

Guest Editor: Jaroslav Peregrin

Contents • Obsah

Editoriál [Editorial; in Czech] 3

ARTICLES • STATE

R. Bělohrad – Z. Jastrzemska: *O aplikaci metod vědeckého zdůvodnění a vysvětlení v etice* [On the Application of the Methods of Scientific Justification and Explanation in Ethics; in Czech] 5

F. Gahér: *O „bez“* [On “Without”; in Slovak] 24

V. Havlík: *Evoluční argument a spor o realismus* [Evolutionary Argument and the Realism Dispute; in Czech] 44

P. Labuda: *Priamočiary realizmus a jeho pozícia v rámci sporu realizmu a antirealizmu* [Common-Sense Realism and its Position in Realism-Antirealism Debate; in Slovak] 64

O. Majer – M. Peliš: *Interpretace znalosti v substrukturálních rámcích* [Knowledge Interpretation in Substructural Frames; in Czech] 79

P. Materna: *Nejednoznačnost výrazu přirozeného jazyka při stejném významu jeho složek* [Ambiguity of a Natural Language Expression Accompanied by the Context-Independent Meaning of Its Constituents; in Czech] 99

M. Neština: *Podoby sémantiky a pragmatiky vo filozofii práva* [The Semantics and Pragmatics in the Philosophy of Law; in Slovak] 105

V. Punčochář: <i>Pravdivost vs. tvrditelnost</i> [<i>Truth vs. Assertability</i> ; in Czech]	122
J. Raclavský: <i>Fitchův paradox poznatelnosti a rozvětvená teorie typů</i> [<i>Fitch's Paradox of Knowability and Ramified Theory of Types</i> ; in Czech]	144
K. Šebela: <i>Kant a funkcionální teorie predikace</i> [<i>Kant and the Functional Theory of Predication</i> ; in Czech]	166
M. Taliga: <i>Epistemická požiadavka vedeckého realizmu vo svetle Duhem-Quinovej tézy</i> [<i>The Epistemic Requirement of Scientific Realism in the Light of the Duhem-Quine Thesis</i> ; in Slovak]	178
M. Tomeček: <i>Hodnoty a vysvětlení</i> [<i>Values and Explanation</i> ; in Czech]	196
M. Zouhar: <i>Indexické výrazy a kontextová citlivosť</i> [<i>Indexical Expressions and Context-Sensitivity</i> ; in Slovak]	206

Vážené čtenářky,
Vážení čtenáři,

Vzpomínám na první ročníky slovensko-českého (taktéž známého jako česko-slovenské) sympózia o analytické filosofii, před dnes už téměř dvaceti lety. Tehdy se jednalo o taková „sousedská“ setkání lidí, kteří se na jedné straně dobře znali a většinou byli i dobrými přáteli, na druhé straně se ale potřebovali neustále zuřivě přít o různých filosofických a filosoficko-logických věcech. Tenkrát byla hlavním tématem, pokud si vzpomínám, povaha sémantiky.

Sympóziium od té doby prošlo vývojem, který, zdá se mi, nebyl úplně přímočarý. Po nějakém čase od jeho startu se jeho původní náboj začínal poněkud vyčerpávat. Začaly se sice objevovat nové, mladší tváře, které mu mohly vlít do žil novou krev a nasměrovat ho nějakým „nevyčerpaným“ směrem, to ale trochu naráželo na onu „sousedskou“ formu sympózia, do které ne každý nový člověk dobře zapadal a která celému tomu podniku dodávala jistou přílišnou setrvačnost. Až před několika lety se sympóziium poněkud „zprofesionalizovalo“ – v tom smyslu, že začalo fungovat jako skutečná konference, na kterou se vypisuje call for papers, příspěvky procházejí posouzením (jakkoli stále rozhodně nijak

přísným) a institucionalizovaly se „mini-workshopy“. Tím se otevřel větší prostor pro skupiny mimo „sousedství“ pořadatelů. Tím se, zdá se mi, sympóziium konečně definitivně otevřelo novým generacím filosofů a setřásko své sklerotizující dědictví.

Z tohoto hlediska mohu, domnívám se, říci, že i 16. ročník slovensko-českého sympózia, který jsme já a moji kolegové uspořádali ve dnech 19. – 21. 9. 2012 v konferenčním centru v Třešti, byl zajímavou konferencí. Program se skládal z pěti workshopů ((Dis)analogie mezi vědeckým a morálním vysvětlením pořádaný Radimem Bělohradem; Nejednoznačnosti v přirozeném jazyce vypsaný Marií Duží; Realismus, anti-realismus a filozofia vedy organizovaný Eugenem Zeleňákem; Formálně metody v epistemologii uspořádaný Igorem Sedlárem; a Jednota a rozmanitost pojmu vedomia navržený Jurajem Hvoreckým) i z příspěvků, které nebyly zařazeny do žádného z nich. Celkem bylo předneseno dvacet šest příspěvků.

Zvláštní číslo časopisu Organon F, který držíte v rukou, není sborníkem této konference. Přináší vybrané příspěvky sympózia: někteří z těch, kteří na něm přednášeli, své příspěvky neposlali, někteří neprošli posuzovacím procesem,

kterým jsou všechny články, uveřejňované v tomto časopise, nuceny projít. Výsledkem je číslo tvořené třinácti články, které nemají žádné jednotné tematické zaměření, ale tak jako jiná čísla tohoto

časopisu dokumentují rozvoj (nejenom) analytické filosofie na území Čech a Slovenska.

Jaroslav Peregrin

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 faktuální 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 faktuální 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 faktuální, 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 nařízeno 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 ne zvolila 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 aplikujeme 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.

