



The “Dual-process” Theory of Moral Judgment

Jan Horský, FF MU Brno

Vážené publikum,

ačkoli se může zdát, že organizátoři neurčili žádné téma, k němuž by se příspěvky měly vztahovat, je tu jeden náznak, podle kterého jsem se řídil při volbě mého tématu. Podíváte-li se na název této konference, zjistíte, že jste se neocitli jen tak na ledajaké filozofické konferenci, ale na studentské vědecké konferenci pořádané katedrou filozofie. Tomuto názvu jsem chtěl dostat, a protože se filozofie nedá bezproblémově označit za vědu, pokusil jsem se najít téma, které by obě tyto oblasti lidského vědění, tedy filozofii i vědu, propojovalo a bylo tudíž důstojným příspěvkem pro vědeckou filozofickou konferenci.

Mou hlavní oblastí zájmu ve filozofii je etika, která v posledních letech prožívá období plodné spolupráce s různými vědními obory, ať už se jedná o evoluční biologii, morální psychologii nebo neurovědu, proto jsem měl opravdu z čeho vybírat.

Dnes bych vás zde chtěl seznámit s jádrem brilantní teorie mladého filozofa a psychologa Joshuy Greena, který působí na katedře psychologie Harvardské univerzity. Teorie bývá označována jako „dual-process“ theory of moral judgment. Ústřední tezí této teorie, o jejíž explanační síle se vás dnes pokusím přesvědčit, je tvrzení, že charakteristicky konsekvencialistické morální soudy jsou řízeny více kontrolovanými kognitivními procesy a zapojují tedy do procesu rozhodování rozvažování, zatímco charakteristicky deontologické morální soudy jsou řízeny automatickými emocionálními reakcemi.¹

To je tedy teze, kterou budu hájit. Nyní mi dovoluňte nastínit, jak budu postupovat. Nejprve poukážu na očividný rozpor mezi Greenovou tezí a tradičním chápáním deontologických soudů, a tím i naznačím, jak vypadá charakteristický konsekvencialistický a deontologický morální soud. Poté vysvětlím, co mám na mysli, mluvím-li o dvojici pojmů „cognition“ a „emotion“, a následně představím čtyři základní možnosti, jak můžeme nahlížet na povahu morálních soudů. Vypořádám-li se s tímto jakýmsi definičním předpolím, pokusím se ukázat, že teorie duálních procesů nám může poskytnout zajímavé vysvětlení souboru morálních dilemat známých pod názvem „trolley problem“. A konečně, na základě snímání mozku jedince řešícího tato dilemata pomocí funkční magnetické rezonance, tzv. fMRI, předložím fakta podporující Greenovu tezi. V závěru již jen v krátkosti upozorním na další zajímavé jevy, podporující teorii duálních procesů.

Na tezi, že deontologické koncepce jsou založeny na emocích, nám dozajista připadá něco divného. Pravděpodobně se nám vybaví Kant, jako nejznámější zastávce deontologické etiky, se svým tvrzením, že jednání podmíněné soucitem a nezakládající se na posouzení našich

¹ Greene, J. D. Osobní webová stránka. Oddíl „*Emotion and Reason in Moral Judgment*“, 2. odstavec.

povinností postrádá morální hodnotu. Deontologická etika tedy bývá charakterizována důrazem na morální pravidla, vyjádřená nejčastěji v pojmech práv a povinností, v kontrastu s konsekvencialistickým pojetím, které vidí morální hodnotu jednání v jeho důsledcích samotných. Deontologický morální soud je tedy takový soud, který je vynesena v ohledu a souladu s určitými pravidly. Je tudíž zřejmé, že morální soud vynesena na základě emocí nemůže být deontologickým soudem v tradičním smyslu.²

Greene se s tímto zjevným rozparem vypořádává svérázně. Je totiž prý možné, že filozofové zkrátka nevědí, na čem jsou konsekvencialistické a deontologické koncepce založeny, a tedy čím skutečně jsou. Jak je to možné? Greene to vysvětluje tak, že deontologie a konsekvencialismus odpovídají přirozeným psychickým kategoriím, a že jejich filozofická pojetí jsou spíše než „vynálezy“, filozofickou reflexí těchto dvou odlišných způsobů, chcete-li cest, morálního myšlení, které jsou součástí lidské mentální výbavy po tisíce let.³

