



# Reflektování a usuzování v morálním rozhodování: Replikační

Jonáš Herec, Jaroslav Sýkora, Kamil Brahmi, Oldřiška Dobešová, David Vondráček, Martin Smělík

Katedra Psychologie, Fakulta Sociálních Studií, Masarykova Univerzita, Brno, Česká  
Republika

471427@mail.muni.cz

## Úvod

Morální usuzování je tématem psychologického zkoumání už po desetiletí. Závěry výzkumů se však různí a nepřináší jednoznačné výsledky. Výzkumné prostředí přitom vytváří dichotomické tendence, kdy na jedné straně stojí zastánci intuitivního směru, kteří za morálním usuzováním vidí rychlý, automatický proces pod dikcí emocí. Na druhé straně stojí racionalisté, kteří přikládají význam svobodnému a utilitaristickému či objektivnímu myšlenkovému procesu (Craigie, 2011). Psychologie přitom v minulém století zastávala spíše druhý ze jmenovaných přístupů (např. Levine, Kohlberg & Hower, 1985). Změnu přinesl přelom milénia a model sociální intuice. Haidt (2001) v modelu sociální intuice tvrdí, že role vědomých procesů je při morálním usuzování důležitá. Hlavní jsou ale procesy automatické a nevědomé, přitom ty vědomé slouží ke zpětné racionalizaci už provedených morálních rozhodnutí. Řešení morálních dilemat se dělí na utilitaristická a intuitivní. Utilitaristické řešení je racionální, uvážené, maximalizuje užitek a minimalizuje škody. Intuitivní řešení je emocionální, rychlé, založené na individuálních hodnotách a nesměruje k maximalizaci obecného užitku. Utilitaristická rozhodnutí v morálním dilematu můžeme chápat tak, že člověk volí variantu, z níž má užitek větší část lidí navzdory možnému zlu pro menší část lidí, nebo jednotlivce. Intuitivní rozhodnutí jsou taková, která člověk udělá automaticky a bez většího kognitivního úsilí. Úsudek je proto rychlý, ale oproti utilitaristickému je založen na individuálních hodnotách a primárně neřeší praktický užitek (Craigie, 2011).

Myšlenka o propojení intuitivního a racionálního směru v Haidtově (2001) modelu inspirovala Greenea a jeho kolegy, aby provedli experimentální výzkum morálního usuzování. Na základě tohoto výzkumu přichází Greene a kolegové s teorií duálních procesů, která rozděluje myšlení do dvou subsystémů a v principu navazuje na metaforu Systému 1 a Systému 2 od Daniela Kahnemana (Craigie, 2011). První subsystém je starší a poháněný intuicí, řeší přitom dobře konkrétní problémy. Druhý naproti tomu pracuje s abstraktním usuzováním a schopností

určitého nadhledu. Z toho důvodu druhý subsystém zmírňuje projevy prvního subsystému a slouží jako jakási jeho kontrola, pokud k tomu má dostatečný prostor (Greene, 2009).

Téma morálního usuzování považujeme za důležité, protože nám může pomoci odhalit, které prvky jsou klíčové pro změnu morálního přesvědčení. Důležité prvky pak lze použít, při přesvědčování někoho o něčem významném (např. jak sebevraha přesvědčit, že život stojí za to žít nebo jakým způsobem vytvořit reklamu, která lidi přiměje ležet, když mají chřipku) a zároveň zjištění pomocí čeho lze změnit morální postoj, nám může pomoci si tyto prvky uvědomit a bránit se tak lépe manipulaci.

Morální usuzování ovlivňují také další okolnosti. Když má člověk lepší náladu, má sklon provádět rozhodnutí, která jsou spíše utilitaristická. Čas v tomto případě neovlivňuje efekt nálady na morální usuzování (Valdesolo & DeSteno, 2006). Záleží na morálních dilematech samotných, kdy lidé hodnotí reálný čin jako závažnější než záměr. Na situaci "footbridge" dilematu testovali výzkumníci, zda lidé budou více nakloněni utilitaristickému, nebo intuitivnímu rozhodnutí. Pro utilitaristické rozhodnutí hovoří situace, kdy smrt jednotlivce zachrání život více lidem, v této konkrétní situaci může smrt jednoho zastavit vlak, který by jinak zabil pět lidí. Respondenti se ve výzkumu Cushmana, Younga a Hausera (2006) rozhodovali spíše pro intuitivní variantu. Nebyli ochotni ze své vůle obětovat jednoho člověka, aby tak zachránili ohroženou skupinu. Podporují tím tedy spíše intuitivní model morálního usuzování. Na druhou stranu výzkum Greenea a jeho kolegů (2008) ukazuje, že při morálním usuzování hraje roli aktuální kognitivní zátěž, kterou způsoboval v experimentu úkol navíc oproti kontrolní skupině. Když měl účastník experimentu provést úsudek o morálním dilematu, a přitom prováděl další činnost, jeho úsudek trval déle a byl více utilitaristický (Greene, Morelli, Lowenberg, Nystrom, & Cohen, 2008). Takové zjištění naznačuje, že čas na rozmyšlenou může hrát v určitých podmínkách morálního dilematu roli.

