

ČAS SÚ PENIAZE... ALEBO NIE? ROZDIELY PRI INVESTOVANÍ ČASU A PEŇAZÍ A VPLYV UTOPENÝCH NÁKLADOV

NINA BAKOŠOVÁ

Rozhodovanie je každodenný proces. Vo svojich rozhodnutiach, napriek našej snahe, nie sme vždy plne racionálny a využívame intuitívne hodnotenia a predsudky, ktoré nám umožňujú sa rozhodovať rýchlo. Jedným z takýchto predsudkov je efekt utopených nákladov, teda ochota investovať tým viac, čím viac nákladov už sme do daného rozhodnutia vložili. Podľa tohto výskumu, sa zdá, že nie je efekt utopených nákladov možné zovšeobecniť. Náš výskum neukázal efekt utopených nákladov ani vo finančných ani v časových rozhodnutiach, ukázal však štatisticky významne vyššiu ochotu investovať čas než peniaze ($p < 0,01$). Zdá sa, že s časom nakladáme ľahkovážnejšie než s peniazmi, čo môže mať zásadné dopady do súkromnej aj firemnej sféry rozhodovania.

Kľúčové slová: Rozhodovanie, intuitívne usudzovanie, kognitívne predsudky, efekt utopených nákladov.

Úvod

Predstavte si, že ste práve dostali voucher na zľavu 10 % v novom nákupnom centre na druhom konci mesta. Môžete ísť autom alebo hromadnou dopravou. Hromadná doprava by vás stála 32 Kč. Benzín asi 132 Kč. Plánujete nákup asi v hodnote 1 000 Kč, z ktorých vďaka voucheru ušetríte 100 Kč. Vyplatila by sa vám viac cesta autom či hromadnou dopravou? Odpoveď sa zdá byť cesta hromadnou dopravou, pretože je o 100 Kč lacnejšia, ale na niečo sme zabudli – započítať čas strávený cestovaním.

Predstavte si teda rovnaké zadanie, až na to, že cesta hromadnou dopravou vám potrvá 30 minút, zatiaľ čo cesta autom v túto dennú hodinu potrvá necelých 10 minút. Pravdepodobne si vravíte, asi by som šiel radšej autom. Takže sa zdá, že tých 20 minút strávených v hromadnej doprave je hodné viac než 100 Kč.

Bolí by však hodnotnejšie než 200 Kč? Akú cenu vlastne má náš čas? Rozhodujeme sa o ňom podobne ako o peniazoch? A ak áno, dopúšťame sa tých istých chýb ako pri finančných investíciách? Toto sú prvé z celej rady otázok, ktoré vystanú ako náhle si uvedomíme, že medzi najbežnejšie a pre našu životnú spokojnosť kľúčové sú rozhodnutia, ako budeme tráviť svoj čas: *Budem dnes upratovať, alebo pôjdem cvičiť? Mám chodiť na kurz, alebo si urobiť voľný večer? Ostanem v práci dlhšie, aby som dokončila túto pracovnú úlohu, alebo pôjdem do kina?*

Väčšina výskumov rozhodovania sa zameriava na rozhodnutia finančné, a iracionálne jednanie, ktorého sa pri nich dopúšťame je veľmi dobre popísané. O rozhodnutiach, ktoré sa týkajú investície nášho času však vieme len veľmi málo. Tento výskum si preto dáva za cieľ zistiť, či sa rozhodovanie o čase líši od finančných rozhodnutí a v čom.

1. Teoretické východiská

Rozhodovanie je možné definovať ako proces výberu jednania, ktoré s dostatočnou pravdepodobnosťou povedie ku kýženému výsledku, prípadne vyhnutiu sa neželanému výsledku. Týmto sa tiež odlišuje od riešenia problémov, ktoré je procesom hľadania možnosti riešenia (Skořepa, 2005).

Klasické teoretické prístupy k rozhodovaniu sa zakladajú na teórii pravdepodobnosti a vznikali predovšetkým v oblasti ekonómie (Sternberg, 2002). Rozhodovanie je v tomto pojmávaní založené na Bernoulliho princípe maximalizovania úžitku, teda na domnienke, že rozhodujúci hľadá možnosť s najvyšším očakávaným úžitkom pri danej pravdepodobnosť, že sa podarí dosiahnuť kýžený výsledok (Skořepa, 2005). Teória očakávaného úžitku predpokladá, že pri svojom rozhodovaní zhodnotíme svoje možnosti, priradíme im svoje subjektívne preferencie (subjektívne úžitky), vyvážíme ich subjektívnym odhadom pravdepodobnosti, že výsledok dosiahneme, a vyberieme variantu s najvyšším celkovým očakávaným úžitkom (LaBoeuf, Shafir, 2005; Uhlář, 1984).

