí tedy často vycházíme z toho, nakolik se daný vzorek nebo událost podobá naší představě o „typickém“ nebo „reprezentativním“ vzoru, a to na základě dostupných informací. Tento intuitivní způsob myšlení nás, na rozdíl od přesnější matematické Bayesovské metody, vede k zanedbávání důležitých faktorů jako velikost vzorku a může tedy vést k nesprávným verdiktům. Například pokud vidíme malý vzorek, který přesně odpovídá našim očekáváním, můžeme si mylně představovat, že je reprezentativní pro celou populaci, ačkoliv tomu tak nemusí být.<sup>3 13</sup>

Hypotéza o používání heuristiky reprezentativnosti byla potvrzena v řadě studií s různými účastníky, od naivních po zkušené jedince. Studie ukázaly, že lidé řadí výsledky podle jejich pravděpodobnosti stejně jako podle jejich reprezentativnosti. To znamená, že mnohdy nesprávně předpovídáme vzácné události a extrémní hodnoty, pokud se nám zdají být reprezentativní.<sup>13</sup>

Reprezentativnost proto předpokládá možnost zobecnit učení, tj. aplikovat poznatky získané ze *zkušeností* mimo kontext specifický pro situaci.<sup>10</sup> Předchozí výzkum ukázal, že zkušenější osoby s rozhodovací pravomocí mají tendenci používat tuto heuristiku častěji. Vliv zkušeností na efektivitu použití heuristiky reprezentativnosti však nebyl předchozím výzkumem jednoznačně označen za pozitivní ani negativní. Bylo zjištěno, že v rozhodovacích úlohách s konzistentním kontextem a jednoznačnou zpětnou vazbou mohou zkušenosti pozitivně ovlivnit rozhodování. Naopak v dynamickém a měnícím se prostředí, kde je zpětná vazba nejednoznačná, mohou zkušenosti přispívat k rigidnímu myšlení a chybným rozhodnutím. Klíčem k efektivnímu rozhodování je schopnost adaptivně využívat zkušenosti a být otevřený novým řešením.<sup>14 15 16 17 18 19</sup>

Dosavadní výzkum dále ukazuje, že klíčovým prvkem v heuristice reprezentativnosti je *intuice*. Vzniká prostřednictvím rychlých, nevědomých asociací založených na hlubokém porozumění situaci a minulým zkušenostem, což ji odlišuje od emocí. V dynamických prostředích s nejasnou zpětnou vazbou umožňuje intuici efektivní syntézu dostupných informací, což přispívá k rychlejším a méně nákladným rozhodnutím. Pomáhá identifikovat klíčové podněty a podporuje adaptivní využívání zkušeností, což je klíčové pro racionální rozhodování v nestálých a nejistých podmínkách.<sup>20 21 22 23</sup>

Dosavadní výzkum naznačuje, že přehnané sebevědomí (angl. *overconfidence*) může významně ovlivnit heuristiku reprezentativnosti, avšak výsledky studií nejsou jednotné. Přehnané sebevědomí, pozorované napříč různými profesemi, způsobuje, že jedinci přeceňují své schopnosti a znalosti. To může mít za následek podceňování nákladů a přeceňování přínosů rozhodnutí, což směřuje k dysfunkčnímu chování. Některé studie naznačují, že v prostředí s vysokou mírou nejis-

toty a nejednoznačnosti může přehnané sebevědomí urychlit proces vyhledávání informací a předčasně jej ukončit, čímž se zkrátí doba vyhledávání a související náklady na rozhodování. Přehnané sebevědomí může také změnit způsob, jakým rozhodovatelé zastavují proces vyhledávání informací. Přehnané sebevědomí může proto způsobit, že negují zpětnou vazbu a nesrovnalosti, což negativně ovlivňuje kvalitu rozhodnutí. Místo zaměření na přesnost a stabilitu situace se soustředí na zachování svého pozitivního obrazu a činí rozhodnutí na základě povrchních analogií. Na druhé straně některé studie ukazují, že přehnané sebevědomí může mít i pozitivní dopady, jako je vyšší ochota využívat nové příležitosti a zlepšení strategické agility organizací. Sebevědomí manažerů může být spojeno se schopností organizace rychle reagovat na nové příležitosti, efektivně přerozdělovat zdroje a vytvářet kolektivní závazek k těmto příležitostem.<sup>10 24</sup>

Mnoho finančních rozhodnutí závisí na odhadech pravděpodobnosti, například na pravděpodobnosti, že společnost bude i nadále vykazovat nárůst zisku. Stereotypní myšlení však může být zavádějící, protože minulé zisky nejsou vždy spolehlivým ukazatelem budoucího výkonu, zejména pokud se jedná o krátkodobou historii. Výzkumy ukazují, že podvědomé používání heuristiky reprezentativnosti může výrazně ovlivnit finanční plánování a rozhodování, což zpravidla podněcuje k chybám. V této kapitole se budeme podrobně věnovat těmto kognitivním chybám. Abychom jim předešli, je důležité si uvědomit vliv heuristiky reprezentativnosti a aktivně se snažit zakládat investiční a finanční rozhodnutí na faktech a datech.<sup>5 6</sup>

## **KLÍČOVÉ BIASY SOUVISEJÍCÍ S HEURISTIKOU REPREZENTATIVNOSTI**

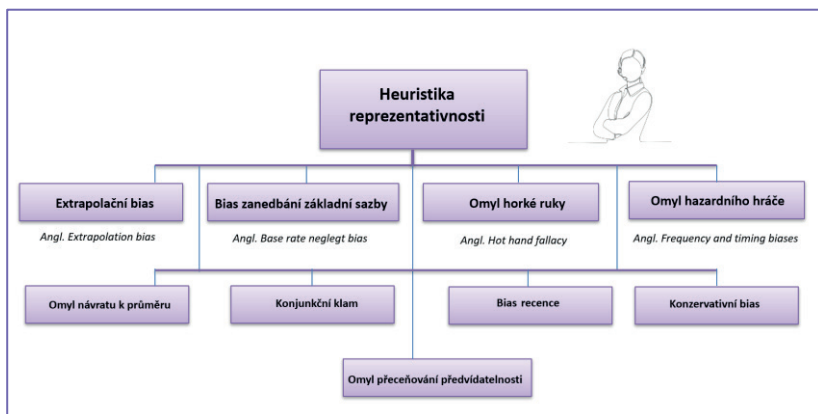
Heuristika reprezentativnosti jako přirozená lidská touha vidět vzory i tam, kde nejsou, nám umožňuje rychleji se rozhodovat. Může však způsobit, že se při posuzování a rozhodování dopustíme řady



chyb a ukvapených chybných závěrů. Především jde o zkreslení extrapolací, zanedbání základní sazby, efekt nedávnosti (recence) a konzervativnosti.<sup>7</sup>

Mezi další klíčové omyly spojované s heuristikou reprezentativnosti patří omyl horké ruky, omyl hazardního hráče, návrat k průměru, nesprávné vážení pravděpodobností v pojetí přeceňování předvídatelnosti a konjunkční klam.<sup>7</sup>

## Klíčové biasy související s heuristikou reprezentativnosti



Zdroj: Vlastní zpracování s využitím<sup>5,7</sup>

## EXTRAPOLAČNÍ BIAS

Extrapolace je proces, při němž na základě známých dat předpokládáme, že současné vzory a trendy budou pokračovat i do budoucna. Tento způsob myšlení může směřovat k chybám známým jako extrapolací zkreslení (angl. extrapolation bias). Často totiž promítáme nedávné trendy do budoucna, aniž bychom zohlednili objektivní pravděpodobnosti. Tento sklon pramení z heuristiky reprezentativnosti, která nás navádí k intuitivnímu hodnocení budoucnosti na základě představ o stereotypech a podobnostech s předchozími zkušenostmi. Jinými slovy, máme tendenci extrapolovat minulé zážitky do budouc-

nosti a spoléhat se na intuici místo objektivních údajů. Tímto přístupem nezdůrazníme spolehlivost důkazů a pravděpodobnost výsledků, což odporuje logice statistického předpovídání a může vést k chybným rozhodnutím tím, že často přehlízíme skutečně důležité faktory a přeceňovat to, co se nám jeví jako „reprezentativní“.<sup>5 13</sup>

Ve finančním kontextu mohou mít extrapoláčnící zkreslení závažné důsledky. Například můžeme nadhodnocovat budoucí výkonnost akcií, které nedávno zaznamenaly vysoké výnosy, a předpokládat, že tento trend bude pokračovat. Tento krátkozraký přístup může vybízet k investicím do akcií, jež nedávno zvýšily svou cenu, aniž bychom zohlednili další klíčové faktory, jako je finanční stabilita společnosti nebo její konkurence. Tím spíše zanedbáme objektivní pravděpodobnosti a rizika spojená s investováním.<sup>5 7 25</sup>

Dalším příkladem extrapoláčnícího zkreslení ve finančním kontextu je predispozice přeceňovat pozitivní vlastnosti společnosti (např. výroba kvalitního zboží) a považovat je za záruku úspěchu investice, aniž bychom brali v úvahu dlouhodobý výhled a další faktory. Tato zkreslení mohou vyústit v nedostatečnou diverzifikaci portfolia a rizikové chování, což může způsobit ztrátu kapitálu nebo nižší výnosy v dlouhodobém horizontu. Je proto klíčové být si vědomi těchto zkreslení a pečlivě zvažovat všechny relevantní aspekty při investičním rozhodování.<sup>5 7 25</sup>



## BIAS ZANEDBÁNÍ ZÁKLADNÍ SAZBY

Bias zanedbávání základní sazby, známý také jako chyba zanedbání velikosti vzorku (angl. base rate neglect nebo base rate fallacy), je přirozená tendence lidí vyvozovat závěry na základě malého množství informací. Mnohdy se opíráme o několik specifických informací nebo příliš krátká období a nevěnujeme dostatečnou pozornost dlouhodobým statistickým pravděpodobnostem - tedy tomu, jak často se daná událost obvykle stává. V důsledku toho tíhneme k tvorbě závěrů, které ale neplatí pro většinu případů. To je zvláště problematické v investičním prostředí, kde se rozhodnutí uskutečňují na základě omezených dat, což může vést k chybným stanoviskům o výkonnosti investic nebo trhu jako celku.<sup>26 27</sup>

Jak již bylo uvedeno ve třetí kapitole, chyba zanedbávání základní sazby souvisí s naší přirozenou predispozicí spoléhat se na mentální vzorec heuristiku dostupnosti - objevuje se však také při aplikaci heuristiky reprezentativnosti. Když používáme heuristiku reprezentativnosti, orientujeme se na stereotypní myšlení a rozhodujeme se na základě typických a známých vzorců. Tím podvědomě přehlízíme skutečné pravděpodobnosti toho, jak často daná událost opravdu nastává. V kontextu heuristiky reprezentativnosti klam základní sazby spočívá v hojně chybném předpokladu, že malý vzorek je reprezentativní pro mnohem větší populaci. Například můžeme chybně předpokládat, že manažer podílového fondu je zkušený, protože mu několikrát úspěšně vyšla obchodní strategie. Přikládáním příliš velkého významu několika úspěchům (malému vzorku) se dopouštíme klamu základní sazby.<sup>26 7 28</sup>

Zanedbávání základní sazby, způsobené podvědomým spoléháním na heuristiku reprezentativnosti, se projevuje v myšlenkových chybách, jako jsou omyl horké ruky, omyl hazardního hráče a omyl regrese k průměru. Tyto chyby mohou vyústit v chybná finanční rozhodnutí tím, že přeceňujeme potenciální výnosy a podceňujeme rizika, protože pečlivě nevyhodnocujeme základní pravděpodobnosti.<sup>5 7</sup>

## OMYL HORKÉ RUKY

Omyl horké ruky (angl. hot hand fallacy), též klam horké ruky, je přesvědčení, že nedávná série úspěchů - například když basketbalista dal několik košů za sebou - dává větší šanci na další úspěch. Omyl horké ruky je opačnou stranou vnímání náhody než gamblerův omyl. Zatímco gamblerův omyl se zaměřuje na negativní události a předpokládá, že po sérii neúspěchů musí zákonitě přijít úspěch, omyl horké ruky se soustředí na pozitivní události a vede k přesvědčení, že po sérii úspěchů bude úspěch pokračovat.<sup>26 29 30</sup>

Klam horké ruky byl poprvé detailně zkoumán ve studii z roku 1985 od Giloviche, Vallonea a Tverského, která ukázala, že i když se hráči a diváci v basketbalu domnívají, že série úspěšných střel znamená, že hráč má „horkou ruku“ a bude úspěšný i dál, zatímco realita je spíše jiná. Studie prokázala, že úspěchy v takových situacích jsou spíše náhodné a minulý úspěch neovlivňuje budoucí výsledky.<sup>31</sup>

My lidé nezřídka skutečnou pravděpodobnost podvědomě podceňujeme a místo toho se necháváme vést dojmem, že pokud něco probíhalo dobře, bude se to dít i nadále. Tento pocit, známý jako „horká ruka“, je efektem přehlížení základní pravděpodobnosti a náhody. Máme tak sklon spíše než pragmaticky uvažovat idealisticky. Tento přístup může přispívat k chybným rozhodnutím, protože znesnadňuje správně zohlednit náhodnost a nezávislost událostí a mnohdy nás podněcuje k nerozvážným rozhodnutím.<sup>7 29</sup>

Nedávný výzkum poukázal na souvislost mezi klamem horké ruky a heuristikou reprezentativnosti - klam horké ruky může být řízen heuristikou reprezentativnosti. Často vzniká kvůli přirozenému sklonu důvěřovat heuristice reprezentativnosti, kdy se nám zdá, že úspěch vytváří vzor, který bude pokračovat. Ve skutečnosti jsou úspěchy a neúspěchy v náhodných událostech nezávislé. Minulý úspěch tedy neznamená (nebo lépe nezaručuje), že se stejný úspěch bude opakovat.<sup>7 32 33 34</sup>

V oblasti financí může klam horké ruky ovlivnit naše rozhodování jakožto investorů. Například můžeme mylně předpokládat, že kvalitní management a série růstu zisků firmy zaručuje i budoucí úspěch.

