

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI
FILOZOFICKÁ FAKULTA
KATEDRA FILOZOFIE

Heuristiky a biasy
Heuristics and Biases

Bakalářská diplomová práce

Vypracoval: Martin Rusňák
Vedoucí práce: Mgr. Pavel Němčík

Olomouc 2014

Prohlašuji, že jsem bakalářskou diplomovou práci vypracoval samostatně a uvedl v ní všechny použité zdroje.

V Olomouci dne

Podpis

Chtěl bych poděkovat Pavlu Němčíkovi za vedení mé práce, Pavlíně Heinzové za zapůjčené knihy, Zuzaně Skřepské za editorskou pomoc, a také všem těm, kteří nikdy nepřestali věřit, že tuto práci jednoho dne napíšu.

Obsah

| | |
|--|----|
| Obsah..... | 4 |
| Úvod..... | 5 |
| 1. Dříve než začneme..... | 7 |
| 1.1. Klasická versus behaviorální ekonomie..... | 8 |
| 1.2. Systém 1 a Systém 2..... | 10 |
| 2. Heuristiky..... | 13 |
| 2.1. Heuristika reprezentativnosti..... | 14 |
| 2.2. Heuristika dostupnosti..... | 16 |
| 2.3. Ukotvení..... | 20 |
| 3. Biasy..... | 24 |
| 3.1. Konfirmační bias..... | 24 |
| 3.2. Haló-efekt..... | 27 |
| 3.3. Averse ke ztrátě..... | 30 |
| 3.4. Přehnaný optimismus a přeceňování vlastních schopností..... | 34 |
| 3.5. IKEA efekt..... | 36 |
| Závěr..... | 39 |
| Anotace..... | 40 |
| Bibliografie:..... | 41 |

Úvod

Je možné, že přeceňujeme míru naší racionality? Jak široká je oblast mentálních procesů, které probíhají skrytě, neuvědoměle, automaticky? A jak se výsledky těchto procesů projevují v našem chování? Jaký vliv má na naše rozhodování a jednání emocionalita? Na takové a další otázky se tato práce pokouší odpovídat. Vychází z poznatků a závěrů učiněných v průběhu posledních zhruba šedesáti let na poli kognitivních věd, zejména kognitivní psychologie a behaviorální ekonomie. Vzhledem k rozsáhlosti probíraného tématu se záměrně věnuje jen několika vybraným heuristikám a kognitivním biasům, které popisuje a rozebírá na pozadí teorie duálních procesů.

Práce je rozčleněna do tří částí. První část slouží k vymezení konceptuálního rámce, z něhož celá práce vychází. Přibližuje behaviorální ekonomii a její pohled na člověka, dále pak základní rozvrh našeho myšlení z hlediska teorie duálních procesů. Druhá část se zabývá tématem heuristik a tři z nejznámějších popisuje, ukazuje, proč a jak fungují. Třetí část je zaměřena na problematiku kognitivních biasů, na příkladech několika z nich ilustruje, v jakých souvislostech se s nimi setkáváme a jak ovlivňují naše chování.

Cílem práce je pomocí tématu heuristik a kognitivních biasů zprostředkovat pohled na mechanismus našeho usuzování a rozhodování a poukázat na jeho převážně intuitivní charakter. Vystane nám tak obraz člověka jako bytosti jednající často v rozporu s racionalitou, ne však proto nutně iracionální. Ačkoliv obsah práce

vychází zejména z psychologie, filozofické konotace pojednávané látky jsou patrné. Téma heuristik a biasů se dotýká epistemologie, racionality, filozofie mysli a dalších filozofických témat a oborů.

Práce je esejisticky laděná. Její ambicí je být čtivou a široce přístupnou. Dovolil jsem si proto uchýlit se v některých případech k mírné nadsázce.

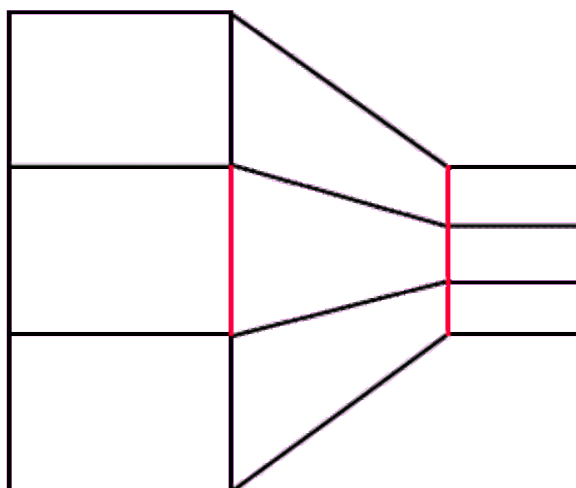
1. Dříve než začneme

Podívejte se na níže uvedený obrázek a odpovězte na otázku, která z červených úseček je delší (viz obr.). Pravděpodobně jste pochopili, že se jedná o chyták v podobě jednoho z klasických optických klamů. Ale i když víte, že mezi nimi není rozdíl, přesto se zřejmě nedokážete ubránit tomu, aby se vám jako delší jevila úsečka vpravo. Jak je to možné? Naše smysly totiž nejsou dokonalé a náš mozek je nastaven tak, že každou věc vnímá pouze na základě jejího vztahu k věcem jiným, na základě kontextu.

Dokud nejsme konfrontováni s podobným důkazem jejich omylnosti, máme tendenci považovat naše smysly za zcela spolehlivé, neproblematické. A stejně jsme donedávna nahlíželi i na naše myšlení, rozhodování, potažmo chování. Bylo chápáno ve dvou oddělených, vyhraněných podobách – buď racionální, nebo iracionální. Pravda se ovšem skrývá někde uprostřed. Náš mozek má rád pluralitu. Někdy upřednostňuje racionální kalkul, jindy se spoléhá na intuici. Kdykoliv se pro něco rozhodujeme, mozek čelí záplavě emocí, pod jejichž vlivem jedná, aniž by byl schopen převzít nad nimi plnou kontrolu. Ať už se snažíme být sebevíc rozumní a ovládat se, náš úsudek je emocemi vždy ovlivněn.¹ Otázkami proč, jak a do jaké míry se zabývá především kognitivní psychologie a behaviorální ekonomie.

¹ Lehrer. *Jak se rozhodujeme*. s. 18-21

Obr.



1.1. Klasická versus behaviorální ekonomie

Klasická ekonomie se na člověka tradičně dívá jako na bytost oplývající dokonalou racionalitou. Jako na kalkulátor, který před každým svým rozhodnutím chladně a pečlivě zváží všechny možnosti, aby nakonec zvolil variantu, která je pro něj objektivně nejlepší, která pro něj znamená (ideálně z dlouhodobého hlediska) maximální zisk. Výzkumy zejména v oblasti rozhodování hojně probíhající v posledních několika desetiletích však tuto představu zásadním způsobem nabourávají. Uveďme si drobný příklad. Představte si, že nabídnete náhodně vybraným zákazníkům náhodně zvoleného hypermarketu na výběr z těchto dvou možností: mohou zcela zdarma získat poukázku v hodnotě 10 \$ na nákup v internetovém obchodě, nebo za 7 \$ získat do stejného obchodu nákupní poukázku v hodnotě 20 \$. Dokonale racionální člověk žijící ve světě klasické ekonomie by po krátkém výpočtu zaplatil 7 \$ a spokojeně odcházel s dvacetidolarovou poukázkou, protože by tím získal 13 \$ oproti 10 \$. Reálný člověk žijící v aktuálním světě by však ve většině případů

podlehl vábení desetidolarové poukázky, která ho nic nestojí.² A právě takový člověk je hlavní postavou behaviorální ekonomie.

V behaviorální ekonomii se setkává ekonomie s psychologií. Nezajímá ji přitom jenom způsob, jakým se ekonomické subjekty chovají, ale i proces rozhodování, který jejich chování předchází. Ani rozhodování však není poslední instancí. Každému rozhodnutí předchází usuzování, jehož značná část probíhá v tichosti a skrytě. Nedokážeme přesně rekonstruovat mentální mechanismy, které generují naše dojmy, intuice a mnohá naše rozhodnutí. Přesto již máme jisté metody, které nám umožňují poodhalovat principy, na jejichž základě tyto mechanismy fungují. Zjistíme, že řada našich intuitivních (neuvědomovaných) rozhodnutí je funkčních, zdaleka ne však optimálních, a že v nich můžeme narazit na množství nejrůznějších zkreslení a chyb.

Základní metodou výzkumu myslí v humanitních vědách je experiment. Americký psycholog a behaviorální ekonom izraelského původu Dan Ariely o úloze experimentu na tomto poli píše: „*Pro badatele v oboru společenských věd je experiment něco jako mikroskop, který nám umožní zvětšit a přiblížit síly ovlivňující naše jednání. Díky pokusům můžeme sledovat rozhodování lidí krok za krokem a studovat je v mnohem větším detailu. Experimenty nám dávají nahlédnout do temných tůní v lidské mysli, kde se rodí naše rozhodnutí a naše iracionální předsudky.*“³

S nejrůznějšími experimenty a jejich výsledky se budeme na následujících stránkách často setkávat.

² Ariely. *Jak drahé je zdarma*. s. 58.

³ Ariely. *Jak drahá je intuice*. s. 12.