Teória očakávaného úžitku bola prielomová, umožnila totiž logicky vysvetliť niektoré nelogické fenomény rozhodovania, ako napríklad prečo odmena 1000 Kč je pre niekoho s platom 10 000 Kč o toľko hodnotnejšia než pre milionára. Vytvorila tak základ pre skúmanie subjektívnych preferencií a subjektívneho hodnotenia pravdepodobnosti. Výskumy však začali poukazovať na neprijemnú realitu ľudskej existencie – ľudia nie sú čisto logické bytosti. Neustále meníme svoje preferencie podľa toho, v akom kontexte sa nachádzame, a navyše, sme veľmi nepresný pri určovaní pravdepodobnosti rôznych výsledkov a tak niekedy robíme rozhodnutia, ktoré nie sú logické a sú v rozpore s teóriou očakávaného úžitku (Mullainathan, Thaler, 2001). Medzi prvými výskumníkmi, ktorý na nelogické rozhodnutia poukázal bol Allais (1953). Vytvoril 2 sady rozhodnutí, ktoré sa líšia len pridaním 89% šance nezískať nič (viď Tabuľka 1). Opýtaný si pritom v prípade prvej voľby volia prevažne nižšiu ale istejšiu variantu (1A) a v druhom prípade vyššiu a riskantnejšiu variantu (2B). Týmto poukázal na premenlivosť našich preferencií, a nabúral jeden zo základných predpokladov teórie očakávaného úžitku.

Tab. 1 Allaisova rozhodovacia sada

| Experiment 1 | | | | Experiment 2 | | | |
|--------------|-----------------|-----------|-----------------|--------------|-----------------|-----------|-----------------|
| Voľba 1A | | Voľba 1B | | Voľba 2A | | Voľba 2B | |
| Výhra | Pravdepodobnosť | Výhra | Pravdepodobnosť | Výhra | Pravdepodobnosť | Výhra | Pravdepodobnosť |
| 1 mil. Kč | 100% | 1 mil. Kč | 89% | Nič | 89% | Nič | 90% |
| | | Nič | 1% | 1 mil. Kč | 11% | | |
| | | 5 mil. Kč | 10% | | | 5 mil. Kč | 10% |

Obmedzenia, ktoré teória očakávaného úžitku a pôvodný prístup ekonómie má, ako prvý teoreticky podložil Herbert A. Simon v roku 1955 vo svojej stati „Behaviorálny model racionálnej voľby“. Simon v nej postuloval svoj koncept obmedzenej racionality, popísal fakt, že človek nie je iracionálny len preto, že málo zapojuje svoje ráció (a môže teda svoju racionalitu neobmedzene rozširovať), ale pretože má obmedzenú kapacitu

na spracovanie všetkých potrebných informácií pre plne logickú voľbu (Simon, 1955). Človek je tak obmedzene racionálny a toto je jeho nevyhnutný stav.

Vďaka Allaisovi, Simonovi a ďalším sa od tej doby roztrhlo vrece s nepreberným množstvom dobre zmapovaných a vedecky preskúmaných iracionalít nášho rozhodovania. Tieto intuitívne úsudky sú podľa Kahnemana a Fredericka snahou rýchlo a efektívne nájsť odpoveď na zložitý problém na základe dostupných dát a to použitím heuristiky (skrátky) a predsudkov (Kahneman, Frederick, 2005). Heuristiky sú teda skrátky, ktoré umožňujú rýchly odhad. Sú pritom systematicky skreslené tromi hlavnými efektmi: nedostatkom reprezentatívnosti, dostupnosťou a ukotvením (Kahneman, 2002; Gilovich, Griffin, 2002).

Okrem heuristik sa vo výskume intuitívneho usudzovania hovorí i o predsudkoch. Predsudku (biases) sú v tomto ponímaní brané z pohľadu kognitívnej psychológie odlišne, než je bežné použitie tohto slova. Nejedná sa teda o sociálne stereotypy, ale predovšetkým o kognitívne koncepty zjednodušujúce naše usudzovanie. Medzi takéto kognitívne predsudky patri napríklad efekt statusu quo, tj. preferencia stávajúceho stavu pred zmenou, prehnaný optimizmus, tj. tendencia byť príliš optimistický pri odhadovaní budúcnosti, napríklad pri plánovaní, či efekt utopených nákladov, tj. tendencia ďalej investovať o to viac, o čo väčšie boli predchádzajúce náklady (Griffin, Tversky, 2002). Všetky tri efekty sú pri snahe o optimálne rozhodovanie považované za neopodstatnené a odporujúce logike. Stávajúci stav či predchádzajúce náklady sú čisto z pohľadu logiky irelevantné pre budúce rozhodnutia (Johnstone, 2000). Naopak pri prílišnom optimizme sú zase relevantné predchádzajúce skúsenosti výrazne podceňované.