O „bez“¹

FRANTIŠEK GAHÉR

Katedra logiky a metodológie vied. Filozofická fakulta. Univerzita Komenského v Bratislave
Šafárikovo nám. 6. 814 99 Bratislava. Slovenská republika
Frantisek.Gaher@uniba.sk

ZASLANÝ: 28-11-2012 • AKCEPTOVANÝ: 03-01-2013

Abstract: The paper deals with the word *without* and its role in those kinds of collocations in which it has a meaning-carrying function. It is assumed that the meaning of *without* in the kinds of collocations under scrutiny is context independent in that it can be explicated by a single scheme: For every $\xi_1, \xi_2 \dots \xi_n$ holds, that $\Pi(\xi_1, \xi_2 \dots \xi_n)$ if not $\Theta(\xi_1, \xi_2 \dots \xi_n)$, where Π, Θ are propositions or propositional functions (predicates) and $\xi_1, \xi_2 \dots \xi_n$ are relevant variables, whose range is determined by that following after the word *without*. The scheme varies with the variable type to which *without* is applied purely as a certain kind of operator. The concatenations *without* + *expression* are, typically, equivalent to more prolix *without*-free collocations; thus, *without* is a suitable device for text compression.

Keywords: If not – meaning – modality – operator – variable – without.

1. Prečo o význame slova *bez*

Je známym jazykovým faktom, že slovko *bez* vyjadruje viacero navzájom odlišných významov. Ako prvý sa v slovníkoch uvádza ten, ktorý je spätý s jeho použitím ako predložky, ktorá vyjadruje *chýbanie, nedostatok, neprítomnosť niečoho* (<http://slovníky.korpus.sk/?w=bez>) a môže predchádzať roz-

¹ Táto stat' vznikla v rámci grantu VEGA č. 1/0046/11 *Sémantické modely, ich explanačná sila a aplikácia*. Ďakujem môjmu kolegovi L. Bielikovi za cenné pripomienky a upozornenia k pracovnej verzii state.

ličným typom výrazov. Jazykovedci v Ružička (1966, 633) konštatujú: „Má podobný význam ako záporná slovesná prípona *ne-*“. Význačné je použitie tohto slova pri utváraní opisnej výrokovkej spojky (*bez toho, že by*). V českej jazykovednej literatúre môžeme nájsť niekoľko menších štúdií či častí prác o slove *aniž* (Trávníček 1943, Ševčíková 2009, 93²) a o jeho vzťahu k spojeniu *bez toho, aby/že* (Svozilová – Uhlířová 1993). O významoch anglického ekvivalentu slova *bez* sa môžeme tiež dozvedieť v slovníkoch (<http://www.merriam-webster.com/dictionary/without>), žiaľ, nepodarilo sa mi nájsť žiadnu štúdiu či kapitolu, ktorá by sa mu venovala špeciálne.

Hoci zloženým výrazom, ktoré sú utvorené pomocou slova *bez*, rozumieme bez problémov, predsa by sa mohli vyskytnúť určité ťažkosti, keď by sme ich význam mali zachytiť presne v nejakom symbolickom jazyku, vhodnom na overovanie vzťahu vyplývania. Na niektoré z takýchto úskalí upozorním, pričom na základe analýzy úlohy slova *bez* v niektorých typoch spojení navrhнем pre tento okruh prípadov použitia slova *bez* jednotnú sémantickú schému.

Podobne ako v prípade slova *len* (Gahér 2012b) budem vychádzať z hypotézy, že význam slova *bez* v skúmaných typologických pozíciách nezávisí od kontextu v tom zmysle, že sa dá explikovať jednotnou významotvornou schémou. Variabilita schémy bude spočívať vo variabilite typu premennej, na ktoré sa bude slovo *bez* ako určitý druh operátora aplikovať. Všeobecnou črtou pre takéto spojenia výrazov so slovom *bez* je ich väčšia koncíznosť v porovnaní s ekvivalentnými spojeniami bez slova *bez*.

Nie je zámerom tejto state skúmať význam výrazu *bez* v spojeniach, v ktorých má zjavne metaforický význam (*bol ako bez seba*) alebo význam aritmetickej operácie *mínus* (*dvadsať bez dvoch*).

2. „Bez toho, že by“

Vo vete o minulých udalostiach:

(V1Past) Ján vyšiel na Mount Everest bez toho, že by použil kyslíkový prístroj.

A: Ján vyšiel na Mount Everest

B: Ján použil kyslíkový prístroj

² Tu môžeme nájsť úplnejší prehľad o literatúre, ktorá sa venuje slovu *aniž*.

(V1Sch) A bez toho, že by B

(V1Regl) Ján vyšiel na Mount Everest a **nie je pravda, že** použil kyslíkový prístroj.

(V1log) $A \wedge \neg B$

Takto to uvádza aj slovník a väzbu s konjunkciou a negovanou druhou vetou považuje za správnejšiu³ ako o niečo úspornejšiu väzbu utvorenú pomocou spojenia *bez toho, že by*. Aj Lepore navrhuje túto schému ako prvú stratégiu explikácie úlohy slova *bez*.

Komentár: hypotaktická spojka „by“ je tu použitá v rovnakej funkcii ako spojka *aby*,

(V1Past*) Ján vyšiel na Mount Everest bez toho, aby použil kyslíkový prístroj.

ale neplní tu takú úlohu spojky *aby*, pomocou ktorej sa vytyčuje cieľ činnosti, ako to je napríklad vo vete:

(VCieľ) Urobil všetko preto, aby sa zachránil.