Ukáže-li se tedy nakonec, že charakteristicky deontologické soudy jsou řízeny emocemi, pak je tu vysoká pravděpodobnost, že celá deontologická etika je taktéž řízena emocemi, a že tedy celá její činnost nespočívá v ničem jiném, než v pouhé snaze racionálně zdůvodnit soudy založené na emocích, a nikoli v úsilí vystavět morální soudy na základě rozvažování nad pojmy práv a povinností.⁴

Nyní mi dovozte vyjasnit, co mám na mysli, mluvím-li o dvojici pojmů „cognition“ a „emotion“. Pojem „cognition“, stavěný do kontrastu s pojmem „emotion“, často odkazuje na proces zpracování informací obecně, avšak takové vymezení není přesné, protože emoce také zahrnují zpracování informací. Proto Greene se svými kolegy nabízí provizorní definici založenou na rozdílných podmínkách při zpracování informací u flexibilního a stereotypního chování.⁵

Kognitivní zpracování je výhradně neutrální zpracování, tedy takové, které automaticky neaktivuje určité jednotlivé vzorce chování, kterými jednotlivec disponuje. Emocionální zpracování je naopak charakteristické právě takovými automatickými efekty a na určité podněty předkládá a fixuje určité chování.⁶

První způsob zpracování je nepostradatelný pro vysoce flexibilní chování, které jedinci umožňuje přizpůsobit se měnícím se podmínkám. Naproti tomu stereotypní chování takový způsob zpracování nevyžaduje, alespoň ne zdaleka do té míry jako chování flexibilní.⁷

Nyní tedy máme k dispozici dva rozdílné druhy morálních soudů a dva různé druhy psychických procesů. Zkombinujeme-li je mezi sebou, získáme čtyři základní možnosti, jak můžeme chápat povahu morálních soudů. Zaprvé, je tu možnost, kterou zastával například americký psycholog Lawrence Kohlberg, že oba typy soudů jsou v podstatě racionální. Zadruhé, hlavní složkou obou soudů je složka emocionální, jak tvrdí například Jonathan Haidt. Pak zde máme tradiční představy, podle kterých v konsekvencialistických koncepcích převládá emocionální složka, zatímco deontologické koncepce jsou více racionální. První povstává ze „sentimentalistické“ tradice Davida Humea a Adama Smitha, druhá navazuje na Kantovu „racionalistickou“ tradici. Konečně se dostáváme k poslední možnosti, která je i předmětem mého příspěvku, tedy že deontologie je spíše řízena emocemi, zatímco konsekvencialismus je více racionální.⁸

Podívejme se nyní na slibované vysvětlení „trolley problemu“, které nám teorie duálních procesů nabízí.

² Greene, J. D. The secret joke of Kant's soul. In Sinnott-Armstrong, W. (ed.) *Moral Psychology, Vol. 3: The Neuroscience of Morality: Emotion, Disease, and Development*. Cambridge (Mass): MIT Press, 2007, s. 37.

³ Tamtéž, s. 37 -38.

⁴ Tamtéž, s. 39.

⁵ Tamtéž, s. 40.

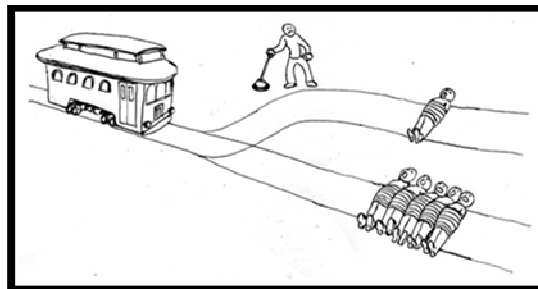
⁶ Greene, J. D. The secret joke of Kant's soul, s. 40.

⁷ Tamtéž.