Dosavadní zjištění naznačují, že morální usuzování lze měnit. Jiné podmínky, nálada, nebo kognitivní zátěž vedou k různým typům morálních úsudků. Vzhledem k ambivalentním výsledkům a různým teoretickým interpretacím je však další zkoumání potřeba, aby ujasnilo, které podmínky skutečně hrají při morálním usuzování roli.

## **Původní studie**

Paxton, Ungar a Greene (2011) provedli dvojici experimentů ve snaze propojit úvahy o intuitivním i racionálním původu morálního usuzování. Na vzorku 142 participantů z Harvard Study Pool našli podporu pro hypotézu, že reflektování morálního úsudku ovlivní morální úsudek. Testovali, zda interakce síly argumentu a času k přemýšlení vede ke změně postoje vůči morálnímu úsudku. Autoři manipulovali dvě proměnné – sílu argumentu a čas k reflexi. Argument byl buď silný, nebo slabý. Autoři zjistili, že síla argumentu neměla žádný efekt na výsledné hodnocení, pokud účastníkům nedali čas navíc na přemýšlení. Zdá se, že účastníci případ soudili intuitivně, pokud nebyli vyzváni k delšímu přemýšlení. Tato interakce prediktorů měla malou velikost efektu (*parciální*  $\eta^2 = 0,04$ ).

## **Potřeba replikace**

Důvodů k replikaci studie je více. Vybraný efekt je poměrně citovaný a nebyla dosud provedena žádná replikace (Google Scholar, 2019). Navíc dosavadní důkazy pro jeho platnost nejsou silné.

Cílem naší replikace je posílit existující důkazy pro efekt a ověřit jeho platnost na podobném vzorku v odlišném kulturním prostředí.

Jako v původní studii tedy zkoumáme hypotézu, že čas na reflektování moderuje vliv síly argumentu na morální usuzování. Předpokládáme, že pozitivní efekt silného argumentu bude větší v případě delšího času na přemýšlení než v případě kratšího času na přemýšlení. Také negativní efekt slabého argumentu bude větší v případě delšího času na přemýšlení než v případě kratšího času na přemýšlení.

## Metoda

V naší preregistrované studii (<https://aspredicted.org/4zm5r.pdf>) jsme se snažili replikovat efekt na podobném vzorku s využitím podobného postupu. Od původní studie se odchylujeme především v tom, že administrace probíhala na telefonech, nikoliv na počítačích a také tím, že probíhala po přednáškách. Veškeré klíčové elementy studie jsme zachovali a jedná se tak o přímou replikaci.

### Vzorek

Výsledný vzorek tvořilo 347 českých a slovenských studentek a studentů Masarykovy univerzity v Brně (147 mužů, 199 žen, 1 nespecifikováno, průměrný věk  $M = 20,78$ ;  $SD = 1,89$ ), kteří byli do výzkumu vybráni pomocí příležitostného výběru během přednášek na 4 fakultách (sociálních studií, ekonomicko-správních, přírodovědecká a lékařská).

Studenty Masarykovy univerzity, jakožto jedné z nejlépe hodnocených univerzit v regionu střední a východní Evropy, jsme volili, jelikož jsme se chtěli co nejvíce přiblížit vzorku původní studie.

Velikost vzorku byla stanovena na základě G\*Power analýzy na 352 osob, tak abychom dosáhli síly testu  $1-\beta = 0,9$  při 75% velikosti původního účinku (*parciální*  $\eta^2 = 0,03$ ) na 5% hladině statistické významnosti. Celkem se experimentu zúčastnilo 392 participantů, ze kterých jsme byli nuceni vyřadit 15 participantů z důvodu nevyplněné položky, kterou jsme kontrolovali jako závislou proměnnou a 34 participantů na základě odhalení záměru našeho výzkumu.