1.2. Systém 1 a Systém 2

Naše myšlení není jednotné, nemá pouze vědomou, racionální podobu, nevychází z jediného zdroje, nýbrž jej můžeme, a v důsledku i musíme, rozdělit na dvě základní složky. V psychologii se pro ně objevují různá pojmenování, z nichž zde přebírám to, s nímž přišli psychologové Keith Stanovich a Richard West a které přebírá také nositel Nobelovy ceny za ekonomii a přední postava behaviorální ekonomie a kognitivní psychologie Daniel Kahneman, z jehož poznatků a závěrů budu vycházet především. Zmínění označují dva rozdílné režimy myšlení jako Systém 1 a Systém 2, přičemž každý z nich operuje na jiném základě a je charakterizován rozdílnými vlastnostmi.^{4 5} Pro toto rozštěpené pojetí našeho myšlení se také vžilo označení *teorie duálních procesů*.

Pojďme se nyní podívat na oba systémy blížeji a pokusme se o jejich krátký popis. Systém 1 je zdrojem schopností, které jsou nám vrozené a které nejsou něčím specificky lidským, nýbrž jsou vlastní i ostatním živočichům. Mimo tyto jednoduché dovednosti, jako třeba schopnost vnímat okolní svět, zaměřovat pozornost či rozeznávat věci, si náš Systém 1 osvojil i řadu jiných, vyžadujících určitou praxi. Mezi takové patří například schopnost číst nebo porozumět různým sociálním situacím, případně může jít i o schopnosti odbornějšího rázu, které si osvojí pouze osoby dlouhodobě se věnující určité specifické činnosti. Systém 1 pracuje nevědomě, neúmyslně, uplatňuje se všude tam, kde nevyužíváme a nezaměřujeme svoji cílenou pozornost, je intuitivní, emocionální a neprůhledný. Funguje velmi rychle, automaticky, s vynaložením minimálního úsilí, v situacích, v nichž nemáme pocit vědomé kontroly.⁶ Mezi takové situace můžeme

⁴ Kahneman. *Myšlení rychlé a pomalé*. s. 26.

⁵ Sloman. *The Empirical Case for Two Systems of Reasoning*.

⁶ Taleb. *Zrádná nahodilost: O skryté roli náhody na trzích a v životě*. s. 168.

zařadit například vytváření volných asociací, automatické vytanutí odpovědi na triviální otázky (např. *Jaké je hlavní město České republiky?*), mimickou reakci na situaci, která na nás má emocionální dopad, nebo třeba rozpoznání nebezpečí při pohledu na něčí rozezlenou tvář. Ve všech případech se jedná o situace, jejichž řešení je možno do značné míry zautomatizovat. Co se však stane ve chvíli, kdy narazíme na úkol, k jehož splnění Systém 1 nestačí, který je mimo jeho kompetence? V takovém případě nastupuje na scénu Systém 2.⁷

Pokoušet se vyjmenovat všechny náležitosti, které zajišťuje Systém 2, by bylo zdlouhavé, nudné, neúplné a zbytečné. Spokojme se tedy s poněkud vágním konstatováním, že Systém 2 se uplatňuje všude tam, kde není dostačující automatická činnost Systému 1. Postupuje sériově, je si vědom sám sebe, vyžaduje námahu, je kontrolovaný, deduktivní, pomalý, neutrální, odosobněný.⁸ Jeho činnost vyžaduje naši pozornost a je přerušena, pokud je tato pozornost odvedena jinam. Abychom přece jenom uvedli nějaké příklady, řekněme, že Systém 2 se uplatňuje třeba při řešení náročné dopravní situace, soustředění se na určitou tvář nebo kupříkladu barvu oblečení, když v přeplněné letištní hale hledáme svého partnera, při řešení hlavolamu, složité slovní úlohy nebo třeba vyplňování IQ testu (pokud se nejedná o IQ test z nedělní přílohy bulvárního plátku). Je mu také připisováno neustálé monitorování našeho chování, kde slouží jako kontrolní mechanismus, a má tedy zásadní význam pro naše sebeovládání a sebekontrolu.

Systém 2 má ještě jednu charakteristickou vlastnost – lenost. Po většinu času se jeho činnost omezuje na přijímání návrhů ze strany Systému 1 a jejich schvalování. Proč tomu tak je? Protože myšlení prostě bolí. Navíc je energeticky, komputačně a časově náročné. Je pro nás příjemnější užívat si klidu v plynulém toku běžných událostí, než

⁷ Kahneman. *Myšlení rychlé a pomalé*. s. 27-28.

⁸ Taleb. *Zrádná nahodilost: O skryté roli náhody na trzích a v životě*. s. 168.

v potu tváře řešit matematickou rovnicí. Důvod je ale i ten, že toto rozdělení kompetencí mezi oba systémy je ekonomické, neboť zajišťuje dosažení optimálních, což zde neznamena nejlepší možných, nýbrž uspokojivých výsledků vzhledem k množství vynaloženého úsilí. Takový způsob optimalizace je pak především silnou stránkou Systému 1, který na většinu jednoduchých a běžných situací pohodlně stačí. Teprve ve chvíli, kdy nastanou komplikace, kdy narazíme na něco, co nás překvapí, je zalarmován Systém 2, aby se podílel na řešení situace vymykající se běžnému standardu.⁹ Uvedme si jednoduchý příklad. Nerušeně přecházíme ulici, když znenadání zaslechneme v naší blízkosti klakson. Systém 1 tento náhlý intenzivní zvuk zaregistruje. Následně je tato situace vyhodnocena jako potenciálně nebezpečná a Systém 2 je vytržen z letargie s požadavkem, aby ji vyřešil. Ten pomocí zaměření vědomé pozornosti zjistí, kde se nachází zdroj zvuku, zda trubení patřilo nám, a pokud ano, jestli máme zůstat stát, nebo naopak co nejrychleji utíkat před automobilem, který se řítí přímo na nás.

⁹ Kahneman. *Myšlení rychlé a pomalé*. s. 28-31.

2. Heuristiky

Vraťme se nyní do hluboké minulosti, do dob, kdy jsme se v tlupách a beze zbraní potulovali po afrických savanách. Okolí je plné našich přirozených nepřátel v podobě dravých šelem, predátorů, před kterými nás může zachránit jediná věc – včasný a rychlý útěk. Jaká bude nejlepší strategie ve chvíli, kdy zaregistrujeme první signál blížícího se nebezpečí? Jaká bude optimální reakce ve chvíli, kdy si všimneme, jak ostatní členové tlupy mizí za nejbližším kopcem? Rozhlížet se po okolí a snažit se vypátrat, co je mohlo tak vyděsit? Ne. Z hlediska přežití a přenosu naší genetické informace na příští generaci bude nejlepší pustit se bezhlavě za nimi. Nejdříve jednat, až pak případně přemýšlet. Jinými slovy vyřešit danou situaci heuristicky.

Kahneman heuristiku definuje jako jednoduchou proceduru, která pomáhá najít adekvátní, i když často nepřesné odpovědi na obtížné otázky.¹⁰ Pomáhá nám činit rychlá a přijatelná rozhodnutí, rychle a přijatelně řešit konkrétní situace. Heuristiky se vyvinuly v rámci evoluce a plní adaptivní funkci. Využíváme jich všude tam, kde nemáme dostatek času a informací pro optimální vyřešení problému. Heuristiky tedy většinou generují řešení pouze přibližná, přijatelná, probabilistická. Ačkoliv už nežijeme na afrických savanách a našich přirozených nepřátel rapidně ubylo, pohybujeme se v komplikovaném prostředí, kde jsme neustále konfrontováni se situacemi, které musíme řešit navzdory nedostatku informací a časovému presu. Heuristiky nám tedy pomáhají rozhodovat se a jednat v podmínkách naší každodenní reality.

¹⁰ Kahneman. *Myšlení rychlé a pomalé*. s. 109.

2.1. Heuristika reprezentativnosti

V této i v následujících kapitolách se budeme často dotýkat statistiky, která hraje v otázce heuristik velmi podstatnou roli. Na tomto místě si řekněme, co v její terminologii bývá označováno jako tzv. *základní poměr*.

Představte si situaci, že před sebou máte klobouk s padesáti červenými a modrými kuličkami a vaším úkolem je určit, s jak vysokou pravděpodobností si při slepém losování vytáhnete z klobouku kuličku modré barvy. Abyste mohli na tuto otázku odpovědět, aniž by se jednalo o pouhé hádání, musíte znát počáteční počet kuliček jedné barvy. A právě tento počet kuliček jedné barvy vůči zbytku se nazývá základní poměr. Pokud tedy budete vědět, že v klobouku je 25 modrých kuliček, znamená to, že základní poměr modrých a červených kuliček v klobouku je 1:1 a pravděpodobnost, že si vylosujete právě modrou, je přesně poloviční, tedy 50%.¹¹

Zdá se to být poměrně jednoduché. Tak proč na spoustu otázek týkajících se pravděpodobnosti výskytu určitého jevu odpovídáme špatně, přestože známe základní poměr? Protože máme tendenci spoléhat se na intuitivní odpovědi, které jsou výsledkem činnosti Systému 1, a ten se ve svých úsudcích řídí zcela jinými mechanismy, než jsou pravidla statistiky.