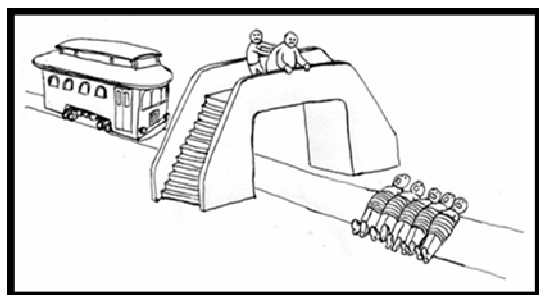
⁸ Tamtéž, s. 41.

Jak už bylo řečeno „trolley problem“ je soubor morálních dilemat, které rozvinuly a jimiž se zabývaly především britská filozofka Philippa Footová a americká filozofka Judith Jarvis Thomsonová.

Prvním z nich je tzv. *switch* dilema, tedy „výhybkové“ dilema. Představte si následující situaci. Skupina pěti lidí, stojících na kolejích, bude zabita neovladatelnou drezínou, která se na ně řítí. Jediná možnost jak je zachránit, je přehodit výhybku, u které stojíte, a odklonit tak drezínu na vedlejší kolej, kde stojí pouze jeden člověk. Máte tedy možnost zachránit pět lidských životů za cenu jednoho zmařeného. Je takové jednání ospravedlnitelné? Většina filozofů, stejně jako většina lidí, kteří byli testováni, se shoduje na tom, že je morálně přípustné zachránit pět životů za cenu jednoho.⁹ Je třeba dodat, že říkám-li většina, neopírám své tvrzení o nějaké dojmy, ale o seriózní výzkum, který Greene provádí, ať již prostřednictvím papírových dotazníků, které mu vyplňují dobrovolníci, nebo pomocí dotazníků, které jsou k dispozici na jeho webových stránkách. Takže i vy se můžete zapojit, budete-li chtít (<https://mcl.wjh.harvard.edu/index.html>).



Nyní zvažte tzv. *footbridge* dilema, tedy „lávkové“ dilema. Situace je podobná jako ve *switch* dilema. Rozjetá, neovladatelná drezína zabije pět lidí, kteří stojí na kolejích, pokud někdo něco neudělá. Rozdíl je v tom, že zde není k dispozici žádná vedlejší kolej, kam by bylo možné drezínu odklonit. Stojíte na lávce nad tratí vedle obtloustlého cizince, pozorujícíe splašenou



drezínu, řítící se na nic netušící skupinu a uvědomujete si, že jediná možnost, jak drezínu zastavit, je svrhnout na koleje nějaký těžký předmět, o který se drezína zastaví. Jediný těžký předmět, který máte ovšem k dispozici, je onen cizinec. Otázka zní: je morálně ospravedlnitelné zachránit pět lidí tím, že shodíte tohoto cizince z mostu na koleje? Dotyčný sice zemře, ale je to jediná možnost, jak drezínu zastavit. V tomto případě se většina lidí shoduje na tom, že není

přípustné zachránit pět lidí za cenu jednoho.¹⁰

Podívejme se, jak by jednal a své jednání zdůvodnil důsledný zastánce konsekvencialistické etiky a jak zastánce deontologické. Konsekvencialista by řekl, že je správné zabít jednoho člověka, když tím zachráníme několik dalších. Jak už bylo řečeno, morální hodnota činu spočívá v jeho důsledcích samých. Naproti tomu zastánce deontologické etiky takové jednání odsoudí jako špatné. Nevěří totiž tomu, že by cíl světil prostředky.¹¹

Z toho, jak odpovídají na tato dilemata skuteční lidé, vyplývá zajímavý závěr. Lidé dávají charakteristicky konsekvencialistické odpovědi na *switch* dilema, avšak charakteristicky deontologické odpovědi na *footbridge* dilema. Přitom princip obou je v podstatě stejný: zabij jednoho, abys zachránil pět.¹² Taková situace nás ovšem nutí položit si dvě zásadní otázky. Zaprvé, co dělá přijatelným obětování jednoho člověka pro záchranu pěti ve *switch* dilema, ale nikoli ve *footbridge* dilema? Zadruhé, jak je možné, že většina lidí ví, že je správné přehodit výhybku, ale nikoli shodit muže z mostu?¹³

⁹ Greene, J. D. The secret joke of Kant's soul, s. 41-42.