Na druhej strane, všetky tri predsudky sa zdajú bezprostredné a majú prirodzené vysvetlenia. Efekt statusu quo je vyjadrením obáv zo zmeny. Prehnaný optimizmus zase umožňuje púšťať sa do nových projektov, napriek často frustrujúcim predchádzajúcim skúsenostiam. Nakoniec efekt utopených nákladov je pochopiteľný, keď si uvedomíme, že rozhodujúci nechce pôsobiť nehospodárne vo svojich predchádzajúcich nákladoch, či priznať, že bolo chybou tieto investície robiť (Arkes, Blumer, 1985). Zatiaľ čo mnohé kognitívne predsudky ako prehnaný optimizmus či efekt statusu quo sa zdajú zovšeobecniteľné na všetky typy rozhodnutí, napríklad efekt utopených nákladov, ako už jeho názov naznačuje, je vychádza skôr zo skúseností s finančnými a obchodnými rozhodnutiami. Práve efekt utopených nákladov tak inšpiroval tento výskum, ktorý má za cieľ zistiť, či sa rozhodovanie líši a prípadne či sa vyskytuje efekt utopených nákladov nielen u finančných ale i u nefinančných, v tomto prípade časových, rozhodnutiach.

2. Metódy

2.1 Ciele výskumu a výskumné hypotézy

Výskum bol pojatý experimentálne. Hlavnou závislou premennou je množstvo času alebo peňazí, ktoré boli účastníci ochotní investovať v predostretej rozhodovacej situácii. Hlavné nezávislé premenné sú: (1) typ investície (peniaze alebo čas), a (2) utopené náklady, tj. do akej miery už podľa scenára rozhodovacej situácie investovali (nulové, malé, stredné či veľké náklady).

Vstupné hypotézy výskumu sú nasledujúce:

H_{01} : Neexistuje závislosť medzi mierou utopených nákladov a ochotou ďalej investovať

- H_{A1} : Existuje závislosť medzi mierou utopených nákladov a ochotou ďalej investovať
 H_{02} : Nie je rozdiel medzi ochotou ďalej investovať a typom utopených nákladov (čas alebo peniaze)
 H_{A2} : Existuje rozdiel medzi ochotou ďalej investovať a typom utopených nákladov (čas alebo peniaze)

Výskum je založený na hypotetickom rozhodovacom scenári. Tento design umožňuje nezávislé premenné plne kontrolovať, ale znamená obmedzenia pre generalizáciu získaných výsledkov. Experiment je medziskupinový, to znamená, že každá skupina bola vystavená rozhodovaciemu scenáru práve jedenkrát. Dôvodom je snaha eliminovať vplyv predchádzajúcej znalosti rozhodovacej situácie.

Celkovo je 8 výskumných skupín (viď Tabuľka 2), do ktorých boli účastníci pridelení náhodne.

Tab. 2 Experimentálne skupiny

| Typ rozhodnutia | Miera utopených nákladov | | | |
|-----------------|--------------------------|------------|------------|------------|
| | nulové | malé | stredné | veľké |
| peniaze | skupina I. | skupina I. | skupina I. | skupina I. |
| Čas | skupina V. | skupina V. | skupina V. | skupina V. |

Medzi intervenujúce premenné, ktoré boli vo výskume ošetrované patrí mentálny rozpočet, s ktorým účastníci operujú. Tento podľa autorov Heatha (1995) a Johnsona (2000) môže pôsobiť ako kontraindikácia pre vznik javu utopených nákladov. Aby bola miera vplyvu rozpočtu rovnaká vo všetkých skupinách, bola konštantná. Bolo by samozrejme zaujímavé variovať i tento aspekt, ale bohužiaľ z obavy z nedostatku účastníkov sme túto ako závislú premennú do výskumu nezahrnuli. Ďalej boli možné systematické rozdiely medzi skupinami ošetrovaných náhodným priradením do skupín.