Přestože tyto faktory vypadávají jako jasné známky úspěchu, ignorováním širších souvislostí a reálných pravděpodobností, můžeme v důsledku učinit nerozvážené rozhodnutí. Výzkum poukázal na to, že jakožto investoři tíhneme ke klamu horké ruky spíše v přítomnosti silného trendu než v případě mírného kolísání cen akcií.<sup>35</sup>

Výzkum Shefrina a Statmana z roku 1995 podhalil, že investoři ve velké míře opomíjejí menší akciové společnosti, přestože tyto „zanedbávané akcie“ mohou přinášet vyšší výnosy očištěné o riziko než velké a populární firmy. Tento jev také souvisí s omylem horké ruky, kdy jako investoři máme sklon mylně věřit, že minulý úspěch velkých společností bude automaticky pokračovat. Heuristika reprezentativnosti nabádá investory (zejména tzv. „noise“ investory) k automatickému považování velkých firem za bezpečné a ziskové investice, přičemž zanedbávají klíčové faktory, jako je systematické riziko. Klam horké ruky pak vede k chybným investičním rozhodnutím, kdy investoři přehlížejí menší, ale potenciálně výnosné akcie kvůli očekávání, že úspěch velkých společností je zaručen. Výzkum upozorňuje, že tradiční představy o úspěchu nemusí vždy vést k nejlepším investičním výsledkům, a proto je klíčové zohlednit širší kontext a objektivní data při rozhodování.<sup>36 37</sup>



## OMYL HAZARDNÍHO HRÁČE

Omyl hazardního hráče (angl. Gambler's fallacy), známý také jako gamblerův klam, je mylné přesvědčení, že po sérii určitých výsledků musí zákonitě následovat opačný výsledek. Tento fenomén notně ovlivňuje finanční volby. Představuje víru, že po několika po sobě jdoucích prohrách (například v ruletě) „musí“ přijít výhra, nebo že po sérii růstů na finančních trzích musí nutně následovat pokles, jednoduše proto, že se pokles neobjevil za určité období. Jinými slovy, že se již strana mince musí obrátit. Tento extrapolační omyl vzniká z chybného předpokladu, že náhodné události se vzájemně ovlivňují, ačkoliv jsou ve skutečnosti nezávislé.<sup>7 33 35</sup>

Omyl hazardního hráče je důsledkem heuristiky reprezentativnosti, která přispívá k mylným závěrům. Máme sklon podvědomě přehlížet, že náhodné události mohou v krátkodobém horizontu vykazovat odchylky od průměru, aniž by to mělo vliv na budoucí výsledky.<sup>29 33</sup>

Ve světě financí se tento omyl zpravidla projeví tak, že při investičních rozhodnutích věříme, že po sérii poklesů na trzích musí následovat růst, nebo naopak. Investor ku příkladu může nesprávně předpokládat, že po devíti růstových dnech indexu S&P 500 musí přijít pokles. Toto stanovisko se zakládá na špatném použití zákona malých čísel (angl. the law of small numbers), kdy při hodnocení krátkodobých trendů nebo malého množství dat můžeme mít sklon chybně předpokládat, že výsledky budou odpovídat dlouhodobému průměru. Jinými slovy na malém vzorku dat nezřídka nesprávně předpokládáme, že výsledky budou odpovídat dlouhodobému průměru.<sup>5 29 34</sup>

Tento omyl také vysvětluje, proč opakovaně iracionálně setrváváme ve ztrátových finančních situacích nebo zbytečně riskujeme. Mnohdy se mylně domníváme, že po sérii neúspěchů musí nutně přijít obrat k lepšímu. To nás vede k dalšímu riskování nebo k udržování nevýhodných pozic, místo abychom zvážili reálnou pravděpodobnost úspěchu a zohlednili širší souvislosti. Tato klamná představa často přispívá právě k tomu, že lidé s touto poruchou hráčství (angl. gambling disorder) pokračují v hazardním hraní navzdory ztrátám.

Věří totiž, že po sérii proher musí zákonitě přijít výhra, což je motivuje k dalšímu riskování. Tento mylný způsob uvažování může prohlubovat závislost na hazardu a ztěžovat zvládnutí této poruchy. Na finančních trzích jakožto investoři tihneme ke klamu hazardu spíše v přítomnosti mírného kolísání cen než v přítomnosti silného trendu.<sup>35</sup>

Abychom se vyhnuli chybným očekáváním, že krátkodobé poslušnosti mohou reprezentovat dlouhodobý průměr, je důležité brát v úvahu širší statistický kontext a nespolehat se pouze na krátkodobé trendy jako na důvěryhodné indikátory budoucího vývoje. Výzkumy také ukazují, že klamná představa hazardního hráče je ovlivněna způsobem získávání informací. Pokud lidé sledují výsledky postupně, mají tendenci častěji podléhat tomuto klamu. Když jsou však stejné informace prezentovány najednou, je tento klam oslaben. To má praktické důsledky například v investování, kde by si lidé měli být vědomi, jak způsob prezentace informací ovlivňuje jejich rozhodování.<sup>38 39</sup>

## OMYL NÁVRATU K PRŮMĚRU

Omyl návratu k průměru (angl. mean reversion fallacy), známý také jako „neregresivní předpověď“, je jednou z klíčových kognitivních chyb v behaviorálních financích. Tento omyl spočívá v tom, že máme podvědomě sklon ignorovat statistickou tendenci extrémních hodnot v čase směřovat zpět k průměru. Tedy trend regrese k průměru, který znamená, že po výrazných výkyvech (pozitivních či negativních) je pravděpodobnější návrat k běžnějším hodnotám.<sup>29</sup>

Omyl návratu k průměru je silně propojen s tzv. heuristikou reprezentativnosti, což je kognitivní zkratka, na kterou se máme tendenci spolehat při posuzování pravděpodobnosti na základě podobnosti událostí. Předpokládáme, že pokud situace vykazuje určité charakteristické znaky, bude pokračovat v podobném trendu i v budoucnosti. To vede k zanedbání základních statistických principů a k chybnému vnímání dlouhodobého vývoje. Lidé, kteří podléhají omylu neregresivní předpovědi, očekávají, že výjimečná událost bude pokračovat, přestože je pravděpodobnější, že se po určité době hodnoty vrátí k průměru.

Ve financích je tento omyl běžný, zejména pak mezi investory. Mnozí z nich se například nechají unést nedávnými výsledky akcií, podílových fondů nebo jiných investic a očekávají, že budou nadále vykazovat mimořádný výkon. Neberou tak v potaz možnost, že výsledky se v průběhu času spíše vrátí k průměru. Pokud se akcie v posledních letech chovaly nadprůměrně, mnoho investorů věří, že tento trend bude pokračovat, přestože historické údaje naznačují, že v dlouhém horizontu se výkonnost obvykle normalizuje. To může nabádat k přeceňování rizikových aktiv a následným zklamáním, když se výkonnost vrátí k průměrné hodnotě.<sup>37</sup>

Naopak v případě špatné výkonnosti může omyl návratu k průměru vyvolat opačný efekt - podceňování potenciálu oživení. Investoři mohou neadekvátně reagovat na sérii neúspěchů a rozhodnout se pro prodej cenných papírů v momentě, kdy by očekávaný návrat k průměrným hodnotám mohl přinést pozitivní výsledky.

Ve finančním světě bývá omyl návratu k průměru zvláště nebezpečný, protože může ovlivnit naše investiční rozhodnutí. Klasickým příkladem jsou podílové fondy. Fondy, které v nedávné minulosti vykázaly nadprůměrný výkon, mohou přilákat investory, kteří věří, že jejich úspěchy budou pokračovat. To však není zaručeno. I vysoce výkonné fondy jsou často náchylné k postupnému návratu k průměrné výkonnosti trhu. Stejný princip platí i pro fondy, jež v nedávných obdobích vykazovaly špatné výsledky - mohou se zotavit, pokud dojde k návratu jejich výkonnosti k průměrným hodnotám.

Častým projevem tohoto omylu je také snaha investorů odhadnout skutečný „dlouhodobý průměrný výnos“ trhu. Historické průměry nám mohou poskytnout určitý pohled na minulý výkon - například dlouhodobý historický průměr výnosu akciových trhů je přibližně 7 % ročně nad výnosem z bankovních vkladů. Nicméně jakákoliv extrapolace tohoto trendu do budoucnosti je zatížena nejistotou. Investoři by si měli uvědomit, že historický průměr nemusí nutně znamenat, že taková výkonnost bude pokračovat v příštích letech, desetiletích nebo dokonce staletích.<sup>7</sup>

Omyl návratu k průměru nás učí, jak důležité je nepodléhat krátkodobým extrémům a trendům v našem rozhodování. Ať už jde o finance,



sportovní statistiky nebo jiné oblasti života, zanedbávání přirozené regrese k průměru může vést k přehnaným očekáváním a chybným rozhodnutím. Uvědomění si této tendence je zásadní pro vytváření lepších, rozvážnějších (racionálnějších) rozhodovacích procesů. Ve světě financí je obzvláště důležité mít na paměti, že mimořádné události jsou spíše výjimkou než pravidlem a dlouhodobé výkonnostní trendy jsou náchylné k oscilaci kolem průměru.

## KONJUNKČNÍ KLAM

Konjunkční klam (angl. conjunction fallacy) je jedním z nejčastějších kognitivních zkreslení. Jde o přirozený sklon podléhat tendenci přeceňovat pravděpodobnost, že dvě události nastanou společně, tedy v „konjunkci“. Můžeme se proto mylně domnívat, že pravděpodobnost výskytu dvou událostí současně je vyšší než pravděpodobnost jedné z těchto událostí samostatně, ač to odporuje zákonu pravděpodobnosti. Ve skutečnosti je pravděpodobnost společného výskytu vždy menší než pravděpodobnost výskytu každé z událostí samostatně. Pravděpodobnost konjunkce  $P(A\&B)$  nemůže překročit pravděpodobnosti jejích složek  $P(A)$  a  $P(B)$ .<sup>26 30 40 41</sup>

Pokud by se vás někdo zeptal, zda je pravděpodobnější, zda pan Radovan nosí brýle, nebo jestli nosí brýle a zároveň hodně čte knihy, mnoho lidí by intuitivně zvolilo druhou možnost. To proto, že si nositele brýlí většinou automaticky spojujeme s intelektuálními aktivitami, jako je čtení, spíše než například s extrémními sporty. Nicméně z čistě statistického pohledu je pravděpodobnější, že Radovan nosí pouze brýle, než že by současně nosil brýle a hodně četl. Přidání další podmínky totiž snižuje celkovou pravděpodobnost.<sup>1 26 42</sup>

K tomuto omylu v úsudku dochází v důsledku přirozené predispozice spoléhat se na mentální zkratku reprezentativnosti, která nás vede k iracionálnímu úsudku založenému na stereotypech. Omyl konjunkce je manifestací heuristiky reprezentativnosti. Často si snadno dokážeme představit, že dvě události, např. že pan Radovan nosí brýle a hodně čte, jsou pravděpodobnější, protože spolu intuitivně souvisejí. Čím lépe tyto události odpovídají našim představám, například představě

o vysokém intelektu pana Radovana, tím více máme tendenci věřit, že je jejich výskyt pravděpodobnější, ačkoliv to z hlediska pravděpodobnosti nemusí být pravda.<sup>1 26 34 40 42</sup>

Tento omyl má významné důsledky i ve světě financí a investičního rozhodování. Investoři mnohdy podléhají konjunkčnímu klamu při předpokladu, že výskyt několika specifických podmínek dohromady je pravděpodobnější než jedna z těchto podmínek samostatně. Například varianta 1 - akciové trhy dosáhnou v příštích pěti letech dvouciferného růstu; a varianta 2 - akciové trhy dosáhnou v příštích pěti letech dvouciferného růstu, podpořeného silným dvouciferným růstem zisků podniků.<sup>7</sup>

Intuitivně může druhá varianta znít přesvědčivěji, protože vypadá konzistentně: dvouciferný růst zisků by přirozeně měl vyústit ve dvouciferné výnosy akciového trhu. Nicméně statisticky vzato je pravděpodobnost samotného dvouciferného růstu (varianta 1) vyšší než pravděpodobnost, že tento růst bude navíc podmíněn dalším faktorem, jako je růst zisků (varianta 2). Akciové trhy mohou totiž dosahovat silných výnosů i bez růstu zisků, například díky růstu cen aktiv, změnám úrokových sazeb nebo vlivu monetární politiky.<sup>7</sup>