¹⁰ Tamtéž, s. 42.

¹¹ Tamtéž, s. 38-39.

¹² Tamtéž, s. 42.

¹³ Greene, J. D. Osobní webová stránka. Oddíl „Moral Dilemmas and the “Trolley Problem”“, 4. odstavec.

Na tyto otázky se snažilo nalézt odpověď mnoho myslitelů. Pro představu, jak postupovali, si můžeme uvést vysvětlení inspirované Kantem či Tomášem Akvinským, tedy, že je špatné uškodit někomu tím, že s ním nakládáme jako s prostředkem k tomu, abychom pomohli někomu jinému. Což je přesně případ *footbridge* dilema, rozhodneme-li se shodit tloušťka pod drezínu, kdežto ve *switch* dilema je smrt oběti pouhým vedlejším efektem. Oběť neslouží jako prostředek pro zastavení drezíny, byla pouze ve špatnou dobu na špatném místě.¹⁴

Na toto vysvětlení reagovala Judith Thomsonová pomocí tzv. *loop* dilema, „*smyčkového*“ dilema. Situace je podobná jako ve *switch* dilema, potenciální oběť tedy stojí na vedlejší koleji, která se ovšem po pár metrech napojuje zpátky na kolej hlavní, těsně před místem, kde stojí skupina pěti lidí. V tomto případě tedy slouží potenciální oběť jako prostředek k zastavení drezíny, protože kdyby tam nestála, drezína by se vrátila zpátky na hlavní kolej a přešla skupinu pěti lidí. O to zajímavější je, že velká část lidí se shodne na tom, že je přípustné výhybku přehodit.¹⁵

Podívejme se, jaké vysvětlení dokáže poskytnout teorie duálních procesů. Tato teorie tvrdí, že naše lišící se odpovědi reflektují činnost přinejmenším dvou rozdílných psychických či nervových systémů.

Na jedné straně je tu systém, který inklinuje k tomu, přemýšlet o zmiňovaných dilematech konsekvencialisticky. Procesy tohoto systému jsou více kontrolované, zdůvodněné a bývají relativně oproštěné od emocí. Tento systém je s jistou mírou pravděpodobnosti lokalizovatelný do dorzolaterálního prefrontálního kortexu, tedy části mozku, která je spojena s rozvažováním.¹⁶

Na druhou stranu tu máme systém, který reaguje na předložená dilemata velmi odlišně. Tento systém typicky vyvolává relativně silnou, negativní emocionální odezvu na *footbridge* dilema, ale nikoli na *switch* dilema. Je-li tento více emocionální systém aktivován, má ve zvyku ovládnout úsudek jednotlivce.¹⁷

Nyní vyvstává otázka, co a proč vyvolává onu silnou emocionální reakci ve *footbridge* dilema, ale nikoli ve *switch* dilema. K tomu abychom to pochopili, je třeba zavést další dva pojmy, a to rozlišení na osobní a neosobní způsob ublížení. V případě *footbridge* dilema, kdy musíme oběť vlastnoručně strčit přes zábradlí, se jedná o osobní způsob ublížení, který právě vyvolává silnější emocionální reakci, nežli ublížení způsobené neosobní cestou, tedy pomocí přehození výhybky, jak je tomu ve *switch* dilema. Lidé tedy mají dispozici přiklánět se k deontologii, je-li jejich emocionální reakce na danou situaci silná, jak je tomu v „osobních“ dilematech, neobjeví-li se nebo je-li slabá, dávají větší prostor rozvažování, a tudíž konsekvencialismu, což je případ „neosobních“ dilemat.¹⁸