Zdá sa, že spojka *by* tu signalizuje podmienkové spojenie, ale podmieňujúce nie je Jánovo použitie kyslíkového prístroja, ale jeho nepoužitie. To je však zvláštne – nedostatok niečoho nemôže byť príčinou nejakého deja, a preto (V1Past) nie je priamo opisom kauzálneho nexu, ale môže byť použitá na opis podmienok (aj negatívnych), za ktorých bol cieľ činnosti dosiahnutý.

Lepore (2003, 51)⁴ uvádza príklad vety:

(L1) Bez toho, že by Ján išiel do obchodu, (on) nemôže dnes večer
rat'

a konštatuje, že túto vetu je lepšie chápať ako vetu „ak-tak“ než ako konjunkciu podľa prvej stratégie. Okrem odkazu na všeobecnú analýzu viet typu „ak-tak“ však neponúka nič viac a nenavrhuje ani to, ktorá podveta z uvedeného súvetia má byť antecedentom a ktorá konzekventom implikácie. Ne-

³ <http://slovniky.korpus.sk/?w=bez>: „pri kladnej vete: ‚Díval sa na robotníkov bez toho, že by (aby) sa bol púšťal do práce‘, správnejšie: ‚Díval sa..., a (ale) sám sa nepúšťal do práce, nepúšťajúc sa (sám) do práce.“

⁴ “Without going to the store, John can't eat dinner tonight.”

vieme explikovať významotvornú úlohu slova *bez toho, že by* v týchto spojeniach ako jednoznačnú a jednotnú schému?

Zmeňme gramatický čas prvej podvety (V1Past) a analyzujme ju:

(V1Fut) Ján vyjde na Mount Everest bez toho, že by použil kyslíkový prístroj.

Ak by sme aplikovali schému z prvej stratégie, tak to môžeme reglementovať ako:

(V1FutStrat1Reg) Ján vyjde na Mount Everest a Ján nepoužije kyslíkový prístroj.

Gramatický čas v druhej podvete sme museli upraviť – dať ho tiež do futúra, aby boli gramatické časy oboch podviet v konjunktívnom spojení zhodné. Druhá podveta však nevyjadruje význam nezávislý od významu prvej podvety (konjunktiva) a táto závislosť nie je explicitne zachytená. Zdá sa, že celý význam aj s onou závislosťou významov podviet lepšie zachytáva podmienkové súvetie, pričom máme dve možnosti. Prvá:

(V1FutStrat2aReg) Ak Ján vyjde na Mount Everest, tak nepoužije kyslíkový prístroj,

ktorú môžeme symbolizovať takto:

(V1FutStrat2aLog) $A \rightarrow \neg B$

Druhá možnosť reglementácie:

(V1FutStrat2bReg) Ján vyjde na Mount Everest vtedy, keď nepoužije kyslíkový prístroj

a jej symbolizácia:

(V1FutStrat2bLog) $A \leftarrow \neg B$

Tieto tri reglementácie a ich symbolizácie zjavne nie sú ekvivalentnými formuláciami – prvá je pravdivá v situácii, keď Ján vyjde na Mount Everest a nie je pravda, že použil kyslíkový prístroj; druhá je pravdivá aj v situáciách, keď Ján nevyjde na Mount Everest; tretia aj v situáciách, keď Ján použije kyslíkový prístroj. Posledné dve reglementácie sa odlišujú v smere podmie-

ňovania (odlišný vektor⁵ podmienky). Veta 2a nie je použitá na opis deja, ale nie je ani dobrým podkladom na vysvetlenie – vyjdenie ... nevysvetľuje nepoužitie ... Veta 2b tiež nie je použitá na opis, ani nie je podkladom vysvetlenia: nepoužitie ... nevysvetľuje vyjdenie. Ak by bola použitá na predikciu, tak pôsobí zvláštne – nepoužitie ... má garantovať vyjdenie. Niečo tu hapruje.

Prv, než sa pokúsime rozlúsknuť tento tvrdý oriešok, adjustujme si naše nástroje explikácie úlohy slova *bez* na jeho použitie v nevetných spojeniach a v priezračnejších vetných spojeniach.

3. Bez v nevetnom spojení v zostave (singulárny výraz, bez, všeobecný výraz)

Význam spojenia (S1) *Ján bez ľavej ruky* môžeme explikovať pomocou jointa operátora, identity, všeobecného kvantifikátora a ním viazanej premennej, implikátora a negátora (a: *Ján*, LR: *ľavá ruka*, M: *vzťah mat' (ako svoju časť)*):

$$(S1Log) \quad \text{ix.}(a=x \wedge (\forall y)(LR(y) \rightarrow \neg M(x,y))),$$

pričom významotvorná úloha slova *bez* je zachytená schémou so všeobecným kvantifikátorom viažucim príslušnú premennú, implikátorom a negátorom. Je zrejmé, že slovo *bez* tu pôsobí ako nástroj na skracovanie formulácie. Ekvivalentný výraz v prirodzenom jazyku môžeme vyjadriť zloženým výrazom s vedľajšou vetou:

$$(S1Regl) \quad \text{Ján, ktorý nemá ľavú ruku.}$$

4. Bez v nevetnom spojení v zostave (všeobecný výraz, bez, všeobecný výraz)

Skúmame úlohu slova *bez* najprv v jednoduchších typologických prípadoch a potom, keby sme odhalili nejakú hypoteticky jednotnú významotvornú schému, ktorú zachytáva, vrátíme sa k explikácii jeho úlohy ako zloženej výrokovkej spojky.

Slovo *bez* sa používa aj v spojeniach, ktoré na prvý pohľad neutvárajú zloženú výrokovú spojku. Napríklad zložený výraz (S2) *jazdec bez hlavy* mô-

⁵ Blížšie o význame výrazu „vektor podmienky“ pozri Gahér (2012).