### Postup

Experiment byl proveden za pomoci internetového dotazníku Qualtrics, který participanté vyplňovali na svých telefonech po skončení přednášky. Vyplňování dotazníku na přednáškách a na vlastních zařízeních bylo zároveň metodologickou změnou oproti replikované studii, kde dotazník participanté vyplňovali na počítači. Důvodem odlišného postupu byla lepší dostupnost získání potřebného vzorku a zároveň snížení "self-selection bias", který mohl hrát roli v původní studii, jelikož se participanté do "study poolu" původního výzkumu přihlašovali sami. Navíc se domníváme, že při tomto způsobu vyplňování dotazníku se posílí subjektivní pocit soukromí, jelikož je obrazovka telefonu menší než monitor.

Po spuštění dotazníku Qualtrics byl participantům předložen informovaný souhlas (Příloha 1). Poté byli participanté dotázáni na pohlaví, což je rozdělilo do tří skupin. Z těchto skupin byli náhodně rozděleni do 4 skupin vzniklých na základě manipulace s nezávislými proměnnými: čas na rozmyšlenou před uvedením odpovědi (2 minuty, nebo žádný) a silou argumentu (silný, nebo slabý). Naš experiment měl tedy 2 x 2 mezisubjektový design.

V úvodu dotazníku si participanti na svých telefonech přečetli vinětu (Příloha č. 6) s příběhem incestu mezi sourozenci Markem a Julií. Vinětu přečetli vlastním tempem bez časového omezení, poté jim byl náhodně prezentován buď silný, nebo slabý argument, který obhajoval morální přijatelnost incestu v příběhu Marka a Julie. Příběh je překladem z anglického originálu (Haidt, Bjorklund, & Murphy, unpublished data), který ve svém experimentu použili i autoři námi replikované studie. Autoři tuto vinětu příběhu zvolili z důvodu, že je navržena tak, aby minimalizovala utilitaristické důvody, které by mohly vést k odsouzení Marka a Julie. Viněta i argumenty použité v experimentu jsou překladem argumentů původní studie a můžete je nalézt v přílohách (Příloha č. 7).

Po přečtení argumentu participanti ohodnotili buď hned, nebo po dvou minutách morální přijatelnost chování Marka a Julie na sedmibodové škále (1 - zcela nepřijatelné, 2 - nepřijatelné, 3 - spíše nepřijatelné, 4 - ani nepřijatelné, ani přijatelné, 5 - spíše přijatelné, 6 - přijatelné, 7 - zcela přijatelné).

## Výsledky

Celkově participanti hodnotili případ incestu jako nepřijatelný ( $M = 2,37$ ;  $SD = 1,49$ ). Popisné statistiky pro skupiny ukazují, že manipulace nezávislé proměnné neměla velký vliv, průměrná hodnocení jednotlivých skupin se příliš neliší (viz Tabulka 1).

**Tabulka 1**

*Popisné statistiky*

Čas navíc	Argument	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
Žádný	Slabý	90	2,37	1,43	1	6
	Silný	92	2,52	1,61	1	7
2 min.	Slabý	84	2,23	1,33	1	7
	Silný	81	2,37	1,57	1	7

