

Semestrálna práca

## **Postrčenia k čestnosti: experiment vyšetrujúci efekty primingu a morálnych licencií**

Matej Lorko

**Abstrakt:** Hypotézy založené na emocionálnom primingu a morálnom licencovaní sa rozchádzajú v predpovediach vplyvu psychologických postrčení k čestnosti. Teória primingu predpokladá, že ak si človek spomenie na situáciu, v ktorej sa zachoval čestne, bude sa čestne správať aj v budúcnosti. Na druhej strane, teória morálneho licencovania predpokladá, že po pripomenutí si vlastného čestného správania jednotlivec často vyvažuje svoje konanie tým, že sa v budúcnosti bude správať nečestnejšie. Táto semestrálna práca reportuje výsledky môjho experimentu, ktorým som testoval vplyv postrčenia k pripomenutiu si buď čestného, alebo nečestného správania v minulosti na rozhodovanie v jednoduchej úlohe, v ktorej je pre väčšinu ľudí výhodné podvádzať. Analýza dát neukázala žiadne efekty postrčenia k čestnému správaniu a teda ani žiadnu podporu pre hypotézy primingu a morálneho licencovania. Tento výsledok však môže byť spôsobený tým, že účastníci experimentu mali tendenciu podvádzať iba veľmi mierne, alebo takmer vôbec.

## 1. Úvod

Postrčenia (anglicky nudges) sú "aspekty architektúry voľby, ktoré menia správanie ľudí predvídateľným spôsobom bez toho, aby obmedzovali ich možnosti, alebo výrazne menili ich ekonomické stimuly" (Thaler & Sunstein, 2008, s. 6). Vzhľadom na to, že intervencie založené na postrčeniach sú lacné a ľahko realizovateľné, postrčeniam venujú veľkú pozornosť nielen akademici, ale aj vládni úradníci a odborníci z biznisu. DellaVigna a Linos (2022) odhadujú, že na celom svete existuje viac ako 200 vládnych "nudge jednotiek", ktoré implementujú behaviorálne poznatky a postrčenia do verejných politík. Medzi významné spoločnosti, ktoré vo veľkej miere využívajú postrčenia patria Uber, Google, Amazon a Walmart.

Jedným z najvýznamnejších typov postrčení sú postrčenia k čestnosti, teda psychologické intervencie zamerané na zvýšenie individuálnej čestnosti alebo dodržiavania sociálnych a iných noriem. Napríklad v rámci dodržiavania daňových predpisov sa už testovala bohatá škála postrčení, od apelov na správanie rovesníkov (Hallsworth a kol., 2017), cez zdôrazňovanie potreby poskytovania verejných statkov (Bott a kol., 2020), až po korekciu prokrastinácie a obmedzenej pozornosti (Mascagni a Nell, 2022; Hernandez a kol., 2017; Loewenstein a Wojtowicz, 2023).

V súvislosti s replikovateľnosťou experimentov zameraných na čestnosť sa však objavilo veľa kontroverzií. Napríklad, zatiaľ čo Mazar, Amir a Ariely (2008) uvádzajú, že ľudia, ktorí mali možnosť podvádzať, nepodvádzali, ak boli najprv požiadaní, aby si spomenuli na 10 božích prikázaní, neskoršia replikačná štúdia pozostávajúca z 25 samostatných experimentov uvádza nulové účinky spomenutia si na 10 božích prikázaní (Verschuere et. al., 2018). Nápodobne, rozsiahla replikačná štúdia (Kristal et. al., 2020) vyvracia akékoľvek pozitívne účinky podpísania sa na začiatku formulára namiesto podpísania sa na konci, čo je v rozpore s výsledkami pôvodnej štúdie od Shu et. al. (2012). Ešte horšie je, že štúdia Shu et. al. (2012) bola nedávno oficiálne stiahnutá z dôvodu obvinení z falšovania údajov.