To jsme tedy nabídli odpověď na otázku, co vyvolává onu silnou emocionální reakci. Jaké je ovšem vysvětlení toho, proč tomu tak je? Převážně evoluční. Sklon k osobnímu násilí je pradávný, sahající hluboko do naší evoluční minulosti. A jelikož je tento sklon tak starý, že předcházeli naši teprve nedávno (z evolučního hlediska) rozvinutou schopnost složitého abstraktního myšlení, nemělo by nás udivovat, kdybychom měli na setkání s osobním násilím vrozené reakce, které jsou sice silné, nicméně primitivní. Lidé vykazují negativní emocionální odezvy na určité základní formy osobního mezilidského násilí. Tyto odezvy se vyvinuly jako prostředek k usměrňování chování bytostí, které jsou schopné vědomě a záměrně ublížit, ale jejichž přežití závisí na spolupráci a na tom, že jedinec je schopen se omezit ve prospěch ostatních. Naproti tomu, je-li násilí neosobní, může tato negativní emocionální reakce selhat, a tím li-

¹⁴ Greene, J. D. The secret joke of Kant's soul, s. 42.

¹⁵ Tamtéž.

¹⁶ Greene, J. D. Osobní webová stránka. Oddíl „*Moral Dilemmas and the "Trolley Problem"*“, 5. odstavec.

¹⁷ Tamtéž, 6. odstavec.

¹⁸ Greene, J. D. The secret joke of Kant's soul, s. 43.

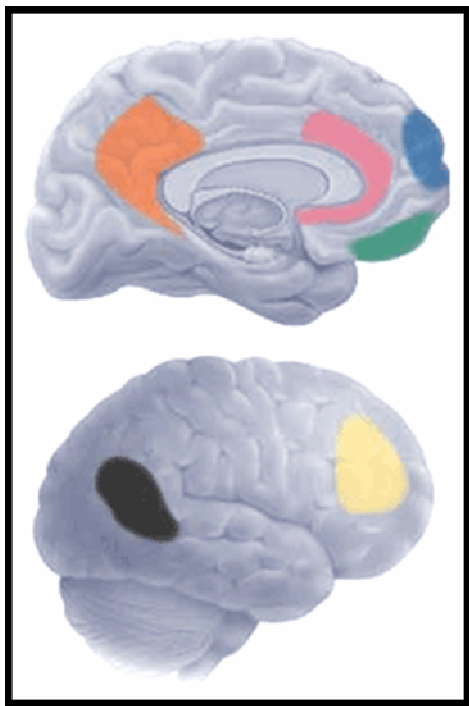
dem dovolit jednat více rozumově, zvažovat výhody a nevýhody, ovšem také vyvolat jistou míru lhostejnosti.¹⁹

Z toho, co bylo řečeno, se zdá, že snaha některých filozofů rozhodnout, zda založit a zdůvodnit morálku, buď pouze na základě emocí, nebo pouze na základě rozvažování, je celkem zbytečná, jelikož do procesu morálního rozhodování mohou zasahovat jak emoce, tak rozvažování, oba dva způsoby jsou relevantní.

Zbytek svého času bych chtěl věnovat slíbenému předložení fakt, která potvrzují teorii duálních procesů, získaných pomocí monitorování mozku, tedy funkční magnetické rezonance, jedince řešícího tato dilemata.

Síla určité teorie se posuzuje také podle toho, zda dokáže predikovat. A z toho, co bylo zatím řečeno o teorii duálních procesů, můžeme předpovědět, co by se mělo dít v mozku jedince řešícího naše dilemata, a co bychom tedy měli pozorovat, budeme-li jeho mozek v průběhu řešení monitorovat. Je-li pravda, že charakteristicky deontologické soudy jsou řízeny emocemi, pak bychom měli při řešení *footbridge* dilema sledovat zvýšenou aktivitu v oblastech mozku spjatých s emocionálními reakcemi a společenským myšlením, kdežto při sledování mozku jedince, řešícího *switch* dilema, bychom měli být svědky zvýšené aktivity v částech mozku, které jsou spojovány s „vyšším myšlením“. A přesně toto se děje, sledujeme-li mozek jedince pomocí funkční magnetické rezonance.²⁰