žeme analyzovať dvomi spôsobmi, a to podľa toho, či výraz používame ako určitú deskripciu alebo ako neurčitú deskripciu. Nech Jz: *jazdec*; H: *hlava*; M: vzťah *mat'*.

Ak použijeme spojenie *jazdec bez hlavy* ako určitú deskripciu (*ten jazdec bez hlavy* – (S2ten)), tak tomu zodpovedá podobne ako v prípade výrazu *Ján bez hlavy* formulácia s jota operátorom:

$$(S2tenLog) \quad \iota x.(Jz(x) \wedge (\forall y)(H(y) \rightarrow \neg M(x,y))).$$

Ak použijeme spojenie *jazdec bez hlavy* ako neurčitú deskripciu (*jazdci bez hlavy* – (S2tí)), tak už nemôžeme zachytiť logickú štruktúru celého výrazu pomocou jota operátora, ale pomocou lambda operátora:

$$(S2tíLog) \quad \lambda x.(Jz(x) \wedge (\forall y)(H(y) \rightarrow \neg M(x,y)))$$

a po ekvivalenčných úpravách:

$$(S2tíLog^*) \quad \lambda x.(Jz(x) \wedge \neg(\exists y)(H(y) \wedge M(x,y)))$$

Ekvivalentná formulácia k tejto je:

$$(S2tíRegl) \quad \textit{jazdci, ktorí nemajú hlavu.}$$

Rovnako môžeme analyzovať zložený výraz (S3) *divadlo bez opony* ako ekvivalentný s výrazom *divadlo, ktoré nemá oponu* a v prípade jeho použitia ako neurčitej deskripcie ho symbolizovať (D: *divadlo*, Op: *opona*, M: vzťah *mat'*):

$$(S3Log) \quad \lambda x.(D(x) \wedge (\forall y)(Op(y) \rightarrow \neg M(x,y))).$$

Podobne môžeme rozobrať zložený výraz (S4) *káva bez cukru*. Nech K: *káva*; C: *cukor*; Ob: *obsahovať*, potom pri použití ako neurčitej deskripcie symbolicky:

$$(S4Log) \quad \lambda x.(K(x) \wedge (\forall y)(Cu(y) \rightarrow \neg Ob(x,y)))$$

Ekvivalentná formulácia k nej je zložený výraz *kávy, ktoré neobsahujú cukor*.

Nevypovedaným významom v takýchto spojeniach so slovom *bez* je typ vzťahu, ktorý je popieraný (*mat'*, *obsahovať* a pod.), ale významy dvoch všeobecných výrazov špecifikujú tento význam s dostatočnou pragmatickou presnosťou. Významotvorná funkcia slova *bez* je zrejma, rovnaká pre použitie výrazov ako určitých či neurčitých deskripcií a ako schéma (zložená kon-

štrukcia) pozostáva zo všeobecného kvantifikátora, ktorý viaže novú premennú, implikátora a negátora. Ako špecifický operátor spolu s lambda operátorom z dvoch singulárnych predikátov a jedného binárneho predikátu tvorí nový predikát, ktorého rozsah je podradený rozsahu prvého predikátu. Čiže spolupôsobí ako (názvotvorný) reštriktívny kvantifikátor.

5. „Bez výnimky“

Iný príklad použitia slova *bez* reprezentuje spojenie *bez výnimky*. Ako príklad vety s týmto spojením môžeme uviesť nasledujúcu vetu (V2):

(V2) Petíciu za záväznosť referenda⁶ podpísali obyvatelia Cetuny bez výnimky.

A jej symbolizáciu (V2log), kde a: *petícia za záväznosť referenda*; ObCet: *obyvatelia Cetuny*; Pod: *vzťah (niekto) podpísať (niečo)*:

(V2Log) $(\forall x)(\text{ObCet}(x) \rightarrow \text{Pod}(x,a))$

Jej reglementovanú podobu môžeme zachytiť nasledovne:

(V2Regl) Petíciu podpísali všetci obyvatelia Cetuny.

Konštrukcia *bez výnimky* je však výsledkom dvoch aplikácií operátora *bez*. Prvým bola formulácia utvorená pomocou spojenia *s výnimkou*:

(V3) Petíciu podpísali obyvatelia Cetuny s výnimkou obyvateľov jej časti U Štefánikov.

Nech Stef: *obyvateľ osady U Štefánikov*, potom môžeme symbolizovať vetu (V3) takto:

(V3log) $(\forall x)((\text{ObCet}(x) \wedge \neg \text{Stef}(x)) \rightarrow \text{Pod}(x,a))$

a jej ekvivalentnú reglementovanú podobu vyjadriť pomocou spojenia *bez*:

(V3Regl) Petíciu podpísali obyvatelia Cetuny bez obyvateľov jej časti U Štefánikov.

⁶ Kvôli úspornosti ďalej len „petícia“.

alebo rovnocenne pomocou slova *okrem*:

(V3Regl*) Petíciu podpísali obyvatelia Cetuny okrem obyvateľov jej časti U Štefánikov.

Podobnú analýzu slova „except“, resp. „okrem“ môžeme nájsť v Lepore (2003, 270-271), resp. Zouhar (2003, 238).

Zhrnutie: Výraz *bez Π*, kde Π reprezentuje nejaký všeobecný výraz, má rovnaký význam ako spojenie *s výnimkou Π*. Význam zloženého výrazu *bez výnimky* môžeme zachytiť ako kompozíciu významov dvoch výrazov: významu výrazu *bez...* a významu výrazu *s výnimkou Π* ako aplikáciu prvého významu na druhý význam: *bez (s výnimkou Π)*. Vo výsledku sa takto reštrikcia rozsahu kvantifikátora zruší, a preto už nemusí byť uvedený pôvodný všeobecný výraz Π a stačí skrátené *bez výnimky*. V takomto prípade operátor *bez* nevyvolal do logickej štruktúry nový všeobecný kvantifikátor, pretože druhý výraz musí byť extenzionálne podradený prvému výrazu. A keďže sa zrušila reštrikcia pôvodného kvantifikátora, môžeme hovoriť, že kvantifikátor vyvolaný slovom *bez* je v takomto prípade vyvolaný vakuózne.