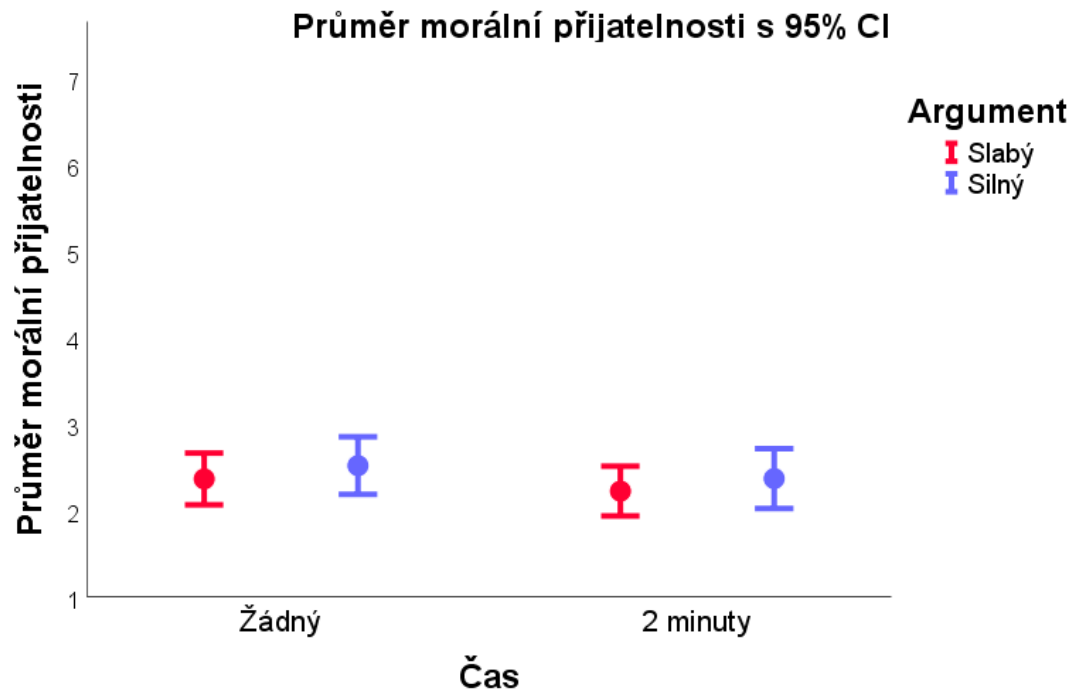
K testování hypotézy jsme použili faktoriální analýzu rozptylu s interakcí. Výsledný model predikující morální úsudek účastníka pomocí síly argumentu, času navíc a jejich interakce nebyl statisticky významný  $F(3; 343) = 0,576$ ;  $p = 0,631$ ;  $\eta^2 = 0,005$  (0;0,021)\*. Statisticky významný nebyl hlavní efekt síly argumentu  $F(1; 345) = 0,828$ ;  $p = 0,364$ ; *parciální*  $\eta^2 = 0,002$  (0;0,023)\* ani druhý hlavní efekt času navíc  $F(1; 345) = 0,870$ ;  $p = 0,352$ ; *parciální*  $\eta^2 = 0,003$  (0;0,024)\*. Pro naši hlavní hypotézu o interakci mezi hlavními efekty jsme nenalezli podporu, test vyšel statisticky nevýznamný s tím, že velikost efektu se blíží nule.

$F(1; 345) = 0,001; p = 0,973; \text{parciální } \eta^2 < 0,001 (< 0,001)**$ . Že mezi skupinami nejsou značné rozdíly lze vidět i z Grafu 1.

\*95% Interval spolehlivosti pro *parciální*  $\eta^2$ .

\*\*95% Interval spolehlivosti pro *parciální*  $\eta^2$ . Dolní hranice je 0 a horní je menší než 0,001.

Graf 1



Analýza rozptylu sice nenalezla mezi skupinami významné rozdíly, ale došlo k porušení jejích předpokladů. Naše závislá proměnná je totiž měřena na ordinální škále a její rozložení je silně pozitivně zešikmené ( $M_o = 1$ ; šikmost = 1,19 ( $SE = 0,13$ )). Analýzu rozptylu jsme ale použili, abychom mohli její výsledky porovnat s původní studií, ve které byla tato analýza takéž použita. Protože však porušení předpokladů analýzy rozptylu může způsobit zkreslené výsledky, rozhodli jsme se použít také chí-kvadrát test ( $X^2(12, 347) = 7,856; p = 0,796$ ; Cramerovo  $V = 0,087$ ), který má sice menší sílu testu, ale zato jsme neporušili jeho předpoklady. Test byl nesignifikantní, avšak našel větší efekt než analýza rozptylu. Tento efekt byl však malý, tudíž podpořil závěry plynoucí z analýzy rozptylu a nepřináší podporu pro naši testovanou hypotézu. Kontingenční tabulka je v přílohách (Příloha č. 2).

## Diskuse

V replikační studii jsme zkoumali vliv reflexe na morální usuzování. Manipulovali jsme přitom sílu předloženého argumentu a čas na promyšlení morálního úsudku. Pro hypotézu, že interakce času navíc a síly argumentu bude mít vliv na morální hodnocení, jsme ale nenalezli podporu. Čas navíc by měl zvýšit vliv argumentu - ať již negativně u slabého, či pozitivně u silného, to se ale nestalo. Vliv silného a slabého argumentu se dle očekávání nelišil u skupiny, která nedostala čas navíc. Jelikož jsme ale nenalezli efekt ani ve skupině s časem navíc, náš závěr je, že jsme pro hypotézu ani pro replikovanou studii nenalezli podporu.