V rámci tejto štúdie som uskutočnil experiment, v ktorom študenti individuálne a súkromne hádzali kockou a potom nahlásili výsledok svojho hodu. Vzhľadom na to, že za vyšší hod mohli dostať viac bodov, mali motiváciu podvádzať. Študenti boli náhodne zaradení do Kontrolnej skupiny, skupiny Čestnosť, v ktorej boli pred nahlásením hodu kockou požiadaní, aby si spomenuli na situáciu zo svojho života, v ktorej mali príležitosť podvádzať alebo klamať, ale rozhodli sa zachovať sa čestne, a skupiny Nečestnosť, v ktorej boli požiadaní, aby si spomenuli na situáciu, v ktorej mali príležitosť podvádzať alebo klamať a rozhodli sa ju využiť.

Zaujímavé je, že výskum v psychológii ponúka dve protichodné predpovede efektov postrčenia k čestnosti. Zatiaľ čo hypotéza o emocionálnom primingu (pozri napr. Kahneman, 2011) predpokladá, že spomienka na svoje čestné správanie, vedie k následnému čestnému správaniu, hypotéza morálneho licencovania (pozri napr. Blanken et. al., 2015) predpokladá, že ak je človek postrčený k tomu, aby si spomenul na čestné správanie v minulosti, môže si tým vydať "morálnu licenciú" na následnú nečestnosť. Z tohto dôvodu odvodzujem nasledujúce protichodné hypotézy:

- **Hypotéza 1a** (založená na emocionálnom primingu): Spomienka na čestné správanie vedie k čestnejšiemu správaniu.
- **Hypotéza 1b** (založená na morálnom licencovaní): Spomienka na čestné správanie vedie k nečestnejšiemu správaniu.

Vzhľadom k svojej definícii by mal emocionálny priming ovplyvňovať správanie bez ohľadu na povahu podnetu. To znamená, že môžeme predpokladať, že postrčenie k spomienke na nečestné správanie vedie k nečestnejšiemu správaniu. Na druhej strane, hypotéza morálnej licencie efekt postrčenia k nečestnosti nepokrýva. Preto, pokiaľ ide o efekty postrčenia k nečestnosti, odvodzujem iba jednu hypotézu.

- **Hypotéza 2** (založená na emocionálnom primingu): Spomienka na nečestné správanie vedie k nečestnejšiemu správaniu.

## 2. Experimentálny dizajn

Experiment pozostáva z dvoch krokov. V prvom kroku si každý účastník súkromne vylosuje náhodné celé číslo medzi 1 a 6, čím v podstate simuluje hod štandardnou šesťstrannou kockou. V druhom kroku účastník súkromne vyplní online formulár, v ktorom uvedie svoje meno, vek, pohlavie, študijnú skupinu, aspirácie na získanie červeného diplomu a výsledok svojho hodu kockou. Účastník je informovaný, že ak mu padne jednotka alebo dvojka, získa do hodnotenia predmetu 1 bod, ak mu padne trojka alebo štvorka, získa 2 body a ak mu padne päťka alebo šesťka, získa 3 body.

V závislosti od zaradenia do experimentálnej skupiny môže byť účastník pred nahlásením svojho hodu požiadaný, aby si spomenul na svoje správanie v minulosti. Experiment má celkom tri skupiny. Kontrolná skupina nie je požiadaná o žiadnu spomienku. V rámci skupiny Čestnosť je účastník vyzvaný, aby si spomenul na minulú situáciu, v ktorej sa správal čestne, zatiaľ čo v rámci skupiny Nečestnosť je účastník vyzvaný, aby si spomenul na situáciu, v ktorej sa správal nečestne. Tieto tri skupiny, spolu s presným znením výzvy sú zhrnuté v tabuľke 1.