Řešení *footbridge* dilema vyvolává relativně velkou aktivitu ve třech oblastech zasvěcených emocím, například v zadní části mozkové kůry v oblasti cingula (oranžová). Stejně tak se potvrdila i druhá předpověď. Řeší-li totiž jedinec *switch* dilema, můžeme pozorovat relativně



velkou aktivitu ve dvou tradičních kognitivních oblastech mozku, například v dorsolaterálním prefrontálním kortexu (žlutá).²¹

Moje vystoupení se blíží ke konci a já bych už jen stručně naznačil, tak jak jsem to slíbil na začátku, jaké jsou další možné cesty, jimiž se můžeme vydat, chceme-li najít podporu pro teorii duálních procesů.

Neurovědci mají v podstatě dvě hlavní možnosti, jak zkoumat mozek a funkce, které jsou lokalizovatelné do jeho různých částí. První je právě monitorování mozku pomocí funkční magnetické rezonance, kterou jsme využívali my. Druhou možností je sledovat chování pacientů s určitými mozkovými poruchami, tedy pacientů, kterým nefunguje některá konkrétní část mozku. Vezměme například člověka, který má poškozené části mozku spjaté s emocionálními reakcemi. Co nám o takovém člověku předpovídá teorie duálních procesů? U takového člověka by neměla probíhat silná negativní emocionální reakce, je-li konfrontován s osobními morálními dilematy typu *footbridge* a shoení tloušťka

by mu tudíž nemělo dělat problém, protože konsekvencialistickému zvažování výhod a nevýhod nestojí nic v cestě. A skutečně tomu tak je. Bylo totiž pozorováno, že pacienti s takovou poruchou mozku, například frontotemporální demencí, která je charakteristická emocionální otupělostí pacientů, mají opravdu sklon k tomu, uvažovat více utilitaristicky.²²

¹⁹ Tamtéž.

²⁰ Greene, J. D. The secret joke of Kant's soul, s. 43.

²¹ Tamtéž, s. 43-44.

²² Greene, J. D. Why are VMPFC patients more utilitarian?: A dual-process theory of moral judgment explains. *Trends in Cognitive Sciences*, vol. 11, no. 8 (2007), s. 322.

Další linie důkazů je směřována například na reakční čas pozorovaných subjektů. Je-li totiž pravda, že u člověka, který schválil shození tloušťka ve *footbridge* dilema, musela jeho konsekvencialistická odpověď nejprve převážit nad prvotní negativní emocionální reakcí, pak toto převážení chvíli trvá. Schválení svrnutí tloušťka by tedy mělo trvat déle, než jeho odmítnutí. V Greenových studiích se to potvrdilo.²³

Na závěr již jen poděkuji, organizátorům za pozvání a vám za pozornost. Jestliže vás tato problematika zaujala, odkazuji vás na osobní web Joshuy Greena, kde naleznete většinu textů k tomuto tématu ve formátu PDF. Ted' již nechám prostor vašim dotazům.

Bibliografie:

Greene, J. D. *Osobní webová stránka* [online]. [Cit. 2010-03-03]. Dostupné z WWW: <http://www.wjh.harvard.edu/~jgreene/>.

Greene, J. D. *The secret joke of Kant's soul*. In Sinnott-Armstrong, W. (ed.) *Moral Psychology, Vol. 3: The Neuroscience of Morality: Emotion, Disease, and Development*. Cambridge (Mass): MIT Press, 2007, s. 35-89, [cit. 2010-03-03]. Dostupné také z WWW: <http://www.wjh.harvard.edu/~jgreene/GreeneWJH/Greene-KantSoul.pdf>.

Greene, J. D. *Why are VMPFC patients more utilitarian?: A dual-process theory of moral judgment explains*. *Trends in Cognitive Sciences*, vol. 11, no. 8 (2007), s. 322-323, [cit. 2008-03-10]. Dostupné také z WWW: <http://www.wjh.harvard.edu/~jgreene/GreeneWJH/Greene-Util-VMPFC-TiCS07.pdf>.

²³ Greene, J. D. *The secret joke of Kant's soul*, s. 44.