Výzkumy potvrzují, že konjunkční chyba je skutečný problém v našem myšlení a je třeba vyvinout lepší teorie vysvětlující příčinu těchto chyb. Konjunkční klam může v investičním kontextu často nabádat k chybným investičním rozhodnutím, protože investoři mají tendenci upřednostňovat scénáře, které se jim zdají být logické a reprezentativní, i když jsou statisticky méně pravděpodobné. Představitelné scénáře, jež zahrnují více faktorů najednou, jsou pro nás spíše přitažlivější než jednoduché možnosti, což vede k nadhodnocování komplikovaných, ale méně pravděpodobných výsledků.<sup>7</sup>

Investor může například věřit, že akciové trhy vzrostou pouze tehdy, pokud dojde k nárůstu firemních zisků a současně k poklesu úrokových sazeb.<sup>43</sup> Přesto nás naše myšlení opětovně klame - jsme totiž náchylní k víře v konzistentní a logické příběhy, aniž bychom si uvědomovali, že přidáním dalších podmínek se pravděpodobnost snižuje. V praxi to znamená být obezřetný vůči složitým předpovědím, zahrnujícím mnoho faktorů, a nenechat se unést složitými scénáři, které

působí uvěřitelně, protože jsou představitelné, ale statisticky méně pravděpodobné. Porozumění tomuto klamu je taktéž klíčové pro zlepšení našich rozhodovacích procesů v nejistém finančním světě.<sup>7</sup>

## BIAS RECENCE

Bias recence (angl. recency bias), též bias nedávnosti, je kognitivní zkreslení spočívající v přiřkládání větší důležitosti nedávným událostem nebo informacím, zatímco starší či relevantnější data jsou přehlížena. Tato náchylnost způsobuje, že čerstvé dojmy či zkušenosti dominují našemu rozhodování, i když by měly být posuzovány v širším kontextu dlouhodobých trendů. Jak jsme si blíže představili v kapitolách 3 a 4, bias recence může navádět k nesprávným závěrům a rozhodnutím v mnoha oblastech života, a to od hodnocení výkonu až po finanční investice.<sup>7 44</sup>

V každodenním životě může bias recence ovlivnit různé situace. Například při hodnocení výkonu zaměstnance mohou nadřazení klást nepřiměřený důraz na jeho nedávný úspěch nebo chybu, aniž by zohlednili celkový výkon v průběhu roku. Podobně studenti mohou přeceňovat svou připravenost na zkoušku na základě posledního úspěšného pokusu při řešení cvičení, ačkoliv jejich celková znalost látky zůstává slabá.<sup>7 45 46 47</sup>

Bias recence úzce souvisí s heuristikou reprezentativnosti. Tato kognitivní zkratka vede k činění úsudků na základě toho, jak moc je nová informace „reprezentativní“ pro určitou situaci. V případě biasu recence je nedávný vývoj často považován za reprezentativní pro celkový trend, přestože tomu tak nemusí být. Jako investoři můžeme například předpokládat, že akcie, které zaznamenaly nedávný růst, budou pokračovat ve stejném trendu, protože tento vývoj odpovídá jejich představě o úspěšném trhu. Tento přístup však ignoruje důležitost analýzy dlouhodobých dat a širších fundamentálních faktorů.<sup>7</sup>

Sledování trendů a hybnosti je dlouho oblíbenou strategií v technické analýze, která se zaměřuje na identifikaci bodů zvratu a vychází z předpokladu, že nedávný vývoj je ukazatelem budoucího. Studie *Americké asociace individuálních investorů (AII)* zjistila, že

optimismus investorů roste s nedávným růstem trhu, kdy například silná minulá výkonnost podílových fondů mnohdy přitahuje nový kapitál. Investoři totiž vlivem podléhání zkreslení recence věří, že nedávné výsledky jsou předzvěstí budoucích. Tento přístup však opomíjí, že dlouhodobé výnosy nemusí reprezentovat nedávný výkon. Průzkumy sentimentu, jako je například ten od *AAIL*, odhalují fascinující dynamiku, kdy investoři hojně hodnotí aktuální vývoj trhu na základě nedávných zkušeností. To znamená, že pokud trh nedávno rostl, investoři mají tendenci vytvářet optimistické předpoklady o budoucím výkonu, což může vyústit v nadhodnocování budoucí výkonnosti.<sup>7 48</sup>

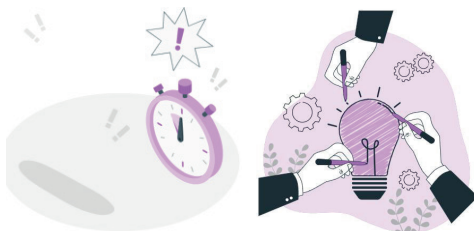
V investování se bias recence projevuje tím, že investoři tíhnou k přikládání větší váhy nedávné výkonnosti akcií či fondů a na základě toho činit rozhodnutí. Tento jev se hojně označuje jako "honba za vítězi", kdy investoři investují do aktiv, která nedávno dosáhla nadprůměrné výkonnosti, v domnění, že tento trend bude pokračovat. Výzkum však ukazuje, že taková strategie nebývá příliš úspěšná. I když je možné, že v krátkodobém horizontu se investice do "vítězů" může *lovčům hybnosti* (angl. momentum seekers) sázejících na tržní dynamiku vyplatit, dlouhodobě má výkonnost aktiv tendenci se vracet k průměru (angl. mean reversion), což může vést ke zklamání investorů, kteří slepě následují nedávné trendy.<sup>26</sup>

V rámci nedávného výzkumu, zaměřeného na zkoumání vlivu postupného zveřejňování informací na rozhodování investorů, bylo zjištěno, že je často ovlivňuje efekt recence, kdy investoři přikládají větší váhu nedávným informacím. Experiment dále ukázal, že ačkoliv měli investoři všechny informace předem, diskuse mezi nimi zesiluje zmíněné zkreslení a vede k nadhodnocení pozitivních zpráv a podhodnocení negativních, přičemž negativní zprávy mají větší dopad. Z výzkumu vyplynulo, že firmám se spíše vyplatí postupně zveřejňovat dobré zprávy, zatímco špatné odhalovat najednou. Investorům bylo doporučeno zvážit účast v investičních fórech, která mohou zkreslení recence zhoršit.<sup>49</sup>

Zatímco bias recence zdůrazňuje význam nedávných událostí, efekt prvenství (primacy effect) se projevuje opačně - dává větší váhu prvním informacím, jež člověk obdrží. Tento efekt se mnohdy projevuje, pokud

jsou dvě události blízko u sebe, například když sledujeme dva politické projevy za sebou. Pokud mezi událostmi uplyne více času, bývá vliv biasu recence silnější, protože nedávná informace má větší šanci ovlivnit naše rozhodování než starší dojmy.<sup>47 46</sup>

Abychom se proti tomuto zkreslení bránili, je klíčové zaměřit se na dlouhodobé trendy a fakta a vyhýbat se přeceňování krátkodobých výkyvů. K tomu lze například využít jednoduchou techniku sebehodnocení (angl. self-review), která se osvědčila například i v auditorské praxi. Tato technika nám může pomoci přehodnotit rozhodnutí, zabránit, aby nedávné informace příliš zkreslily náš úsudek, a pomoci nám ve směru ke konzistentnějším a rozvážnějším rozhodnutím.<sup>46 47</sup>



## KONZERVATIVNÍ BIAS

Konzervativní bias (angl. conservatism bias) je kognitivní setrvačné zkreslení (podobně jako bias výchozího nastavení a bias vlastnictví-angl. endowment effect), při němž máme přirozený sklon příliš dlouho setrávat na svých původních názorech i přes obdržení nových relevantních informací, které by měly ovlivnit naše přesvědčení. V důsledku toho aktualizujeme své názory a predikce pomalu, a to i přes dostupnost nových relevantních informací. Konzervativní bias tedy znamená pomalé přizpůsobení svého přesvědčení novým důkazům. Tato tendence nám podvědomě nezřídka brání v přehodnocování názorů a může navádět k nepřesným rozhodnutím, protože můžeme podceňovat nebo zcela opomíjet důležité informace, které by mohly zpochybnit naše stávající přesvědčení.<sup>1 13 34 50 51</sup>

Mnohdy máme sklon považovat za důležitější informace, jež se nám snadno zpracovávají. Když se setkáme se složitějšími daty nebo obtíž-

ně ověřitelnými informacemi, zdráháme se měnit svá přesvědčení, což posiluje naši konzervativnost. To nás často vede k podceňování důležitých faktů a setrvání v názorech, i když jsou šance v náš prospěch. Navíc máme podvědomě predispozici vyhledávat potvrzující informace (konfirmační bias), což dále zvyšuje naši konzervativnost, protože se odkazujeme na dřívější zkušenosti. Výzkumy ukazují, že lidé s vyšším skóre kognitivní reflexe jsou k tomuto zkreslení méně náchylní.<sup>7 52 53</sup>

Konzervativní zkreslení vzniká vlivem heuristiky reprezentativnosti, kdy nové informace, které neodpovídají našim zavedeným vzorcům a stereotypním představám, máme sklon ignorovat nebo podceňovat. Zatímco reprezentativnost může vyvolat přehnanou reakci na vzorové informace, konzervativní zkreslení působí opačně. Pokud nové události nezapadají do našich vzorových očekávání, nereagujeme dostatečně, váháme s reakcí a přizpůsobujeme se změnám pomalu vlivem upřednostňování starých informací.<sup>1 13 54 55 56</sup>

Proces zpomalené adaptace zakotvující investory v předchozích přesvědčeních je typickým projevem konzervativního zkreslení vyvolaného heuristikou reprezentativnosti.<sup>1 13 54 55 56</sup>

Konzervativní bias se ve finančním kontextu projevuje zejména v krátkodobém rozhodování investorů. Když se setkávají s novými informacemi, zcela běžně se je zdráhají zohlednit kvůli kognitivním a časovým nákladům. To přispívá k anomáliím na trhu, jako je opožděná reakce cen akcií na důležitá oznámení, například výsledky hospodaření. Tento jev, známý jako trend po oznámení o ziscích (angl. post-earnings announcement drift), ukazuje, že akcie mohou i nadále vykazovat pohyb směrem nahoru nebo dolů i po zveřejnění zisků, které mohou být lepší nebo horší, než se očekávalo.<sup>7 54</sup>

Investoři nezřídka totiž nereagují okamžitě, neboť často považují zisky a hodnoty firem za stabilnější, než ve skutečnosti jsou. Tím dochází k podceňování důležitých dat a k pomalému přizpůsobování trhu, což neodráží skutečnou hodnotu firem. Tento konzervativní přístup vede k setrvání v minulých přesvědčeních a neefektivním reakcím na měnící se podmínky trhu.<sup>7 54</sup>

Nedávné studie naznačují, že spojením teorie heuristiky reprezentativnosti a konzervativního zkreslení lze vysvětlit dynamiku na finančních trzích prostřednictvím reakce investorů na nové informace. Podle sjednocené teorie se trh pohybuje mezi dvěma stavy – mezi *návraty* k dlouhodobému průměru a *trendy*, které mohou mít vzestupný nebo sestupný směr. Důležité role v této dynamice mají dva typy investorů. *Sledovači zpráv*, kteří se opírají o fundamentální analýzu, reagují pomalu na nové informace a často se spoléhají na své předchozí názory, což brání jejich rychlému přizpůsobení se aktuálním tržním podmínkám.<sup>1 50 57 58 59 60</sup>

Druhým typem jsou *tradeři hybnosti*, kteří používají technickou analýzu, soustředí se na cenové trendy a mohou na ně reagovat přehnaně, což způsobuje odychylování tržní ceny akcií od jejich skutečné hodnoty. Pomalá difuze informací mezi sledovači zpráv může vést k situacím, kdy akciové ceny nereagují dostatečně rychle na fundamentální změny, což vytváří nové tržní trendy a zvyšuje volatilitu. Interakce mezi těmito dvěma typy investorů a jejich psychologické tendence a přístupy k analýze mají zásadní vliv na vývoj cen akcií.<sup>1 50 57 58 59 60</sup>

Konzervativní bias hraje klíčovou roli v experimentální ekonomii, zejména při vzniku hospodářských bublin. Tento bias způsobuje, že jako investoři váháme s úpravou svých rozhodnutí na základě nových informací, protože se často opíráme o stereotypní vzorce. Takové chování může vyústit v agresivní investování na základě nedostatečných dat a k vytváření spekulativních bublin. Při rostoucím akciovém trhu mnohdy předpokládáme, že tento trend bude pokračovat, ačkoliv se objevují varovné signály. Fenomén „ozvěna bubliny“ (angl. bubble echo) nastává, když dojde ke krátkodobému oživení vytvářejícímu falešný pocit stability vlivem setrvávání investorů ve svých minulých názorech. Psychologické studie naznačují, že pro změnu názorů potřebují více důkazů, což zvyšuje riziko vzniku bublin na trzích. Když bubliny prasknou, ztráta iluze o stabilitě trhu bývá bolestivá a investoři jsou nuceni revidovat své strategie. Takové chování, podporované konzervativním biasem, může přispět k přetrvávajícím mýtům a přehnaným reakcím na trhu. Celkově tyto psychologické tendence výrazně ovlivňují ekonomické cykly a ukazují, že *ztráta iluze* je

nezbytným krokem k revizi investičních strategií. Klíčovým faktorem je právě při povaha lidské psychologie.<sup>34 61</sup>