**Tabuľka 1: Prehľad skupín**

Skupina	Postrčenie
Kontrola	Bez postrčenia
Čestnosť	Teraz si spomeň na situáciu z tvojho života, keď si mal/a príležitosť klamať alebo podvádzať, ale nevyužil/a si ju. Teda na situáciu, v ktorej si sa rozhodol/rozhodla správať sa čestne. Spomeň si na ňu čo najpresnejšie. Prosím, skús tejto aktivite venovať aspoň minútku svojho času a pokračuj, až keď si spomenieš na všetky detaily danej situácie.
Nečestnosť	Teraz si spomeň na situáciu z tvojho života, keď si mal/a príležitosť klamať alebo podvádzať, a využil/a si ju. Teda na situáciu, v ktorej si sa rozhodol/rozhodla správať sa nečestne. Spomeň si na ňu čo najpresnejšie. Prosím, skús tejto aktivite venovať aspoň minútku svojho času a pokračuj, až keď si spomenieš na všetky detaily danej situácie.

### 3. Výsledky

Experimentu sa zúčastnilo celkovo 102 účastníkov s priemerným vekom 22,3 roka (štandardná odchýlka 2,3 roka), pričom ženy tvorili 54 % vzorky. Počet účastníkov v skupine sa pohyboval medzi 30 a 39. Všetci účastníci boli študenti a študentky Ekonomickej univerzity v Bratislave, ktorí navštívili prednášku z predmetu Úvod do experimentálnych metód v ekonómii.

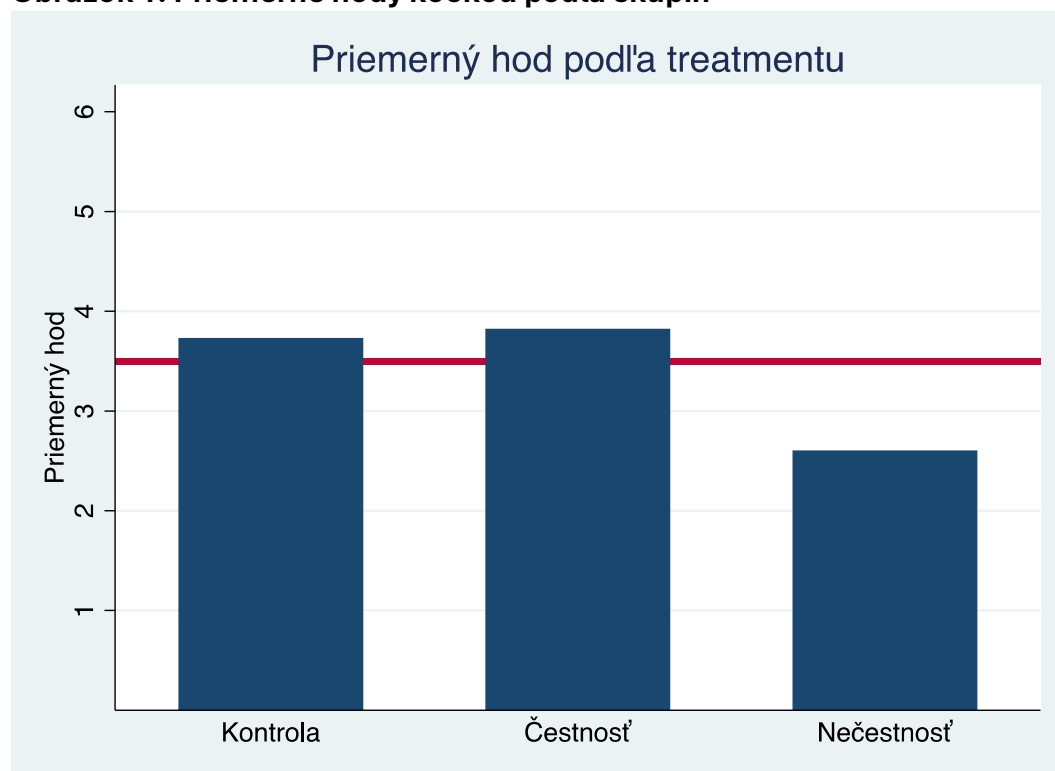
**Tabuľka 2: Priemerné hody kockou (štandardná odchýlka) podľa skupín**

