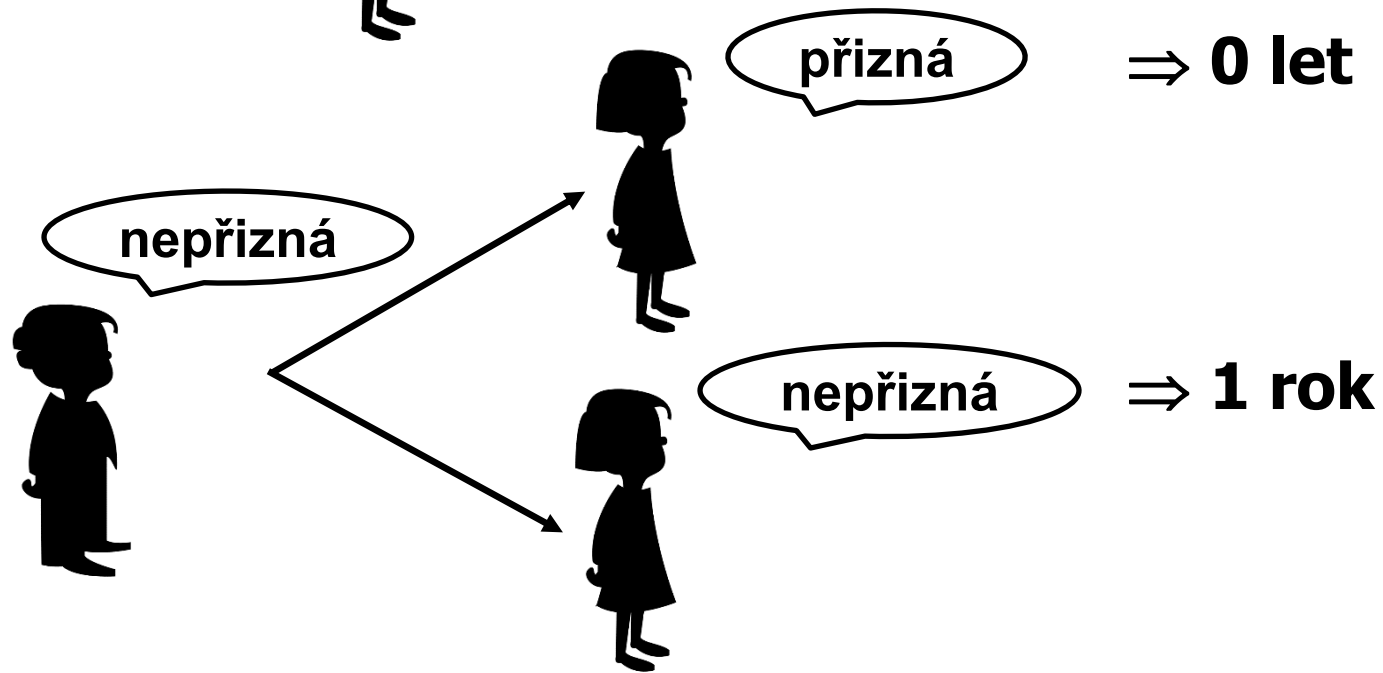
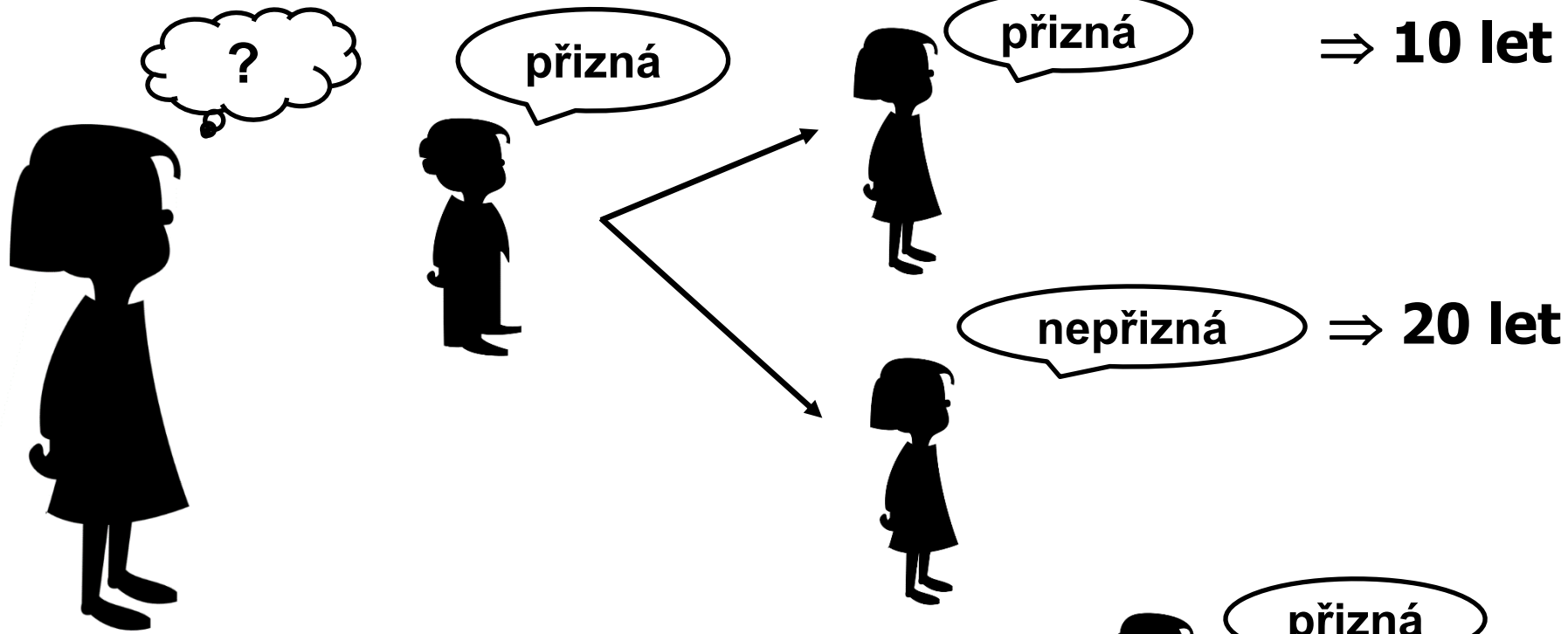