2.2 Výskumná vzorka

Štúdie sa zúčastnilo 388 respondentov, prevažne mestskej populácie (67 % účastníkov). Tento počet je očistený od potenciálne opakovaných odpovedí, ktoré boli vylúčené na základe informácií o čase pripojenia a údajoch o veku a pohlaví. Celkovo bolo v súbore 64 % žien. Na zber dát sme využili techniku snehovej gule. Účastníci sa do štúdie zapojili on-line a to na základe emailu, ktorý im zaslal priamo experimentátor alebo iný účastník. Účastníci boli do výskumných skupín zaradení náhodne a každá z 8 výskumných skupín zahŕňovala 47–50 účastníkov. Priemerný vek účastníkov bol 28,4 roku a rozptyl veku bol od 15 do 57, pričom vek väčšiny účastníkov sa pohyboval medzi 20–30 rokmi.

2.3 Nástroje zberu dát

Účastníkom experimentu bola ako experimentálny podnet prezentovaná simulovaná rozhodovacia situácia. Situácia bola vybraná na základe pilotnej štúdie. Do pilotnej štúdie bola vybraná bežná rozhodovacia situácia: rozhodnutie či investovať čas alebo peniaze do jazykového kurzu za účelom získania lepšej práce. Kvalitatívne výsledky pilotnej štúdie naznačili, že prepojenie investície do vzdelávania s výberom zamestnania je pre účastníkov málo atraktívne a preto bola pre účely vlastného výskumu simulovaná rozhodovacia situácia upravená tak aby bola pre účastníkov viac žiaduca a lepšie zrozumiteľná.

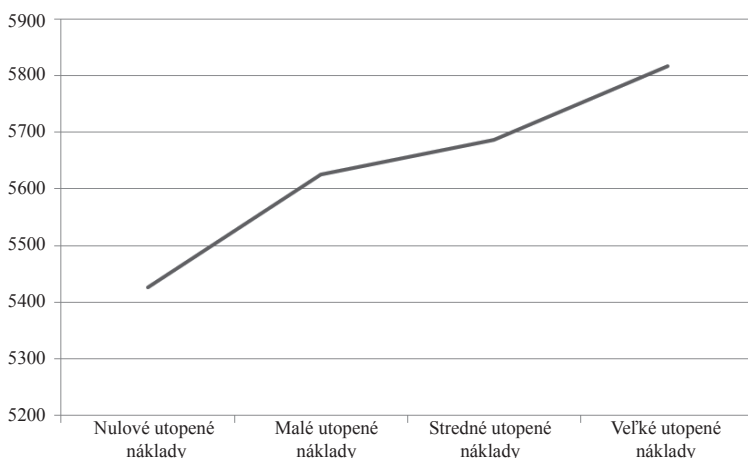
Upravená simulácia teda skúmala ochotu investovať do jazykového kurzu za účelom získania certifikátu z daného jazyka, ktorá sa pilotnému vzorku javila zaujímavejšia (Príloha 1). Účastníkom bol najprv predstavený kontext, ktorý sa líšil podľa toho či išlo o monetárne či časové rozhodovanie. Na základe pilotnej štúdie sa ukázalo, že informácie o presnej finančnej situácii sú kľúčovým parametrom pre ďalšie rozhodovanie, preto boli tieto presne špecifikované na 57 000 Kč na 3 mesiace, čo je zaokrúhlený trojnásobok priemernej mzdy podľa Českého štatistického úradu v roku 2007 (aktuálne v dobe výskumu). Zadanie ďalej pokračovalo špecifikáciou utopených nákladov a to vo forme peňazí, alebo času, ktoré už do jazykového vzdelávania investoval. Nakoniec sa mal participant rozhodnúť, či by bol ochotný ešte investovať do získania jazykovej skúšky a koľko času či peňazí by investoval. Účastníci volili si zo 4 možných variant: ďalej neinvestovať, investovať malú, strednú alebo vysokú hodnotu.

Zber dát prebiehal on-line. Účastníci dostali žiadosť o vyplnenie dotazníku emailom, využívajúc techniky snehovej gule na získanie väčšieho počtu participantov. V emailoch boli požiadaní o vyplnenie dotazníku ktorý je k dispozícii na <http://choice.unas.cz/>. Tento odkaz ich nasmeroval na web s úvodnou stránkou, ktorá vysvetľuje účel dotazníku, a z ktorej mohli priamo prejsť k simulovanej rozhodovacej situácii. Táto bola každému náhodne pridelená. Dotazník bolo možné odoslať ako ukončený iba ak účastník vyplnil všetky požadované položky.