## OMYL PŘECEŇOVÁNÍ PŘEDVÍDELNOSTI

Omyl přeceňování předvídatelnosti (angl. fallacy of overestimating predictability) je chyba v prognózování v důsledku predispozice věřit, že události jsou předvídatelnější, než ve skutečnosti jsou, a neochoty připustit, že některé věci ze své podstaty nelze předvídat vůbec, anebo jen velmi obtížně. Projevuje se nerealistickými očekáváními v situacích, kdy přehlízíme nebo podceňujeme náhodnost a obtížnost predikce mnoha událostí. Podobně jako plánovací omyl (angl. planning fallacy), který spočívá v podceňování času a nákladů spojených s projektem, představuje omyl přeceňování předvídatelnosti tendenci podceňovat nejistotu a nepředvídatelnost, což může vést k chybným rozhodnutím a špatnému řízení rizik.<sup>7 62 63</sup>

Chyba přeceňování předvídatelnosti při prognózování mnohdy pramení z podvědomého spoléhání na heuristiku reprezentativnosti, která vede k odhadům založeným na podobnosti se známými vzory nebo stereotypy. Tento fenomén byl prokázán v různých studiích.<sup>7</sup>

Můžeme být například přesvědčeni, že existuje silná pozitivní korelace mezi smyslem pro humor a průměrným studijním výsledkem. Tento předpoklad může pramenit z predispozice spojovat si dobrý smysl pro humor s úspěšnými osobnostmi, což je běžný stereotyp. Přestože ve skutečnosti taková korelace nemusí existovat, lidé mají schopnost „najít“ vzory v datech, jež fakticky nejsou informativní a mohou být náhodná.<sup>7</sup>

Omyl přeceňování předvídatelnosti, spojený s kognitivními biasy ovlivňujícími finanční rozhodování, nabádá nás investory a tvůrce politik k přesvědčení, že lze přesněji předpovědět pohyby trhu a ekonomické výsledky, než je reálně možné. Tento omyl může mít závažné důsledky, včetně systémových rizik na finančních trzích.<sup>64 65</sup>

Přehnaná sebedůvěra (angl. overconfidence bias) je jedním z klíčových myšlenkových předpokladů, které vedou k omylu přeceňování předvídatelnosti, a tedy k nerealistickým předpovědím. Výsledky výzkumu ukazují, že přílišná sebedůvěra může vést k významným finančním



ztrátám, protože vlivem ní tíhneme k podstupování nadměrného rizika, aniž bychom náležitě zvažili nejistotu obsaženou v našich předpovědích.<sup>64 65</sup>

Předpojatost k přeceňování předvídatelnosti má v oblasti financí významné důsledky, protože je úzce propojena s tendencí investorů k nadměrné sebedůvěře a častokrát ji posiluje. Investoři vlivem přesvědčení o své schopnosti spolehlivě předvídat budoucí tržní vývoj mnohdy podstupují vyšší riziko a vedou trh k růstu cen aktiv nad jejich reálnou hodnotu, což vytváří tržní bubliny. Když se pak trh vyvíjí jinak, než investoři očekávali, dochází k prudkým poklesům a krizím, které mohou ohrozit stabilitu finančního systému.<sup>37 66</sup>



Závěrem této knihy se krátce zastavme u zkresení zvaného *nadměrná sebedůvěra* (známé též jako přehnaná sebejistota), jednoho z nejvýznamnějších a nejběžnějších emočních biasů, které nás intuitivně vede k *přetrvávání v našich přesvědčeních* (angl. belief perseverance).

Často souvisí s přirozenou podvědomou touhou zapůsobit na ostatní a vytvořit si pozitivní obraz o sobě. V běžném životě je příkladem sklon většiny lidí hodnotit své řídicí schopnosti jako nadprůměrné, přestože to z logiky věci není možné.<sup>1 5</sup>

Podobně při finančních volbách a v investování vede přehnaná sebedůvěra k přeceňování vlastních intuitivních a rozumových schopností. Jako investoři často upadáme do tzv. „pasti nadřazenosti“, podléháme selektivní paměti a nafouknutému *egu*, což nás utvrzuje v přesvědčení,

že naše schopnosti při výběru akcí a načasování trhu jsou výjimečné. Ve skutečnosti však většina individuálních investorů činí rozhodnutí v nesprávný čas a špatným směrem, a přeceňují své schopnosti odhadnout budoucí vývoj trhu. Přehnaná sebedůvěra bývá spojována se zkreslením sebepřisuzování zásluh, kdy mám sklon si připisovat úspěchy, ale za neúspěchy vinit vnější faktory, a biasem zpětného pohledu (hindsight bias), kdy si vybavujeme hlavně své úspěchy, zatímco máme sklon ignorovat neúspěchy. Iluze znalostí, tedy domněnka, že víme více, než skutečně víme, dále zvyšuje riziko chybných rozhodnutí, jako je nadměrné obchodování, špatné načasování trhu nebo přijímání zbytečně vysokých rizik. Přehnaná sebedůvěra navíc zvyšuje zranitelnost vůči finančním podvodům, protože oslabuje racionální úsudek, což má negativní dopad nejen na individuální investory, ale i na profesionály, kteří i přes své nástroje a zkušenosti často nedokáží překonat trh.<sup>5 37 66</sup>

Tendence přetrvávat v přesvědčeních úzce souvisí s klamem utopených nákladů (angl. sunk cost fallacy), tedy sklonem setrvávat v nevhodných rozhodnutích či projektech jen proto, že jsme do nich již investovali čas, peníze nebo energii. Tento zkreslený pohled nás často odvádí od racionálního přehodnocení situace a brání volbě lepších alternativ. V investování se projevuje například pokračováním ve ztrátových projektech či zbytečným obchodováním. Pokud k tomu připočteme tendenci zachovávat status quo a strach z lítosti, může dojít k ještě hlubšímu zabřednutí do špatných rozhodnutí a nerentabilních situací. Jak výstižně poznamenal Seth Godin: „*Vítězové končí rychle, končí často a končí bez pocitu viny.*“<sup>7</sup>

Skuteční vítězové nejsou ti, kteří nikdy nechybují, ale ti, kteří mají odvalu přiznat si chyby ve svém myšlení a změnit směr vpřed s jasnou myslí a otevřeným srdcem. To je klíč k překonávání zkreslení, svoobodné volbě a rozumnějším (nejen) finančním rozhodnutím.

## 5.3. KVÍZ

- 1. Co lidé často ignorují při použití heuristiky reprezentativnosti?**
  - a. Základní pravděpodobnosti (základní míry)
  - b. Osobní zkušenosti
  - c. Emocionální faktory
  
- 2. Kdo a ve kterém roce poprvé popsal heuristiku reprezentativnosti?**
  - a. Shefrin a Statman v roce 1976
  - b. Tversky a Kahneman v roce 1971
  - c. Thaler a Shiller v roce 1975
  
- 3. Jaké jsou hlavní části heuristiky reprezentativnosti podle vědeckých studií?**
  - a. Pravidlo vyhledávání, pravidlo zastavení, pravidlo rozhodování
  - b. Pravidlo podobnosti, pravidlo dostupnosti, pravidlo konzistence
  - c. Pravidlo intuice, pravidlo zkušenosti, pravidlo reflexe
  
- 4. Který výrok není správný?**
  - a. Zkušenosti mohou pozitivně ovlivnit rozhodování v konzistentním kontextu, ale v dynamickém prostředí mohou přispívat k rigidnímu myšlení.
  - b. Heuristika reprezentativnosti nás vede k posuzování pravděpodobnosti událostí na základě toho, jak moc se podobají našim stávajícím stereotypním představám.
  - c. Intuice nemá vliv na rozhodování v dynamických prostředích

## **Co je příčinou extrapolačního zkreslení a jak může ovlivnit naše rozhodování ve finančním kontextu?**

- a. Extrapolací zkreslení je emocionální zkrat, který vzniká zanedbáváním všech statistických údajů a spoléháním se výhradně na intuitivní hodnocení, jež vede k neobjektivním závěrům. Může způsobit, že jako investoři přehlédneme důležité faktory a přeceňujeme příležitosti bez ohledu na objektivní pravděpodobnosti.
- b. Extrapolací zkreslení je emocionální zkrat, kdy lidé neberou v úvahu nové informace a opírají se pouze o historické údaje. Tento přístup může vést k tomu, že investoři ignorují aktuální změny v trhu a zaměřují se pouze na dlouhodobé trendy.
- c. Extrapolací je kognitivní zkrat, který vychází z heuristiky reprezentativnosti, která nás navádí k extrapolaci nedávných vzorů do budoucnosti, aniž bychom zohlednili objektivní pravděpodobnosti. Ve finančním kontextu může navádět k falešné víře, že minulost se bude vždy opakovat.



## 5.4. ŘEŠENÉ PROBLÉMY



### 1. Souvisí extrapoláční zkreslení s biasem zanedbání základní sazby?

#### ODPOVĚĎ

Ano, existuje propojení mezi extrapoláčním zkreslením a biasem zanedbání základní sazby. Vliv extrapoláčního zkreslení a biasu zanedbání základní sazby lze ve finančním kontextu ilustrovat.

#### ANALÝZA

Extrapoláční zkreslení se týká náchylnosti k předpokladu, že aktuální vzory a trendy budou pokračovat i do budoucna. Jinými slovy, tíhneme k projektování nedávných událostí nebo trendů do budoucna, aniž bychom brali v úvahu možnost, že se podmínky mohou změnit nebo že trend nemusí být udržitelný.

Bias zanedbání základní sazby se týká tendence ignorovat základní statistické informace nebo základní pravděpodobnosti (tzv. základní sazbu) při hodnocení pravděpodobnosti určitého výsledku. Pokud například víme, že určitá událost je vzácná v celkové populaci, ale při hodnocení pravděpodobnosti výskytu události tento základní údaj přehlédneme, dochází k biasu zanedbání základní sazby.

Oba tyto biasy mohou ovlivnit naše rozhodování a nabádat k chybným rozhodnutím, protože neberou v potaz důležité statistické informace nebo přehnaně zdůrazňují nedávné nebo aktuální trendy, ale různými způsoby.

Extrapoláční zkreslení nás může vést k tomu, že se zaměřujeme pouze na nedávné trendy, aniž bychom brali v úvahu základní statistické informace, jako je dlouhodobá průměrná výkonnost nebo základní pravděpodobnost. Pokud například

investice vykazuje krátkodobě vysoké výnosy, můžeme ignorovat její dlouhodobou průměrnou výkonnost (základní sazbu) a předpokládat, že aktuální trend bude pokračovat.

Bias zanedbání základní sazby může vzniknout při spoléhání na reprezentativnost konkrétního případu v rámci širší populace a zanedbávají základní sazby, která by mohla naznačit, že daný případ není typický. Extrapoláční zkreslení může tento jev zhoršit posílením našich předpokladů o pokračování aktuálních trendů bez ohledu na základní sazbu.

Ve finančním kontextu mohou investoři například vidět, že akcie nedávno vzrostly (extrapoláční zkreslení), ale opomíjí, že většina akcií v minulosti neměla takové výkony (zanedbání základní sazby). To může nabádat k přeceňování pravděpodobnosti, že růst bude pokračovat.



## 2. Přečtěte si následující příběh.

**Je pravděpodobnější, že by vysokoškolský student ekonomicky zaměřeného programu, jenž má za úkol odhadnout očekávané výnosy z investic od dvou firem, odhadoval vyšší budoucí výnosy známému výrobcí počítačů (např. Dell) s výbornou pověstí na trhu než společnosti s nejasnou reputací, o které slyší poprvé (např. Unisys) a má z ní spíše neutrální či negativní pocit? Mohou i lidé se znalostmi financí podléhat kognitivní heuristice reprezentativnosti a mohou jí být ovlivněny jejich finanční volby a investiční doporučení?**

### ODPOVĚĎ

Výsledky výzkumů ukazují, že i lidé se znalostmi financí, jako jsou studenti ekonomických fakult, mají sklon podvědomě podléhat kognitivní zkratce reprezentativnosti.

V důsledku toho mohou činit subjektivní odhady, které mohou vést k chybným investičním rozhodnutím.

Jak uvádí Hersh Shefrin, i ti nejlepší investoři z Wall Street a finanční praktici dělají chyby, když jsou často nevědomky ovlivněni náchylností podléhat heuristikám a souvisejícím zkreslením, které jim zaujetím, přehnaným sebevědomím a emocemi zatemní úsudek.<sup>35 67 68 69</sup>

Používání finančních modelů je proto důležité pro získání objektivizovanějšího pohledu na očekávané výnosy a rizika spojená s investicemi, zmírnění osobních předsudků a lepší zohlednění skutečných tržních rizik.