Uveďme si zde případ Lindy. Jedná se o experiment, který navrhli a uskutečnili Kahneman s Tverským a který ukazuje, že naše myšlení se často řídí spíše intuicí založenou na stereotypech než logikou.

Máme zde ženu jménem Linda, která je charakterizována následujícím popisem: „*Linda má třicet jedna let, je svobodná, přímočará a velmi*

¹¹ Kahneman. *Myšlení rychlé a pomalé*. s. 158-159.

chytrá. Vystudovala filozofii. Jako studentka se intenzivně zabývala otázkami diskriminace a sociální spravedlnosti a také se zúčastňovala protijaderných demonstrací.“¹² Pokusné subjekty tohoto experimentu dostaly za úkol vyhodnotit, čemu se Linda věnuje nyní, přičemž dostali na výběr z osmi možností, mezi nimiž byly i možnosti i) *Linda je bankovní úřednice* a ii) *Linda je bankovní úřednice a je aktivní ve feministickém hnutí*. Ze statistického hlediska je mnohem pravděpodobnější možnost i), neboť je jistě víc bankovních úřednic, které nejsou členkami žádného feministického hnutí, než těch, které se v nějakém angažují. Respondenti přesto častěji označovali za pravděpodobnější variantu ii).¹³ Pokus byl několikrát opakován se stejným výsledkem, a to dokonce i za situace, že bylo na výběr pouze ze dvou možností, možnosti i) a ii). Jak je to možné? V první řadě je na vině Systém 1, který intuitivně usoudil, že Lindin popis spíše spadá do stereotypu feministky, která je tedy v tomto případě navíc bankovní úřednicí, než aby se soustředil na statistickou stránku celé úlohy. A právě podobnost tohoto popisu s určitým stereotypem se nazývá *reprezentativností*. Nejreprezentativnější výsledky se dále kombinují s popisem osobnosti za účelem vytvoření co nejcelistvějšího příběhu, protože právě takový příběh je zároveň uvěřitelný. A co je uvěřitelné, zdá se nám automaticky pravděpodobnější, i když tomu tak nemusí být.¹⁴

Uvěřitelnost je faktor, který dokáže velmi snadno ošálit i náš Systém 2. Ten na jejím základě nekriticky přijme závěr Systému 1 a označí ho za správný. To naznačuje, že Systém 2 není vždy tak bdělý, jak bychom si mohli myslet. Projevuje se zde jeho již zmíněná lenost. V žádném z experimentů *Linda* nebyl motivován k tomu, aby byl aktivnější, a spokojil se tedy s uvěřitelností namísto toho, aby zkoumal

¹² Kahneman. *Myšlení rychlé a pomalé*. s. 168.

¹³ Taleb. *Zrádná nahodilost*. s. 167.

¹⁴ Kahneman. *Myšlení rychlé a pomalé*. s. 161-172.

logičnost. Jeho angažmá bylo naopak ztíženo tím, že na vyřešení úkolu měly pokusné subjekty jen omezený krátký čas.

I přes veškeré nedostatky má hodnocení pravděpodobnosti na základě reprezentativnosti své výhody. Je totiž nejen schopné pracovat velmi rychle, ale jeho závěry jsou navíc daleko přesnější, než by byly v případě pouhých náhodných odhadů.¹⁵ Také skutečnost, že jsme náchylní chybovat, jsme-li tázáni na pravděpodobnost určitého jevu, ještě neznamena, že neumíme počítat. V případě dotazování na četnost (tedy zní-li otázka ne *jaké procento*, ale *kolik*), množství chybných odpovědí rapidně klesá.¹⁶ Z toho vyplývá, že způsob, jakým se na něco ptáme, je stejně důležitý (a často možná dokonce důležitější) než to, na co se ptáme.

2.2. Heuristika dostupnosti

Heuristika dostupnosti je odpovědí na otázku, co se děje v naší mysli a jakými faktory je ovlivněno naše usuzování v případech, kdy jsme dotázáni na odhad velikosti nebo četnosti nějaké kategorie.^{17 18} Na vygenerování odpovědi na takovou otázku se podílí hned několik faktorů. Jedním z nich je proces, který se označuje jako *substituce otázek*. Tato substituce funguje následujícím způsobem: máme-li přijít s rychlou odezvou na komplikovanou otázku, na kterou Systém 1 intuitivní a uspokojivou odpověď nezná, nahradí tuto otázku otázkou zástupnou, snadnější, takovou, na kterou již odpovědět umí. Tzv. *cílová otázka* (tedy hodnocení, které zamýšlíme vytvořit) je zde nahrazena *otázkou heuristickou*, jednodušší, tou, na kterou

¹⁵ Kahneman. *Myšlení rychlé a pomalé*. s. 163.

¹⁶ Kahneman. *Myšlení rychlé a pomalé*. s. 176.

¹⁷ Kahneman. *Myšlení rychlé a pomalé*. s. 141.

¹⁸ Kahneman a Tversky. Judgment Under Uncertainty: Heuristics and Biases. s. 1127.

odpovídáme namísto otázky cílové.¹⁹ Příkladem může být nahrazení otázky *Jaká je oblíbenost současného českého premiéra?* otázkou *Co cítím, když si vybavím současného premiéra?*. Systém 1 se k takovému řešení uchyluje poměrně často. V případě heuristiky dostupnosti pak nahrazuje otázku po četnosti otázkou po snadnosti, s jakou nám na mysli vytanou konkrétní příklady. Tento postup však nutně vede k chybám. Proč?

Je pro nás velmi snadné vybavit si události, které považujeme za (jsou nám prezentovány jako) významné, a tedy ty, které připoutaly naši pozornost. Automaticky si také vybavujeme příklady, které souvisejí s nějakou dramatickou situací. Pokud tedy dojde například k bombovému útoku v Londýně, o němž se bude hojně informovat v médiích, dočasně to ovlivní náš názor nejen na bezpečnost života v tomto městě, ale i na bezpečnost života obyvatel velkých měst v západním světě. Budeme ji hodnotit jako nízkou, ačkoliv skutečnost je jiná.

Do naší paměti se také lépe otiskují události, s nimiž máme osobní zkušenost, které jsou nám podávány ve formě obrazů, a události, které jsou čerstvé a živé. Takové se pak také snáze vybavují a připadají nám proto častější nebo pravděpodobnější než ve skutečnosti jsou.²⁰

Na důkladnější pochopení heuristiky dostupnosti měl zásadní vliv výzkum německého psychologa Norberta Schwarz, který si položil otázku, jak bude odhad lidí ohledně četnosti určité kategorie ovlivněn požadavkem po uvedení konkrétního počtu příkladů.²¹ Myšlenka, která se za tímto nápadem skrývá, je poměrně snadná. Je jasné, že z mentálního hlediska je pro nás jednodušší vybavit si menší počet příkladů pro danou kategorii než větší počet příkladů pro stejnou

¹⁹ Kahneman. *Myšlení rychlé a pomalé*. s. 108-110.

²⁰ Kahneman. *Myšlení rychlé a pomalé*. s. 142-143.

²¹ Kahneman. *Myšlení rychlé a pomalé*. s. 144.

kategorii. Zároveň však platí, že čím více máme pro danou kategorii příkladů, tím vyšší pro ni máme míru evidence. Co pro nás bude při rozhodování podstatnější, počet příkladů vyvolaných z paměti, nebo snadnost, s jakou nám přijdou na mysl? Výsledky se značně liší v závislosti na tom, jaký pro experiment zvolíme design. Zjednodušeně můžeme říct, že jsme náchylní upřednostňovat snadnost, s jakou nám příklady vytanou v mysli, než jejich počet. Stáváme se tedy oběťmi heuristiky dostupnosti. Avšak ve chvíli, kdy vstoupí do hry Systém 2, nenecháme se tak lehce ošálit. Existuje přitom několik způsobů, jak jej aktivizovat a zabránit tak některým chybám v našem usuzování. Subjekty experimentů vykazovaly mnohem vyšší procento správného řešení úloh ve chvíli, kdy byly upozorněny na skutečnost, že snadnost, s jakou si budou vybavovat příklady pro danou kategorii, se bude postupně snižovat. Předěšlo se tak momentu překvapení, Systém 2 vyhodnotil s časem se zvyšující obtížností řešení úkolu jako normální a předpokládanou a namísto snadnosti vybavování příkladů se soustředil na obsah, tedy jejich počet. Stejného efektu lze dosáhnout například i v situaci, kdy se zaměříme na zainteresovanost subjektů na úkolu, tedy zvolíme-li pro úkol takové téma, které se jich nějak osobně dotýká.²²

Na míře dostupnosti a jejím subjektivním hodnocení mají zásadní podíl naše emoce. Jedním z pionýrů výzkumů na tomto poli se stal americký psycholog Paul Slovic, který nakonec přišel s konceptem tzv. *afektivní heuristiky*. Ta zkresluje náš úsudek ve chvíli, kdy se necháme ovlivnit svými afekty, emocemi, kdy do usuzování vnášíme postoje, kdy cílovou otázku nahrazujeme otázkou heuristickou, která je v tomto případě hodnotící (např. *Mám rád...?*, *Líbí se mi...?* atd.). Odpovědi na tyto otázky automaticky generuje Systém 1 a předkládá je Systému 2, který je většinou nekriticky přijímá, protože má přirozenou tendenci se při hledání argumentů

²² Kahneman. *Myšlení rychlé a pomalé*. s. 144-148.

omezovat na ty, které odpovídají našim současným názorům, preferencím a přesvědčením.²³

Naše představa o pravděpodobnosti řady událostí neodpovídá objektivní skutečnosti. Na utváření této představy se podílí frekvence, s jakou jsou nám události prezentovány, a jejich emoční intenzita. Z výzkumu, který byl navržen již zmíněným Paulem Slovicem tak, aby zmapoval veřejné mínění v oblasti vnímání míry rizika úmrtí v závislosti na různých příčinách, jasně vyplynulo, že toto mínění je zásadně ovlivněno mírou pokrytí jednotlivých příčin v médiích. Respondenti například uváděli, že smrt následkem nehody je častější než smrt způsobená cukrovkou, statistický poměr těchto příčin úmrtí je však 1:4.²⁴ Média jsou přitom také obětí zkreslení, neboť mají tendenci zaměřovat se na neobvyklé události z důvodu jejich většího potenciálu zaujmout. Ocitáme se tak v bludném kruhu.