3. Výsledky

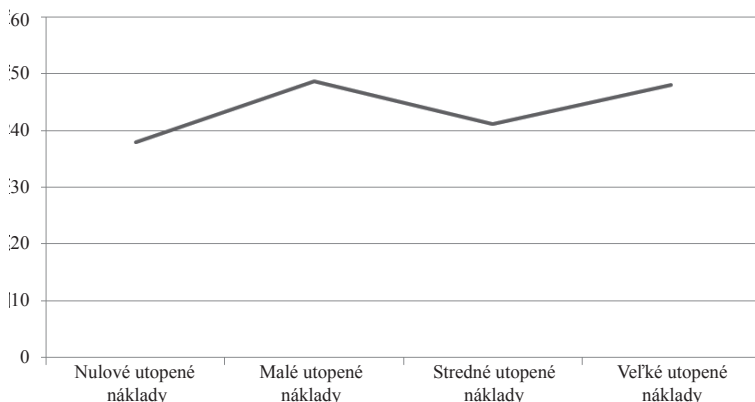
Priemerná ochota investovať sa vo finančných rozhodnutiach zvyšovala s utopenými nákladmi (Graf 1), v časových rozhodnutiach naopak stagnovala (Graf 2). Tieto výsledky však nevykázali štatisticky významné rozdiely medzi skupinami podľa utopených nákladov (Kruskal-Wallis test, $p > 0,05$). Taktiež korelácie závislosti odpovedí na utopených nákladoch boli veľmi malé a nesignifikantné (Spearmanove korelácie, $r < 0,04$ a $p > 0,05$).

Celková priemerná investícia – peniaze, Kč



Graf 1 Priemerná finančná investícia pri stúpajúcich utopených nákladoch

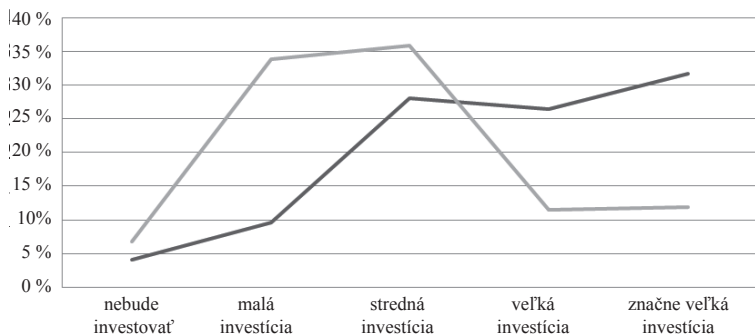
Celková priemerná investícia – čas, hodín



Graf 2 Priemerná časová investícia pri stúpajúcich utopených nákladoch

Naopak, štatistický test (Kruskal-Wallis) medzi experimentálnymi skupinami peniaze a čas, potvrdil štatisticky významný rozdiel ($p < 0.01$), a to celkovo aj medzi párami podskupín (Graf 3). Detailné výsledky štatistických testov nájdete v Prílohe 2

Priemerná ochota investovať – %



Graf 3 Rozdiely v priemernej ochote investovať

4. Diskusia

Výskum potvrdil štatisticky významný rozdiel medzi časovými a finančnými rozhodnutiami. Ani vo finančných ani v časových rozhodnutiach sa však nepodarilo ukázať lineárny vzťah medzi utopenými nákladmi a ochotou ďalej investovať. Napriek tomu sa zdá, že v časových investíciách je významná tendencia investovať ľahkovážnejšie než pri finančných investíciách. Pri finančných rozhodnutiach bol strop pre väčšinu respondentov na úrovni stredne veľkej investície, zatiaľ čo časové rozhodnutia mali vrchol až v najvyššej možnej hodnote investície (celkovo až o 35 % viac respondentov volilo veľkú a značne veľkú investíciu pri časových rozhodnutiach). Je možné namietkať, že hlavným

zdrojom efektu rozdielnosti časových a finančných rozhodnutí je medziskupinový design, tento efekt však bol do značnej miery eliminovaný náhodným pridelením respondentov do skupín.

Nakoľko je možné pozorované výsledky zovšeobecniť má dve obmedzenia: (1) limitáciami vzorku a (2) použitou metódou. Respondenti boli získaní metódou snehovej gule a výskum prebiehal on-line, čím bola skupina obmedzená prevažne na účastníkov vo veku 20–30 rokov. Hoci išlo o pomerne značný počet celkovo (388 respondentov), v každej z 8 porovnávacích skupín bolo len okolo 50 respondentov. Vzorka tak nie je reprezentatívna pre celú populáciu Českej republiky. Aj zvolený rozhodovací scenár má svoje obmedzenia a to jednak zvolená téma (jazykové vzdelávanie) a tiež poskytnutý kontext nemusel stačiť k tomu, aby navodil dostatočne realistickú situáciu (Staw, 1997).