MUNI
ECON

Behaviorální veřejná ekonomie a politika

MPV_VESO
Jiří Špalek



*Oba nepřiznají – 1 rok
 Oba přiznají – 10 let
 Jeden přizná/druhý ne
 – 0 / 20let*

Vězňovo dilema

Oba nepřiznají – 1 rok

Oba přiznají – 10 let

Jeden přizná/druhý ne – 0 / 20let



Přiznat

Nepřiznat

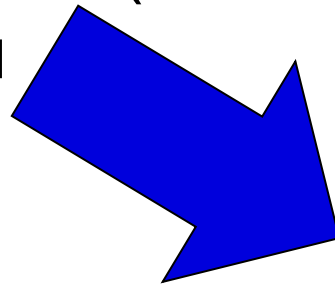
Přiznat

Nepřiznat

Přiznat	10 ; 10	0 ; 20
Nepřiznat	20 ; 0	1 ; 1

Vězňovo dilema (důsledky)

- Ačkoli je strategie „nepřiznat“ pro oba výhodnější, snaha o maximalizaci vlastního blahobytu vedou oba k horšímu výsledku
- Bez *zásahu zvenčí* (změny podmínek) nejsou schopni dojít k lepšímu výsledku
- (Paradoxně) využití donucení (zákaz, regulace) napomůže oběma k lepšímu výsledku



**Jeden z možných
důvodu existence státu**

Pojem veřejný statek

- „*Spotřeba takového statku každým jednotlivcem nevede k umenšení spotřeby daného statku ze strany jiného jednotlivce*“.
(Samuelson, 1954)

- Definiční vlastnosti
 - Společná spotřeba (nerivalita)
 - Nemožnost vyloučení

- Veřejný vs veřejně poskytovaný

Dobrovolné přispívání na VS – Vězňovo Dilema

		Osoba B	
		Nepřispět	Přispět
Osoba A	Nepřispět	(1) 2 ; 2	(2) 4 ; 1
	Přispět	(3) 1 ; 4	(4) 3 ; 3

Dobrovolné přispívání => dobrovolná spolupráce

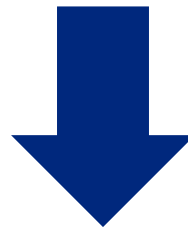
- Lidé vždy upřednostňují vlastní sobecký zájem
 - => v některých situacích to však vede k horším výsledkům než kdyby spolupracovali
- Protože se jedná o typ vězňova dilematu, není možné takovou spoluprací nastolit bez vnějšího zásahu
- ***Daně, národní obrana, veřejné osvětlení***