## ANALÝZA

V experimentu z roku 1995, který zkoumal vliv kognitivní zkratky reprezentativnosti na investiční rozhodování, se Sheffrin a Statman zaměřili na investory a vysokoškolské studenty znalé v oblasti technologií a investic. Bylo totiž očekáváno, že jejich odborné znalosti a zkušenosti poskytnou relevantní pohled na očekávané výnosy akcií společností, jako jsou Dell a Unisys.<sup>70</sup>

Jejich výsledky však ukázaly, že vysokoškolští studenti zaměření na podnikání zpravidla odhadovali vyšší výnosy pro známé společnosti s dobrou pověstí jako Dell. Zatímco méně známé společnosti jako Unisys byly vnímány jako méně výnosné investice. Tento jev byl způsoben ovlivněním rozhodování studentů povrchními znaky a stereotypy, tedy image společnosti, spíše než objektivními údaji.

Model CAPM, který využívá objektivní data a zohledňuje riziko investice, předpovídal očekávané výnosy pro Dell ve výši 19,1 % a pro Unisys ve výši 21,7 % - výsledky naznačují, že méně známá společnost může mít vyšší očekávané výnosy než známá společnost, což je v rozporu s intuitivními odhady studentů. Studenti měli tendenci přeceňovat výnosy „dobrých“ společností a podceňovat výnosy méně známých či negativně vnímaných společností, což je typickým příkladem heuristiky reprezentativnosti.

Tento rozdíl mezi subjektivními odhady a objektivními výpočty ukazuje na důležitost využívání finančních modelů, jako je CAPM, při investičním rozhodování. Tyto modely pomáhají eliminovat osobní předsudky a poskytují přesnější odhady na základě reálných tržních podmínek a rizik, což je klíčové pro přijímání informovaných a racionálních investičních rozhodnutí.



- 3. Jak se nazývá myšlenková chyba, kdy věříme, že po sérii proher musí přijít výhra? Uveďte konkrétní příklady této myšlenkové chyby a specifikujte, jak se liší od související myšlenkové chyby, kdy můžeme podléhat přesvědčení, že po sérii výsledků musí nutně přijít zvrát.**

### **ODPOVĚĎ**

Omyl hazardního hráče je mylné přesvědčení, že po sérii výsledků musí přijít opačný výsledek.

Tento omyl v úsudku vychází z víry, že náhoda se „vyrovnává“ v krátkém období.

Omyl hazardního hráče se při hazardních hrách projevuje častým podléháním hráčů věřit, že po sérii červených čísel v ruletě musí přijít černé. Podobně v investičním kontextu jde o chybu v úsudku, když mají investoři sklon očekávat, že po sérii pozitivních výnosů na akciovém trhu musí následovat pokles. Omyl v nesprávném vnímání krátkodobých výkyvů jako dlouhodobých trendů a přeceňování pravděpodobnosti korekce po sérii pozitivních nebo negativních výsledků bývá také spojován s finančními krizemi.

Opakem omylu hazardního hráče je omyl horké ruky. Omyl horké ruky je klamná představa, že nedávná výhra zvyšuje šanci na další sérii výher.

Obě tyto chyby v úsudku pravděpodobností jsou důsledkem zpravidla podvědomého spoléhání se na heuristiku reprezen-



tativnosti, jež nás vede k přeceňování vlivu minulých událostí na budoucí výsledky, a to i u událostí, které jsou ve skutečnosti na sobě nezávislé.

Obě úsudkové chyby v odhadech pravděpodobností jsou důsledkem pravděpodobností jsou důsledkem heuristiky reprezentativnosti, která přispívá k přeceňování vlivu minulých událostí na budoucí výsledky, i když jsou tyto události náhodné a nezávislé na předchozích (například každé otočení kola rulety je nezávislé na tom předchozím).

V důsledku toho můžeme podléhat mylnému přesvědčení, že krátkodobé výsledky se budou zaručeně vracet k průměru nebo pokračovat v předchozím trendu, což ve skutečnosti u náhodných událostí není pravda.

## REFLEXE

Lze minimalizovat vliv kognitivních chyb, jako jsou omyl hazardního hráče a omyl horké ruky, zaměřením na objektivní data a racionální analýzu, místo abychom se řídili subjektivními pocity a intuitivními přesvědčeními?



- 4. Představte si, že jako investiční analytik máte přístup k průzkumu časopisu *Fortune*, který vám odhalí zvláštní vzorce chování investorů při hodnocení akcií. Zjišťujete, že respondenti v průzkumu hodnotí akcie tak, že velké společnosti s nízkým poměrem book-to-market považují za „dobré společnosti“, a zároveň věří, že „dobré akcie“ jsou automaticky akcie těchto „dobrých firem“. Zamýšlíte se, že tento pohled kontrastuje s empirickými důkazy ukazujícími, že ve skutečnosti často vyšší výnosy poskytují akcie menších společností s vyšším poměrem book-to-market.**

**Který myšlenkový vzorec může pomoci vysvětlit, proč měli respondenti v průzkumu sklon automaticky považovat velké společnosti za „dobré“ investice ve srovnání**

**s menšími společnostmi, ačkoliv menší akcie vykazovaly vyšší poměr book-to-market a dlouhodobě poskytovaly vyšší výnosy?**

## ODPOVĚĎ

Omyl horké ruky spočívá v mylné víře, že úspěch z minulosti bude pokračovat. To vede investory k preferování velkých, známých firem na základě minulých výsledků, ačkoliv data naznačují, že menší firmy mohou přinášet vyšší výnosy. Výzkum Shefrina a Statmana<sup>36</sup> ukázal, jak investoři ignorují rizika a výnosy menších akcií kvůli předsudkům spojeným s minulými úspěchy velkých společností.

## ANALÝZA

Heuristika reprezentativnosti a související klam horké ruky nám napomáhají pochopit, proč se při hodnocení a výběru akcií často řídíme na základě stereotypů. Investoři, podobně jako v předchozím příkladě studenti, mají sklon spoléhat se na heuristiku reprezentativnosti a podléhat klamu horké ruky, což vede k přirozené predispozici preferovat společnosti, jež se jeví jako úspěšné (např. jednoduše proto, že jde o velké, dobře řízené firmy), a přehlížet potenciálně výnosné investice do společností s menší reputací (méně známých firem). To může způsobit, že se investoři vyhýbají investicím do hodnotových společností(s) malou kapitalizací (menších společností), které však historicky mohly přinášet lepší výnosy.

Místo toho, aby respondenti průzkumu časopisu *Fortune* zvažovali širší spektrum faktorů a dat, jako je například míra systematického rizika měřená beta koeficientem (též volatilita akcie), spolehli se na víru, že „dobré akcie“ jsou spojené s „dobrymi společnostmi“ - což jsou podle většiny investorů obvykle velké a známé firmy.

To má souvislost s omylem horké ruky, jenž spočívá v notně mylné víře, že úspěch z minulosti bude pokračovat.

To podněcuje investory k preferování velkých, známých firem na základě minulých výsledků, přestože data naznačují, že menší firmy mohou přinášet vyšší výnosy.

Výzkum Shefrina a Statmana ukazuje, jak investoři přehlížejí rizika a výnosy menších akcií kvůli předsudkům spojeným s minulými úspěchy velkých společností.

Řada respondentů v průzkumu upřednostňovala své představy o úspěchu velkých společností v důsledku stereotypního myšlení podvědomým spoléháním se na heuristiku reprezentativnosti. Přirozeně proto považovali velké firmy (ač s nízkým poměrem účetní hodnoty k tržní hodnotě) za „dobré společnosti“ a jejich akcie za „dobré investice“ a ignorovali data o menších společnostech s vyšším poměrem book-to-market přinášejícím vyšší výnosy.

Pochopení tihnutí investorů (zejména tzv. „noise investorů“) k podléhání zkreslením souvisejících s heuristikou reprezentativnosti (v důsledku stereotypního myšlení) nám může pomoci vysvětlit, proč matematické modely vyvinuté pro oceňování kapitálových aktiv (jako je například CAPM, který předpokládá, že vyšší riziko by mělo přinášet vyšší výnosy) mnohdy nefungují v praxi. Mnoho investorů totiž nepřijímá investiční rozhodnutí čistě racionálně. Místo toho se nechávají ovlivnit svými předsudky a stereotypním myšlením. To znamená, že například preferují investice do velkých, známých společností, protože je vnímají jako „dobré“ investice, i když to nemusí být podloženo daty. Tento intuitivní sklon opomíjí klíčové faktory jako riziko a vede k tomu, že v praxi neexistuje silný vztah mezi rizikem a výnosy, jak by CAPM model předpokládal.

## REFLEXE

Vyberte si dvě společnosti, jednu s vysokým hodnocením analytiků a druhou s nízkým hodnocením.

Na základě těchto hodnocení a dalších dostupných informací o společnostech odhadněte, která z nich bude mít lepší investiční výkonnost. Následně porovnejte svůj odhad s historickými výkony těchto společností.

Zaznamenejte, jak se váš odhad shoduje, nebo rozchází s realitou, a zvažte míru vlivu heuristiky reprezentativnosti na vaše rozhodování.

## K ZAMYŠLENÍ

Vysoké hodnocení kvality řízení a dalších atributů, jako je inovativnost nebo odpovědnost vůči společnosti, může vést k závěru, že společnost s vysokým hodnocením bude mít lepší investiční výkonnost. Naopak společnost s nižším hodnocením může být vnímána jako rizikovější a méně výnosná.

Historická data mohou ukázat, že společnosti s nízkým hodnocením (např. hodnotové firmy s malou kapitalizací) mohou překonávat výkonnost společností s vysokým hodnocením (např. velké růstové firmy). Tento výsledek je v rozporu s intuitivními odhady, které mohou favorizovat společnosti s pozitivní image.



- 5. Jste členem výzkumného týmu, jenž se ve finanční instituci zabývá investičními rozhodnutími klientů. Co je podle vás pravděpodobnější? Bude více investorů investujících do akciového trhu (Tvrzení A), nebo investujících do akciového trhu a zároveň se zajímajících o ekologické projekty (Tvrzení B)?**

## ANALÝZA

Cílem této úlohy bylo rozpoznat koncept konjunkčního klamu a zamyslet se nad vlastními odhady v investičním kontextu. Tento klam může nastat, když lidé intuitivně posuzují pravděpodobnost dvou událostí (např. investice do akcií a zájem o ekologické projekty) jako vyšší než pravděpodobnost jedné

události (např. investice do akciového trhu). Odhadováním pravděpodobností a zamýšlením se nad svým myšlením máme sklon se stávat více vědomými vlivu zkreslení na naše úsudky.

## REFLEXE

Je možné, že jste rozvážně přiřadili vyšší pravděpodobnost Tvrzení A než Tvrzení B. Pokud ano, pak jste nespádli do konjunkčního klamu. Klam nastává při víře, že pravděpodobnost konjunkce (dvě události se vyskytují současně) je vyšší než pravděpodobnost jednotlivé události. Tedy v tomto případě by to znamenalo mylně předjímat, že je pravděpodobnější, že investor investuje do akcií a zároveň má zájem o ekologické projekty, než že jednoduše investuje na akciovém trhu. To v určitých situacích může vést k neefektivnímu rozhodování. Správné posouzení rizika a výnosu může znamenat rozdíl mezi úspěšnou investicí a ztrátou a právě v tom může sehrát velkou roli konjunkční chyba.