Jiný známý Slovicův experiment se zaměřil na vnímání různých technologií, přičemž respondenti měli hodnotit jak jejich přínosy, tak i rizika s nimi spojená. Jednoznačně se ukázalo, že máme tendenci přisuzovat nízkou míru rizik a velké množství přínosů těm technologiím, kterým jsme příznivě nakloněni. Když se však jedná o technologie, které nám nejsou sympatické, označujeme je naopak za silně rizikové a minimálně přínosné. Naše preference lze však do značné míry ovlivnit, jsme-li před testováním vystaveni argumentům, které zdůrazňují pouze rizika, nebo naopak přínosy určité technologie. Ačkoliv nám nejsou poskytnuty žádné relevantní důkazy, máme náhle tendenci hodnotit technologii v souladu s předloženými argumenty.²⁵ Afektivní heuristika nám tedy slouží ke zjednodušení reality, k vytvoření obrazu světa, v němž přínosy vylučují rizika a rizika se neslučují s přínosy. A dospět v takovém světě k rychlému a

²³ Kahneman. *Myšlení rychlé a pomalé*. s. 113-114.

²⁴ Kahneman. *Myšlení rychlé a pomalé*. s. 150.

²⁵ Kahneman. *Myšlení rychlé a pomalé*. s. 151-152.

přesvědčivému závěru je pro nás hračkou.

2.3. Ukotvení

Myslíte si, že poslední čtyřčíslí vašeho rodného čísla má nějaký vliv na váš odhad hustoty zalidnění Bangladéše? Domníváte se, že dotaz na velikost vaší nohy ovlivní následně vaši odpověď na otázku, jejímž předmětem bude průměrná roční teplota v České republice? Věřili byste, že smlouvání na arabských tržnicích, kde je vám počáteční hodnota daného zboží sdělena až na požádání, není jen hrou a zábavou zpestřující průběh obchodu, ale propracovanou psychologickou metodou? Nyní vás přesvědčím o tom, že tomu tak je. A mechanismus, který to má na svědomí, bývá označován jako *efekt ukotvení*.^{26 27 28}

Kahneman o efektu ukotvení píše: „*Dochází k němu tehdy, když lidé uvažují o konkrétní hodnotě neznámého množství předtím, než tuto hodnotu odhadují.*“²⁹ Při našich odhadech pak máme tendenci držet se čísla, o kterém jsme uvažovali. Toto číslo se pro nás stává *kotvou*. Co se týče nám již důvěrně známých dvou systémů, podílejí se na ukotvení oba dva, i když každý odlišným způsobem. Zatímco Systém 2 podléhá ukotvení v důsledku procesu záměrného přizpůsobení, automatické podlehnutí Systému 1 nastává díky *primingu*.

Udělejme si nyní malou odbočku a podívejme se na priming trochu zblízka. Jeho fungování budu demonstrovat na rekonstrukci slavného experimentu amerického sociálního psychologa Johna

²⁶ Ariely. *Jak drahé je zdarma*. s. 33.

²⁷ Taleb. *Černá labuť*. s. 174-175.

²⁸ Kahneman a Tversky. Judgment Under Uncertainty: Heuristics and Biases. s. 1128-1130.

²⁹ Kahneman. *Myšlení rychlé a pomalé*. s. 130.

Bargha, jehož výsledek vešel do historie jako tzv. *Florida efekt*. Účastníci experimentu, jimiž byli studenti Newyorské univerzity, dostali za úkol sestavit věty o čtyřech slovech ze sady pěti různých slov. U části studentů tato sada obsahovala slova nějakým způsobem související se stářím nebo starší generací (např. senilní, vrásčitý, pleš apod.). Po dokončení úkolu se studenti měli přesunout do jiné učebny, kde na ně čekala další úloha. A právě tento jejich přesun byl klíčový pro vyhodnocení výsledků experimentu. V souladu s předpokladem se ukázalo, že studenti operující se slovy evokujícími stáří (ačkoliv slovo *starý* jim ani v jednom případě nebylo přímo předloženo) kráčeli chodbou podstatně pomaleji než ostatní. Pouhá sada několika správně zvolených slov v nás tedy dokáže aktivovat myšlenky na stáří a ty dále aktivují chování, které máme se stářím stereotypně spojeno.³⁰ Studium primingu nás obecně vede k ponaučení, že jsme ovlivněni prostředím a vnějšími stimuly mnohem více, než bychom chtěli nebo si jen byli ochotni připustit. A proč je pro nás tak těžké tomu uvěřit? Protože to vše probíhá na podvědomé úrovni, tiše a skrytě.

Jak dobře funguje princip primingu u slov odkazujících k nějakému stereotypu, o to lépe funguje v případě čísel. Této skutečnosti jsem se dotkl již v prvních větách této kapitoly. Vraťme se k příkladu s rodným číslem a zmiňme experiment, který na MIT provedl psycholog a behaviorální ekonom Dan Ariely společně s průkopníkem neuroekonomie Drazenem Prelecem a ekonomem Georgem Loewensteinem. Požádali skupinu studentů, aby do rohu papíru před sebou napsali poslední dvě číslice svého rodného čísla. Na každém papíře byl seznam několika předmětů, které měly být následně draženy v improvizované aukci. V dalším kroku měli studenti poslední dvojčíslí svého rodného čísla napsat ke každému z předmětů jakožto cenu. Následně měli uvést, zda by za daný předmět byli

³⁰ Kahneman. *Myšlení rychlé a pomalé*. s. 61.

ochotni uvedenou cenu zaplatit (odpověď ano – ne), v poslední fázi pak k jednotlivým předmětům doplnit maximální možnou částku, kterou by za ně v aukci skutečně dali. Výsledek? I tak zdánlivě nesouvisející a zcela náhodný údaj, jako je rodné číslo, posloužilo respondentům jako kotva. Například za klávesnici, která byla jedním z předmětů dražby, byli studenti s vysokým koncovým dvojčíslem (80–99) ochotni v průměru zaplatit 56 dolarů, zatímco jejich kolegové s nízkým dvojčíslem (0-19) pouze 16 dolarů.^{31 32}

Na psychologickém jevu zvaném ukotvení je oproti většině jiných jedna zvláštnost. Lze jej měřit, a to poměrně přesně. Jak to funguje? Využijme údajů z výše zmíněného výzkumu. Máme studenta, jehož rodné číslo končí číslicemi 80, a studenta, jehož koncové dvojčíslí má hodnotu 19. První z uvedených je ochoten zaplatit za klávesnici průměrných 56 dolarů, zatímco druhý 16. Nyní vezměme rozdíl mezi nabízenými částkami (56-16), který činí 40, a podělme jej rozdílem hodnot obou kotev (80-19), tedy číslem 71. Dostaneme výsledek, který nám vyjádřený v procentech udává tzv. *index ukotvení*³³, který v tomto případě činí 56 %.

Na vzniku kotvy se podílí mechanismus, který bývá označován jako *imprinting* (vtisknutí). Ten způsobuje, že první vjem týkající se určitého jevu se nám vtiskne hluboko do paměti, stane se pro nás kotvou, referenčním bodem, který nám do budoucna slouží jako výchozí hodnota pro posuzování jevů stejného druhu.³⁴ Tento efekt nefunguje pouze bezprostředně, nýbrž má dlouhodobý dopad. Rozhodneme-li se například koupit dům, cena uvedená realitní kanceláří u prvního z těch, o jejichž koupi budeme vážně přemýšlet, se pro nás stane kotvou, referenčním bodem pro porovnání cen jiných

³¹ Ariely. *Jak drahé je zdarma*. s. 34-35.

³² Lehrer. *Jak se rozhodujeme*. s. 180-181.

³³ Kahneman. *Myšlení rychlé a pomalé*. s. 135.

³⁴ Ariely. *Jak drahé je zdarma*. s. 33.

nemovitostí, které by přicházely v úvahu, a to bez ohledu na to, zda ukotvující cena odpovídá reálné tržní hodnotě dané nemovitosti.³⁵ Koupíme-li dům a po pár letech se jej rozhodneme vyměnit za jiný, cena původní nemovitosti pro nás bude kotvou při výběru nového bydlení. A netýká se to pouze velkých investic, jakými jsou nákupy nemovitostí, aut nebo soukromých letadel. Týká se to každého zboží nebo služby, se kterými se denně setkáváme, které denně kupujeme. Což bychom měli mít neustále na vědomí. Když se jednoho dne uvolíte utratit za večeři v luxusní restauraci několikanásobek toho, co jste až dosud byli ochotni investovat do jídla v jiných podnicích, kolik budete ochotni zaplatit za srovnatelný gastronomický zážitek příště?