So spojením *bez výnimky* sú významovo zhodné spojenia *bez rozdielu*, *bez výhrady* (úplne, celkom), *bez poznámky*, *bez pochybnosti*. V takto utvorených súvetiach môže byť explicitne špecifikované, ktoré rozdiely, výhrady, poznámky, pochybnosti a pod. sa neuplatňujú, ako je to napríklad v nasledujúcich súvetiach:

- (V4) Petíciu podpísali obyvatelia Cetuny bez rozdielu, z ktorej osady sú.
- (V5) Petíciu podpísali obyvatelia Cetuny bez rozdielu pohlavia.
- (V6) Petíciu podpísali obyvatelia Cetuny bez rozdielu politickej príslušnosti.

6. *Bez* vo vete v zostave (všeobecný výraz, *bez*, všeobecný výraz)

Vetu

- (V7) Každé divadlo bez opony je chudobné

by sme mohli parafrázovať takto:

- (V7Regl) Každé divadlo, ktoré nemá oponu, je chudobné.

a symbolicky:

$$(V7Log) \quad (\forall x)(\forall y)((D(x) \wedge O(y) \wedge \neg M(x,y)) \rightarrow Ch(x))$$

Porovnanie s vetou bez spojenia *bez opony*:

$$(V8) \quad \text{Každé divadlo je chudobné.}$$

a jej symbolizáciou:

$$(V8Log) \quad (\forall x)(D(x) \rightarrow Ch(x))$$

nám demonštruje zjavný prínos slova *bez* do logickej štruktúry. Z tejto pridanej štruktúry sú vyvolané zásluhou slova *bez*: všeobecný kvantifikátor, ktorý viaže premennú typu výrazu, ktorý nasleduje za ním; reštriktívna podmienka – negovanie binárneho vzťahu medzi objektom typu hlavného všeobecného výrazu a objektom typu všeobecného výrazu, ktorým sa obmedzuje rozsah hlavného všeobecného výrazu (prvá reštrikcia hlavného kvantifikátora). Stručne povedané slovo *bez* slúži na vyjadrenie reštrikcie rozsahu hlavného kvantifikátora cez zúženie relácie zľava.

Vetu (V7) by sme však mohli parafrázovať aj ako:

$$(V7Regl^*) \text{ Každé divadlo je chudobné vtedy, keď nemá oponu.}$$

kde namiesto podradovacieho súvetia s vedľajšou podmetovou vetou už máme súvetie s nepravou hypotaxou (obsahovo sú podvety rovnocenné, ale formálne podľa lingvistiky sú utvorené podradovacou spojku). Takto sa dostávame k druhej stratégii explikácie *bez* so schémou podmienkového súvetia, a to:

$$(V7Strat2Log) \quad A \leftarrow \neg B$$

alebo pre inú parafrázu s obráteným vetosledom:

Ak divadlo nemá oponu, tak je chudobné

$$(V7Strat2Log^*) \quad \neg B \rightarrow A$$

V týchto schémach však nefiguruje tá časť významotvornej úlohy slova *bez*, ktorá vyvoláva všeobecný kvantifikátor a ním viazanie príslušnej premennej a ktorú sme identifikovali pri analýze predchádzajúcich spojení typu *jazdec bez hlavy*, resp. *bez výnimky*. Je táto prekážka neprekonateľná na ceste k jednotnému vysvetleniu úlohy slova *bez*?

7. Bez pred singulárnym výrazom v nevetnom spojení

Spojenie slova *bez* so singulárnym výrazom typu vlastného mena – napr. *bez Mečiara* – už nevieme analyzovať ako samostatný zložený pojem, pretože nie je uvedený referenčný, základný pojem, ku ktorému vzťahujeme význam spojenia *bez toho a toho*. V kontexte konštrukcie, kde to už bude explicitne uvedené, to môžeme urobiť. Majme spojenie *vláda bez Mečiara* vo význame *členovia vlády bez Mečiara*. Môžeme ho symbolizovať takto:

$$(S5) \quad \lambda x.(\text{ClenVI}(x) \wedge \neg(x=a)).$$

Toto spojenie by sme mohli parafrázovať aj ako

(S5Reg1) *členovia vlády okrem Mečiara.*

(S5Reg1*) *členovia vlády s výnimkou Mečiara.*

Tu sa však predpokladá, že Mečiar je člen vlády, inak by nebol žiadny rozdiel medzi rozsahmi pojmu »vláda« a »vláda bez Mečiara« a významotvorná úloha slova *bez* by bola pre takéto okolnosti vakuózna. To však zrejme nie je sémantická záležitosť. Čiže pre explikáciu významu výrazu *vláda bez Mečiara* platí skôr pragmatická presupozícia, že Mečiar je člen vlády.

Platí to aj pre spojenie typu {všeobecný výraz; *bez*; všeobecný výraz}, ktoré sme už analyzovali? Inak povedané, má zmysel spojenie *divadlá bez opony* len vtedy, keď niektoré divadlá oponu majú? Ak by sme nepoznali v tomto ohľade aktuálny stav vecí, tak by sme nevedeli stanoviť, či takýto zložený výraz je zmysluplne použitý? Zdá sa, že aj v tomto prípade to nie je sémantická, ale pragmatická otázka a vo výsledku sémantickej explikácie sa tento predpoklad neprejaví.