Dobrovolné přispívání na VS – Chicken game

		Osoba B	
		Jet rovně	Zatočit
Osoba A	Jet rovně	(1) -10 ; -10	(2) 1 ; -1
	Zatočit	(3) -1 ; 1	(4) 0 ; 0

Vězňovo dilema vs Chicken game

- VD – jedna Nashova rovnováha (neefektivní)
- ChG – dvě (efektivní) rovnováhy



Zásah státu závisí i na povaze VS

Jiné typy veřejných statků

- Standardní pohled sleduje jen poptávkovou stranu.
- Pro poskytování VS je podstatná i nabídka (společenská technologie produkce).
- Celková produkce VS nemusí vždy být výsledkem příspěvků jednotlivců, tj.

$$Q = \sum_i q_i$$

Typy veřejných statků

Na základě variantních mechanismů poskytování VS rozlišujeme statky typu:

Věžňovo dilema

$$Q = \sum_i q_i$$

Nejslabší článek

(Weakest-point)

$$Q = \min q_i$$

Dobrovolnický

(Best-shot)

$$Q = \max q_i$$

VS typu Nejslabší článek

		Osoba B	
		Nepřispět	Přispět
Osoba A	Nepřispět	(1) 2 ; 2	(2) 2 ; 1
	Přispět	(3) 1 ; 2	(4) 3 ; 3

Příklad: Protipovodňové hráze

VS typu Nejslabší článek (2)

□ 2 NR → Vzniká problém koordinace

□ Řešení:

- Sekvenční rozhodování
- Komunikace (na rozdíl Vězňova dilematu není cheap talk)
- Vládní zásah

VS typu Best shot (dobrovolnický)

		Osoba B	
		Nepřispět	Přispět
Osoba A	Nepřispět	(1) 1 ; 1	(2) 3 ; 2
	Přispět	(3) 2 ; 3	(4) 2 ; 2

Příklad: Protiraketová obrana, terorista v letadle

VS typu Best shot (2)

□ Dvě (efektivní) NR → Vzniká problém koordinace

□ Řešení:

- Sekvenční rozhodování
- Společenské normy – „obvyklý“ dobrovolník
- Pomáhá ten, kdo má nejnižší náklady

Z uvedeného vyplývá, že ...

- Ne vždy znamená existence veřejného statku free-riding jako dominantní strategii
- V případě weakest point statků lze očekávat soukromé efektivní poskytování (free-riding není možné)
- Best-shot model vede k masivnímu černému pasažérství (které může být efektivní...!)

Charita jako VS

□ Teorie soukromé filantropie (Becker, 1974)

□ Podmínky

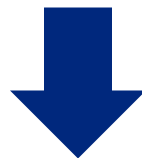
- Předpoklad veřejnosti (charita je VS)
- Maximalizace užitku
- Nashova rovnováha (příspěvky ostatních jsou dané)

□ Užitková funkce

$$u_i = u_i(x_i, G)$$

Charita jako VS

V dostatečně velké skupině vnímá jedinec svůj příspěvek jako málo podstatný



ostatní výpadek jeho příspěvků snadno kompenzují



Racionální volba černého pasažérství

Příklady dobrovolné spolupráce

- V realitě ale lidé na veřejné statky dobrovolně přispívají (např. příspěvky na charitu)

Důvody altruistického chování

- Etika, společenské normy, výchova, zvyk
- Sobecký altruismus (warm glow)

Nečistý altruismus (impure altruism)

- Andreoni (1990)

- Motivy dárcovství:

 - Čistý altruismus (zisk z užitku obdarovaného)

 - *Warm glow* (užitek z aktu daru)

 - Společenská smlouva (existence dohody bránící černému pasažérství)

Behaviorální veřejná politika

Behavioral insights in policy-making

Aplikace jemnějšího a evidence-based porozumění lidskému chování pro design veřejné politiky

- Existují systematické chyby a heuristiky v našem myšlení
- Nejsme za všech okolností ‚Econs‘ (Uvolnění předpokladu racionality)

Experimental learning government is one that robustly and systematically tests things out, measures them and grows what works

Jonathan Breckon, B.I.T., 2015

Behaviorální ekonomie (příklady)