³⁵ Vidíte, jak zde berou za své poučky klasické ekonomie, které říkají, že tržní cena vzniká jako rovnováha mezi nabídkou a poptávkou? Tak by tomu mohlo být pouze ve chvíli, kdy by se jednalo o dvě nezávislé veličiny. Výzkumy efektu ukotvení nám však jasně ukazují, že ceny, které jsou nám nabízeny, silně ovlivňují naši představu o poptávce.

3. Biasy

Ačkoliv se heuristiky ukazují být velmi užitečnými pravidly, která ve většině případů dobře fungují a jimiž se řídíme při vytváření našich soudů nebo rozhodnutí ve chvílích, kdy nemáme o dané situaci dostatek informací nebo potřebujeme přijít s rychlým řešením složitého úkolu, mohou nás někdy vést k systematickým chybám a kognitivním biasům.³⁶ Kognitivní biasy jsou vlastně jakési naše přirozené tendence myslet v určitých situacích určitým způsobem. Tato schémata mohou vykazovat celou řadu chyb a odchylek od racionálního způsobu myšlení a rozhodování. Některé z biasů či kognitivních chyb a způsoby, jakými fungují, si přiblížíme v následujících kapitolách.

3.1. Konfirmační bias

Proč tak neradi měníme své názory

Vezměme si následující úlohu: účastníkům experimentu je předložena trojice čísel 2-4-6, která reprezentuje určité pravidlo. Dále je jim řečeno, že čísla tvoří stoupající řadu. Úkolem pokusných osob je objevit příslušné pravidlo a na jeho základě zkonstruovat další číselné řady. Jedna osoba, řekněme jí třeba Jindřich, navrhne řadu 14-16-18 a zeptá se experimentátora, zda tato řada odpovídá pravidlu. Když se dozví, že ano, je přesvědčen o odhalení hledaného pravidla. Pravidlo říká, že se jedná o řady čísel rostoucích po dvou. Následuje

³⁶ Gigerenzer. How to Make Cognitive Illusions Disappear: Beyond Heuristics and Biases.

ovšem nemalé zklamání, neboť experimentátor označí toto pravidlo za nesprávné. Jindřich je tedy nucen hledat dál, při každém dalším řešení má však tendenci držet se svého původního přesvědčení a vytvářet řady, které spíše potvrzují jeho hypotetické pravidlo, než řady, které by se jej pokusily falzifikovat. Není v tom ovšem sám, stejného postupu se drží i většina ostatních účastníků experimentu. Prvním, kdo tuto studii navrhl a otestoval, byl britský kognitivní psycholog Peter Cathcart Wason a její závěr označil jako *konfirmační zkreslení*.^{37 38 39}

Pokud chce naše myšlení pochopit nějaký výrok, začne tím, že se mu pokusí věřit. Teprve ve chvíli, kdy ví, co by tento výrok znamenal, kdyby byl pravdivý, může případně rozhodnout pro variantu nevěřit mu. Tím, kdo se automaticky snaží uvěřit, je Systém 1. Pochybnosti jsou v kompetenci Systému 2 a pouze on má schopnost označit výrok za nepravdivý nebo nesmyslný a neuvěřit mu. Důkazem pro toto tvrzení je fakt, že pokud je náš Systém 2 zaneprázdněn řešením nějakého úkolu, jsme náchylní věřit i na první pohled zcela nesmyslným tvrzením.⁴⁰

Práce našeho pochybovačného Systému 2 však může být nepříznivě ovlivněna i jinými faktory, jako je únava, vyčerpání nebo záměrné hledání potvrzujících důkazů známé jako *strategie pozitivního testu*. Není to nic jiného než naše tendence hledat při testování hypotéz informace, které jsou kompatibilní s názory, jež zrovna zastáváme.⁴¹

Všichni si neustále vytváříme nějaké domněnky o světě, v němž žijeme. Je to nezbytné, neobejdeme se bez nich. Čím více však selektujeme informace, které jsou nám předkládány, čím hustší je síto

³⁷ Wason. On the Failure to Eliminate Hypotheses in a Conceptual Task. s. 131-134.

³⁸ Eysenc a Keane. *Kognitivní psychologie*. s. 483.

³⁹ Kahneman, Slovic a Tversky. Judgement under uncertainty: Heuristics and biases. s. 149-150.

⁴⁰ Kahneman. *Myšlení rychlé a pomalé*. s. 90-91.

⁴¹ Kahneman. *Myšlení rychlé a pomalé*. s. 91.

našich přesvědčení, kterým je filtrujeme, tím zkreslenější obraz světa si vytváříme. Máme tendenci obklopovat se lidmi, kteří smýšlejí podobně jako my, kteří zastávají podobné hodnoty, s nimiž nás spojuje stejný světonázor. Zvláště oblíbené jsou nám osoby, které nám bez zaváhání potvrzují naši (většinou značně zidealizovanou) představu o sobě samých, čímž se uzavíráme před možnou konstruktivní kritikou, před nastavením zrcadla, do něhož pohlédnout může být, ač často bolestné, přínosné. Stát si za svými názory a přesvědčeními může být v jistém ohledu považováno za ctnost, ale žít a chodit do lesa s vírou, že všechny houby jsou jedlé, je nezbytné rozeznat jako hloupost a revidovat toto přesvědčení dřív, než se nám stane osudným.

Když už jsme se dotkli otázky víry, dovolím si zde ocitovat jeden odstavec pocházející z pera švýcarského obchodníka Rolfa Dobelliho:

„Různá náboženská a filozofická přesvědčení jsou pro svou vágnost živnou půdou právě probírané pasti v myšlení. Confirmation bias se zde rozmáhá divoce a bez váhání. Věřícím se tak na každém kroku potvrzuje Boží existence. To, že se Bůh nikdy neukazuje přímo – nebo jen analfabetům na poušti či obyvatelům odlehlých horských vesniček, ale nikdy ve velkoměstech jako Frankfurt nebo New York – zřetelně ukazuje, jak silná je touha po stvrzení. Odfiltrovat lze jakoukoli námitku, byť by byla sebevíc nasnadě.“⁴²

Klíčovým pojmem je zde *vágnost*. Čím prázdnější je nějaké sdělení, tím více získáváme prostoru pro jeho naplnění vlastními, na míru padnoucími obsahy. Sbíрку takových vágních, prázdných vět si můžeme snadno obstarat. Stačí si nechat vyložit budoucnost z karet nebo si třeba přečíst náš horoskop na tento den.

Lze se konfirmačnímu biasu nějakým způsobem bránit? Můžeme se o to alespoň pokoušet. Je k tomu nezbytné snažit se

⁴² Dobelli. *Pasti v myšlení a jak do nich nepadnout*. s. 33-34.

překonávat přirozenou lenost našeho pochybovačného a nevěřícího Systému 2, podrobovat neustálé kritice všechny naše názory a přesvědčení a hledat k nim protipříklady namísto těch, které je potvrzují.

Na závěr této kapitoly budu ještě jednou citovat, tentokrát slova, která k nám v románu Zdeňka Jirotky promlouvají ústy doktora Vlacha:

„Je samozřejmé, že k tomu, aby někdo popřel platnost věty tak obecné, jako je přísloví, je třeba určité duševní síly. Není to lehké, ale někdy se tomu nelze vyhnout, jak se přesvědčil muž, který už neměl ani jediné šaty celé a byl pětkrát v Pasteurově ústavu, protože trval na tom, že pes, který štěká, nekouše. Kousali všichni.“⁴³

3.2. Haló-efekt

Proč bývá láska slepá a soudci by měli soudit se zavázanýma očima

Jste pohlední, výřeční, vtipní, oplýváte určitou mírou charismatu? Umíte vystupovat, dokážete používat svůj úsměv a náležitě prezentovat ty vlastnosti a charakterové rysy, které jsou přítomnými (případně obecně) považovány za pozitivní? Jste mistry nevtíravých lichotek a decentní nápodoby gest svého protějšku? Pak kladete stejnou past, do které se sami často chytáte. Ta past se jmenuje haló-efekt.