Dle nás je nejpravděpodobnější, že testovaný efekt není obecně platný a v původní studii se projevil díky specifickému vzorku. V naší studii byla celková morální přijatelnost výrazně nižší než ve studii původní. Můžeme tedy usuzovat, že náš vzorek byl z morálního hlediska méně liberální než v případě původního vzorku. Morální usuzování je u liberálněji uvažující populace řízeno na základě kritéria utility a reciprocity, což znamená, že situace incestu může být z jejich pohledu hodnocena přijatelněji než v případě konzervativnějších jedinců (Haidt & Graham, 2007). U konzervativnějších lidí může být tedy větší tendence mít vyhraněný názor, který je i přes delší čas k uvažování nad daným problémem těžko ovlivnitelný (Krosnick & Petty, 1995).

Je taky možné, že ve vzorku v původní studii měli účastníci vyšší intelekt než v naší studii. Vyšší intelekt přitom souvisí se zralejším morálním usuzováním (Vera-Estay, Dooley, & Beauchamp, 2015) a lidé se zralejším morálním usuzováním jsou schopni lépe zvažovat důležité faktory při morální posuzování (Narvaez, 2010). Mohlo se tedy stát, že argument ani čas na reflexi v našem výzkumu neměl vliv, protože náš vzorek nebyl schopen reflexe v takové míře, aby svůj názor změnil.

Vzhledem k modelu sociální intuice byla viněta hodně emocionálně aktivizující, proto se mohlo stát, že lidé hodnotili více intuitivně a nenechali silný argument včetně času přesvědčit svůj prvotní – automatický a intuitivní – úsudek (Haidt, 2001). Pokud tedy Haidt (2001) tvrdí, že první reakce je intuitivní a racionální je pouze odůvodnění volby, pak účastníci pravděpodobně zůstali u první reakce a čas navíc nevedl k reflektování. Doporučením pro další výzkum by tak bylo žádost o zdůvodnění volby. Naše zjištění je konzistentní s výsledky, které hovoří o některých morálních dilematech jako o intuitivních (například Craigie, 2011; Cushman, Young, & Hauser, 2006), což může být reprezentováno výrazným pozitivním zesklopením.

#### Limity a silné stránky studie

Vyplňování na přednášce mohlo způsobit větší působení sociální žádoucnosti (social desirability bias), než v původní studii, což mohlo ohrozit pocit anonymity a kvůli tomu se účastníci mohli bát označit incest za přijatelný. Tomuto jsme se však snažili předejít rozesazením účastníků a zároveň jsme je požádali, ať se spolu nebaví a ani se nedívají jiným do telefonů.

Naše studie ukazuje, že efekt by se mohl lišit napříč různými subpopulacemi a kulturními prostředími. Efekt byl ale zatím testován pouze na studentech dvou univerzit, není tedy jasné, zda by efekt platil v případě odlišných populací.

#### Doporučení pro další výzkum

Doporučujeme zvolit méně kulturně kontroverzní téma na morální rozhodování, protože vyhraněný názor se obtížněji mění (Krosnick & Petty, 1995). Doporučujeme také provést výzkum na vzorku, jehož míra kritického myšlení a liberalismu je srovnatelná se vzorkem původní studie a zároveň zařadit položku ohledně vnímaného liberalismu jako nezávislou proměnnou.

