

O aplikaci metod vědeckého zdůvodnění a vysvětlení v etice¹

RADIM BĚLOHRAD

Katedra filozofie. Filozofická fakulta. Masarykova univerzita
Arna Nováka 1. 602 00 Brno. Česká republika
belohrad@phil.muni.cz

ZDEŇKA JASTRZEMBSKÁ

Katedra filozofie. Filozofická fakulta. Masarykova univerzita
Arna Nováka 1. 602 00 Brno. Česká republika
jastrzem@phil.muni.cz

ZASLÁN: 30-11-2012 • AKCEPTOVÁN: 14-04-2013

Abstract: This work presents an analysis of the analogy between scientific and ethical theories with respect to their testability, explanatory potential and the causal relevance of the entities they postulate. Critics of ethical theories often claim that ethical theories are in fundamental contrast to scientific theories as they cannot be tested by empirical methods. While scientific facts are objective and open to empirical investigation, moral facts are mere expressions of subjective attitudes towards objective facts, and thus fall out of the scope of legitimate, scientific knowledge. We believe that this picture of such a deep contrast between science and ethics is based on a naïve conception of both types of theories. If we accept a more sophisticated view of scientific activity, interesting analogies begin to turn up. This paper attempts to assess critically some of the analogies.

Keywords: Causal relevance and efficacy – controlled manipulation – ethics – explanation – science – supervenience.

¹ Tato práce vznikla rozvinutím myšlenek prezentovaných na Slovensko-českém sympoziu o analytické filozofii v Třešti 19. – 21. září 2012. Rádi bychom poděkovali anonymnímu recenzentovi za jeho komentáře, které přispěly ke zkvalitnění této práce.

1. Úvod

Představte si tuto situaci: Jana, devítiletá dívka, má jako většina dětí ráda čokoládu. Její matka však má za to, že čokoláda je nezdravá, a proto Janě čokoládu zakazuje. Jednou, když přijde Jana ze školy, objeví její matka skvrnu od čokolády na rukávu jejího svetru. Když se Jany zeptá, jestli měla čokoládu, dcera řekne, že tu skvrnu způsobila její spolužačka, které se kousek čokolády rozpustil na lavici. Matka ale dceru podezírá, a když jí prohledá aktovku, najde ještě zbytek čokoládové tyčinky. Dcerina lež matku tak rozzlobí, že Janě za trest uloží běhat tři hodiny po zahradě. Dcera, která se obává výprasku, poslušně běží, ale za několik desítek minut jí začnou docházet síly. Matka trvá na tom, aby dokončila trest. Po čtyřiceti minutách Jana kolabuje. Přivolaná záchranka konstatuje totální dehydrataci a drastické snížení hladiny elektrolytů. Následkem těchto skutečností Jana do 48 hodin umírá.²

Tento smutný příběh vybízí ke dvěma typům popisu. Na jednu stranu lze podat čistě faktuelní popis toho, co matka udělala:

1. Matka přinutila dceru za trest běžet až do úplného kolapsu s následkem smrti.

Na druhou stranu lze podat morální hodnocení tohoto činu:

2. Matka jednala hluboce nemorálně.

I když jsou tyto dva typy reakcí úplně běžné a přirozené, mnozí lidé se domnívají, že mezi nimi existuje podstatný rozdíl. Tento rozdíl spočívá v přesvědčení, že zatímco faktuelní soudy jsou tvrzení o světě, která jsou empiricky ověřitelná, morální soudy buďto nejsou vůbec o světě, ale pouze o našich individuálních postojích vůči světu, nebo o světě jsou, avšak je systematicky nerozhodnutelné, zda jsou takové soudy pravdivé či nepravdivé.

Toto přesvědčení bývá často zobecnováno. Jak faktuelní, tak morální soudy lze shromažďovat, systematizovat, uvádět do vzájemného souladu a logické závislosti a subsumovat pod obecné principy. Výsledkem takové činnosti je teorie: v jednom případě vědecká, ve druhém etická. Skeptici³

² Adaptováno na základě skutečného případu, který se stal 17. 2. 2012 ve státě Alabama, USA. Viz například <http://www.cbc.ca/news/world/story/2012/02/23/us-girl-running-murder-charge.html> (citováno dne 1. října 2012).

³ Mezi přední současné skeptiky v otázce objektivitě a testovatelnosti morálních soudů patří Gilbert Harman (1977), J. L. Mackie (1990) a Simon Blackburn (1993).

pak tvrdí, že zatímco vědecké teorie můžeme empiricky a experimentálně ověřovat, morální teorie tento typ ověření neumožňují. A tento závěr má představovat problém pro morální teorie; problém, jak vysvětlit možnost morálního poznání.

Ne všichni autoři však sdílí onen skeptický postoj. Někteří se domnívají, že rozdíl mezi faktuálními a morálními soudy je zveličován a ona proklamovaná empirická testovatelnost vědeckých teorií také není tak jednoznačná. Pokud bychom opustili naivní, novopozitivistické pojetí vědy a pracovali se současnými modely toho, jak věda funguje a testuje své soudy, viděli bychom, že morální a vědecké teorie nejsou tolik rozdílné.

V následující stati se pokusíme odpovědět na otázku, jestli etické teorie mohou být vědecké, tedy jestli ona propast mezi etikou a vědou je skutečně tak hluboká. Budeme postupovat prostřednictvím srovnání relevantních částí obou typů teorií. To znamená, že se nebudeme věnovat srovnání etiky a vědy v celé šíři, ale budeme se věnovat jen těm aspektům, ve kterých podle skeptiků etika nenaplnuje kritéria, která klademe na vědecké teorie. Ukazuje se, že jde o *metodologické aspekty* – zejména nemožnost experimentálně ověřit morální soudy a detekovat morální vlastnosti, *explanační aspekty* – tedy neschopnost prokázat, že morální vlastnosti jsou nezbytné při vysvětlení jiných jevů, a *kauzální aspekty* – tedy nemožnost prokázat, že morální vlastnosti mohou působit na další objekty a procesy světa a že je možné s nimi kauzálně manipulovat. U vědeckých teorií se zase budeme věnovat takovým prostředkům, které se využívají při zdůvodnění soudů o nepozorovatelných a supervenientních entitách, protože ty se zdají být nejbližší morálním vlastnostem, o kterých hovoří teorie etické. Naše analýza naznačí, že analogie mezi morálními soudy etiky a faktuálními soudy vědy je poměrně nosná. Morální soudy lze empiricky testovat, mají explanační potenciál, morální vlastnosti mohou být kauzálně relevantní a lze s nimi manipulovat i jejich pomocí manipulovat skutečnost. Všechna tato tvrzení mají svá úskalí a upřesnění. V následujících částech se jim budeme věnovat podrobně.