Přehnaná emoční koherence, běžně známá jako haló-efekt, je produktem Systému 1, který se neustále snaží o takový výklad světa, který je jednodušší a logičtější než sama skutečnost. Dle Kahnemana je haló-efekt *„tendence mít na určitém člověku všechno rád (nebo*

⁴³ Jirotka. *Saturnin*. s. 111.

nerad), včetně věcí, které nevidíte,“⁴⁴a sociální psycholog Robert B. Cialdini o něm říká: „K haló efektům dochází tehdy, když tomu, jak je osoba vnímána druhými, dominuje jeden pozitivní rys.“⁴⁵ Tímto rysem může být cokoli – vzhled, vystupování, jistá charakterová vlastnost. Dokonce není ani nezbytné, abychom s dotyčným byli v přímém kontaktu, dostačující je třeba jen popis, který nám někdo podá. Klíčovou roli v případě haló-efektu hraje zejména pořadí, v jakém se u dané osoby s jednotlivými vlastnostmi setkáme. Zjednodušeně řečeno jde o první dojem. Sílu tohoto fenoménu prokázal ve svém pokusu americký psycholog Solomon Asch (známý zejména díky tzv. Aschovu experimentu, který se zabýval mírou konformity při rozhodování), který požádal pokusné osoby o posouzení dvou fiktivních osob (Alana a Bena), které disponovaly shodnými vlastnostmi, pouze seřazenými v jiném pořadí. Ta z osob, u níž byly na předních místech uvedeny vlastnosti obecně považované za kladné, byla hodnocena výrazně pozitivněji než druhá, jejíž popis byl uveden vlastnostmi zápornými či nejednoznačnými.^{46 47}

Jak zásadní vliv má na naše životy fyzický vzhled, demonstruje Cialdini na příkladech několika studií uskutečněných ve Spojených státech. V jedné z nich vědci porovnávali míru fyzické přitažlivosti skupiny vězňů na počátku soudních procesů. Po následném dohledání výsledků těchto procesů bylo zjištěno, že atraktivnější muži obdrželi výrazně nižší tresty. Přitažliví muži se dokonce dvakrát častěji vyhnuli vězení. Další výzkum zaměřený na procesy, v nichž se jednalo o finanční odškodnění protistrany, ukázal, že pokud byl obžalovaný pohlednější než oběť, bylo nařízeno vyplacení téměř o polovinu nižší průměrné částky, než tomu bylo v případě, kdy stála krása na straně

⁴⁴ Kahneman. *Myšlení rychlé a pomalé*. s. 92.

⁴⁵ Cialdini. *Zbraně vlivu: Manipulační techniky a jak se jim bránit*. s. 193.

⁴⁶ Kahneman. *Myšlení rychlé a pomalé*. s. 92-93.

⁴⁷ Asch. Forming impressions of personality.

oběti. Zvýhodnění na základě přitažlivosti podléhali soudkyně i soudci.⁴⁸ Hezcí lidé jsou obecně považováni za inteligentnější (hezké děti automaticky dostávají lepší známky), přesvědčivější, osobnostně kvalitnější, častěji se jim dostane pomoci, jejich prohřešky jsou snáze tolerovány.

Haló-efekt se ovšem netýká pouze osob, ale i věcí, jevů, situací atd. Máme například tendenci považovat za kvalitní výrobky té značky, o níž se mluví v pozitivním duchu, i kdyby její oblíbenost byla plodem momentální módy na trhu. Naše oblíbenost určité věci může být dokonce ovlivněna i četností, s jakou jsme s ní byli v minulosti konfrontováni. S tímto faktem operují firmy, na jejichž produkty můžeme vidět nekonečné reklamy. A i když nám jejich spoty budou připadat sebehloupejší, pouhý fakt, že se pro nás jimi prezentovaný produkt stává známým, ho zvýhodňuje v konkurenci výrobků mediálně neviditelných. Je to prosté. Co je nám známé, je nám zároveň automaticky sympatičtější.

První dojem je s to způsobit až extrémní situaci, kdy jsou následně získané informace zcela ignorovány. Obranou proti působení haló-efektu může být snaha posuzovat jednotlivé informace izolovaně a nezávisle, přijmout opatření, která eliminují vliv první zkušenosti s danou osobou (věcí, skupinou ...). Cialdini říká, že varovným signálem je pocit, že jsme si někoho oblíbili rychleji nebo výrazněji, než by se dalo předpokládat.⁴⁹ Pokud se takový pocit dostaví, je nutno aktivovat Systém 2 a zapojit kritické myšlení. A to i v případě (zde bychom dokonce ani neměli čekat na varovný signál, protože ten se většinou dostaví až s fatálním zpožděním), kdy se jedná o osobu, kterou jsme právě poznali a máme pocit, že s ní chceme strávit zbytek života.

⁴⁸ Cialdini. *Zbraně vlivu: Manipulační techniky a jak se jim bránit*. s. 194.

⁴⁹ Cialdini. *Zbraně vlivu: Manipulační techniky a jak se jim bránit*. s. 229.

3.3. Averse ke ztrátě

Proč vždy neplatí, že $1 - 1 = 0$

Bojíte se, že byste mohli přijít o své místo a museli přijmout o něco hůře placenou práci? Upřednostnili byste raději zboží, které by vám bylo nabídnuto zcela zdarma, před tím, za něž byste museli zaplatit, ačkoliv by bylo prokazatelně kvalitnější a pro vás vhodnější? Obáváte se pustit se do projektu, který by vám mohl přinést nemalý zisk, ale u něhož zároveň hrozí, že by mohl být prodělečný? Pak vás sužuje strach, který je většině z nás společný. Strach ze ztráty.

Spousta rozhodnutí, která v životě musíme učinit, v sobě zahrnují možnost zisku, ale současně s ním i určité riziko ztráty. A na nás je, abychom zvolili, zda a jakou míru rizika jsme ochotni přijmout. Tím, kdo provádí konečnou volbu, je náš Systém 2. Podléhá přitom však vlivu emocí, které generuje Systém 1. V jakém vzájemném poměru musí být zisk ku ztrátě, abychom byli ochotni hrozící riziko přijmout?

Vezměme si jednoduchý test, který zmiňuje Kahneman.⁵⁰ Jste postaveni před riskantní hru, v níž rozhoduje hod mincí. Padne-li orel, prohrájete 100 \$. Padne-li panna, vyhrájete 150 \$. Pustíte se do hry? Pokud jste jako většina lidí, odmítnete. Psychologické náklady vynaložené na ztrátu 100 \$ převyšují psychologický přínos výhry 150 \$. Jaká je tedy přibližná hodnota koeficientu averze ke ztrátě? Odpověď zní 2. Průměrný člověk by na hru přistoupil, pokud by měl možnost získat 200 \$ oproti případné ztrátě ve výši 100 \$.

Situace se ovšem změní ve chvíli, kdy máme na výběr pouze ze špatných možností, kde se porovnává menší jistá ztráta ku větší, která však nastane s nižší pravděpodobností. V takovém případě naše citlivost ke ztrátě klesá a můžeme naopak pozorovat vyhledávání

⁵⁰ Kahneman. *Myšlení rychlé a pomalé*. s. 304-305.

rizika.⁵¹

Fakt, že negativní důsledek ztráty převyšuje pozitivní aspekty zisku, vtipně a prakticky reflektuje Nassim Taleb. Uvádí příklad zubaře v penzi, který investuje své úspory do aktiv s přiměřenou mírou rizika. Předplatí si online službu, díky níž může sledovat hodnotu svého portfolia v horizontu vteřin. Těší se, jak bude ve volných chvílích vysedávat u svého počítače a s uspokojením sledovat pohyby grafů. Jaké jsou však jeho vyhlídky ze statistického hlediska? Roční výnos jeho investice by měl překročit 15 %. To však vypovídá jen málo o pravděpodobnosti momentálního vývoje trhu požadovaným směrem. Bude-li náš zubař sledovat situaci na trhu každou vteřinu, bude svědkem oslabení hodnoty svého portfolia (a tedy ztráty) ve 49,98 % případů. Jestliže bude podléhat průměrnému koeficientu averze ke ztrátě ve výši 2, radost z případů, v nichž zaznamená zisk, bude vysoce převýšena utrpením z těch ztrátových. Každý jeho den bude končit emočním vyčerpáním a časem mu hrozí úplné vyhoření. Pokud však zkontroluje stav svého portfolia pouze jednou za měsíc, možnost, že bude čelit bolestným dopadům ztráty, činí již o mnoho snesitelnějších 33 %. A konečně, vydrží-li s kontrolou svých aktiv rok od investice, pravděpodobnost nepříjemného překvapení klesne na přívětivých 7 %. Z toho vyplývá, že rozhodneme-li se pozičně investovat do produktu s nízkou mírou rizika, bude lepší, když následně přestaneme sledovat ekonomické zpravodajství a budeme se věnovat činnostem, které nás zaručeně uspokojí.⁵²

Negativním účinkům strachu ze ztráty však můžeme být vystaveni i v případě, kdy je předmětem ztráty něco, co nám dosud nepatří, co nám bylo pouze přislíbeno. De facto tedy nemáme co ztratit, ale může se stát, že nezískáme tučnou odměnu. Jasně to

⁵¹ Kahneman. *Myšlení rychlé a pomalé*. s. 306.