Skupina	N	Priemerný hod	Študijná skupina	N	Priemerný hod
Kontrola	33	3.7 (1.6)	Denní študenti	80	3.4 (1.5)
Čestnosť	39	3.8 (1.5)	Externí študenti	11	2.5 (1.9)
Nečestnosť	30	2.6 (1.7)	Anglická skupina	11	4.5 (1.7)

V tabuľke 2 sú zosumarizované priemerné hody kockou a príslušné štandardné odchýlky podľa experimentálnych skupín (ľavý panel) a podľa študijných skupín (pravý panel). Z tabuľky (pozri aj obrázok 1) je zřejmé, že účastníci vo všeobecnosti uvádzali svoje hody kockou pravdivo. Priemerný hod všetkých účastníkov bol 3,4, čo sa štatisticky významne nelíši od teoreticky očakávaného priemeru 3,5 (t-test, p-hodnota = 0,67). Tiež som nenašiel žiadne významné rozdiely v hode kockou medzi Kontrolnou skupinou a skupinou Čestnosť (t-test, p-hodnota = 0,80). Dáta teda nepodporujú moje Hypotézy 1a a 1b.

**Výsledok 1:** *Postrčenie k čestnosti nemá vplyv na správanie.*

**Obrázok 1: Priemerné hody kockou podľa skupín**



Poznámka: Červená čiara označuje teoretický očakávaný priemer 3,5.

Je zaujímavé, že priemerný hod kockou je najnižší v skupine Nečestnosť. Párové porovnanie priemerných hodov kockou medzi skupinou Nečestnosť a zvyšnými dvoma skupinami Kontrola a Čestnosť ukazuje, že rozdiely sú štatisticky významné (t-test, p-hodnoty = 0,01 a 0,002). Avšak, vzhľadom na to, že priemerný hod kockou v skupine Nečestnosť je nižší v porovnaní s očakávaným priemerom, rozdiely nemožno pripísať efektu postrčenia. Je pravdepodobnejšie, že sú spôsobené smolnejšími hodmi v skupine Nečestnosť. V dátach tak nenachádzam podporu ani pre svoju hypotézu 2.

**Výsledok 2:** Postrčenie k nečestnosti nemá vplyv na správanie.

Robustnosť svojich zistení overujem pomocou OLS regresíí, ktorých výsledky sú uvedené v tabuľke 3. V modeli 1 používam iba dummy premenné pre skupiny, v modeli 2 pridávam kontrolné premenné vek, pohlavie a ašpirácie na červený diplom a v modeli 3 pridávam kontrolné premenné študijných skupín. Nenašiel som žiadne významné asociácie medzi základnými demografickými údajmi (vek, pohlavie), ašpiráciami a hodmi kockou. V modeli 3 však zisťujem, že online študenti uvádzajú slabo signifikantne nižšie výsledky hodu kockou (pravdepodobne v dôsledku smolnejších hodov), zatiaľ čo študenti v anglickej skupine uvádzajú slabo signifikantne vyššie výsledky, čo možno vysvetliť buď väčším šťastím, alebo vyššou tendenciou podvádzať.

**Tabuľka 3: OLS regresie**

	(1)	(2)	(3)
	Hod kockou	Hod kockou	Hod kockou
<b>Skupina Čestnosť</b>	0.09 (0.36)	0.13 (0.37)	0.09 (0.36)
<b>Skupina Nečestnosť</b>	-1.13*** (0.41)	-1.10** (0.42)	-0.97** (0.41)
<b>Vek</b>		-0.04 (0.10)	0.06 (0.11)
<b>Žena</b>		0.09 (0.33)	0.09 (0.32)
<b>Ide na červený diplom</b>		-0.15 (0.45)	-0.06 (0.46)
<b>Študuje externe</b>			-1.02* (0.55)
<b>Študuje v angličtine</b>			1.04* (0.57)
<b>Konštanta</b>	3.73*** (0.28)	4.60* (2.32)	2.39 (2.41)
<b>N</b>	102	102	102
<b>R<sup>2</sup></b>	0.11	0.11	0.18

Poznámky: Štandardné chyby sú uvedené v zátvorkách.