A ještě jedno úvodní vymezení rámce této práce: Cokoliv, co bude v této práci obhajováno, bude možné zpochybnit antirealistickým či konstruktivistickým pojetím přírodní vědy. A s tímto také plně souhlasíme. Naším cílem není argumentovat pro správnost vědeckého realismu. Chceme jen poukázat na to, že pokud někteří badatelé nalézají dostatečné důvody pro přijetí vědeckého realismu, pak je pravděpodobné, že tytéž důvody jsou dostatečné pro podporu etického naturalismu.

2. Terminologie

V práci budeme opakovaně používat některé pojmy. Proto bude dobré si je na začátku charakterizovat. První rozdíl je mezi faktuálními a morálními či hodnotovými soudy. Příkladem faktuálního soudu je „Jana běhala po zahradě“. Příkladem morálního soudu je „Janina matka jednala nemorálně“. Ne všechny hodnotové soudy jsou morální. Soudy estetické jsou hodnotové, ale ne morální. Avšak všechny morální soudy jsou hodnotové. Pokud budeme v práci hovořit o hodnotových soudech, máme vždy na mysli užší skupinu *morálních* hodnotových soudů.

Podobný rozdíl existuje také na mimo-jazykové úrovni. Hovoříme o přirozených faktech. Ta bývají vyjadřována faktuálními soudy. Přirozeným faktem je, že *Jana běhala po zahradě*. Morální fakta jsou vyjadřována morálními soudy. Morálním faktem je, že *Janina matka jednala nemorálně*. Fakta, ať už přirozená, či morální, jsou složena z jednotlivin exemplifikujících vlastnosti či relace. *Jana* a *Janina matka* jsou jednotliviny, *běhat po* je přirozená relace, *být nemorální* je morální vlastnost. Pojmy *morální vlastnost* a *hodnota* v práci chápeme jako významově podobné, ale jde opět o zjednodušení, které nemá na argument v práci vliv.⁴

Velmi rádi bychom poskytli lepší vysvětlení rozdílu mezi přirozenými a morálními fakty než jen pouze pomocí exemplárních příkladů, nicméně v současné době patrně neexistuje neproblematické a obecně přijímané vysvětlení této distinkce.⁵ Může to znamenat, že celá debata je špatně definovaná. Může to ale také znamenat, že rozdíl mezi přirozenými a morálními fakty je malý nebo žádný. A to je právě pozice, kterou se pokusíme níže obhájit.

Již výše jsme uvedli, že systematické a logicky provázané soubory tvrzení včetně obecných principů budeme chápat jako teorie. Někdy však budeme jako teorii chápat také jen tvrzení, které je pro nějaký systematický a logicky provázaný soubor charakteristické. Tak například *hedonistický konsekvencialismus* je morální teorie, ale jako teorii lze chápat také výrok, že *čin je morální tehdy a jen tehdy, pokud maximalizuje rozkoš a minimalizuje utrpení*, což je centrální princip hedonistického konsekvencialismu. Proto přestože v práci neodkazujeme přímo k etablovaným morální teoriím, činíme tak prostřednictvím obecných principů, které je reprezentují.

⁴ Podrobnější rozbor těchto pojmů lze nalézt v Kolář – Svoboda (1998).

⁵ Úskalí různých pokusů mapuje Copp (2012).

3. Empirická testovatelnost

Na první pohled je zřejmý rozdíl mezi možností přímo empiricky potvrdit či vyvrátit faktuální a morální soudy. Otázky, zda matka nutila dceru běhat, zda dcera běhala, zda byla dehydratována a zda zemřela, lze odpovědět někdy přímým, někdy technologicky náročnějším empirickým procesem. Na druhou stranu otázka, zda dceřina lež či matčin trest byly nemorální, se takovému testování vzpírá. Nemorálnost přece není empiricky zjevná kvalita: nejde vidět, slyšet, cítit, nahmatat, ani nijak nechutná. Sebelepším ohledáváním místa činu bychom nedospěli k nalezení vlastnosti, která by nějak reprezentovala nemorálnost.

Při bližším zkoumání je však zjevné, že ani všechna tvrzení obsažená v různých vědeckých teoriích není možné takto jednoznačně a přímo empiricky verifikovat. Věda často hovoří o entitách, které přímo pozorovat nelze. Gilbert Harman (1977, 6-9) uvádí příklad vědce, který v mlžné komoře pozoruje stopu a utvoří si na základě této observace přesvědčení, že v mlžné komoře se vyskytl proton. Proton také není empiricky zjevná entita, a tedy poznatek o přítomnosti protonu je třeba vyvodit. A k tomu je třeba vědecká teorie a řada teoretických postulátů. Aby stopa v mlžné komoře byla evidencí pro výskyt protonu, musí platit teorie elektromagnetismu, Coulombův zákon, zákon o zachování momentu hybnosti a podobně. Jen pokud platí tato řada teoretických postulátů, lze vyvodit, že přítomnost protonu se bude manifestovat stopou v mlžné komoře, a tedy tato stopa bude pozorovatelnou abduktivní evidencí pro výskyt jinak nepozorovatelné entity.

Ovšem pokud umožníme jako legitimní součást vědecké metodologie testování faktuálních soudů *na pozadí teorie*, musíme zároveň uzнат vědeckou legitimitu některých morálních soudů, protože ty lze také zdůvodnit testováním empirických důsledků, které abduktivně odvodíme z nějaké morální teorie či principu pomocí vhodných postulátů.