⁵² Taleb. *Zrádná nahodilost: O skryté roli náhody na trzích a v životě*. s. 68-71.

prokázal experiment provedený Arielym na studentech MIT. Ti dostali celkem dva úkoly. První z nich byl intelektuální (řešení matematické úlohy), druhý čistě mechanický (rychlé mačkání kláves na počítači). Jednotliví studenti plnili každý z úkolů dvakrát – jednou s příslibem malé odměny, podruhé velké. Ukázalo se, že vidina vyšší odměny byla motivační a vedla ke zlepšení výkonnosti v případě mechanické úlohy. U intelektuálního úkolu však došlo naopak ke zhoršení výsledků. Strach ze ztráty přislíbené vysoké odměny dokáže zaneprázdnit náš mozek a dočasně snížit intelektuální schopnosti. Přílišná motivace působí negativně.⁵³

Averzi ke ztrátě můžeme využít v případě persvaze, tedy tehdy, chceme-li někoho o něčem přesvědčit. Je znám případ, kdy byly v rámci kampaně za včasnou diagnostiku rakoviny prsu u žen rozeslány dva druhy letáků. Na prvním stálo: „*Nechte se každoročně vyšetřit na rakovinu prsu. V případě nemoci bude díky tomu včas objevena a odstraněna.*“ Druhý leták byl ve znění: „*Když se nenecháte každoročně vyšetřit na rakovinu prsu, riskujete, že nemoc – objeví-li se – nebude včas diagnostikována a odstraněna.*“ Na obou letácích bylo uvedeno telefonní číslo pro získání doplňujících informací. Mnohem častěji na něj volaly čtenářky druhého letáku.⁵⁴

Široké využití strachu ze ztráty můžeme pozorovat v oblasti marketingu. Je-li nám nějaká služba nabídnuta dočasně za sníženou cenu, snadno si na ni zvykneme, a i když se po vypršení lhůty cena navýší, je velmi pravděpodobné, že budeme službu nadále využívat. Odvážíme-li si z obchodu zboží, o kterém nejsme na 100 % přesvědčeni, s tím, že ho můžeme ve zkušební době vrátit, jakmile se jednou stane součástí naší domácnosti, jen těžko se ho budeme zbavovat.⁵⁵

⁵³ Ariely. *Jak drahá je intuice*. s. 28-29.

⁵⁴ Dobelli. *Pasti v myšlení a jak do nich nespahnout*. s. 134.

⁵⁵ Ariely. *Jak drahé je zdarma*. s. 116-117.

S tématem averze ke ztrátě úzce souvisí také například fenomén nazývaný *majetnický efekt* (endowment effect). Popsal a pojmenoval jej americký ekonom Richard Thaler a označuje skutečnost, že pouhým vlastněním zboží se pro nás zvyšuje jeho hodnota. Tedy, když něco prodáváme, požadujeme za to víc, než kolik bychom byli ochotni sami zaplatit. Obzvláště se to týká těch druhů zboží, s nimiž se běžně neobchoduje, a které vlastníme za účelem použití, a ne další směny. Bude-li od nás někdo chtít koupit například lístky na vyprodané hokejové utkání, s velkou pravděpodobností za ně budeme požadovat nezdědka několikanásobek toho, co bychom byli ochotni sami nabídnout.^{56 57 58}

Majetnický efekt je obzvláště patrný v obchodu s nemovitostmi, kde prodávající soustavně přisuzují svým domům vyšší hodnotu než trh. Týká se však i zboží, které nám dosud fyzicky nepatří, čehož tradičně využívají aukční síně. Ti, kteří přihazují nejdéle, si už dražený předmět v duchu přivlastnili.⁵⁹

Měli bychom si tedy pamatovat, že i zdarma nás může přijít drah, a že marketingoví experti jsou si toho, čemu se říká averze ke ztrátě, velmi dobře vědomi.

⁵⁶ Kahneman. *Myšlení rychlé a pomalé*. s. 314-317

⁵⁷ Ariely. *Jak drahé je zdarma*. s. 110-115.

⁵⁸ Dobelli. *Pasti v myšlení a jak do nich nespádnout*. s. 93.

⁵⁹ Dobelli. *Pasti v myšlení a jak do nich nespádnout*. s. 94.

3.4. Přehnaný optimismus a přeceňování vlastních schopností

Proč pesimisté neexistují

Jste přesvědčení o tom, že cena akcií půjde zítra nahoru? Věříte tomu, že dodržíte svá novoroční předsevzetí? Plánujete svatbu a vysmíváte se statistikám rozvodovosti? Myslíte si, že jste fenomenální fotbalisti, ačkoliv na hřišti sotva najdete míč? Možná jste jen nerealisticky optimističtí a trpíte velikášstvím.

Přehnaný optimismus, nebo tzv. *optimistické zkreslení*, může být požehnáním, ale i prokletím. Míra optimismu je nám z velké části vrozená a má vliv na náš celkový pocit spokojenosti a duševní pohody. Přirozeně optimističtí lidé vidí na všem něco pozitivního. Mají prokazatelně silnější imunitní systém, lépe se přizpůsobují těžkým situacím, bývají oblíbení. Většinou si neuvědomujeme, jak klíčovou roli optimističtí jedinci hrají v našich životech. Protože se vyčleňují z průměru, bývají vynálezci, podnikateli (občas i těmi, kterým se podařilo přežít), politickými vůdci. Ocitají se tedy v pozicích, kde jsou obdivováni, a tento obdiv, posílený jejich úspěchy, nadále upevňuje jejich přemrštěné představy o sobě samých. To však může mít ničivý efekt, neboť požehnáním je optimismus pouze, je-li přiměřený a nevede-li k ignoranci reality.⁶⁰

Pravděpodobnost, že bude malý podnik v USA fungovat déle než pět let, je 35 %. Přesto všichni, kteří si takový podnik otevírají, věří, že právě oni jsou ti šťastní, kteří uspějí. Provedený průzkum ukázal, že začínající podnikatelé uváděli šanci podobných podniků na přežití ve výši 60 %, tedy téměř dvojnásobek. Když měli určit pravděpodobnost vlastního úspěchu na stupnici 0-10, 81 % se řadilo

⁶⁰ Kahneman. *Myšlení rychlé a pomalé*. s. 274-275.

na pozici 7 a výš, 33 % dokonce považovalo možnost svého neúspěchu za rovnou nule.⁶¹ I když je patrné, že většina podnikavců na svůj optimismus doplatí, přesto je jejich averze k riziku nezbytná pro akceleraci ekonomiky v současné kapitalistické společnosti. Jejich neúspěch tedy pomáhá udržovat, a v ideálním případě zvyšovat, naši životní úroveň, za což bychom jim my všichni méně odvážní měli být vděční.

Na přeceňování našich schopností má vliv systematické opomíjení konkurence, případně její zásadní podceňování. 84 % francouzských mužů ve výzkumech uvádí, že patří mezi nadprůměrné milence. Pokud by se u nich neprojevovala nadměrná sebedůvěra, mělo by jich přitom být přesně 50 %.⁶² S podobnými výsledky se setkáváme v případě, že mají lidé hodnotit své řídičské dovednosti, kde se za lepší než průměr označuje dokonce 90 % řidičů. V obou těchto případech se ovšem zřejmě nejedná pouze o výsledek nadměrné sebedůvěry, ale o klasické kognitivní zkreslení. Představme si, že nám někdo položí otázku: *Jste jako řidič lepší než průměr?* Abychom na ni mohli relevantně odpovědět, museli bychom nejdříve zhodnotit, co je to průměrně kvalitní řidič. V takovém případě je pro nás snazší použít starou známou fintu, tedy nahradit cílovou otázku otázkou heuristickou, a na ni odpovědět (viz kapitola 2.2.). Srovnáme se tak s průměrem, aniž bychom jej museli vzít na vědomí. Z kognitivního hlediska máme tendenci vyvyšovat se nad průměr pouze v případě jednoduchých úkolů. U obtížných úkolů máme naopak tendenci řadit se pod průměr.⁶³

Co se týče nadhodnocování našich znalostí, kompetencí, odbornosti, snad nikde se tento fenomén neprojevuje výrazněji než ve světě financí, investic a ekonomického zpravodajství. Zevrubně a

⁶¹ Kahneman. *Myšlení rychlé a pomalé*. s. 275-276.

⁶² Dobelli. *Pasti v myšlení a jak do nich nespahnout*. s. 14.

⁶³ Kahneman. *Myšlení rychlé a pomalé*. s. 279.

zábavně se tomuto tématu věnuje snad ve všech svých knihách Nassim Taleb. O míře našich vědomostí říká například: „[...] *myslíme-li si, že něco víme, naplňuje nás to prokazatelnou arogancí. Víme toho bezpochyby dost, máme však vrozenou tendenci domnívat se, že víme ještě o trošku víc, a tato troška je dostatečně velká, aby nám občas vážně zavařila.*“⁶⁴ Dnes a denně jsou po celém světě nekonečné týmy finančních a ekonomických analytiků velmi dobře ohodnocovány za to, že vytvářejí „zaručené“ předpovědi budoucího vývoje v prostředí, které podléhá neúprosným zákonům nahodilosti.

Co se týče nás samotných, měli bychom být apriori skeptičtí ke všem takovým a podobným předpovědím. A rozhodneme-li se pro zásadní krok ve smyslu vlastního podnikání, investice, sňatku a podobně, měli bychom si nejdříve představit spíše pesimističtější scénář vývoje událostí, prostudovat relevantní statistiky a pečlivě zvážit rizika.

3.5. IKEA efekt

Proč jsou moje bábovičky hezčí než tvoje

Rozhodnete-li se pro zakoupení kusu nábytku v některé z prodejen švédského řetězce IKEA, pravděpodobně si přivezete domů krabici obsahující několik dílů, příslušné množství spojovacích prvků, primitivní nářadí a návod, jak s tím vším naložit. S trochou fyzické a intelektuální námahy si pak můžete sami, pokud si troufáte, nebo za něčí asistence (čímž se však, jak vím z vlastní zkušenosti, účinek IKEA efektu výrazně snižuje) během několika desítek minut či hodin složit svůj zbrusu nový kus domácího inventáře. Pocit zadostiučinění a uspokojení, který pocítíte ještě dlouho poté pokaždé, když se na onen

⁶⁴ Taleb. *Černá labuť*. s. 154

nový kus podíváte, má na svědomí IKEA efekt.