A nakoniec, samotný fakt, že sa jedná sa o simulované rozhodnutie znižuje ekologickú validitu experimentu. Navyše vyplňovanie on-line mohlo opäť znížiť vážnosť simulovanej situácie. Vystáva preto otázka nakoľko je možné reportované rozhodnutia zovšeobecniť na reálne situácie. Je možné sa domnievať, že v reálnom svete by miera úzkosti a snaha vyhnúť sa strate bola výraznejšia než v tomto výskume. Napriek tomu, rozdiel medzi časovými a peňažnými rozhodnutiami je signifikantný za rovnakých podmienok, a dá sa preto predpokladať že existuje i v prirodzených podmienkach (hoci je možné, že s celkovým posunom k vyššej averzii voči riziku). Aby bolo možné potvrdiť existenciu fenoménu väčšej ľahkovážnosti pri časových investíciách je potreba doplniť tento výskum o terénny experiment na reálnych rozhodnutiach.

5. Záver

Výsledky výskumu naznačujú, že časová investícia je spojená s menšou mierou vnímaného rizika. Naopak peňažné investície sú spojené s väčšou snahou predísť prehnaným investíciám. V praxi to znamená, že máme tendenciu podceňovať hodnotu času a nakladať s ním ľahkovážnejšie než s peniazmi. Toto zistenie je alarmujúce pre individuálne ale i obchodné rozhodnutia. Je známe, že firmy často podceňujú hodnotu interných zdrojov v rámci nových projektov a náklady týchto projektov sa tak neviditeľne nafukujú. V osobnej sfére má toto zistenie taktiež závažné dopady, potvrdzuje totiž podozrenie, že nemáme spoľahlivý odhad na pracnosť a náklady spojené s časom stráveným danou činnosťou. Obecne je možné na základe tohto výskumu každému odporučiť dôkladne sa venovať nákladom na internú prácu a časovým nákladom spojeným s naším rozhodnutím.

LITERATÚRA

- Allais, M. (1953). Le comportement de l'homme rationnel devant le risque: critique des postulats et axiomes de l'école Américaine. *Econometrica*, 21(4), 503–546.
- Arkes, H. R., Blumer, C. (1985). The psychology of sunk cost. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 35(1), 124–140.
- Gilovich, T., Griffin, D. (2002). Introduction – Heuristics and Biases: Then and Now. In T. Gilovich, D. Griffin, D. Kahneman (eds), *Heuristics and Biases: The Psychology of Intuitive Judgment* (1–18). Cambridge: Cambridge University Press.

- Griffin, D., Tversky A. (2002). The Weighing of Evidence and the Determinants of Confidence. In T. Gilovich, D. Griffin, D. Kahneman (eds), *Heuristics and Biases: The Psychology of Intuitive Judgment* (230–249). Cambridge: Cambridge University Press.
- Heath, C. (1995). Escalation and De-escalation of Commitment in Response to Sunk Costs: The Role of Budgeting in Mental Accounting. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 62(1), 38–54.
- Johnstone, D. (2000). The “Reverse” Sunk Cost Effect and Explanations: Rational and Irrational. [Vyhřadané 1. 3. 2007 na <http://www.departments.bucknell.edu/management/apfa/Dundee%20Papers/17Johnstone.pdf>].
- Kahneman, D. (2002). Maps of Bounded Rationality: A Perspective on Intuitive Judgment and Choice. [Vyhřadané 1. 3. 2007 na http://nobelprize.org/nobel_prizes/economics/laureates/2002/kahnemannlecture.pdf]
- Kahneman, D., Frederick, S. (2005) A Model of Heuristic Judgment. In K. J. Holyoak, R. G. Morrison (eds), *The Cambridge Handbook of Thinking and Reasoning* (267–294). New York: Cambridge University Press.
- Laboef, R. A., Shafir, E. B. (2005). Decision Making. In K. J. Holyoak, R. G. Morrison (eds), *The Cambridge Handbook of Thinking and Reasoning* (243–266). New York: Cambridge University Press.
- Mullainathan, S., Thaler, R. H. (2001). Behavioral Economics. [Vyhřadané 1. 3. 2007 na <http://www.nber.org/papers/w7948>]
- Simon, H. A. (1955). A Behavioral Model of Rational Choice. *Quarterly Journal of Economics*, 69(1), 99–188.
- Skořepa, M. (2005). *Rozhodování jednotlivce: Teorie a skutečnost*. Praha: Karolinum.
- Sterberg, R. J. (2002). *Kognitivní psychologie*. Praha: Portál.
- Staw, B. (1997). The Escalation of Commitment: An Update And Appraisal. In Z. Shapira (eds), *Organization decision making* (191–215). New York: Cambridge University Press.
- Uhlář, P. (1984). *Rozhodovací procesy při organizování spolupráce osob v malé skupině*. Praha: Univerzita Karlova (Praha). Filozofická fakulta. Katedra psychologie. Vedoucí diplomové práce Milan Brichtein.