## K ZAMYŠLENÍ

Tento příklad je adaptací slavného experimentu Tverského a Kahnemana (1982)<sup>12</sup>, který ilustruje konjunkční klam. V jejich experimentu bylo účastníkům představení tvrzení o ženě jménem Linda, která je ve svých 31 letech svobodná, velmi inteligentní a aktivní v sociálních otázkách. Účastníci byli požádáni, aby seřadili tvrzení o Lindě podle pravděpodobnosti. Mnozí z nich (85 %) přisuzovali vyšší pravděpodobnost tvrzení, že Linda je bankéřkou a aktivní ve feministickém hnutí, než že je jen bankovní pokladní. Tento úsudek byl mylný, protože složené tvrzení (o feministické bankovní pokladní) může být pravděpodobné pouze tehdy, když je pravděpodobné i tvrzení o bankovní pokladní. Tento způsob uvažování byl označen za konjunkční klam a v kontextu finančním je jeho pochopení důležité pro zefektivnění investičních strategií.<sup>51 12</sup>

## 5.5. POUŽITÁ ODBORNÁ LITERATURA

1. Baker KH, Nofsinger JR. *Behavioral Finance: Investors, Corporations, and Markets*. John Wiley & Sons; 2010.
2. Grether DM. Testing bayes rule and the representativeness heuristic: Some experimental evidence. *J Econ Behav Organ*. 1992;17(1):31-57. doi:10.1016/0167-2681(92)90078-P
3. Kahneman D, Tversky A. Subjective probability: A judgment of representativeness. *Cogn Psychol*. 1972;3(3):430-454. doi:10.1016/0010-0285(72)90016-3
4. Gierus J. Information Processing and Decision-Making in Pathological Worriers and their Potential Role in Mechanisms of Generalized Anxiety Disorder. *Adv Cogn Psychol*. 2020;16(4): 344-352. doi:10.5709/acp-0308-7
5. Baker KH, Filbeck G, Nofsinger JR. *Behavioral Finance: What Everyone Needs to Know*. Oxford University Press; 2019.
6. Filbeck G, Ricciardi V, Evensky HR, Fan SZ, Holzhauer HM, Spieler A. Behavioral finance: A panel discussion. *J Behav Exp Financ*. 2017;15:52-58. doi:10.1016/j.jbef.2017.07.008
7. Raisel E, Forlines J. Behavioral Finance. Duke University (Coursera Online Course). Published 2023. <https://www.coursera.org/learn/duke-behavioral-finance/home/info>
8. Hogarth RM. *Judgement and Choice: The Psychology of Decision*. 2nd ed. John Wiley & Sons.; 1987.
9. Gigerenzer G. On narrow norms and vague heuristics: A reply to Kahneman and Tversky. *Psychol Rev*. 1996;103(3):592-596. doi:10.1037/0033-295x.103.3.592
10. Galavotti I, Lippi A, Cerrato D. The representativeness heuristic at work in decision-making: building blocks and individual-level cognitive and behavioral factors. *Manag Decis*. 2021;59(7): 1664-1683. doi:10.1108/MD-10-2019-1464
11. Tversky A, Kahneman D. Belief in the law of small numbers. *Psychol Bull*. 1971;76(2):105-110. doi:10.1037/h0031322

12. Kahneman D, Tversky A. Evidential impact of base-rates. In: Kahneman D, Slovic P, Tversky A, eds. *Judgment under Uncertainty: Heuristic and Biases*. Cambridge University Press; 1982:153-160.
13. Kahneman D, Tversky A. On the psychology of prediction. *Psychol Rev*. 1973;80(4):237-251. doi:10.1037/h0034747
14. Luan S, Reb J, Gigerenzer G. Ecological Rationality: Fast-and-Frugal Heuristics for Managerial Decision Making under Uncertainty. *Acad Manag J*. 2019;62(6):1735-1759. doi:10.5465/amj.2018.0172
15. Luan S, Reb J. Fast-and-frugal trees as noncompensatory models of performance-based personnel decisions. *Organ Behav Hum Decis Process*. 2017;141:29-42. doi:10.1016/j.obhdp.2017.05.003
16. Zollo M, Winter SG, Zollo M, Winter SG. Deliberate Learning and the Evolution of Dynamic Capabilities. *Organ Sci*. 2002;13(3):339-351. doi:10.1287/orsc.13.3.339.2780
17. Schwenk CR. Cognitive simplification processes in strategic decision-making. *Strateg Manag J*. 1984;5(2):111-128. doi:10.1002/smj.4250050203
18. Heimeriks KH, Schijven M, Gates S. Manifestations of higher-order routines: The underlying mechanisms of deliberate learning in the context of postacquisition integration. *Acad Manag J*. 2012;55(3):703-726. doi:10.5465/amj.2009.0572
19. Zollo M. Superstitious learning with rare strategic decisions: Theory and evidence from corporate acquisitions. *Organ Sci*. 2009;20(5):894-908. doi:10.1287/orsc.1090.0459
20. Dane E, Pratt MG. Exploring intuition and its role in managerial decision making. *Acad Manag Rev*. 2007;32(1):33-54. doi:10.5465/AMR.2007.23463682
21. Simon HA. Making Management Decisions: the Role of Intuition and Emotion. *Acad Manag Perspect*. 1987;1(1):57-64. doi:10.5465/ame.1987.4275905
22. Khatri N, Ng HA. The role of intuition in strategic decision making. *Hum Relations*. 2000;53(1):57-86. doi:10.1177/0018726700531004

23. Sadler-Smith E. The role of intuition in entrepreneurship and business venturing decisions. *Eur J Work Organ Psychol.* 2016;25(2):212-225. doi:10.1080/1359432X.2015.1029046
24. Dias N, Avila M, Campani CH, Maranhão F. The Heuristic of Representativeness and Overconfidence Bias in Entrepreneurs. *Lat Am Bus Rev.* 2019;20(4):317-340. doi:10.1080/10978526.2019.1656536
25. Chen G, Kim KA, Nofsinger JR, Rui OM. Trading performance, disposition effect, overconfidence, representativeness bias, and experience of emerging market investors. *J Behav Decis Mak.* 2007;20(4):425-451. doi:10.1002/bdm.561
26. Ackert LF, Deaves R. *Behavioral Finance: Psychology, Decision-Making, and Markets.* Cengage Learning; 2010.
27. Howard J. Representativeness Bias. In: *Cognitive Errors and Diagnostic Mistakes.* Springer, Cham.; 2019. doi:doi.org/10.1007/978-3-319-93224-8\_24
28. Ceschi A, Costantini A, Sartori R, Weller J, Di Fabio A. Dimensions of decision-making: An evidence-based classification of heuristics and biases. *Pers Individ Dif.* 2019;146(November 2017):188-200. doi:10.1016/j.paid.2018.07.033
29. Baker KH, Filbeck G, Ricciardi V. *Financial Behavior: Players, Services, Products, and Markets.* Financial. Oxford University Press; 2017.
30. CFA Institute. Behavioral finance, capital market expectations, and asset allocation. In: *CFA Program Curriculum 2023: Level III.* Volume 1. Wiley; 2022.
31. Gilovich T, Vallone R, Tversky A. The hot hand in basketball: On the misperception of random sequences. *Cogn Psychol.* 1985;17(3):295-314. doi:10.1016/0010-0285(85)90010-6
32. Lien J w., Yuan J, Zheng J. Representativeness Biases and Lucky Store Effects. *SSRN Electron J.* Published online 2015. doi:10.2139/ssrn.2635427
33. Sun Y, Wang H. Estimating the Unknown by the Hot Hand Belief. *Expand Sp Cogn Sci - Proc 33rd Annu Meet Cogn Sci Soc CogSci 2011.* 2011;33(33):3058-3063.
34. Montier J. *Behavioural Investing: A Practitioner's Guide to Applying Behavioural Finance.* Wiley; 2007.



35. Shefrin H. Behavioralizing finance. *Found Trends Financ.* 2009;4(1-2):1-184. doi:10.1561/05000000030
36. Shefrin H, Statman M. Making Sense of Beta, Size and Book-to-Market. *J Portf Manag.* 1995;21(2):26-34. doi:doi:10.3905/jpm.1995.409506
37. Bondt WFM De, Richard Thaler. Does the Stock Market Overreact? *J Finance.* 1985;40(3):793-805. doi:10.2307/2327804
38. Barron G, Leider S. The role of experience in the gambler's fallacy. *J Behav Decis Mak.* 2010;23(1):117-129. doi:10.1002/bdm.676
39. Kong Q, Granic GD, Lambert NS, Teo CP. Judgment error in lottery play: When the hot hand meets the gambler's fallacy. *Manage Sci.* 2020;66(2):844-862. doi:10.1287/mnsc.2018.3233
40. Fisk JE. Conjunction fallacy. In: *Cognitive Illusions*. 3rd ed. Routledge; 2022:17.
41. Tversky A, Kahneman D. Extensional Versus Intuitive Reasoning: The Conjunction Fallacy in Probability Judgment. *Psychol Rev.* 1983;90(4):293-315. doi:10.1037/0033-295X.90.4.293
42. Wolford G, Taylor HA, Beck R b. The conjunction fallacy? *Mem Cognit.* 1990;18(1):47-53. doi:10.3758/BF03202645
43. Tentori K, Crupi V. On the conjunction fallacy and the meaning of and, yet again: A reply to Hertwig, Benz, and Krauss (2008). *Cognition.* 2012;122(2):123-134. doi:10.1016/j.cognition.2011.09.002
44. Godlonton S, Hernandez MA, Murphy M. Anchoring Bias in Recall Data: Evidence from Central America. *Am J Agric Econ.* 2018;100(2):479-501. doi:10.1093/ajae/aax080
45. Cecchi-Dimeglio P. 6 Ways to Make Performance Reviews More Fair. *Harv Bus Rev.* Published online 2022. <https://hbr.org/2022/07/6-ways-to-make-performance-reviews-more-fair>
46. Steiner DD, Rain JS. Immediate and Delayed Primacy and Recency Effects in Performance Evaluation. *J Appl Psychol.* 1989;74(1):136-142. doi:10.1037/0021-9010.74.1.136

47. Ashton RH, Kennedy J. Eliminating Recency with Self-Review: The Case of Auditors' "Going Concern" Judgments. *J Behav Decis Mak.* 2002;15(3):221-231. doi:10.1002/bdm.412
48. The AAI Investor Sentiment Survey. Accessed October 18, 2024. <https://www.aaii.com/sentimentsurvey>
49. Sulistiawan D, Arni F. Do stock investors need to discuss to reduce decision bias? *Invest Manag Financ Innov.* 2019;16(3):1-9. doi:10.21511/imfi.16(3).2019.01
50. Lord CG, Ross L, Lepper MR. Biased assimilation and attitude polarization: The effects of prior theories on subsequently considered evidence. *J Pers Soc Psychol.* 1979;37(11):2098-2109. doi:10.1037/0022-3514.37.11.2098
51. Montier J. *Behavioural Finance Insights into Irrational Minds and Markets.* Wiley; 2002.
52. Huettel S. *Behavioral Economics: When Psychology and Economics Collide.* The Great Courses; 2014.
53. Griffin D, Tversky A. The weighing of evidence and the determinants of confidence. *Cogn Psychol.* 1992;24(3):411-435. doi:10.1016/0010-0285(92)90013-R
54. Fama EF. Market efficiency, long-term returns, and behavioral finance. *J financ econ.* 1998;49(3):283-306. doi:10.1016/s0304-405x(98)00026-9
55. Tversky A, Kahneman D. Availability: A heuristic for judging frequency and probability. *Cogn Psychol.* 1973;5(2):207-232. doi:10.1016/0010-0285(73)90033-9
56. Merkley K, Michaely R, Pacelli J. Does the Scope of the Sell-Side Analyst Industry Matter? An Examination of Bias, Accuracy, and Information Content of Analyst Reports. *J Finance.* 2017;72(3):1285-1334. doi:10.1111/jofi.12485
57. Barberis N, Shleifer A, Vishny RW. A model of investor sentiment. *J financ econ.* 1998;41:307-343. doi:10.1016/S0304-405X(98)00027-0
58. Hong H, Stein JC. A Unified Theory of Underreaction, Momentum Trading, and Overreaction in Asset Markets Author ( s ): Harrison Hong and Jeremy C . Stein Source : The Journal of Finance , Vol . 54 , No . 6 ( Dec . , 1999 ), pp . 2143-2184 Publ. *J Finance.* 1999;54(6):2143-2184.

59. Lakonishok J, Vermaelen T. Anomalous Price Behavior Around Repurchase Tender Offers. *J Finance*. 1990;45(2): 455-477. doi:10.1111/j.1540-6261.1990.tb03698.x
60. Desai H, Jain PC. Long-run common stock returns following stock splits and reverse splits. *J Bus*. 1997;70(3):409-433. doi:10.1086/209724
61. Edwards W. Conservatism in human information processing. *Judgm under Uncertain*. Published online 2013:359-369. doi:10.1017/cbo9780511809477.026
62. Buehler R, Griffin D. *The Psychology of Planning in Organizations*. 1st ed. Taylor & Francis; 2015.
63. Flyvbjerg B. Top Ten Behavioral Biases in Project Management: An Overview. 2021;52(6):531-546. doi:10.1177/87569728211049046
64. Langer EJ. The illusion of control. *J of Personal Soc Psychol*. 1975;32(2):311-328. doi:10.1037/0022-3514.32.2.311
65. Camerer, C. F, Lovallo D. Overconfidence and Excess Entry: An Experimental Approach. *Am Econ Rev*. 1999;89(1):306-318. doi:10.1257/aer.89.1.306
66. Daniel K, Hirshleifer D, Subrahmanyam A. Investor psychology and security market. *J Finance*. 1998;53(6):1839-1885.
67. Shefrin H. *Beyond Greed and Fear: Understanding Behavioral Finance and the Psychology of Investing*. 2nd ed. Oxford University Press; 2002.
68. Shefrin H. *Beyond Greed and Fear: Understanding Behavioral Finance and the Psychology of Investing*. Oxford University Press; 2000.
69. Zweig J. On Hersh Shefrin's Beyond Greed and Fear: Understanding Behavioral Finance and the Psychology of Investing. *J Psychol Financ Mark*. 2000;1(2):154-155. doi:10.1207/s15327760jpfm0102\_7
70. Shefrin H, Statman M. Behavioral Portfolio Theory. *J Financ Quant Anal*. 2000;35(2):127-151. doi:10.2307/2676187



# ZÁVĚR

# ZÁVĚR

Na závěr této knihy se nabízí zamyslet se nad jedním z klíčových poselství, které disciplína behaviorální finance přináší - finanční volby nejsou jen o číslech, trendech a strategiích, ale především o nás samotných. *Cena a hodnota nejsou totéž* - hodnota je vyjádření úrovně spokojenosti a může být pro každého z nás, v situaci ve které se zrovna nacházíme, značně odlišná. Podvědomé myšlenkové vzorce, emoce, společenské vazby a okolní prostředí tvoří neodmyslitelnou součást téměř každého finančního rozhodnutí.