8. Bez za singulárnym výrazom, ale pred všeobecným výrazom, ktorý vyjadruje predmet činnosti

Dá sa zložený výraz (S6) *Ján bez rozlúčky* analyzovať podobne ako spojenie *Ján bez ľavej ruky*, kde všeobecný výraz označoval korelát zamlčaného vzťahu typu *mať, obsahovať* a pod. k individu? Ukazuje sa, že do istej miery áno. Parafráza *Ján, ktorý neurobil rozlúčku* je významovo ekvivalentná so zloženým výrazom *Ján bez rozlúčky*, v ktorom bol typ činnosti, ktorej predmet bol uvedený, z dôvodu úspornosti zamlčaný a predpokladaný ako samozrejmý. V prirodzenom jazyku takéto spojenia na utvorenie zloženého všeobec-

ného výrazu bez jeho priameho zapojenia do utvárania významu propozičnej konštrukcie môžeme použiť. Príkladom takého použitia je súvetie s vedľajšou podmetovou vetou:

(V9) Ján, ktorý neurobil rozlúčku, odišiel,

s ktorou je ekvivalentná veta so slovom *bez*:

(V9*) Ján bez rozlúčky odišiel,

ktorej schéma je možno preferovanejšia. Schému zapojenie slova *bez* v zostave *Ján bez rozlúčky* môžeme identifikovať v konjunktívnom vetnom spojení:

(V9*ReglStrat1) Ján sa nerozlúčil a (on) odišiel.

Symbolicky po doplnení výpustky je to opäť prvá schéma zloženej výrokovej spojky.

Zhrnutie: Dospeli sme k identifikácii troch stratégií explikácie významotvornej úlohy slova *bez*, z toho k dvom pre vetné spojenie a jednej pre nevetné spojenie:

(Strat1) schéma s konjunktorm a negátorom;

(Strat2) schéma s implikátorom a negátorom;

(Strat3) schéma pre nevetné spojenia s kvantifikátorom a viazanou premennou, implikátorom a negátorom;

Naozaj nie sú tieto stratégie zlučiteľné a explikovateľné ako prípady jednej stratégie, ak do vysvetlenia zapojíme aj úlohu „nezjavných“ faktorov, akými sú spôsob použitia viet (opis, vysvetlenie, predikcia, retrodikcia a ich vyhodnotenie), elízia a princíp úspornosti a otázka modalít? Pokúsime sa o to.

9. Bez pred singulárnym výrazom vo vetnom spojení

Majme predikciu:

(V10Fut) Bez Mečiara strana ĽS-HZDS zanikne,

ktorú môžeme bez použitia elízie reglementovať:

(V10FutRegl) Ak nebude mať strana ĽS-HZDS Mečiara, tak (ona) zanikne.

Symbolicky:

$$(V10FutLog) \quad \neg A \rightarrow B$$

Na explikáciu úlohy slova *bez* v tejto vete sa hodí druhá z uvedených schém. Keď zmeníme vetosled, tak získame jej iný reglementovaný, ale ekvivalentný tvar:

(V10FutRegl*) Strana ĽS-HZDS zanikne vtedy, keď nebude mať Mečiara.

$$(V10FutLog^*) \quad B \leftarrow \neg A$$

Na vysvetlenie úlohy slova *bez* sa teda hodí druhá schéma.

10. Rovnocennosť dvoch schém, alebo adekvátnosť len jednej z nich?

Skúsme nájsť odpoveď na otázku: *Prečo tá schéma s implikátorom a negátorom neplatila pre vetu utvorenú pomocou „bez toho, že by“ o minulosti?*

Vyhodnot'eme dve odporujúce si vety o minulosti:

(V1Past) Ján vyšiel na Mount Everest bez toho, že by použil kyslíkový prístroj.

(V1PastNeg) Ján nevyšiel na Mount Everest bez toho, že by použil kyslíkový prístroj.

Sú retrodikciami – „predpoveďami“ do minulosti? Pragmaticky má zmysel vyhodnocovať implikatívne retrodikcie len vtedy, keď je faktom ich antecedent a je aj vecne tým, čo je podmieňujúce. V opačnom prípade – keď antecedent v implikácii nie je pravdivý alebo antecedent nie je tým, čo je vecne podmieňujúce – nemá zmysel vyhodnocovať takúto vetu ako retrodikciu. Buď preto, že antecedent nie je pravdivý a celá implikácia je pravdivá bez ohľadu na to, či je alebo nie je pravdivý konzekvent, alebo preto, že antecedent je falošnou podmienkou – je napr. len negatívnou okolnosťou. Prvá veta o minulosti nespĺňa druhú podmienku – Jánovo nepoužitie kyslíkového prístroja nie je vecnou podmienkou jeho vyjdenia na Mount Everest – a preto ju nemôžeme pragmaticky zmysluplne použiť na vyjadrenie retrodikcie. Aj keby sme urobili transpozíciu implikácie, tak získame formuláciu:

(V1PastTrans) Ak Ján nevyšiel na Mount Everest, tak použil kyslíkový prístroj,

ktorú tiež nemôžeme zmysluplne vyhodnotiť, pretože pri neuskutočnení niečoho nemôžeme testovať, či niečo bolo pri tom použité – druhá veta predpokladá opačný fakt – fakt uskutočnenia.

Druhá veta o minulosti spĺňa prvú časť testu na retrodikciu: po transpozícii implikácie získame formuláciu bez negácií:

(V1PastNegTrans) Ak Ján vyšiel na Mount Everest, tak použil kyslíkový prístroj,

kde v prípade pravdivosti antecedentu závisí pravdivosť celej implikácie od pravdivosti konzekventu. Spĺňa aj druhé kritérium testu? Nie, Jánovo vyjdenie na Mount Everest nie je podmienkou použitia kyslíkového prístroja.