Tvrzení 2, které je podle skeptiků neverifikovatelné, lze zdůvodnit, pokud je opřeme o nějaký vhodný morální princip a z jejich kombinace abduktivně odvodíme soud, který již skutečně bude empiricky přímo verifikovatelný. Tak například spojme tvrzení 2 s principem:

3. Pokud je trest za provinění nepřiměřeně vysoký, pak je nemorální.

V kombinaci s tímto principem lze z tvrzení 2 vyvodit empiricky testovatelný observační důsledek

4. Matka udělila dceři nepřiměřeně vysoký trest.

Pokud shledáme, že matka nařídila dceři tři hodiny běhat, čehož následkem dcera zemřela a což je zjevně nepřiměřené⁶ jako trest za lež, potvrdíme tím původní „morální hypotézu“ 2. Pokud však zjistíme, že matka ve skutečnosti dceři jen vyhubovala, pak by věta 2 byla falzifikována. Obecně lze tedy tvrdit, že morální soudy mají v kombinaci s morálními teoriemi či principy empiricky testovatelné důsledky, stejně jako mají empiricky testovatelné důsledky faktuální soudy v kombinaci s vědeckými teoriemi či principy. Zdá se tedy, že zdůvodnění některých soudů v etice je velmi blízké jisté metodě zdůvodňování soudů o nepozorovatelných entitách ve vědě.⁷

Úvahy o závislosti testování na teorii nás přivádí k myšlence, že samotné pozorování je také závislé na teorii, což ovšem vrhá jiné světlo na naše původní přesvědčení, že morálnost či nemorálnost situace nelze pozorovat. Abychom mohli pozorovat skutečnost, a tedy si vytvořit přesvědčení, že matka nutila dceru běhat, musíme předem disponovat celou řadou pojmových rozlišení – musíme vědět, kdo je to matka, kdo dcera, jaký je jejich vzájemný vztah, jaký je rozdíl mezi během a jinými formami pohybu, kdy je nějaké jednání dobrovolné a vynucené a tak dále. Bez těchto pojmů by realita byla nesrozumitelná a nejen že by nedošlo k vytvoření onoho přesvědčení, ale i samotné pozorování by mělo pro pozorovatele spíše podobu neinterpretovatelných, amorfních barevných skvrn v zorném poli. Pozorování pak lze chápat jako přímé, neodvozené přesvědčení, vytvořené na základě senzorkické stimulace konceptuálně strukturovaného poznávacího aparátu. Při této definici pozorování však musíme také přijmout, že existují morální pozorování, protože některá morální přesvědčení jsou způsobena zcela stejným mechanismem jako ta non-morální. Stačí, abychom disponovali koncepty morálního a nemorálního jednání a pozorovali stejnou situaci, jakou pozorujeme při tvorbě přesvědčení, že matka nutí dceru běhat. Morálním pozorováním lze tedy nazvat to, co bývá v současných empirických výzkumech morálky označováno jako morální intuice (Haidt 2001, 818).

⁶ Lze namítnout, že nepřiměřenost je hodnotový pojem, takže není jasné, proč by tvrzení 4 mělo být příkladem čistě empiricky testovatelného soudu. Celý příklad pracuje však s pojmem nepřiměřenosti jen kvůli stručnosti. Tvrzení 4 lze nahradit tvrzením „Matka za trest přinutila dceru běhat po zahradě do úplného vyčerpání s následkem smrti“, které hodnotové pojmy neobsahuje.

⁷ Pro další příklady testování morálních teorií viz Sayre-McCord (1988, 259).

Dospíváme tedy k závěru, že existují vědecká i morální pozorování, a navíc že vědecké i etické teorie mají empiricky testovatelné důsledky. Nadšení z této podobnosti však rychle pomine, když si uvědomíme, že analogie mezi faktuálními a morálními soudy z hlediska jejich testovatelnosti je irelevantní, protože *každý* soud, pokud je spojen s vhodnou teorií, má empiricky testovatelné důsledky. Soud, že v ledničce byl poltergeist, pokud je spojen s teorií, podle které se poltergeisti manifestují extrémním nepořádkem, generuje empiricky testovatelnou predikci, že v ledničce budou poházené a plesnivé potraviny. Soud, že hoření je proces způsobený uvolňováním flogistonu, pokud je spojen s teorií, podle které je určité množství vzduchu schopno absorbovat jen určité množství flogistonu, povede k empiricky testovatelné predikci, že pokud necháme svíčku hořet v uzavřené nádobě, za určitou dobu plamen zhasne. Potíž je v tom, že dnes s jistotou víme, že poltergeisti ani flogiston neexistují. Skutečnost, že v ledničce je nepořádek, je způsobena a vysvětlena mnohem lépe jinými faktory než odkazem na nehmotného ducha. Stejně tak skutečnost, že svíčka hoří, lze vysvětlit jako chemickou reakci mezi palivem a oxidantem a není třeba postulovat další nepozorovatelné entity, které podivně interagují se vzduchem. Zobecněno, pro vysvětlení procesů hoření a zvýšení entropie v lednici není třeba odkazovat na záhadné entity, protože tyto procesy lze vysvětlit i bez jejich postulování.

Z této skutečnosti však plyne, že pro přijatelnost určité teorie není postačující, aby měla empirické důsledky, ale je nezbytné, aby tato teorie zároveň dokázala tyto empirické důsledky co nejlépe vysvětlit. Tento závěr nás přivádí k nutnosti posoudit explanační schopnosti etických teorií. Jsou etické teorie jako teorie o flogistonu a poltergeistech, nebo spíše jako teorie o Higgsových bosonech a genech?

4. Explanační potenciál

Při hodnocení explanačního potenciálu etických teorií či jednotlivých morálních soudů je nejprve nutno vyjasnit, co má být vlastně vysvětlováno. V literatuře se setkáváme se třemi příklady:

1. Činy. V běžném morálním diskurzu velmi často vysvětlujeme činy osob odkazem na jejich morální vlastnosti. Tak bychom například mohli tvrdit, že Berlusconi v roce 1989 podal falešné svědectví

- u soudu ve Veroně, protože je *morálně zkorumpovaný*. Takové vysvětlení je zcela přirozené a běžně nezpochybňujeme, že morální charakter člověka může ovlivnit jeho činy. V naší úvodní situaci bychom podobně mohli vysvětlit, proč matka přinutila dceru běhat tři hodiny kolem zahrady.
2. Události. Pád komunistických režimů ve východní Evropě na přelomu 80. a 90. let či růst zájmu o životní podmínky průmyslově chovaných zvířat lze podobně přirozeně vysvětlit *hlubokou nemorálností* těchto režimů a praktik a hlubší reflexí této skutečnosti ve zmiňovaných obdobích.
 3. Observace a s nimi spojená přesvědčení. Lékaři přivolaní k našemu úvodnímu příkladu týrání patrně velmi brzy dospěli k přesvědčení, že matka a její činy jsou nemorální. Co vysvětluje, že lékaři k takovému přesvědčení dospěli? Podle morálních naturalistů lze tvrdit, že to je právě skutečnost, že matka a její čin *jsou* nemorální, stejně jako lze tvrdit při fyzikálním pozorování, že fyzik si vytvoří přesvědčení, že v mlžné komoře se objevil proton, protože se tam proton skutečně objevil.