*„Pro investora je hlavním problémem, a dokonce jeho nejhorším nepřítelem často právě on sám“*, řekl již dříve Benjamin Graham. Tato slova vybízejí k hlubšímu zamyšlení, že klíčem k úspěchu na finančních trzích skutečně není jen pochopení tržních mechanismů a finanční gramotnost. Behaviorální finance nám pomáhají porozumět sobě samým a učí nás sebereflexi. Pokud se naučíme ovládat své strachy, myslet bez předsudků, čelit unáhlenosti a jednat s rozvahou - *klíč*, kterým se otevře cesta k bezpečnější finanční budoucnosti a vnitřní spokojenosti získáme.


Již věřím, že co se nám v životě děje, není dílem náhody, ale odraz našich předchozích rozhodnutí a schopnosti učit se z nich. Že skutečná svoboda volby spočívá v umění vědomě bezpředsudkově myslet a jednat s rozvahou - v dovednosti, která je i dnes vzácná a cenná. V nás je ta síla svobodně se rozhodnout, zbořit staré vzorce myšlení, pracovat s emocemi, a s odvahou a jasnou myslí vykročit vstříc *nejen* k finanční spokojenosti. Přeji spokojená a rozvážná rozhodnutí.

**Klíč ke spokojenosti je v nás samotných** 🍀 .




# ŘEŠENÍ KVÍZŮ


## KAPITOLA 1

 Řešení kvízu: 1 c., 2 a., 3 a., 4 a., 5 a., 6 a.


## KAPITOLA 2

 Řešení kvízu: 1 a., 2 c., 3 a., 4 c., 5 b.


## KAPITOLA 3

 Řešení kvízu: 1 c., 2 b., 3 a., 4 a., 5 c.

## KAPITOLA 4

 Řešení kvízu: 1 c., 2 a., 3 a., 4 b., 5 c., 6 a.

## KAPITOLA 5

 Řešení kvízu: 1 a., 2 b., 3 a., 4 c., 5 c.





## TÉMATICKÝ REJSTŘÍK

### A

adaptivní využívání zkušenosti, 133  
Allaisův paradox, 21  
amygdala, 37  
analytické uvažování, 36  
ANM, 68, 176  
anomálie, 34  
averze k lítosti, 43, 44, 47 60  
averze ke ztrátě, 44, 46, 95, 103, 108,  
112, 119  
axiom dominance, 14, 56  
axiom nezávislosti, 14  
axiomy tradičních financí, 15, 18

### B

behaviorální finance, 13, 16, 17, 21, 26,  
28, 29, 30, 31, 172  
behaviorální finanční teorie, 32  
bias atraktivity, 100  
bias frekvence a načasování, 69, 73  
bias lítosti z činnosti, 61  
bias nedávnosti, 145  
bias podpory, 69, 73  
bias prvenství, efekt prvenství, 108  
bias rámování, 101  
bias recence, 76, 109, 110, 145  
bias salience, 69  
bias vlastnictví, 108, 118  
bias zanedbání základní sazby, 137

### D

difuze informací, 149  
dispoziční efekt, 51, 52, 54, 60, 113  
důvěra, 131  
dvouřezimové myšlení, 36, 37, 38, 176

### E

efekt peněz v domě, 107  
efekt prvenství, 102, 108, 109, 110,  
147  
efekt recence, 73, 82, 102, 109, 110, 129,  
146  
efekt salience, 73  
efekt vlastnictví, 113  
ekonomické cykly, 150  
emoce, 8, 11, 26, 33, 37, 39, 172, 183  
emoční centrum, 37  
emoční finance, 31  
extrapolační bias, 135  
extrapolační zkreslení, 135, 136, 155,  
156

### F

finanční gramotnost, 14, 178  
finanční krize, 31, 34, 72, 74  
framing, 29, 35, 45, 62, 64, 101, 123  
funkce užítku, 14, 18

### G

gamblerův klam, 140

### H

heuristika afektu, 84  
heuristika dostupnosti, 5, 67, 68  
heuristika kotvení, 5, 93, 94  
heuristika reprezentativnosti, 5, 127,  
128  
hodnotící fáze, 45, 47  
hráctví, 140  
hybnost, 146, 149

### I

intuice, 132, 133, 153  
intuitivní myšlení, 38  
intuitivní přístup, 38  
IQ, 38, 176

### K

kauzální chyby, 38  
klam horké ruky, 138, 160  
klam utopených nákladů, 152  
kognitivní disonance, 16, 29, 41  
kognitivní předsudky, 26, 178  
kognitivní reflexe, 37, 41, 148  
kognitivní zkreslení, 30, 31, 33, 36, 145,  
177  
konfirmační zkreslení, 82  
konjunkční klam, 135, 163  
konzervativní zkreslení, 148  
axiom konzistence, 14, 27, 56, 153  
kotevní efekt, 97  
kotevní hodnota, 99, 116  
kotva, 97, 98, 113, 115, 120, 121  
kotvící efekt, 116  
kumulativní perspektivní teorie, 50

### L

libertariánský paternalismus 31  
lidské rozhodování, 30, 31, 35, 38  
limity arbitráže, 34  
lítost z nečinnosti, 60, 61

### M

majetnický efekt, 107, 113, 114  
mentální účetnictví, 105, 113, 119  
mikrobehaviorální finance, 177  
motivace, 98, 102

myšlenkové pravidlo, 128

## **N**

nadměrná sebedůvěra, 82, 151

nedávné informace, 72, 147

nerozumná finanční rozhodnutí, 10

neuroplasticita, 53

nudging 31

## **O**

objektivní pravděpodobnost 129, 131

omezená racionalita, 32

omyl hazardního hráče, 135, 137, 159

omyl horké ruky, 135, 137, 138, 158,  
159

omyl konjunkce, 143

omyl návratu k průměru, 141

optimalizátor, 21

opt-in, 35, 36

opt-out, 35, 36, 118

## **P**

paměť, 71, 76, 101

paralýza analýzou 38

PFC, 37, 176

podvědomé myšlenkové vzorce, 68

pomalé myšlení, 36

pravděpodobnostní úkoly, 38

přeceňování, 73, 99, 110, 129, 134, 135,  
142, 147, 150, 151, 152, 156, 158,  
159

přeceňování předvídatelnosti, 150

predispozice, 48, 107

předpojatost, 80, 112

přehnaná sebejistota, 151

přehnané sebedůvěry, 133

přetrvávání v našich přesvědčeních, 151

prospektivní teorie, 44

psychologická zkreslení, 39

psychologické faktory, 15, 38, 119

psychologie, 8, 13, 15, 16, 26, 28, 29, 30,  
31, 36, 52, 110, 150, 177, 180

## **R**

racionální aktér, 14

racionální chování, 14

rámce, 35

recenční efekt, 78, 110

referenční bod, 47, 97, 113, 115, 120,  
121

referenční závislost, 50

rizikově averzní investor, 19, 46

rizikově očištěný výnos, 12, 20

## **S**

sebehodnocení, 147

sebedůvěry, 48, 72, 133

selektivní paměť, 152

sentiment, 63, 82, 90, 168

spekulace, 59, 113

status quo bias, 80, 108, 113, 124

stereotyp, 130, 150

stereotypní myšlení, 134

strach z lítosti, 42, 152

studium mysli, 15

Systém 1, 36, 37, 38

Systém 2, 36, 37, 38

## **T**

teorie efektivních trhů, 29

teorie lítosti, 42

teorie vyhlídek, 29, 44

test pozornosti, 22

transparentnost, 36

trend, 136, 141, 142, 145, 146, 148, 149,  
155, 156

## **U**

úsudkové chyby, 159

## **V**

váhová funkce pravděpodobností, 44

vážící funkce, 48

vnímání reality, 128

vnímání rizik, 71

výchozí nastavení, 95, 108

vyhledávání rizika, 50

vývoj behaviorálních financí, 29

vzory, 40, 131, 134, 135, 150, 155

## **Z**

základní principy behaviorálních  
financí, 183

zanedbání základní pravděpodobnosti,  
129

ziskový rám, 101

zkreslené závěry, 131

zkreslení lítosti, 42

zkreslení lítosti z činnosti, 42, 43

zkreslení nápadnosti, 74

zkreslení pozornosti, 16, 23

zkreslení zpětného pohledu, 100

zkreslený pohled, 152

ztráta iluze, 149

ztrátový rám, 101

## SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

AAII	Americká asociace individuálních investorů
ANM	Automatické negativní myšlenky
CAPM	Model oceňování kapitálových aktiv
CPT	Kumulativní prospektová teorie
EMH	Hypotéza efektivního trhu
IQ	Intelligenční kvocient
PFC	Prefrontální kortex

## SEZNAM OBRÁZKŮ

Dvourežimové myšlení, 37

Klíčové heuristiky, 40

Klíčová psychologická zkreslení (biasy), 41

Biasy spojené se sebelítostí vlivem chyb z vlastního přičinění, 43

Hodnotová funkce v prospektové teorii, 46

Váhová funkce v prospektové teorii, 49

Vzorce postojů lidí k riziku podle kumulativní prospektové teorie, 51

Klíčové biasy související s heuristikou dostupnosti, 74

Klíčové biasy související s heuristikou kotvení, 101

Klíčové biasy související s heuristikou reprezentativnosti, 135

## REFERENCE K OBRÁZKŮM

V této knize byly použity pouze obrázky s volnou licencí, ze stránek <https://www.freepik.com/free-vector>

## METODOLOGIE

Odborná monografie je věnována vědní disciplíně behaviorálních financí se zaměřením na mikrobehaviorální finance. Ústředním tématem je vliv spoléhání se na podvědomé kognitivní vzorce myšlení a související kognitivní a emoční předsudky na formování postojů a finanční rozhodování jednotlivců. Monografie analyzuje, jak tyto faktory přispívají k opakovaným chybám a nevyužitým příležitostem v rámci peněžních a investičních voleb, přičemž je zasazuje do širšího interdisciplinárního kontextu ekonomie, psychologie a sociálních věd. Obsahuje dosavadní teoretické a praktické poznatky v této oblasti pro (nejen) odbornou veřejnost.

Při jejím zpracování byly aplikovány vědecké metody a postupy, které zajistily systematický a komplexní přístup k řešení zkoumané problematiky. Základem výzkumu byla obsahová analýza odborné literatury v oblasti behaviorálních financí, psychologických teorií a příbuzných oborů. Zdroje zahrnovaly recenzované vědecké články publikované v renomovaných mezinárodních časopisech a odborné monografie. Kritéria výběru zdrojů zahrnovala vědeckou kvalitu, aktuálnost, relevanci k tématu a kontext.

Deduktivní přístup byl použit k rámcování výzkumu, čímž zajistil vazbu na existující teoretické koncepty, jako je teorie duálního myšlení, heuristiky a kognitivní zkreslení. Tento přístup umožnil identifikaci klíčových výzkumných mezer a zajištění propojení s aktuálním vědeckým diskurzem.

Induktivní přístup byl uplatněn při tematické analýze a umožnil objevit poznatky, jež nejsou explicitně obsaženy v zavedených teoriích. Vzhledem k multidimenzionální povaze problematiky byl přijat interdisciplinární přístup, který zahrnoval literaturu z relevantních disciplín, umožnil integraci různých pohledů a poskytl širší kontext pro analýzu finančního rozhodování.

Byla provedena kvalitativní tematická analýza sloužící k identifikaci hlavních témat a kategorizaci poznatků. Součástí metodologie byla rovněž interview s experty na behaviorální témata, jejichž pohledy obohatily interpretaci dat a přispěly k hlubšímu pochopení

zkoumané problematiky. Výsledky byly následně syntetizovány do jednotného teoretického rámce, jenž propojuje behaviorální finanční teorie s praktickými implikacemi. Tato reflexe umožnila formulovat inovativní pohled na zmírňování kognitivních a emočních chyb ve finančním rozhodování.

Cílem autorky bylo vytvořit odbornou monografii, která by zůstala přes její odborné zaměření čtenářsky přístupná a srozumitelná a pro její širší využití aktivizovala prostřednictvím interaktivního přístupu čtenáře.

## **PŘÍNOS MONOGRAFIE**

Monografie je první odbornou publikací v českém prostředí systematicky zpracovávající problematiku behaviorálních financí z mikrobehaviorální perspektivy. Nabízí komplexní přehled teoretických i praktických poznatků. Součástí práce je nová ucelená kategorizace behaviorálních faktorů ovlivňujících finanční rozhodování. Tato kategorizace propojuje kognitivní předsudky, emoční zkreslení a sociokulturní vlivy s podvědomými myšlenkovými vzorci. Poskytuje rámec pro analýzu chyb a příležitostí v rozhodovacích procesech a přispívá k rozšíření teoretického základu behaviorálních financí.

Praktické aplikace této práce mohou být užitečné v oblasti finančního poradenství při zmírňování behaviorálních chyb a ve vzdělávacích programech zaměřených na zvyšování finanční gramotnosti, rozvoj kritického myšlení a logického uvažování.

Monografie může rovněž sloužit jako studijní materiál pro vysokoškolské kurzy věnující se behaviorálním financím či rozhodovacím procesům. Poskytuje podklady pro další výzkum i praktické využití v kontextu finančního rozhodování.