## Literatura

- Craigie, J. (2011). Thinking and feeling: Moral deliberation in a dual-process framework. *Philosophical Psychology*, 24(1), 53–71. <https://doi.org/10.1080/09515089.2010.533262>
- Cushman, F., Young, L., & Hauser, M. (2006). The role of conscious reasoning and intuition in moral judgment: Testing three principles of harm. *Psychological Science*, 17(12), 1082–1089. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2006.01834.x>
- Google Scholar (2019) [online]. [citováno 2019-12-16]. Retrieved from: <https://scholar.google.com/>
- Greene, J. D., Morelli, S. A., Lowenberg, K., Nystrom, L. E., & Cohen, J. D. (2008). Cognitive load selectively interferes with utilitarian moral judgment. *Cognition*, 107(3), 1144–1154. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2007.11.004>
- Greene, J. D. (2009). Dual-process morality and the personal/impersonal distinction: A reply to McGuire, Langdon, Colheart, and Mackenzie. *Journal of Experimental Social Psychology*, 45(3), 581–584. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2009.01.003>
- Haidt, J. (2001). The emotional dog and its rational tail: A social intuitionist approach to moral judgment. *Psychological Review*, 108(4), 814–834. <https://doi.org/10.1037//0033-295X.108.4.814>
- Haidt, J. & Graham, J. (2007). When morality opposes justice: Conservatives have moral intuitions that liberals may not recognize. *Social Justice Research*, 20(1), 98–116. 10.1007/s11211-007-0034-z.
- Krosnick, J. A., & Petty, R. E. (1995). Attitude strength: An overview. In R. E. Petty & J. A. Krosnick (Eds.), *Ohio State University series on attitudes and persuasion, Vol. 4. Attitude strength: Antecedents and consequences* (p. 1–24). Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Levine, C., Kohlberg, L., & Hower, A. (1985). The Current Formulation of Kohlberg's Theory and a Response to Critics. *Human Development* (0018716X), 28(2), 94–100. <https://doi.org/10.1159/000272945>
- Narvaez, D. (2010). The emotional foundations of high moral intelligence. *New directions for child and adolescent development*, 2010(129), 77–94. <https://doi.org/10.1002/cd.276>
- Paxton, J. M., Ungar, L., & Greene, J. D. (2012). Reflection and reasoning in moral judgment. *Cognitive Science*, 36(1), 163–177. <https://doi.org/10.1111/j.1551-6709.2011.01210.x>
- Valdesolo, P., & DeSteno, D. (2006). Manipulations of emotional context shape moral judgment. *Psychological Science*, 17(6), 476–477. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2006.01731.x>
- Vera-Estay, E., Dooley, J. J., & Beauchamp, M. H. (2015). Cognitive underpinnings of moral reasoning in adolescence: The contribution of executive functions. *Journal of Moral Education*, 44(1), 17–33. <https://doi.org/10.1080/03057240.2014.986077>

# Přílohy

## **Příloha 1: Informovaný souhlas**

1)

Dobrý den,

v rámci studia psychologie na Fakultě sociálních studií Masarykovy univerzity v Brně provádíme výzkum, který se zabývá morálním usuzování člověka. Potřebná data sbíráme pomocí tohoto online dotazníku. Prosíme Vás proto o spolupráci. Vaším úkolem je vždy si pečlivě přečíst instrukce a na uvedené otázky upřímně odpovědět. Veškeré Vámi sdílené informace použijeme pouze pro účel výzkumu a zůstanou anonymní. Vyplnění dotazníku Vám nezabere asi 10 minut.

Děkujeme za spolupráci!

2)

Informovaný souhlas:

Vážená paní, vážený pane,

v souladu se zásadami etické realizace výzkumu Vás žádáme o souhlas s Vaší účastí ve výzkumném projektu.

**Autoři výzkumu:** Jaroslav Sýkora, Kamil Brahmi, Jonáš Herec, David Vondráček, Oldřiška Dobešová, Martin Smělík

**Místo studia:** Katedra psychologie fakulty sociálních studií Masarykovy univerzity

**Vedoucí práce:** Ing. Mgr. Jakub Procházka, Ph.D.

Vaše účast v tomto výzkumu je zcela anonymní a dobrovolná, můžete se rozhodnout se jej nezúčastnit, a to i během jeho průběhu. Za neúčast nebudete nijak penalizováni.

Výzkum se zabývá morálním usuzováním. Na konci experimentu Vám v případě zájmu sdělíme konkrétní cíl. Můžete také přímo v dotazníku uvést svoji e-mailovou adresu a poté, co výzkum dokončíme, Vám sdělíme výsledky výzkumu.

Účast zabere asi 10 minut. Budete odpovídat na otázky o sobě a číst text, ze kterého budou vycházet další otázky. Prosíme, věnujte všem otázkám pozornost a odpovídejte pravdivě a dle vlastního uvážení. Po vyplnění dotazníku, prosíme, vyčkejte na svých místech až jeho vyplnění dokončí všichni.

Vaše jméno, IP adresu ani jiné identifikační údaje nebudeme sbírat. Pokud na konci uvedete svůj e-mail, bude uložen nezávisle na ostatních datech a nepůjde s ním data spojit. Vaše odpovědi budou použity výhradně k vědeckým účelům.