Výše uvedené předpoklady lze shrnout následovně. Hypotéza, kterou předkládají morální naturalisté, je, zda bychom nemohli postulovat existenci objektivních morálních vlastností, protože tyto vlastnosti vysvětlují naše morální observace, činy osob a události ve světě. Pokud by se ukázalo, že morální vlastnosti se chovají podobně jako některé entity, o kterých hovoří věda, zejména tedy, že se o ně lze opřít při vysvětlení činů, událostí a observací, zmizel by důvod odmítat etické teorie jako vědecky nelegitimní.

Další krok zhodnocení nyní vyžaduje bližší pohled na koncept vědeckého vysvětlení. Zajímat nás bude otázka, zda a za jakých podmínek lze modely vědeckého vysvětlení aplikovat na vysvětlení v morální oblasti.

Jedna velmi vlivná linie uvažování o vědeckém vysvětlení, která se rozvíjí ve 20. století, navazuje na tradici, která spojuje vysvětlení jevu s jeho deduktivní subsumpcí pod obecné zákonitosti. Detailně tuto myšlenku rozpracoval Carl G. Hempel, který předložil dva základní modely vědeckého vysvětlení: deduktivně-nomologický (D-N) a induktivně-statistický (I-S). Podle jeho pohledu je vysvětlení argument, jehož závěr je tvrzením o tom, že daný jev nastal nebo že byl na základě určitých okolností očekáván. Strukturu vysvětlujícího D-N argumentu zachycuje následující schéma.

$$\frac{C_1, C_2, \dots, C_k}{L_1, L_2, \dots, L_r}$$

E

E je věta, která popisuje jev, který má být vysvětlen. C_1, C_2, \dots, C_k popisují specifické antecedentní podmínky, L_1, L_2, \dots, L_r pravidelnosti vyjádřené pomocí zákonů. V D-N modelu představuje hlavní premisu věta s všeobecným kvantifikátorem. Závěr z premis pak vyplývá nutně. V I-S modelu se vyskytují statistické zákony a premisy argumentu podporují jeho závěr jen s určitou pravděpodobností. Přestože mezi oběma modely existují zřejmě rozdíly, je možné formulovat několik základních podmínek, které musí vysvětlení splňovat, pokud má být považováno za adekvátní vědecké vysvětlení.

- (H-C₁) Vysvětlující argument musí mít korektní logickou formu.
- (H-C₂) Vysvětlující argument musí obsahovat alespoň jeden zákon v premisách.
- (H-C₃) Premisy vysvětlujícího argumentu musí mít empirický obsah, tj. musí být alespoň principiálně testovatelné experimentem nebo pozorováním.
- (H-C₄) Premisy vysvětlujícího argumentu musí splňovat požadavek totální evidence. Zatímco v deduktivním vysvětlení je tento požadavek splněn automaticky, v případě induktivně-statistického vysvětlení je tato podmínka netriviální a zaručit by jej měla maximální specifikace, tedy požadavek, aby explanans obsahovalo veškeré dostupné informace, které jsou relevantní pro odhadnutí pravděpodobnosti jevu popsaného v explanandu (Hempel 1965, 397).
- (H-C₅) Premisy vysvětlujícího argumentu musí být pravdivé.

Hempelovy modely představují návrh na explikaci pojmu vysvětlení. Jejich cílem není popsat to, co vědci dělají, když vysvětlují fenomény ve světě, ale nabídnout racionální rekonstrukci myšlenky nomologického vysvětlení. Hempel byl přesvědčen, že podstata porozumění, o které prostřednictvím hledání vysvětlení usilujeme, je ve všech oblastech vědeckého zkoumání stejná, a že jakékoli vysvětlení, které je předkládáno v empirických vědách (včetně psychologie, ekonomie, sociologie či historie), spadá pod D-N nebo I-S model vysvětlení. Tuto svoji představu aplikoval Hempel v diskusi s Williamem H. Drayem na vysvětlení lidského jednání (Hempel 1962). Při

vysvětlování lidského jednání je podle Hempela možné odkazovat na dispoziční vlastnosti jednající osoby, jako je například jeho racionalita nebo jiné charakterové rysy. Argument vysvětlující čin X nějaké osoby A tedy může vypadat následovně.

Osoba A byla v situaci typu C.

Osoba A je morálně zkažená.

Jestliže se morálně zkažená osoba dostane do situace typu C, udělá s velkou pravděpodobností X.

Osoba A udělala X.

Analogicky můžeme konstruovat argument vysvětlující jednání Janiny matky.

Matka byla v situaci, kdy přistihla Janu, jak porušila zákaz.

Matka je morálně zkažená.

Jestliže se morálně zkažená osoba dostane do situace, kdy přistihne někoho, jak porušuje zákaz, s velkou pravděpodobností mu uloží nepřiměřený trest.

Matka uložila Janě nepřiměřený trest.

Lze namítnout, že tvrzení o tom, jak bude morálně zkažená osoba jednat v určité situaci, nevyjadřuje empirickou zákonitost, která by mohla stát v pozadí nějaké etické teorie, ale že jde spíše o analytické tvrzení vymezující morální zkaženost, a že tedy morální vysvětlení nesplňují podmínku (H-C₃). Hempel sám tuto námitku zvažuje a odmítá. Dispoziční pojmy jsou podle něj vymezeny klastrem určitých symptomatických tvrzení, která mají obecný charakter a která specifikují určitý konkrétní způsob jednání za určitých specifických podmínek. Celý tento klaster symptomatických tvrzení má pak podle Hempela implikace, které nejsou analytické a mohou být testovány pozorováním nebo experimentem (Hempel 1962, 28).