Sú obe vety pragmaticky nezmyselné? Rozhodne nie. Obe vety môžu byť použité na vysvetlenie. Prvá vysvetľuje, že Ján vyšiel na Mount Everest a pritom nepoužil kyslíkový prístroj:

(V1PastExpl) Ján vyšiel na Mount Everest a to sa stalo bez toho, že by použil kyslíkový prístroj.

Prvý konjunkt opisuje fakt a druhý v tvare obrátenej implikácie je použitý na explanáciu toho, za akých okolností tento fakt nastal. Keďže sa prvý konjunkt mal opakovať ako konzekvent implikácie, tak na základe princípu úspornosti bol vypustený a zostala nám schéma:

(V1PastStrat1Log*) $A \wedge \neg B$,

ktorá je pravdivá v stave vecí opísanom ako konjunkcia dvoch elementárnych stavov: (A a nonB).

Myslím si, že práve toto bolo podkladom návrhu prvej stratégie explikácie spojenia *bez toho, že by*.

Celková neskrátená schéma onoho vysvetlenia však je:

(V1PastStrat2Log*) $A \wedge (A \leftarrow \neg B)$

a je pravdivá aj v stave vecí určenom ako konjunkcia elementárnych (atomárnych) stavov: (A a nonB), aj v stave vecí určenom ako konjunkcia elementárnych (atomárnych) stavov: (A a B). Preto veta (V1Past) nemôže byť použitá na určenie jednoznačného vysvetlenia, čím sa stáva pragmaticky málo zaujímavou. Schéma podľa druhej stratégie vie vysvetliť, ako sme mohli nepresným zjednodušením prísť k schéme podľa prvej stratégie. To zna-

mená, že schéma s konjunktorm a negátorom prestáva byť kandidátom na explikáciu úlohy slovného spojenia *bez toho, že by*.

Druhá veta o minulosti (V1PastNeg) je perfektne použiteľná na vysvetlenie – stanovuje jednu z nutných podmienok Jánovho vyjdenia na Mount Everest: to, že použil kyslíkový prístroj. Celková neskrátená schéma onoho vysvetlenia je:

$$(V1PastStrat2Log^*) A \wedge (\neg A \leftarrow \neg B)$$

a je pravdivá v jedinom stave vecí určenom ako konjunkcia elementárnych (atomárnych) stavov: $(A \wedge B)$. To je v súlade s jazykovou intuíciou, že negátor v komprimovanej formulácii tam akosi nesedí – pri prvom konjunkte nie je, ale keďže sa tento konjunkt má opakovať, ale je vynechaný, tak tam zostal ako neredukovateľný signál, pretože použitá výpustka bola neštandardná. Je to podobná situácia ako vo vete:

(V11) Ján nespí kvôli únave,

ktorú môžeme považovať za skrátenejší tvar jednej z dvoch odlišných viet,⁷ pričom prvý konjunkt je použitých na opis a druhý na vysvetlenie:

(V11a) Ján spí a nie je pravda, že spí kvôli únave

alebo

(V11b) Ján nespí a je to kvôli únave.

Zhrnutie: Vety o minulosti utvorené pomocou spojenia *bez toho, že by* sú pragmaticky zmysluplne použiteľné na vysvetlenie. Na vyjadrenie jednoznačného vysvetlenia, určeného konjunkciou elementárnych stavov vecí, však môže slúžiť len súvetie, ktorého „hlavná“ veta je negovaná.⁸ Dokonca slovník (<http://slovníky.korpus.sk/?w=bez>) to predpokladá – hlavná veta má byť záporová, ale za správnejšiu formuláciu považuje súvetie utvorené po-

⁷ Veta *Ján nespí a nie je pravda, že spí kvôli únave* je pragmaticky protirečivá a veta *Ján spí a spí kvôli únave* je zjavne neadekvátna, pretože tam nie je žiadny zápor.

⁸ Samozrejme, nemala by to byť len záležitosť slovenčiny – aj Lepore uvádza ako druhý príklad súvetie s negovanou „hlavnou“ vetou a takmer všetky príklady v anglickom slovníku majú hlavné vety negované (pozri napríklad: <http://www.macmillandictionary.com/dictionary/british/without>; <http://www.merriam-webster.com/dictionary/without>; <http://dictionary.reference.com/browse/without>).

mocou spojky, čím by sa však ukázalo, že ide o nepravú hypotaxu (spájané vety sú obsahovo rovnocenné). Zdôvodnenie, prečo má byť „hlavná“ veta záporová, tam nie je. Zrejme ide o zovšeobecnenie praktickej skúsenosti. My sme však predložili presvedčivé zdôvodnenie. Analyzujme také prípady podrobnejšie, v ktorých bude použitý aj budúci čas.

11. „Nie ... bez toho, že by ...“

Majme vetu (V2) so záporom pri slovese v „hlavnej“ vete:

(V1FutNeg) Ján **nevyjde** na Mount Everest **bez toho, že by** použil kyslíkový prístroj.

Zápor v prvej podvete spolu so spojením *bez toho, že by* signalizuje podmienkové spojenie a samozrejme iný súvis medzi okolnosťami ako vo vete (V1). Symbolizovať vetu môžeme nasledovne:

(V1FutNegLog) $\neg A \leftarrow \neg B$

Reglementovaná podoba by znela:

(V1FutNegRegl) Ján **nevyjde** na Mount Everest **vtedy, keď** nepoužije kyslíkový prístroj.