Předvolba (Default)

- u náročných rozhodnutí tíhneme k tomu, co se nám jeví jako standardní volba.
- Opt-in vs opt-out

Ukotvování (Anchoring)

- pokud odhadujeme neznámou hodnotu je náš odhad zkreslený jiným číslem, které jsme v zaslechli
- chytrý prodavač při koupi TV, kdy nemáme ponětí o ceně, nám nejdříve ukáže drahé modely

Behaviorální ekonomie

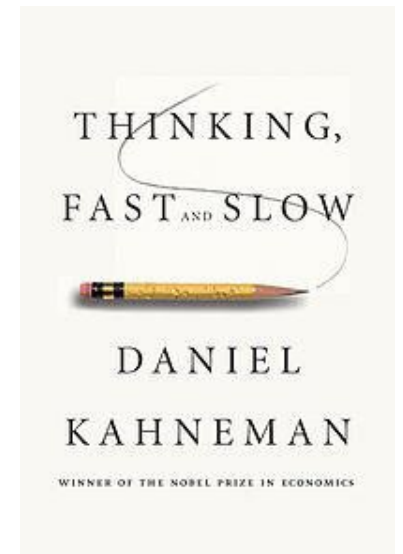
- Metoda využívající poznatky z psychologie a jiných disciplín ke zkoumání existujících modelů chování.
- Vychází z představy dvou typů myšlení

System 1

Automatický
Rychlý
Opakovaný
Podvědomý
Intuitivní

System 2

Vědomý
Pomalý
Namáhavý
Racionální
Bez emocí



Proč behaviorální veřejná politika (BVP)?

- Politiky, které neberou v potaz behaviorální poznatky, mohou být neefektivní
 - Nemůžeme si dovolit „*business as usual*“ v kontextu stárnutí, klimatické změny, pandemie
- Dopředu nevíme, jaká politika bude fungovat – experiment je levný způsob, jak to zjistit
- Poznatky o chování jako další podklad pro rozhodování na základě empirických výzkumů a pozorování (*evidence based policy*)
- Méně ideologická politika
- Experiment a RCT je tradiční metoda v businessu

Jak lze BVP aplikovat pro policy-making?

(i) Napomáhá formulaci politiky v přípravné fázi

- Policy-makeři lépe rozumí lidskému chování a potenciálním reakcím (pre-testing)
- Je možno zvažovat bez ohledu na konkrétní nástroj veřejné politiky

(ii) Přispívá k lepší regulaci

- Odhad reakce občanů na zvolenou politiku
- Včlenění behaviorálních poznatků do navrhovaných politik (*policy solutions*)
- Sázkou na „nevhodné“ marketingové praktiky

(iii) Lidé mohou být *postrčeni* k žádoucímu chování (*nudge*)

- Lze změnit chování lidí bez změny jejich myšlení

Nudge (šťouch)

- Aplikace poznatků psychologie a behaviorální ekonomie k ovlivnění chování různých skupin osob.
- Vychází z využití heuristik a default pro dosažení cílů veřejných politik (zdravé jídlo, pisoáry, dopisy...)
- První systematické využití
 - Behavioural Insights Team (Nudge Unit) – UK, 2010
 - Testování politik ex ante

Aplikace Nudgingu ve veřejné politice

UK tax letter

Problém: Lidé neplatí daně včas

Navrhované řešení: Změna textu dopisu
(upomínky)

Výsledky:

- Podíl „platičů“ vzrostl o 15%
- Náklady: 0
- Přínosy: 30 mil. £ ročně

Ručníky v hotelu

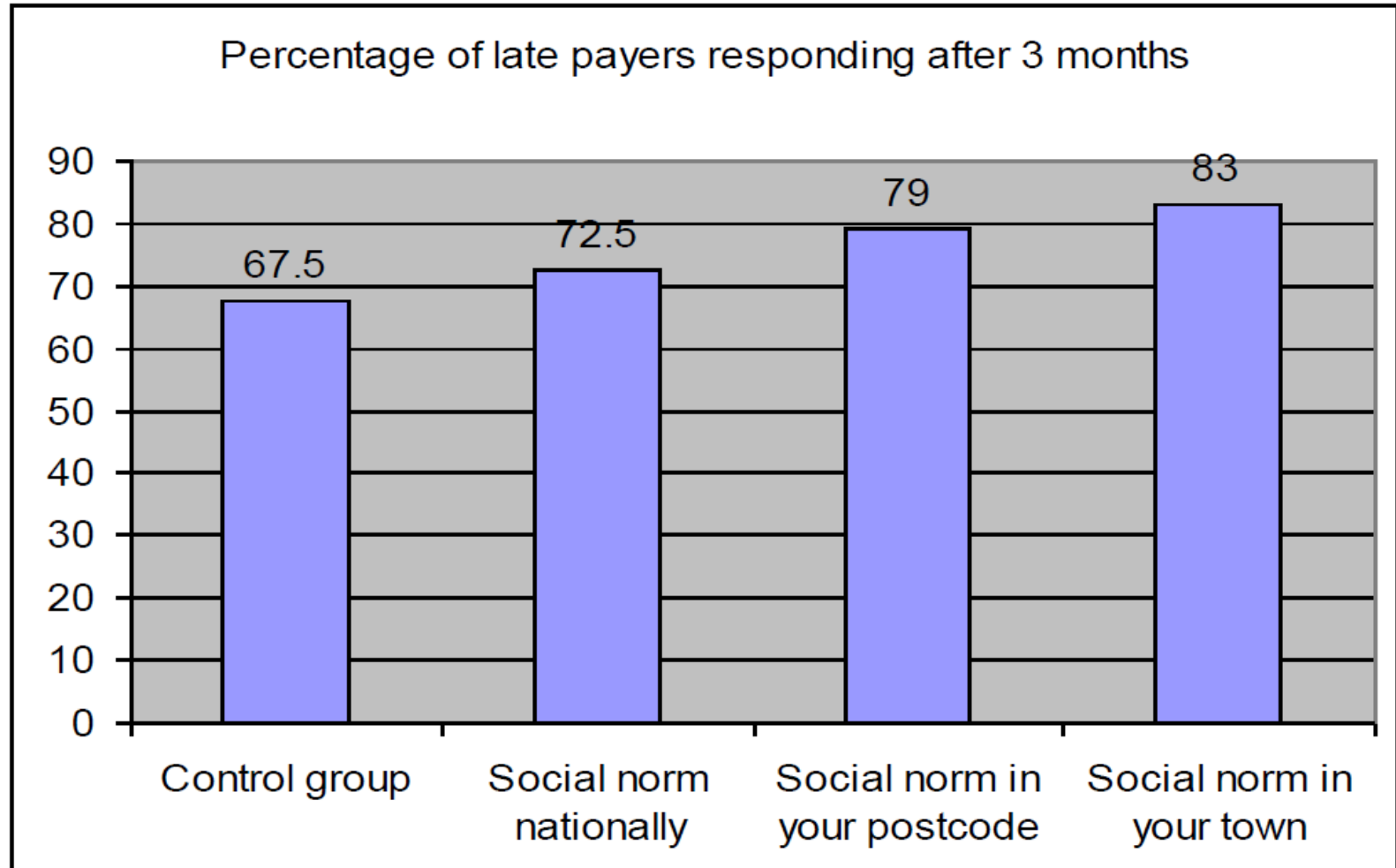
Problém: recyklace ručníků v hotelu

Navrhované řešení: Úprava textu upozornění

Výsledky:

- Apel na společenské normy (stádní chování) zvýšil opakované použití o 26%
- Zdůrazněním provinčního efektu (lidé, kteří bydleli ve stejné místnosti), vzrostl účinek apelu na společenské normy o 33%

The closer to the person, the more effective the message



Experimenty v ekonomii

- Způsob jak studovat lidské chování
- Obvykle spojeny s finanční motivací
- Laboratorní a „polní“ experimenty
- Nobelova cena - Kahneman, Smith (2002), Roth (2012), Shiller (2013),

Thaler (2017)

MPV_VESO Behavioralni VE



Experimenty ve veřejné politice

□ Laboratorní experimenty

- ☺ Plná kontrola nad experimentem,
- ☹ Nižší externí validita, umělé prostředí

□ Polní (field) experimenty

- ☺ Přirozené prostředí, reální lidé, kontext
- ☹ Obtížná replikace, nižší robustnost, spojení s konkrétním kontextem