Další možná námitka se týká problému, který souvisí s nemožností popsat konkrétní jev nebo čin ve všech jeho specifických aspektech a individuálních charakteristikách, potažmo s reálnou nemožností dostat požadavku maximální specifikace formulované v podmínce (H-C₄). Navrhovaný argument podává vysvětlení toho, že Janina matka uložila své dceři nepřiměřený trest, mohli bychom však požadovat vysvětlení toho, proč tímto nepřiměřeným trestem bylo nařízení běhat tři hodiny po zahradě. Kdybychom chtěli

formulovat argument vysvětlující adekvátně toto jednání, museli bychom mnohem detailněji specifikovat situaci, do které se Janina matka dostala a se kterou je spojen zcela konkrétní způsob jednání. Hempel tento problém vymezuje tak, že každý partikulární jev má nekonečně mnoho odlišných aspektů či charakteristik, které nemohou být pochopeny konečnou množinou vysvětlujících premis (Hempel 1962, 18). Hempel se s touto námitkou vyrovnává odkazem na povahu navrhovaných modelů vysvětlení. Jde o teoretickou idealizaci, ke které se všechna vysvětlení předkládaná v rámci empirických věd více či méně přibližují, a nikoli o popis vysvětlující praxe vědců. Hempel by byl ochoten připustit i následující vysvětlení, které je sice částečné, nicméně pořád nomologické.

Matka byla v situaci, kdy přistihla Janu, jak porušila zákaz.

Matka je morálně zkažená.

Jestliže se morálně zkažená osoba dostane do situace, kdy přistihne někoho, jak porušuje zákaz, s velkou pravděpodobností mu uloží nepřiměřený trest.

Příkázat někomu běhat tři hodiny po zahradě je nepřiměřený trest.

Matka uložila Janě běhat tři hodiny po zahradě.

Hempelovy modely vysvětlení byly podrobeny kritice z několika stran. Jeffrey (1969) polemizoval s představou, podle které je vysvětlení typem argumentu, Salmon (1965) se zase zaměřil na problematický požadavek vysoké pravděpodobnosti. V souvislosti s naším zkoumáním je důležitá výhrada, která poukazuje na to, že pro vysvětlení činů, událostí či vzniku přesvědčení jsou relevantní jejich příčiny, které Hempel ve svých modelech explicitně nepožaduje.⁸ Naši pozornost proto nyní obrátíme na kauzální vysvětlení.

Reprezentativním příkladem kauzálního modelu vysvětlení je kauzálně-mechanický model Salmona (1984). Vysvětlit nějaký jev v rámci tohoto modelu znamená najít množinu faktorů, které jsou z hlediska výskytu daného jevu statisticky relevantní, a z nich vybrat ty, které jsou kauzálně relevantní. Statistickou relevanci zjistíme tak, že porovnáme pravděpodobnost priori s pravděpodobností posteriori. Představme si, že chceme vysvětlit,

⁸ Tato výhrada je důležitá v souvislosti s naší snahou prozkoumat status etického naturalismu. Pro přijetí ontologických závazků morálních teorií totiž nestačí, že při vysvětlování událostí nebo činů je možné se odvolávat na morální teorie, resp. že takové morální vysvětlení je schopno do určité míry naplnit podmínky nomologického vědeckého vysvětlení.

proč má Adéla rakovinu plic? Proč individuum x (Adéla), které patří do referenční třídy H (lidé), má atribut G (rakovina plic)? Za statisticky relevantní je v rámci modelu považován každý faktor, který ovlivňuje pravděpodobnost výskytu rakoviny plic. Formálně: S je statisticky relevantní k G , právě tehdy když platí, že $P(G|H) \neq P(G|H.S)$. Uvedenou podmínku splňuje například kouření. Pravděpodobnost výskytu rakoviny plic u lidí je odlišná od pravděpodobnosti výskytu rakoviny plic u lidí, kteří kouří. Ne každý statisticky relevantní faktor je však explanačně relevantní. Atribut *mít zažloutlé prsty* je statisticky relevantní pro výskyt rakoviny plic protože platí, že pravděpodobnost rakoviny plic u lidí se zažloutlými prsty je větší než pravděpodobnost rakoviny plic u lidí. Určitě bychom však neřekli, že zažloutlé prsty jsou relevantní pro vysvětlení výskytu rakoviny plic. Salmon navrhuje, aby daný faktor byl považován za explanačně relevantní jen v případě, že s vysvětlovaným jevem spojen (fyzikálním) procesem, který je schopen přenášet energii, hybnost, informaci nebo obecně nějakou „stopu“.

Při aplikaci Salmonova modelu na vysvětlení chování Janiny matky dostáváme následující obrázek: Otázku „Proč matka nechala Janu běhat tři hodiny po zahradě?“ přeformulujeme do otázky „Proč individuum x (Janina matka), které patří do referenční třídy A (lidé), má atribut B (přikáže Janě běhat tři hodiny po zahradě)?“ Zvažovaná odpověď „Protože matka je morálně zkažená“ (C) bude statisticky relevantní, jestliže bude platit, že $P(B|A) \neq P(B|A.C)$. Jinými slovy, pokud se pravděpodobnost, že člověk přikáže svému dítěti běhat po zahradě tři hodiny, bude lišit od pravděpodobnosti udělení stejného trestu morálně zkaženým člověkem. Budou-li se pravděpodobnosti lišit, je zřejmé, že morální zkaženost je statisticky relevantním faktorem pro daný trest. K adekvátnímu vysvětlení je však ještě třeba ukázat, že morální zkaženost bude spojena s činem matky nějakým fyzikálním procesem, který je mezi nimi schopný přenášet nějakou „stopu“. Mezi zkažeností a trestem musí být nějaký kauzální vztah.

5. Kauzální účinnost a relevance

Je možné takový vztah nalézt? Odpověď bude záležet na tom, jaký typ entity má podle morálních naturalistů morální zkaženost vlastně být. Nebo obecněji řečeno, jaký typ entit mají morální vlastnosti vlastně být. Reduktivní naturalisté (např. Railton 1993, 317) tvrdí, že morální vlastnosti jako dobrý a zlý jsou ve skutečnosti *identické* s určitými přirozenými vlastnostmi.