\*, \*\* a \*\*\* označujú štatistickú významnosť na úrovni 10 %, 5 % a 1 %.

#### 4. Diskusia

Zatiaľ čo značný počet starších štúdií reportuje pozitívne účinky postrčení k čestnosti v dôsledku emocionálneho primingu, novšie replikačné štúdie tieto zistenia vyvracajú. V súlade s rastúcim počtom neúspešných replikácií som ani vo svojej štúdií nenašiel žiadne zjavné účinky postrčenia k poctivosti. Okrem toho som nenašiel ani podporu pre hypotézu morálneho licencovania.

Je však dôležité poznamenať, že v mojom experimente bol priestor na zistenie efektu postrčenia k čestnosti veľmi obmedzený, vzhľadom na zanedbateľné magnitúdy podvádzania. Na základe výsledkov je veľmi pravdepodobné, že drvivá väčšina účastníkov sa rozhodla uvádzať svoje výsledky pravdivo. Hoci som našiel slabo signifikantne vyšší priemerný hod kockou u študentov v anglickej skupine, vzhľadom na malý počet pozorovaní (iba 11 študentov), nemôžem zamietnuť možnosť, že tento výsledok bol spôsobený šťastím a nie nečestnosťou. Budúci výskum by mohol skúmať účinky postrčenia k čestnosti v menej konzervatívnom prostredí, napríklad vytvorením silnejších stimulov k podvádzaniu.

#### Referencie

Blanken, I., Van De Ven, N., & Zeelenberg, M. (2015). A meta-analytic review of moral licensing. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 41(4), 540-558.

Bott, K. M., Cappelen, A. W., Sørensen, E. Ø., & Tungodden, B. (2020). You've got mail: A randomized field experiment on tax evasion. *Management Science*, 66(7), 2801–2819.

DellaVigna, S., & Linos, E. (2022). RCTs to scale: Comprehensive evidence from two nudge units. *Econometrica*, 90(1), 81–116.

Hallsworth, M., List, J. A., Metcalfe, R. D., & Vlaev, I. (2017). The behavioralist as tax collector: Using natural field experiments to enhance tax compliance. *Journal of Public Economics*, 148, 14–31.

Hernandez, M., Jamison, J., Korczyk, E., Mazar, N., & Sormani, R. (2017). *Applying Behavioral Insights to Improve Tax Collection*.

Kahneman, D. (2011). *Thinking, fast and slow*. Macmillan

Kristal, A. S., Whillans, A. V., Bazerman, M. H., Gino, F., Shu, L. L., Mazar, N., & Ariely, D. (2020). Signing at the beginning versus at the end does not decrease dishonesty. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 117(13), 7103-7107.

Loewenstein, G., & Wojtowicz, Z. (2023). *The Economics of Attention*. Available at SSRN 4368304.

Mascagni, G., & Nell, C. (2022). Tax compliance in Rwanda: Evidence from a message field experiment. *Economic Development and Cultural Change*, 70(2), 587–623.

Mazar, N., Amir, O., & Ariely, D. (2008). The dishonesty of honest people: A theory of selfconcept maintenance. *Journal of marketing research*, 45(6), 633-644.

Verschuere, B., Meijer, E. H., Jim, A., Hoogesteyn, K., Orthey, R., McCarthy, R. J., ... & Yildiz, E. (2018). Registered replication report on Mazar, Amir, and Ariely (2008). *Advances in Methods and Practices in Psychological Science*, 1(3), 299-317.

Shu, L. L., Mazar, N., Gino, F., Ariely, D., & Bazerman, M. H. (2012). Signing at the beginning makes ethics salient and decreases dishonest self-reports in comparison to signing at the end. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 109(38), 15197-15200

Thaler, R. H., & Sunstein, C. R. (2008). *Nudge: Improving decisions about health, wealth, and happiness*. Penguin.