Nudging ve veřejné politice

- Namísto nucení (příkazy, zákazy) lidí dělat něco, co nechtějí, je jemně postrčíme k volbě lepších variant chování
- Postrčení je realizováno pomocí změny toho, jak jsou varianty chování prezentovány (*choice architecture*)
 - Mouchy v pisoárech na letišti v Amsterodamu
 - Darování orgánů (využití *default*)
 - Recyklace (velké/malé koše)
 - Zdravé jídlo prezentováno ve výši očí

Vládní Nudge Units

- UK – Behavioral Insights Team (B.I.T) – David Cameron 2010
- EU POLICY LAB – pracoviště JRC při Evropské komisi
- Austrálie – BETA (Behavioural Economics Team of the Australian Government) – 2016 (prof.Slonim)
- Kanada, Dánsko, Francie, Německo, Nizozemsko, Peru, Singapur
- **Slovensko - BRISK (Behaviorálny výskum a inovácie Slovensko)**

- World Bank – Behavioral Science Around the World
<http://documents.worldbank.org/curated/en/710771543609067500/pdf/132610-REVISED-00-COUNTRY-PROFILES-dig.pdf>

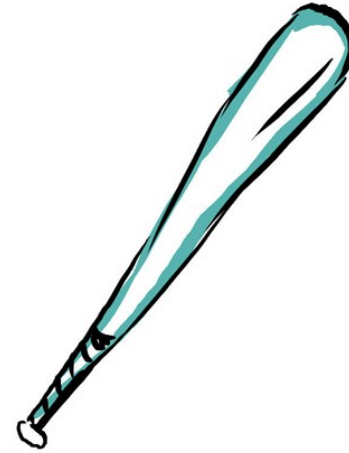
Nudging – Pro a proti

“...the goal...is to help people make better choices ‘as judged by themselves.’”

Thaler, Sunstein, Nudge

- Nudge je obvykle levný, rychlý a efektivní
 - *přetrvávají efekty v dlouhém období?*
- Vycházejí z *liberálního paternalismu* – při respektování svobody rozhodování ovlivňují chování správným (žádoucím) směrem
 - *Kdo rozhodne o tom, co je „správný“ nebo „žádoucí“, popřípadě co tvoří „dobré“ hodnoty, které nudge lidem pomáhají dosáhnout*
- Nudging nebo manipulace?
- Transparentnost nudgingu?

THE NUDGE CONTINUUM



←
FEATHER of
STATISTICAL
INSIGNIFICANCE

GENTLE
TAP of
GOOD
SENSE

BAT of
PATERNALISTIC
OVERREACH
→

Savall.com

By Sarah Lazarovic, Behavioral Scientist

Kritika využití BE pro formulaci politiky

- BE nevytváří jednotnou teorii, je to spíše sled anomálií
- BE je příliš zaměřená na jednotlivce a méně na chování skupinové, či trhu
- Odchytky v chování jednotlivce mohou být vyrovnány agregátně
 - Our discipline has always been about wealth of nations, not individuals“ (Glaeser, AER 2004)
- Mnohé poznatky BE ústí v paternalistické implikace (Alm, NTJ 2010)

MUEEL studie

- Vliv zpráv na rozhodnutí o placení daní ve správné výši
- Upomínky o zaplacení poplatku za komunální odpad – MMB
- Aktivizace dárců krve v nemocnici Znojmo
- #Logos – vliv označení výrobků na rozhodnutí o koupi (projekt pro Evropskou komisi)

Realizovaný laboratorní experiment

We have good news! Media negativity bias and tax evasion
(*Fišar, Reggiani, Špalek*)

- Jak kontext (zprávy) ovlivňuje placení daní ve správné výši
- Založen na hře dobrovolného přispívání na veřejný statek

[Hlavní stránka](#) [Stalo se](#) [Domácí](#) [Vaše zprávy](#) [Zahraniční](#) [Krimi](#) [Kultura](#) [Ekonomika](#) [Finance](#) [Sport](#) [Žena](#) [Koktejl](#)

[Komentáře](#) [Internet a PC](#) [AutoMoto](#) [Muži](#) [Věda a školy](#) [Bydlení](#) [Cestování](#) [Téma](#) [Speciály](#) [Počasí](#) [Horoskop](#) [TV program](#) [Denní tisk](#) [Video](#)

Zprávy dne



FOTO: [Aktu.cz](#)

Vražda pumpařky: Policisté přijeli s podezřelým na prohlídku domu ve Vojkovicích [▶ Video](#)

15. 1. Až do pozdních večerních hodin pracovali v úterý policisté na případu prosincové vraždy čerpadlářky v Nelahozevsi. Do domu ve středočeských Vojkovicích přivedli jednoho z podezřelých, kterého tam dříve zadrželi.