Příkladem reduktivního naturalismu by bylo ztotožnění dobra s tím, co je preferováno, nebo s tím, co napomáhá lidskému blahobytu. Tyto identifikace mají pak status nutných aposteriorních tvrzení, podobně jako některé identifikace ve vědě (voda je H_2O). Pro reduktivního naturalistu nepředstavuje příliš velký problém ukázat, jak mohou morální vlastnosti kauzálně působit. Pokud jsou morální vlastnosti identické s přirozenými vlastnostmi a přirozené vlastnosti mají kauzální schopnosti, pak morální mají také. Ve složitější situaci se nachází nereduktivní naturalisté,⁹ kteří tvrdí, že morální vlastnosti nejsou identické s přirozenými, i když mezi nimi existuje velice blízký vztah. Ten bývá obvykle vyjádřen relací *supervenience*: třída vlastností P supervenuje na třídě vlastností Q tehdy a jen tehdy, pokud není možné, aby se třída vlastností P změnila a zároveň třída vlastností Q se nezměnila. Jinými slovy, jakákoli změna v P-vlastnostech je podmíněna změnou v Q-vlastnostech. Pokud morální vlastnosti supervenují na přirozených vlastnostech, pak to znamená, že jakákoli změna morálních vlastností je podmíněna změnou přirozených vlastností. Supervenience přináší morálním naturalistům zvláštní obtíže. Zdá se totiž, že pokud morální vlastnosti supervenují na nějakých základnějších přirozených vlastnostech, pak veškeré údajné kauzální schopnosti morálních vlastností můžeme přičknout přímo základním přirozeným vlastnostem, kterými jsou morální vlastnosti determinovány. Tuto pochybnost ukazuje Gilbert Harman na příkladu chuligánů, kteří týrají kočku, a pozorovatele, který si vytvoří přesvědčení, že jejich čin je nemorální:

Musíme předpokládat určitá fyzikální fakta, abychom vysvětlili výskyt pozorování, která potvrzují vědeckou teorii, ale nezdá se, že bychom museli předpokládat nějaká morální fakta, abychom vysvětlili výskyt tzv. morálních observací, o kterých je řeč. V morálním případě, jak se zdá, je nutné pouze předpokládat fakta o psychologii či morální sensitivitě osoby, která morální pozorování provádí. (Harman 1977, 6)

Harman se tedy domnívá, že výskyt morální observace lze plně vysvětlit, aniž bychom museli postulovat morální fakta; postačují přirozená fakta o dané situaci a přirozená fakta o psychických charakteristikách pozorovatele. Morální fakta coby kauzálně inertní jevy z obrázku vypadají a jejich role je nejvýše epifenomenální.

⁹ V této práci hovoříme zejména o tzv. Cornellských realistech – Richardu Boydovi, Nicholasi Sturgeonovi a Davidu Brinkovi.

Aby bylo možné opřít morální teorie o morální fakta, bylo by nutné a) prokázat, že morální fakta jsou kauzálně účinná, a b) ozřejmit, jak morální fakta mohou vysvětlovat vznik našich přesvědčení či událostí a činů.

Obhajobu kauzální účinnosti morálních faktů předkládá například Nicholas Sturgeon (1988, 1992). Sturgeon vychází z předpokladu supervenience morálních vlastností na přirozených vlastnostech a ukazuje, jak jsou morální vlastnosti nezbytné k tomu, aby si osoba, která pozoruje nějaký čin, utvořila přesvědčení o morální hodnotě tohoto činu. Z Harmanovy námítky plyne, že k tomu, aby si pozorovatel vytvořil přesvědčení o nemorálnosti nějakého činu, není nutné, aby onen čin skutečně nemorální byl. Jinými slovy, pozorovatel by si mohl vytvořit dané přesvědčení, i kdyby čin nemorální ve skutečnosti nebyl. To ale Sturgeon napadá. Pokud platí supervenience, pak jediný způsob, jak může čin změnit své morální vlastnosti, je, že změní své přirozené vlastnosti. Takže v našem modelovém příkladu by matka například nezvolila pro svou dceru onen nepřiměřený trest. Pak by takový čin nebyl v tomto ohledu nemorální. Avšak ze stejného důvodu by platilo, že v této situaci bychom si již nevytvořili přesvědčení, že čin je nemorální. Podle Sturgeona tedy neplatí, že by si pozorovatel vytvořil přesvědčení o nemorálnosti tohoto činu, i kdyby tento čin nebyl nemorální. Zdá se, že faktory, které rozhodují o morální hodnotě činu, jsou zároveň faktory, které rozhodují o našich morálních soudech. Ovšem to je právě kámen úrazu.

Lze totiž namítnout, že tento příklad opět ukazuje, že tu skutečnou kauzální a explanační práci u morálních činů odvádí nikoli morální vlastnosti, ale přirozené vlastnosti v subvenientní bázi. Člověk, který se domnívá, že morální vlastnosti jsou pouhými vedlejšími a kauzálně inertními produkty přirozených vlastností – tedy hodnotový epifenomenalista – by mohl výše popsaný Sturgeonův argument bez problémů přijmout. Skutečnost, že existuje korelace mezi našimi morálními soudy a morálními fakty totiž nedokazuje, že tyto soudy jsou opravdu způsobeny těmito fakty. Sturgeonův argument tedy, zdá se, nedokazuje kauzální účinnost morálních vlastností.

Existuje však ještě jiná linie, po které by mohli zastánci morálních vlastností vést obranu. Frank Jackson a Philip Pettit (1990) poukázali na skutečnost, že supervenientní vlastnosti, o kterých se hovoří v přírodních vědách, jsou často kauzálně inertní, a přesto plně uznáváme jejich ontologický status. Kauzální účinnost totiž podle jejich slov není totéž co kauzální relevance a pro uznání ontologického statusu supervenientních vlastností stačí, aby byly kauzálně relevantní. Pettit a Jackson nazývají svou koncepci *teorie*

programového vysvětlení. Protože tento název neprozrazuje mnoho, podívejme se na příklad, který autoři dávají.

Dejme tomu, že se pokoušíme prostrčit čep čtvercového průřezu kruhovým otvorem, jehož průměr je roven straně průřezu čepu. Co způsobuje, že to není možné? Jedno vysvětlení je, že je to čtvercovým průřezem toho čepu. Alternativní důvod je, že to způsobuje neprostupnost částí čepu, které se překrývají s kruhovým otvorem. Jde o dvě vysvětlení na různých úrovních, avšak jen jedno z těchto vysvětlení odkazuje k vlastnosti, která je fakticky kauzálně účinná. Neprostupnost mikroskopické struktury čepu je kauzální příčinou selhání. Čtvercovost není kauzálně účinná, protože splňuje tři podmínky, které autoři stanovují pro kauzální neúčinnost. Pro stručnost tyto podmínky rovnou aplikujme na příklad:

- a) čtvercovost je kauzálně účinná, jen pokud je kauzálně účinná neprostupnost (čtvercovost bez neprostupnosti sama nepůsobí),
- b) čtvercovost není příčinou neprostupnosti (nejde o zřetězení příčin),
- c) čtvercovost není spolu s neprostupností příčinou nemožnosti prostrčení čepu (nejde o koordinaci příčin).