TIME IS MONEY ... OR NOT?

DIFFERENCES BETWEEN INVESTING TIME AND MONEY AND THE INFLUENCE OF SUNK COST

N. BAKOŠOVÁ

ABSTRACT

Decision-making is an everyday process. Despite our effort, we are not fully rational in decision-making and we leverage intuitive judgments and biases which allow us to make quick decisions. One such bias is the sunk cost fallacy, i.e. tendency to invest the more the greater costs have already been incurred. According to this research it is not possible to generalize the sunk cost effect. This research did not show the sunk cost effect neither in financial nor in time investments. However, it has shown a significantly higher readiness to invest time as opposed to money ($p < 0.01$). It seems that we tend to treat time more recklessly than money, which can have fundamental impact on private as well as business decision-making.

Key words: Decision-making, intuitive judgment, cognitive biases, sunk cost fallacy.

ZEIT IST GELD... ODER NICHT?

UNTERSCHIEDE IN ZEIT- UND GELDINVESTITION UND DER EINFLUSS VERSUNKENER KOSTEN

N. BAKOŠOVÁ

ABSTRAKT

Tagtäglich werden Entscheidungen getroffen. In unseren Entscheidungen sind wir trotz unserer Bemühungen nicht immer vollständig rational und wir benutzen Intuition und Vorurteile, die uns schnelle Entscheidungen ermöglichen. Ein solches Vorurteil ist das Effekt der versunkenen Kosten, wobei wir bereit sind desto mehr zu investieren, desto mehr Kosten wir in eine Entscheidung bereits investiert haben. Aufgrund dieser Forschung

scheint es, dass man die Wirkung der versunkenen Kosten nicht verallgemeinern kann. Unsere Studie zeigte keinen Effekt versunkener Kosten bei finanziellen Entscheidungen, und auch nicht bei der Investition der Zeit, jedoch zeigte sie eine signifikant höhere Bereitschaft, Zeit anstatt Geld zu investieren ($p < 0,01$). Es scheint, dass wir mit der Zeit leichtfertiger umgehen, als mit Geld, was erhebliche Auswirkungen auf Entscheidungen im privaten Bereich und in Firmen haben kann.

Schlüsselwörter: Entscheidungen, intuitives Denken, kognitive Vorurteile, der Effekt der versunkenen Kosten.

Mgr. Nina Bakošová – je študentkou doktorského štúdia na katedre Psychológie Filozofickej fakulty Univerzity Karlovy, pracuje ako projektový manažér pre firemnú kultúru a psychológ, e-mail: nina.bakosova@gmail.com

PRÍLOHA 1

Ukázka dotazníku

Nejprve, prosím, vyplňte tyto demografické údaje. Dotazník je anonymní a tato data budou sloužit pouze ke statistickým účelům.

| | | | | | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|--|---|----------------------|
| Věk | Muž | Žena | Vzdělání | Bydliště | Povolání |
| <input type="text"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="text" value="-----Vyberte-----"/> | <input type="text" value="na vesnici"/> | <input type="text"/> |

Nyní si představte následující situaci, zkuste se do ní vžít a pak rozhodněte, jak byste se za daných podmínek choval/a:

Před 6 týdny jste se rozhodl/a najít si novou práci. Kromě času, který investujete do hledání nové práce a jiným svým povinnostem jste se rozhodl/a, že nejbližší přibližně 2 týdny průměrně 6 hodin denně (kromě neděle) budete věnovat svému vzdělávání. Díky úsporám zatím nejste ve finanční tísní, proto si zaměstnání vybíráte pečlivě a plně se hledání práce a s tím spojeným aktivitám věnujete. Uvědomujete si, že na dnešním trhu práce je důležitá znalost cizích jazyků a aktuální nabídky, na které jste se díval/a. Vás v tom jenom utvrdily. Proto jste absolvoval/a intenzivní jazykový kurz v rozsahu 36 hodin.