Váš e-mail nikomu neposkytneme a bude použit pouze pro sdělení cíle a výsledků výzkumu. Ostatní data, které uvedete, mohou být použita pro účel výzkumu, zůstanou anonymní.



Kliknutím níže na “Souhlasím” souhlasím, že:

- jsem četl výše uvedené informace;
- jsem osobou starší 18 let;
- jsem byl informován o průběhu studie a o tom, co se ode mě očekává;
- dobrovolně souhlasím s účastí.

Pokud s účastí ve výzkumu nesouhlasíte, klikněte, prosím, na “Nesouhlasím”.

Souhlasím x Nesouhlasím

## Příloha 2: Kontingenční tabulka chí-kvadrátu

### Kontingenční tabulka

kategorie		Morální přijatelnost					Celkem
		1	2	3	4	5+	
Čas – Síla-	Pozorované	33	22	17	9	9	90
	Očekávané	31,4	27,2	13,7	7,8	9,9	90,0
Čas+ Síla-	Pozorované	28	32	11	7	6	84
	Očekávané	29,3	25,4	12,8	7,3	9,2	84,0
Čas+ Síla+	Pozorované	30	25	9	6	11	81
	Očekávané	28,2	24,5	12,4	7,0	8,9	81,0
Čas – Síla+	Pozorované	30	26	16	8	12	92
	Očekávané	32,1	27,8	14,1	8,0	10,1	92,0
Celkem	Pozorované	121	105	53	30	38	347
	Očekávané	121	105	53	30	38	347,0

### Příloha 3: Odkaz na preregistrační šablonu

Studii jsme preregistrovali, dokument o preregistraci je k dispozici zde:

<https://aspredicted.org/4zm5r.pdf>

#### **Příloha 4: Pokyny při administraci**

Dobrý den,

děkujeme všem, kteří se rozhodli zúčastnit našeho experimentu. Jsme studenti psychologie a v rámci předmětu metodologie provádíme replikaci experimentu zaměřenou na morální usuzování. Naším cílem je kromě úspěšného absolvování předmětu i pokus o publikování našeho experimentu v odborném časopise. Experiment bude probíhat formou online dotazníku, který najdete na adrese, kterou promítneme a na můj pokyn si ho otevřete na svých telefonech. Vyplnění dotazníku by Vám nemělo zabrat více než 10 minut. Na vyplňování dotazníku se, prosím, plně soustřeďte a pozorně čtěte všechny instrukce. Zároveň bychom Vás chtěli požádat, abyste se pro větší soukromí při vyplňování dotazníku na můj pokyn rozesadili tak, aby mezi Vámi a Vašimi spolužáky bylo vždy minimálně jedno volné místo. Dotazník vyplňujte zcela samostatně a nenahližejte do telefonů ostatních spolužáků. Na začátku dotazníku si pozorně přečtěte informovaný souhlas a pokračujte, pokud s průběhem experimentu souhlasíte. Pokud budete s vyplněním dotazníku hotoví dříve než Vaši spolužáci, vyčkejte prosím v tichosti do ukončení experimentu.

Máte nějaké otázky? Nyní se prosím rozsad'te a načtete si odkaz na dotazník.

Můžete začít s vyplňováním dotazníku

Ještě jednou Vám děkujeme za účast. Tento experiment se zabýval morálním usuzováním. Všichni jste měli ohodnotit morální přijatelnost případu incestu mezi bratrem a sestrou. Všichni jste měli stejný příběh. Všichni jste však neměli stejné argumenty, jedna polovina měla silný a druhá slabý argument. Slabý argument sděloval, že incest je důkaz lásky a měl by být pro každého. Silný argument říkal, že odpor, který cítíme je pouze pozůstatek evoluce, tento odpor měl zabránit vzniku slabé imunity a jiných poruch u dítěte. Protože oba souhlasili, neměli bychom je odsuzovat. Polovina z Vás dostala 2 minuty navíc, abyste nad argumentem přemýšleli a druhá polovina z Vás tento čas navíc nedostala. Ve studii, kterou replikujeme, zjistili, že nebyl téměř žádný rozdíl v morální přijatelnosti tohoto případu incestu pro silný a slabý argument, pokud účastníkům nebyl dán čas navíc. V případě času navíc, byl mezi skupinami se silným a slabým argumentem významný rozdíl. Prosíme vás, abyste po dobu dvou týdnů, kdy budeme data sbírat, nešířili informace o tomto experimentu, mohlo by to zkreslit naše výsledky. Samozřejmě s lidmi, co tu dnes jsou se o tom bavit můžete. Pokud by Vás výsledky naší replikace zajímali a nevyplnili jste svůj e-mail v dotazníku, popřípadě pokud máte jakékoliv další dotazy, neváhejte se na nás obrátit na e-mailové adrese:

[metodologieexperiment@seznam.cz](mailto:metodologieexperiment@seznam.cz)

#### **Příloha 5: Odkaz na online dotazník**

<https://bit.ly/33LaQ1A>

V online dotazníku jsou k nahlédnutí všechny pokyny během samotného experimentu a *škála hodnocení morální přijatelnosti*.