Tedy čtvercovost není kauzálně účinná. Je však kauzálně relevantní? Jackson a Pettit se domnívají, že nepochybně ano, a to ze dvou důvodů. Pokud je exemplifikována tato vlastnost, pak je zaručeno, že bude exemplifikována také vlastnost nižší úrovně – čtvercovost nějakého neprostupného objektu zaručuje, že bude existovat neprostupná překrývající se část, kvůli které nebude možné tento objekt prostrčit kruhovým otvorem. A od této podmínky pramení také název celé teorie. Tak jako počítačový software naprogramuje, a tím zaručí určité procesy, které probíhají na úrovni hardwaru, tak přítomnost vlastnosti vyšší úrovně zaručí výskyt vlastnosti nižší úrovně, která je kauzálně účinná. A v tomto spočívá kauzální relevance vyšší vlastnosti navzdory její kauzální neúčinnosti. Druhým důvodem však také je, že vysvětlení pomocí vlastnosti vyšší úrovně poskytuje informace, které nemůžeme získat z vysvětlení pomocí nižší úrovně. Z konstatování, že čep nelze prostrčit kulatým otvorem kvůli tomu, že existuje nějaká neprostupná část čepu, která se překrývá s okolím otvoru, nijak neplyne, že čep má čtvercový průřez. Čtvercovost průřezu je informace navíc.

Programové vysvětlení pomocí vlastností vyššího řádu je tedy kauzálně relevantní, přestože tyto vlastnosti nejsou přímo kauzálně účinné. Podívejme se nyní na to, jak by bylo možné programové vysvětlení aplikovat na morální vlastnosti. Víme, že morální vlastnosti supervenují na přirozených.

Přirozené vlastnosti jsou nepochybně kauzálně účinné. Byl to trest ve formě běhu, který způsobil Janinu smrt. Podle výše uvedených definic není nemorálnost kauzálně účinná: nemorálnost je účinná, jen když jsou účinné jisté přirozené vlastnosti, nemorálnost nezpůsobuje tyto přirozené vlastnosti a ani nespolutpůsobí při Janině smrti. Nicméně její přítomnost zaručuje, že bude existovat ta či ona subvenientní vlastnost, která bude kauzálně účinná při Janině úmrtí a při formování morálního přesvědčení pozorovatelů. Zároveň nám vysvětlení pomocí nemorálnosti říká o něco víc než jen pouhé vysvětlení pomocí formy trestu.¹⁰

Tuto sekci tedy lze uzavřít konstatováním, že programové vysvětlení Jacksona a Pettita je poukazem na nepřiměřenost požadavků, které vznáší Salmonovo kritérium kauzální účinnosti. Podle obhájců programového vysvětlení k postulování entity plně postačuje její kauzální relevance. Je-li to tak, pak přijetí programového vysvětlení se nereduktivním naturalistům otvírá možnost učinit přijatelnější představu, že morální vlastnosti jsou objektivní entity, které nelze plně redukovat na jejich subvenientní báze. A tím se dále otvírá možnost obhájit vědeckou legitimitu etických teorií, které o takových morálních vlastnostech hovoří. V poslední části textu ještě nastíníme jednu strategii, kterou by mohli nereduktivní naturalisté od vědeckých realistů převzít a rozvíjet.

6. Kontrolovaná manipulace

Jeden z nejčastěji zmiňovaných a diskutovaných argumentů proti vědeckému realismu je tzv. pesimistická indukce (viz např. Laudan 1981). Jeho jádro je možné formulovat následujícím způsobem: Jestliže při studiu dějin vědy zjišťujeme, že teorie, které dnes považujeme za nepravdivé, byly v minulosti přijímány a akceptovány jako pravdivé a zcela samozřejmě byla předpokládána a tvrzena existence entit, jež v rámci dané teorie poskytovaly vy-

¹⁰ Tato myšlenka je na první pohled kontroverzní, ale je to kvůli nahodilým charakteristikám případu, kdy si jen těžko dokážeme představit okolnosti, za kterých by tak nemsmyslný trest nebyl nemorální. Představme si ale, že onen čin nebyl tento krutý trest, ale zastřelení. Vysvětlení pomocí nemorálnosti by nám pak řeklo více než vysvětlení pomocí zastřelení, a to proto, že existují okolnosti, kdy zastřelení nemusí být nutně nemorální (například v sebeobraně). Pak vysvětlení „Pozorovatelé nabylí přesvědčení, že čin byl nemorální, protože skutečně nemorální byl“, je informativnější než vysvětlení „Pozorovatelé nabylí přesvědčení, že čin byl nemorální, protože šlo o zastřelení“.

světlení pozorovatelných jevů (viz například flogiston), není na základě této zkušenosti rozumné být spíše skeptikem? Naším cílem nebude tento argument hodnotit. Pokusíme se však ukázat, že pokud je pesimistický argument založený na příkladech z dějin vědy přesvědčivý, pak by měla být přesvědčivá i jeho optimistická verze. V dějinách vědy totiž můžeme pozorovat a identifikovat postupy, které vědci využívají při testování existenčních hypotéz, které skepticismus dokáží zmírnit a z realismu učinit strážlivý a obezřetný postoj. Následným úkolem pak opět bude zvážit, nakolik je tento postup či strategie dostupná a aplikovatelná v morální oblasti.

Začněme v pozorovatelné oblasti. Jak můžeme dokázat, že existuje dort, který přede mnou leží na stole? Jednou z tradičních odpovědí je ta, že existence dortu nejlépe vysvětluje moje pozorování, že existence dortu na stole je příčinou vzniku mého přesvědčení, že na stole leží dort. Druhá tradiční odpověď zdůrazňuje, že objekty, které existují, jsou zároveň objekty, se kterými můžeme manipulovat. Nejlepším důkazem existence dortu je to, že jej mohu sníst, že jej mohu někomu hodit do obličeje, že jeho prostřednictvím mohu ovlivnit další procesy a objekty. Tuto linii argumentace využívá v nepozorovatelné oblasti Ian Hacking. Hacking (1983) tvrdí, že při postulování entit ve vědě se musíme zaměřovat mnohem spíše na experimentální praxi než na teoretické zdůvodňování a vysvětlování. Existence protonu nemusí být odvozována pouze z toho, že vysvětluje stopu v mlžné komoře, ale také z toho, že proton můžeme využít jako nástroj, pomocí něhož můžeme zasahovat do přírodních dějů a procesů tak, abychom dosáhli požadovaných změn na straně účinku.