# SLOVA RECENZENTŮ



Oponentní posudky jsou abecedně seřazeny podle příjmení recenzenta.

## RECENZE 1

Jana Přílučková napsala vynikající úvod do behaviorálních financí. Kniha podává velmi důkladný přehled o tomto tématu, a přitom je chvályhodně stručná. Dr. Přílučková sleduje uplatnění poznatků z psychologie pro pochopení fungování světa financí od jeho samotných počátků. Kromě toho, že představuje klíčové klasiky oboru, včetně myslitelů, jako jsou Herbert Simon, Daniel Kahneman a Amos Tversky, seznamuje čtenáře také s nejnovějšími výzkumy v rostoucím a rozmanitém množství odborné literatury.

Text je psán přístupným stylem, který osloví jak lidi, kteří se o financích učí poprvé, tak zkušené odborníky. Dr. Přílučková uvádí příklady, které budou relevantní a snadno pochopitelné pro široký okruh čtenářů, a text je proložen četnými kvízy a cvičeními. Kniha je ideální pro použití jako učebnice pro studenty i jako příručka pro lidi, kteří se prostě chtějí dozvědět více o penězích a financích. BEHAVIORÁLNÍ FINANCE bych doporučil každému, koho zajímá, jak fungují finance a investice.

**Tanweer Ali, CFA**

## RECENZE 2

Monografie systematicky podává ucelený obraz aktuálního vývoje myšlení v oblasti financí, konkrétně v otázce příčin a důsledků přirozené nedokonalosti lidského rozhodování a jednání. Je fascinující sledovat, jak teorie financí v posledních desetiletích pokročila právě tím, že začala testovat své vlastní hranice, konfrontovat své závěry s výsledky empirických výzkumů a s poznatky příbuzných sociálních věd. Tento proces přirozeně vedl k posunu od dříve postulovaných dogmat o neomylnosti trhů a tržních informací směrem k poznání, že jako lidé jsme bytostmi chybuujícími, což má přirozeně dopad i na naše jednání v otázkách financí a na finanční trhy samotné. Některé z našich přirozených omylů či tendencí k chybám mají hluboký, možná dokonce biologický původ.



Autorka s využitím řady odborných publikací velmi systematickým, ale současně poutavým způsobem - za pomoci mnohých příkladů z běžného života - prezentuje tyto lidské nedokonalosti v kontextu investičního rozhodování. Její kniha tak jasně upozorňuje, jak velká část našich každodenních rozhodnutí o financích je z podvědomých či mimovolních příčin významně zkreslená. Domnívám se, že v konečném důsledku tak kniha pojmenovává to, co řada světových autorit v oblasti investování podvědomě praktikuje již dávno: investování je možnou cestou k sebepoznávání a překonávání vlastních nedokonalostí. Neúnavná zvědavost a sebedisciplína je (snad) cestou i k investičnímu úspěchu, avšak tato cesta nikdy nekončí. Děkuji proto autorce za možnost se s aktuálními poznatky finanční teorie seznámit takto systematickou, ale přesto čtivou formou.

**Ing. Lukáš Brych, CFA**

### **RECENZE 3**

Hodnocená monografie se zabývá vysoce aktuální problematikou behaviorálních financí a představuje významný příspěvek do probíhající debaty o behaviorálních otázkách ekonomiky a financí, které jsou v tuzemských podmínkách vysoce podceňovány. Samotná monografie se snaží o systematický přístup k řešení problematice, v jednotlivých kapitolách autorka postupuje od základní definice behaviorálních financí, jejich principů, až po jednotlivé dílčí oblasti. Text monografie v sobě velmi efektivním způsobem spojuje jak odborně pedagogickou funkci, kde součástí monografie jsou vedle přehledu teoretických poznatků, zařazeny i prezentace dílčích problémů a kvízové části, tak vědeckou funkci, kde autorka prezentuje kritickou literární rešerši poznatků z oblasti behaviorálních financí a opírá se relevantní a aktuální literární zdroje. Monografie tak neprezentuje komplexní původní výzkum autorky, ale zaměřuje se spíše na literární rešerši a sumarizaci poznatků z dané oblasti, která je vhodně doplněna pasážemi, sloužící k aktivizaci čtenáře. Autorka text vhodně doplňuje o vlastní kritický pohled na prezentovanou problematiku a prezentuje konkluzivní závěry.

Jednotlivé kapitoly monografie jsou velmi vhodně koncipovány a logicky na sebe navazují. Formální a grafická úprava monografie je na velmi vysoké úrovni a ze samotné struktury textu je možné odvodit snahu autorky prezentovat vhodně strukturovaný a čtivý text, který zaujme nejenom vědeckou a odbornou, ale i laickou veřejnost.

Z výše uvedených skutečností vyplývá, že předložená monografie je tematicky vysoce aktuální, představuje samostatné a originální dílo autorky a kombinuje v sobě více funkcí a okruhů čtenářů. K monografii nemám připomínek a doporučuji její vydání.

**Prof. Ing. Boris Popesko, Ph.D.**

## **RECENZE 4**

Knih *Behaviorální finance - Proč se o penězích rozhodujeme tak, jak se rozhodujeme* předkládá systematické, srozumitelné a pro čtenáře zároveň velice poutavé pojednání o tzv. behaviorálních biasech neboli behaviorálních předsudcích (behavioral biases), což jsou vrozené lidské mentální kognitivní vlastnosti, které ekonomickým subjektům obecně a investorům zvláště zabraňují v reálném světě v podmínkách rizika činit výhradně racionální rozhodnutí tak, jak to předpokládá klasická ekonomická teorie, jež je postavená primárně na normativní teorii očekávané užitku. Na této monografii si cením především třech klíčových atributů. Zaprvé, text je zpracován velice přehledně, prakticky a s logickými návaznostmi. Zadruhé, v každé kapitole jsou uvedeny praktické kvízy, příklady a otázky, které čtenáře proaktivně nutí k zamyšlení a praktickému osvojení si dané problematiky. A konečně zatřetí, autorka uvádí odkazy na skutečně velké množství originální zahraniční literatury v angličtině, takže čtenáři si budou v případě jejich zájmu také moci dále rozšířit a prohloubit znalosti behaviorálních financí studiem textů klíčových zahraničních autorů. Autorce srdečně přeji, aby měla kniha úspěch, a to nejen mezi studenty ekonomických fakult v celém Česku, ale také u široké odborné veřejnosti.

**Ing. Michal Stupavský, CFA**

## ABSTRAKT

Tato první ucelená monografie o behaviorálních financích na českém trhu otevírá cestu k hlubšímu pochopení toho, jak naše mysl a emoce formují finanční rozhodnutí, a ukazuje, že klíčem k úspěšné finanční budoucnosti není jen znalost trhu, ale i porozumění sobě samým. Odhaluje skryté síly našich myšlenkových vzorců, předsudků a emočních reakcí, které nás vedou nejen k chybám, ale i k příležitostem. Nabízí inspiraci k uvědomění si podvědomých návyků, a tím nám pomáhá vytvořit pevnější základ pro vědomější a rozumnější finanční volby.

Tato kniha systematicky představuje základní principy behaviorálních financí, včetně konceptu duálního myšlení a naší vrozené tendence spoléhat se na podvědomé vzorce chování a podléhat souvisejícím kognitivním a emocionálním předsudkům. Propojuje finanční a psychologickou teorii s aktuálními poznatky z epigenetiky, čímž odhaluje, jak tyto oblasti úzce souvisí. Zabývá se sklony lidí k přerámování, subjektivnímu hodnocení a neobjektivnímu vyhodnocování pravděpodobností týkajících se finančních situací, které v kontextu sociálních a kulturních vlivů formují naše skutečná peněžní a investiční rozhodnutí, které se často tolik liší od našich finančních přání.

Kniha se detailně věnuje třem klíčovým kognitivním vzorcům myšlení a souvisejícím chybám s cílem podpořit lepší finanční volby. Konkrétními příklady inspiruje čtenáře k uvědomění si nesprávných podvědomých návyků, které často vedou k opakovaným finančním chybám.

Vstupte do světa behaviorálních financí a objevte, jak poznatky z této disciplíny mohou proměnit váš vztah k penězům a finančním rozhodnutím. Tato fascinující disciplína odpovídá na řadu otázek, často těch, které nám blesknou myslí ve chvílích finanční nejistoty, a je nepostradatelným prvkem finančního vzdělávání.

## ABSTRACT

This first comprehensive monograph on behavioral finance in the Czech market opens the door to a deeper understanding of how our minds and emotions shape financial decisions. It demonstrates that the key to a successful financial future lies not only in understanding markets but, most importantly, in understanding ourselves. The book uncovers the hidden forces of thought patterns, biases, and emotional reactions that lead us to both mistakes and opportunities. It inspires readers to become aware of subconscious habits and overcome them, helping to build a solid foundation for more conscious financial choices, while fostering a sense of security and satisfaction on the path to wiser decision-making.

The book systematically introduces the fundamental principles of behavioral finance, including the concept of dual thinking and our innate tendency to rely on subconscious behavioral patterns and succumb to related cognitive and emotional biases. It bridges financial and psychological theory with contemporary findings from epigenetics, revealing how these fields are closely interlinked. It examines tendencies such as reframing, subjective valuation, and biased probability assessments related to financial situations, emphasizing how social and cultural influences shape real monetary and investment decisions—decisions that often diverge significantly from our financial aspirations.

The book delves into three critical cognitive thought patterns and their associated errors, aiming to promote better financial choices. Using specific examples, it inspires readers to identify and correct erroneous subconscious habits that frequently lead to repeated financial mistakes.

Step into the world of behavioral finance and discover how insights from this field can transform your relationship with money and financial decision-making. This fascinating discipline addresses numerous questions, particularly those arising during moments of financial uncertainty, making it an essential component of financial education.

## PODĚKOVÁNÍ

Děkuji profesorce ekonomie Emmě Raisel a Johnovi A. Forlinesovi z katedry ekonomiky na Dukeově univerzitě v Severní Karolíně za přípravu a realizaci intenzivního kurzu Behaviorální finance, který jsem úspěšně dokončila s certifikací v roce 2024 a který mě formoval při tvorbě mé knihy.

Dále bych ráda vyjádřila své poděkování klinické psycholožce paní Mgr. et Mgr. Blance Kuželové působící ve Zlíně a psycholožce paní PaedDr. et Mgr. Haně Paštekové Rupertové působící v Kroměříži za inspiraci a cenné myšlenky, které mi poskytly při psaní mé knihy.

Dále bych chtěla poděkovat Mgr. Jaroslavě Bajgarové in memoriam za korekturu textu a za její nekonečnou ochotu a laskavou trpělivost, která mi mnohokrát dala sílu pokračovat v psaní.

Mé poděkování patří recenzentům knihy za posudky, velmi si vážím jejich cenného času, který byl mé knize věnován. Dále děkuji týmu v Nakladatelství UTB za poskytnutou podporu v potřebnou chvíli.

V neposlední řadě děkuji svým milým kolegům a studentům behaviorálních financí na mé domovské univerzitě za motivaci k dopsání této knihy.

Z celého ❤️ děkuji své rodině a přátelům.

## PROJEKTOVÁ OPORA

Kniha vznikla za podpory projektů **Horizon Europe** (HORIZON) 101071300 - Sustainable Horizons - European Universities designing the horizons of sustainability, **IGA**/FaME/2024/005 - Iracionalita ve finančním rozhodování a techniky zmírňování zkreslení a heuristik pro lepší investiční a peněžní volby, a **FSR FORD** 5-6/2022-23/FaME/005 - Experimentální ověření teoretických konceptů z behaviorální veřejné politiky: „Kognitivní zkreslení a kotvení; realizovaných v letech 2022-2024 na Fakultě managementu a ekonomiky Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně.



**Behaviorální finance:  
proč se o penězích rozhodujeme tak, jak se rozhodujeme**

Autorské podíly: Ing. Jana Přílučková, Ph.D. 100%

Sazba: Jana Přílučková

Za jazykovou správnost odpovídá autor.

Publikace vznikla za finanční podpory: RO50195510025/2102  
a IGA/FaME/2024/005

Vydavatel: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, nám. T. G. Masaryka 5555, 760 01 Zlín

Obálka: Nakladatelství UTB, shutterstock.com

Tisk: KODIAK print s.r.o.

Pořadí vydání: První

Rok vydání: 2024

ISBN 978-80-7678-302-7 [tisková verze]

ISBN 978-80-7678-303-4 [elektronická verze]

Poznámky



Poznámky

Knihy Behaviorální finance: proč se o penězích rozhodujeme tak, jak se rozhodujeme, představuje hlubší vhled do toho, jak psychologické faktory formují naše finanční rozhodování a proč často projevujeme nerozumné chování ve svých peněžních a investičních volbách.

Publikace systematicky vysvětluje, proč jsou behaviorální finance důležitým prvkem finančního vzdělávání. Zaměřuje se na základní principy, tři klíčové kognitivní heuristiky a související zkreslení, které ovlivňují finanční rozhodování. Spojuje teorii s reálnými příklady a nabízí praktické techniky pro lepší kontrolu nad financemi, čímž inspiruje k rozvážnějším rozhodnutím a bezpečnější finanční budoucnosti.