Nejedná se vlastně o nic jiného než o příchyllost k vlastním výtvorům.⁶⁵ K věcem, do nichž vložíme kus vlastní námahy, si vytváříme sentimentální vztah. Ale nejen to.

Dochází zde zároveň k sebeklamu, ke zkreslení, díky němuž máme přirozenou tendenci tyto věci nadhodnocovat. Nefunguje to však vždy. Otázka zní: jak velký kus naší námahy musíme investovat, aby se IKEA efekt dostavil?

Na konci čtyřicátých let se na americkém trhu poprvé objevily instantní směsi na přípravu potravin a rychle si získaly oblibu. Ne však všechny stejnou. Instantní směs na výrobu dortu, do které stačilo jen přidat vodu, nešla na odbyt. Výrobce si lámal hlavu, čím to může být, a důvody neúspěchu se snažil hledat v jejím složení. V té době se objevil názor, že kdyby ze směsi byla vynechána některá složka, kterou by byly hospodyně nuceny při přípravě samy dodat, problém by se vyřešil. Ukázalo se, že je tomu tak. Jakmile výrobce přestal do směsi přidávat sušená vejce, prodej šel ihned nahoru. Tak vznikla „*vajíčková teorie*“.⁶⁶ Psychologická stránka tohoto příběhu je geniálně prostá. Vlastní přičinění v podobě přidání dalších přísad kromě vody umožnilo autorkám dortu být na sebe hrdé, učinilo z něj něco, čím se mohly pochlubit.

Aby byl IKEA efekt definitivně potvrzen, navrhl Ariely experiment, v němž studenti vytvářeli skládanky origami a svým výtvorům měli pak přidělit finanční hodnotu. V průměru si jich cenili na 23 centů. Případní zájemci o finální výrobky, kteří nebyli na skládání nijak zainteresováni, za ně však byli ochotni nabídnout v průměru pouhých 5 centů. Různé modifikace experimentu dále jen potvrdily, že tvůrci mají jednoznačnou tendenci své výrobky nadhodnocovat, a to pouze díky námaze, kterou do nich vložili. Co

⁶⁵ Ariely. *Jak drahá je intuice*. s. 69.

⁶⁶ Ariely. *Jak drahá je intuice*. s. 66.

víc, domnívali se, že ostatní si jejich výrobků cení stejnou měrou. Nebyli si tedy svého nadhodnocování vůbec vědomi.⁶⁷

Takže až příště vyrazíte na bleší trh v touze prodat pár svých modelů letadel, po prvním nechápavém pohledu potenciálního zákazníka, kterému jste právě sdělili cenu, budete vědět, kde se stala chyba.

⁶⁷ Ariely. *Jak drahá je intuice*. s. 69-76.

Závěr

Na základě řady konkrétních příkladů byla představena povaha našeho usuzování a rozhodování. Ukázalo se, že většina mechanismů, které se na nich podílejí, je automatická a intuitivní, heuristická. Ačkoliv jsou heuristická řešení ve většině případů přibližně správná nebo dokonce přesná, mohou vykazovat také celou řadu zkreslení a chyb, kterým často podléháme, aniž bychom si toho byli vědomi. Těchto kognitivních chyb a biasů nejsme schopni se zcela vyvarovat. Pokud ale pochopíme, v jakých situacích k nim nejčastěji dochází, můžeme být ostražití a alespoň v některých případech se jim úspěšně vyhnout.

Na závěr je třeba říct, že celkový přínos heuristik je pozitivní. Z evolučního hlediska mají výraznou adaptivní funkci. Umožňují nám rychle a efektivně se rozhodovat i tam, kde nemáme dostatek informací o daném problému, tedy ve většině běžných situací. Pomáhají nám rozhodovat se a jednat v podmínkách našeho přirozeného prostředí.

Anotace

Bakalářská diplomová práce na téma „Heuristiky a biasy“ je pohledem na povahu a hranice naší racionality. Mapuje základní strukturu našeho myšlení, zaměřuje se na mechanismy souzení, rozhodování a jednání probíhající na úrovni automatických, nevědomých, intuitivních procesů. To vše na základě popisu několika základních heuristik a biasů z pohledu kognitivních věd, zejména kognitivní psychologie a behaviorální ekonomie.

Klíčová slova

heuristika, kognitivní bias, kognitivní psychologie, behaviorální ekonomie, teorie duálních procesů, experiment.

Abstract

The bachelor diploma thesis "Heuristics and Biases" concentrates on the nature and limits of our rationality. The thesis maps the basic structure of thinking and it is concerned with the mechanisms underlining our judgments, decisions and behavior which are governed by automatic, unconscious and intuitive processes of our mind. The work is based on the common heuristics and biases as understood by cognitive science, mainly cognitive psychology and behavioral economy.

Key words

heuristic, cognitive bias, cognitive psychology, behavioral economics, dual process theory, experiment.

Bibliografie:

ARIELY, Dan. *Jak drahé je zdarma*. Přeložil JAROŠ, M. Praha: Práh, 2009. ISBN 978-80-7252-894-3.

ARIELY, Dan. *Jak drahá je intuice*. Přeložil JAROŠ, M. Praha: Práh, 2011. ISBN 978-80-7252-327-6.

ASCH, Solomon E. Forming Impressions of Personality. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 1946, **41** (3), 258-290.

CIALDINI, Robert B. *Zbraně vlivu: Manipulativní techniky a jak se jim bránit*. Přeložil MIKLICA, P. Brno: Jan Melvil Publishing, 2012. ISBN 978-80-87270-32-5.

DOBELLI, Rolf. *Pasti v myšlení a jak se jim bránit: 52 omylů v myšlení, které zkuste přenechat ostatním*. Přeložila RICHTEROVÁ, O. Praha: Wolters Kluwer, 2012. ISBN 978-80-7357-859-6.

EYSENC, Michael W. - KEANE, Mark T. *Kognitivní psychologie*. Přeložili ŠIKL, R. - LUKAVSKÝ, J. - ŠOPEK, D. - FILIP, M. - SMOLÍK, F. - HELLER, D. - KOHOUTEK, T. Praha: Academia, 2008. ISBN 978-80-200-1559-4.

GIGERENZER, Gerd. How to Make Cognitive Illusions Disappear: Beyond Heuristics and Biases. *European Review of Psychology*, 1991, Vol. 2, 83-115.

GLADWELL, Malcolm. *Mžik: Jak myslet bez přemýšlení*. Přeložil WEISS, M. Praha: Dokořán, 2012. ISBN 978-80-7363-097-3.

HIPPEL, William von – TRIVERS, Robert. The Evolution and Psychology of Self-Deception. *Behavioral and Brain Sciences*, 2011, **34** (1), 1-16.

JIROTKA, Zdeněk. *Saturnin*. Praha: Československý spisovatel, 1970.

KAHNEMAN, Daniel - TVERSKY, Amos. Judgment Under Uncertainty: Heuristics and Biases. *Science*, 1974, **185** (4157), 1124-1131.

KAHNEMAN, Daniel – SLOVIC, Paul – TVERSKY, Amos. *Judgement under unvertainty: Heuristics and biases*. Cambridge University Press, 2008. Originally published in 1982. ISBN 978-0-521-28414-1.

KAHNEMAN, Daniel. *Myšlení – rychlé a pomalé*. Přeložila NEVRLÁ, E. Brno: Jan Melvil Publishing, 2011. ISBN 978-80-87270-42-4.

LEHRER, Johan. *Jak se rozhodujeme*. Přeložil KLÍMA, J. Praha: Dokořán, 2010. ISBN 978-80-7363-281-6.

NISBETT, Richard E. - WILSON, Timothy E. Telling More Than We Can Know: Werbal Reports on Mental Proceses. *Psychological Review*, 1977, **84** (3), 231-251.

OSMAN, Magda. An Evaluation of dual-process reasoning systems. *Psychonomic Bulletin & Review*, 2004, **11** (6), 988-1010.

RIDLEY, Matt. *Červená královna: Sexualita a vývoj lidské přirozenosti*. Přeložil KONVIČKA, M. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-135-8.

SLOMAN, Steven A. The Empirical Case of Two Systems of Reasoning. *Psychological Bulletin*, 1996, Vol. 119, 3-22.

TALEB, Nassim Nicholas. *Zrádná nahodilost: O skryté roli náhody na trzích a v životě*. Přeložil HOŘÍNEK, J. Praha a Litomyšl: Paseka, 2013. ISBN 978-80-7432-292-1.

TALEB, Nassim Nicholas. *Černá labuť: Následky vysoce nepravděpodobných událostí*. Přeložil HOŘÍNEK, J. Praha a Litomyšl: Paseka, 2011. ISBN 978-80-7432-128-3.

WASON, Peter C. On the Failure to Eliminate Hypotheses in a Conceptual Task. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*. 1960, Vol. 12, 129-140.

WEINSTEIN, Neil D. Unrealistic Optimism About Future Life Events. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1980, **39** (5), 806-820.