Při aplikaci tohoto požadavku na morální vlastnosti si je třeba povšimnout podstatné odlišnosti od nepozorovatelných elementárních částic – ty na rozdíl od morálních vlastností nechápeme jako supervenientní entity. Naopak jde o entity, které se nachází v nejnižších procesních bázích, na kterých v posledku supervenují všechny entity speciálních věd. Tento rozdíl může mít podstatné důsledky. Manipulace se subvenientními entitami se může značně lišit od manipulace se supervenientními. U těchto si je třeba uvědomit, že jejich změny jsou závislé na změnách přirozených vlastností v jejich bázi. Proto se každá manipulace s nimi musí uskutečnit prostřednictvím patřičných změn v této bázi.

Jak by takové užití morálních vlastností mohlo sloužit k zasahování do přirozených dějů a procesů? Například takto: Dejme tomu, že despotický vládce chce zvýšit popularitu své vlády mezi obyvateli. Zvýšení popularity chápeme jako přirozený proces. Tohoto cíle lze dosáhnout zmírněním ne-

morálnosti diktatury, což lze docílit třeba tím, že diktátor zruší trest ukamenování za cizoložství. Pak se nabízí programové vysvětlení: Lidé začali diktátora více tolerovat (přirozený proces), protože jeho vláda již nebyla tolik nemorální (morální vlastnost). Kauzální relevance takového vysvětlení byla již dostatečně rozebrána výše. Zdá se tedy, že i v případě kontrolované manipulace s morálními vlastnostmi mají nereduktivní naturalisté co nabídnout.

7. Závěr

Realita je mnohvrstevnatá. Rozsáhlé společenské, ekonomické a politické procesy závisí na existenci lidí a jejich myslí. Lidské životy a myšlení zase závisí na existenci a činnosti organismů a jejich mozků, které jsou pak dále podporovány vrstvou biologických a chemických procesů, jež determinují procesy fyzikální a kvantové. Pokud přijmeme, že tyto vrstvy jsou uspořádány relací supervenience a že supervenientní entity jsou kauzálně irelevantní, nezbude nám, než odmítnout reálnou existenci všech entit, o kterých hovoří společenské, humanitní a speciální přírodní vědy, a tím validitu všech soudů těchto věd o takových entitách, a hledat vysvětlení všech takových jevů až na mikrofyzikální úrovni. Explanace pomocí ekonomických, politických, biologických a chemických jevů a procesů však považujeme za zcela běžné a legitimní formy vysvětlení. Pokud tato vysvětlení a s nimi ontologickou realitu takových jevů chceme zachránit, pak je nutné hledat jiné než bezprostředně kauzální zdůvodnění jejich reality. Takové důvody nabízí programové vysvětlení. V práci jsme se pokusili ukázat, že je-li programové vysvětlení legitimní ve vědě, pak nás může přivést také k uznání ontologické legitimacy objektivních morálních vlastností, neboť jejich chování se zdá být podobné jako u výše uvedených supervenientních entit. A pokud jsou taková vysvětlení podmínkou pro uznání vědecké legitimacy soudů o takových entitách, zdá se, že morální soudy a potažmo etické teorie, které takové soudy obsahují, musí být z vědeckého hlediska shledány legitimními.

Literatura

- BLACKBURN, S. (1993): *Essays in Quasi-Realism*. Oxford: Oxford University Press.
- COPP, D. (2012): Normativity and reasons: five argument from Parfit against normative naturalism. In: Nuccetelli, S. – Seay, G. (eds.): *Ethical Naturalism. Current Debates*. Cambridge: Cambridge University Press, 24-57.

- GREENE, J. D. (2007): 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, MA: MIT Press.
- HACKING, I. (1983): *Representing and Intervening. Introductory Topics in the Philosophy of Natural Science*. Cambridge: Cambridge University Press.
- HAIDT, J. (2001): Emotional Dog and Its Rational Tail: A Social Intuitionist Approach to Moral Judgment. *Psychological Review* 108, No. 4, 814-834.
- HARMAN, G. (1977): *The Nature of Morality*. Oxford: Oxford University Press.
- HEMPEL, C. G. (1962): Explanation in Science and in History. In: Colodny, R. G. (ed.): *Frontiers of Science and Philosophy*. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press, 9-33.
- HEMPEL, C. G. (1965): *Aspects of Scientific Explanantion and Other Essays in the Philosophy of Science*. New York: The Free Press.
- JACKSON, F. – PETTIT, P. (1990): Program explanation: a general perspective. *Analysis* 50, 107-117.
- JEFFREY, R. C. (1969): Statistical Explanation vs. Statistical Inference. In: Rescher, N. (ed.): *Essays in Honor of Carl G. Hempel*. Dordrecht: D. Reidel, 104-113.
- KOLÁŘ, P. – SVOBODA, J. (1998): *Logika a etika. Úvod do metaetiky*. Praha: Philosophia.
- LAUDAN, L. (1981): A Confutation of Convergent Realism. *Philosophy of Science* 48, 19-48.
- MACKIE, J. L. (1990): *Ethics, Inventing Right and Wrong*. Penguin Books.
- RAILTON, P. (1993): Reply to David Wiggins. In: Haldane, J. – Wright, C. (eds.): *Reality, Representation, and Projection*. Oxford: Oxford University Press, 315-328.
- SALMON, W. C. (1965): The Status of Prior Probabilities in Statistical Explanation. *Philosophy of Science* 32, 137-146.
- SALMON, W. C. (1984): *Scientific Explanation and the Causal Structure of the World*. Princeton: Princeton University Press.
- SAYRE-MCCORD, G. (1988): Moral theory and explanatory impotence. In: Sayre-McCord, G. (ed.): *Essays on Moral Realism*. Ithaca, NY: Cornell University Press, 256-281.
- STURGEON, N. (1988): Moral explanations. In: Sayre-McCord, G. (ed.): *Essays on Moral Realism*. Ithaca, NY: Cornell University Press, 229-255.
- STURGEON, N. (1992): Nonmoral explanations. *Philosophical Perspectives* 6, 97-117.