Z aktuálních nabídek práce jste ve výběrovém řízení na dvě pozice. Obě odpovídají Vaším představám a podle popisu se zdá, že i náplní jsou to, co jste hledal/a. Na první pozici jste jedním ze 3 uchazečů a čekáte na rozhodnutí potenciálního zaměstnavatele.

Na druhé pozici jste jedním z 5 finálních uchazečů. Nicméně, abyste mohl/a ve výběrovém řízení uspět, musel/a byste absolvovaný jazykový kurz završit jazykovou zkouškou. Počítáte, s tím, že úspěšné absolvování zkoušky si bude vyžadovat ještě samostatnou přípravu. Pokud by Vás na tuto pozici vzali, firma by Vám za absolvování zkoušky dala prémie.

Na základě těchto informací se rozhodněte, zda byste zkoušku z jazyka skládal/a, a kolik času byste byl/a ochoten/ochotna věnovat samostatné přípravě?

Žádný čas | *Max. 2 dny* | *Max. 1 týden* | *Max. 2 týdny* | *Max. 3 týdny*

To je vše. Pokud máte jakoukoliv připomínku nebo komentář, napište ho zde.

PRÍLOHA 2

Tab. 3 Korelácia medzi utopenými nákladmi a peňažnými investíciami – čas

| | | | Scenario | Answer |
|----------------|----------|-------------------------|----------|--------|
| Spearman's rho | Scenario | Correlation Coefficient | 1,000 | 0,039 |
| | | Sig. (2-tailed) | 0,000 | 0,439 |
| | | N | 388 | 388 |
| | Answer | Correlation Coefficient | 0,039 | 1,000 |
| | | Sig. (2-tailed) | 0,439 | 0,000 |
| | | N | 388 | 388 |

Tab. 4 Korelácia medzi utopenými nákladmi a časovými investíciami – peniaze

| | | | Scenario | Answer |
|----------------|----------|-------------------------|----------|--------|
| Spearman's rho | Scenario | Correlation Coefficient | 1,000 | 0,035 |
| | | Sig. (2-tailed) | 0,000 | 0,627 |
| | | N | 192 | 192 |
| | Answer | Correlation Coefficient | 0,035 | 1,000 |
| | | Sig. (2-tailed) | 0,627 | 0,000 |
| | | N | 192 | 192 |

Tab. 5 Priemerné poradie pre Mann-Whitneyho U-test

| | Time_money | N | Mean Rank | Sum of Ranks |
|----------|------------|-----|-----------|--------------|
| Answer | peniaze | 192 | 154,42 | 29649,00 |
| | čas | 196 | 233,76 | 45817,00 |
| | Total | 388 | | |
| Scenario | peniaze | 192 | 170,76 | 32786,00 |
| | čas | 196 | 217,76 | 42680,00 |
| | Total | 388 | | |

Tab. 6 Mann-Whitney U-test rozdielov medzi skupinami čas a peniaze

| | Answer | Scenario |
|------------------------|-----------|-----------|
| Mann-Whitney U | 11121,000 | 14258,000 |
| Wilcoxon W | 29649,000 | 32786,000 |
| Z | -7,187 | -4,159 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | 0,000 | 0,000 |

a. Grouping Variable: Time_money

Tab. 7 Priemerné poradie pre Kruskal-Wallisov test

| | Scenario | N | Mean Rank |
|--------|--------------------|-----|-----------|
| Answer | Zero money costs | 47 | 93,28 |
| | Small money costs | 48 | 96,20 |
| | Medium money costs | 48 | 98,21 |
| | Large money costs | 49 | 98,21 |
| | Total | 192 | |

Tab. 8 Kruskal-Wallisov test rozdielov medzi podskupinami v peňažných rozhodnutiach

| | Answer |
|-------------|--------|
| Chi-Square | 0,276 |
| Df | 3 |
| Asymp. Sig. | 0,964 |

- a. Kruskal Wallis Test
 b. Grouping Variable: Scenario

Tab. 9 Priemerné poradie pre Kruskal-Wallisov test

| | Scenario | N | Mean Rank |
|--------|-------------------|-----|-----------|
| Answer | Zero time costs | 49 | 110,45 |
| | Small time costs | 50 | 93,85 |
| | Medium time costs | 47 | 102,63 |
| | Large time costs | 50 | 87,56 |
| | Total | 196 | |

Tab. 10 Kruskal-Wallisov test rozdielov medzi podskupinami v peňažných rozhodnutiach

| | Answer |
|-------------|--------|
| Chi-Square | 4,985 |
| Df | 3 |
| Asymp. Sig. | 0,173 |

- a. Kruskal Wallis Test
 b. Grouping Variable: Scenario