#### **Příloha 6: Viněta a argumenty v originálním znění**

Příběh Marka a Julie:

Julie and Mark are sister and brother. They are traveling together in France one summer vacation from university. One night they are staying alone in a cabin near the beach. They decide that it would be interesting and fun if they tried making love. At the very least it would be a new experience for each of them. Julie was already taking birth control pills, but Mark uses a condom too, just to be safe. They both enjoy making love, but they decide not to do it again. They keep that night as a special secret, which makes them feel even closer to each other.

Silný argument:

For most of our evolutionary history, there were no effective contra-ceptives, and so if siblings slept together they might conceive a child. Children born of such closely related parents would have a lower than normal likelihood of surviving. Thus, feelings of disgust toward incest probably evolved to prevent such children from being born. But in Julie and Mark's case, two kinds of contraception were used, so there was no chance of conceiving a child. The evolutionary reason for the feeling of disgust is, therefore, not present in Julie and Mark's case. Any disgust that one feels in response to Julie and Mark's case cannot be sufficient justification for judging their behavior to be morally wrong.

Slabý argument:

A brother-sister relationship is, by its nature, a loving relationship. And making love is the ultimate expression of love. Therefore, it makes perfect sense for a brother and sister, like Julie and Mark, to make love. If more brothers and sisters were to make love, there would be more love in the world, and that is a good thing. If brothers and sisters were not supposed to make love, then they wouldn't be sexually compatible, and yet they are. Brothers and sisters who don't want to make love should at least try it once. There is nothing wrong with trying something once. Thus, it wasn't morally wrong for Julie and Mark to make love.

### **Příloha 7: Viněta a argumenty v českém znění**

*Marek a Julie jsou bratr a sestra. V létě, po skončení semestru, spolu cestují po Francii. Jednu noc tráví sami v chatě nedaleko pláže. Rozhodnou se, že by bylo zajímavé a zábavné, kdyby se spolu zkusili milovat. Alespoň by měli oba novou zkušenost. Julie už používá antikoncepci, ale Marek navíc použije kondom, jen aby si byli jistí. Oba si sex užijí, ale dohodnou se, že už to znovu neudělají. Tu noc si ponechají jako své tajemství, díky němuž jsou si vzájemně ještě bližší.*

Silný argument: *Po dlouhou historii naší evoluce neexistovaly žádné účinné prostředky antikoncepce, takže když spolu měli sourozenci sex, mohlo se stát, že spolu počnou dítě. Dítě dvou tak příbuzných rodičů mělo menší šanci na přežití než běžné. Pocit znechucení spojený s incestem tak pravděpodobně vznikl, aby bránil rození takových dětí. V případě Marka a Julie byly ale použity dva antikoncepční prostředky, nebyla tedy žádná šance, že spolu počnou dítě. Zmíněný evoluční důvod pro pocit znechucení tedy v případě Marka a Julie chybí. Jakékoliv znechucení, které člověk cítí po přečtení příběhu Marka a Julie, tedy není dostatečným odůvodněním pro to, aby odsoudil jejich chování jako morálně špatné.*

Slabý argument: *Vztah bratra a sestry je už od přírody láskyplný vztah. A sex je tím nejvyšším vyjádřením lásky. Proto dává pro bratra a sestru, jakými jsou i Marek a Julie, dokonalý smysl mít sex. Kdyby spolu mělo sex více bratrů a sester, bylo by na světě více lásky, a to je dobrá věc. Kdyby spolu bratři a sestry sex mít neměli, nebyli by sexuálně kompatibilní, ale jsou. Sourozenci, kteří se spolu milovat nechtějí, by to tak měli alespoň jednou zkusit. Není nic špatného na tom, jednou si něco zkusit. Proto nebylo na milování Marka a Julie nic morálně špatného.*