[Celý článek »](#)



Úsměv na rtech a malůvka: Začal druhý proces s Rathem, obžalovaným z korupce

15. 1. U středočeského krajského soudu začal v úterý druhý proces s obžalovaným někdejšími poslancem či ministrem zdravotnictví za ČSSD Davidem...



Pod lavinou na jihu Rakouska zahynul mladý Čech

15. 1. Aktualizováno Lavina zabila v úterý v rakouské lyžařské oblasti Ankogel ve Vysokých Taurách 24letého Čecha, napsal server heute.at. Na túře byl...



Klíčové hlasování o brexitu: Rozvodová dohoda s EU neprošla

15. 1. Aktualizováno Britští zákonodárci v úterý odmítli návrh dohody o odchodu Spojeného království z Evropské unie, kterou v Bruselu vyjednala premiérka...

Varianty experimentu

- Neutrální zprávy

Světové přehlídky psů se zúčastnilo 28 tisíc psů

sentiment → - 0.749

- Pozitivní zprávy

Státní fond rozvoje bydlení poskytne další výhodné půjčky

sentiment → + 0.006

- Negativní zprávy

Dluh státního rozpočtu vzrostl na 1.68 mld. Kč

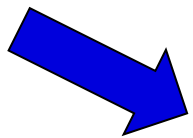
sentiment → + 0.872



Výsledky

- **Pozitivní zprávy** zvyšují placení daní o 23 procentních bodů
- **Negativní zprávy** nepřinášejí žádný významný efekt

V situaci aktuální preference negativních zpráv v médiích, **pozitivní zprávy** mohou zvýšit ochotu lidí platit daně ve správné výši



má význam dát větší prostor pozitivním zprávám

Další četba...



Překlad bestselleru THINKING, FAST AND SLOW

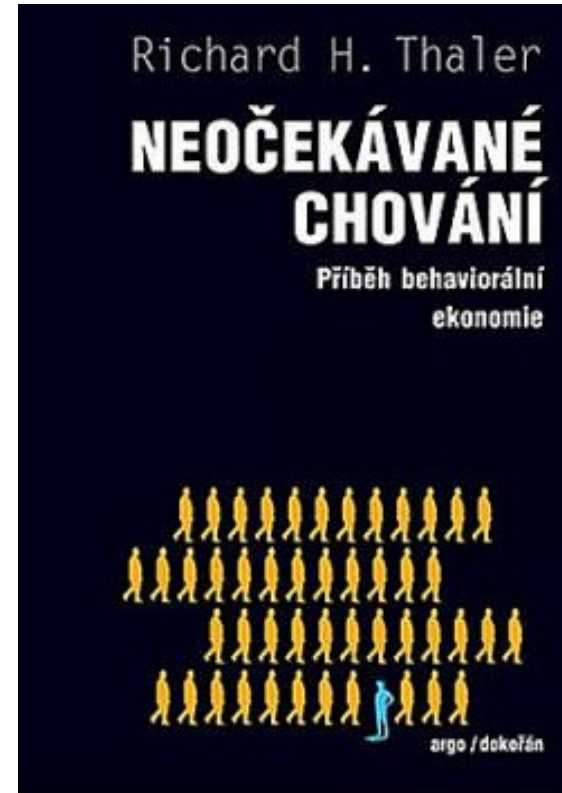
MYŠLENÍ
RYCHLÉ a POMALÉ



DANIEL KAHNEMAN

NOSITEL NOBELOVY CENY
ZA EKONOMII

Jan Melvil
publishing



Anebo video...

TED Talks:

- [https://www.ted.com/talks/mariano sigman and dan ariely how can groups make good decisions](https://www.ted.com/talks/mariano_sigman_and_dan_ariely_how_can_groups_make_good_decisions)
- [https://www.ted.com/talks/alex laskey how behavioral science can lower your energy bill](https://www.ted.com/talks/alex_laskey_how_behavioral_science_can_lower_your_energy_bill)

Děkuji za pozornost

Jiří Špalek



*Masarykova Univerzita
Katedra veřejné ekonomie
& Masaryk University Experimental Economics Laboratory*

Jiri.Spalek@econ.muni.cz