Väzbu *bez toho, že by* môžeme teda nahradiť spojením *vtedy, keď nie* – obráteným implikátorom a negátorom. Môžeme vetu (V1FutNeg) chápať ako predikciu? Preverme to! Na základe transpozície implikácie ekvivalentným podmienkovým súvetím bez negátorov získame formuláciu:

(V1FutNegTrans) **Ak** Ján vyjde na Mount Everest, **tak** použije kyslíkový prístroj.

V takejto formulácii sa stratil odporovací význam, ktorý je v spojení *bez toho, že by* signalizovaný, ale v niečom je táto formulácia neintuitívna – vektor podmienky (prvé podmieňuje druhé) je v rozpore s vektorom relevancie (druhé podmieňuje prvé).⁹ Použitý gramatický čas (futurum) aj v druhej ve-

⁹ Ukazuje sa, že na transpozíciu implikácie a podobné operácie sú empirické vety citlivé, pretože sa mení pozícia podmieňujúceho. Ak nezmeníme spôsob použitia takejto vety

te pripúšťa, že by to mohla byť predikcia. Pri predikcii však očakávame napr. to, že dej, opísaný ako podmienený, nastáva po splnení podmienky. To však nie je prípad tejto vety. Naopak, Jánovo použitie kyslíkového prístroja je nutnou podmienkou jeho vyjdenia na Mount Everest, čo by sme mohli vyjadriť zmenou gramatického času druhej vety na minulý čas:

(V1FutPastNegTrans) **Ak** Ján vyjde na Mount Everest, **tak** použil kyslíkový prístroj.

alebo vyjadriť to správnejšie so zachovaním budúceho času pomocou spojenia *len vtedy, keď*:¹⁰

(V1FutNegTrans*) Ján vyjde na Mount Everest **len vtedy, keď** použije kyslíkový prístroj.

V oboch prípadoch však nejde o vyjadrenie predikcie o následnosti deja, ktorý je opísaný konzekventom, po deji, ktorý je opísaný antecedentom. Veta (V1FutNeg) je zmysluplne použitá na vyjadrenie nutnej podmienky možného budúceho stavu vecí. Môžeme ju vyhodnocovať len vtedy, keď nastal fakt, že Ján vyšiel na Mount Everest. Ak pritom použil kyslíkový prístroj, tak sa predpoveď o nutnej podmienke ukázala ako pravdivá.

12. Jeden zápor navyše?

Na to, aby sme mohli nájsť jednotnú schému na vysvetlenie významotvornej úlohy slova *bez*, musíme vyriešiť ešte niekoľko problémov. Prvým je otázka, ako je možné, že nasledujúce vety:

(V1FutNeg) Ján nevyjde na Mount Everest bez toho, že by použil kyslíkový prístroj

(V1FutNeg*) Ján nevyjde na Mount Everest bez toho, aby nepoužil kyslíkový prístroj

(z opisu na vysvetlenie a pod.), transpozícia nezachováva význam, hoci ide o extenzionálne ekvivalentnú formuláciu. Bližšie o tom Gahér (2012).

¹⁰ Nahradenie súvetia tvoreného spojením *ak...*, *tak* súvetím utvoreného spojením *len vtedy, keď* s rovnakými podvetvami nemusí byť pre empirické vety operáciou, ktorá zachováva rovnaký význam podobne, ako je to pri transpozícia implikácie.

sa líšia tým, že v druhej je jeden negátor navyše, a predsa sa zdá, že sú významovo zhodné? Podľa jazykovej praxe je toto štandardné pri vetách vyjadrujúcich obavu, akými sú nasledujúce vety:

- (VOb) Obával sa, že zmešká
 (VOb*) Obával sa, aby nezmeškal

Obe vyjadrujú zhodný význam s jedným rozdielom: Zatiaľ čo prvá identifikuje nežiaduci stav (zmeškanie) pomocou väzby *že...*, druhá určuje cieľ pomocou väzby *aby nie...* Možno práve preto nám intuícia aj v prípade vyjadrenia nutnej podmienky pomocou spojenia *bez toho, že by* a *bez toho, aby nie* nehlási dostatočne silno odlišnosť.

13. Modalita a viazaná premenná

Schéma s implikátorom a negátorom pre vetotvorné použitie slova *bez* po vysvetlení schémy s konjunktorom a negátorom sa zhoduje so schémou pre použitie slova *bez* v nevetných spojeniach až na kvantifikátor a ním viazanú premennú. Je možné vysvetliť tieto schémy ako prípady jednej všeobecnej schémy alebo slovo *bez* má rozličné významy vrátane týchto dvoch? Ak budeme vychádzať z hypotézy, že ide o varianty jednej schémy, tak v prípade vetotvorného použitia slova *bez* musíme nájsť premennú, ktorú by viazal všeobecný kvantifikátor. Zdá sa, že situácia je podobná ako pri slove *len* (Gahér 2012b, 317).

Tou premennou nemôže byť ani individuová premenná, ani predikátová premenná, pretože korelátmi vzťahu sú významy celých viet, nie významy ich nevetných zložiek. Bude to teda priamo propozičná premenná alebo skôr premenná/né, ktorej funkciami sú práve propozície?

V prvej alternatíve by sme narazili na problém – významy viet ako metódy identifikácie jednej z dvoch pravdivostných hodnôt sa nemenia, nevykazujú premenlivosť. Premennosť vykazuje pravdivostná hodnota, ktorú identifikujú v závislosti od meniaceho sa stavu vecí. To znamená, že tou premennou, ktorá môže byť viazaná kvantifikátorom vo vetnej schéme, utvorenej pomocou slova *bez* bude premenná pre svetamihy.¹¹ Na pochopenie významu vety nepotrebujeme poznať jej časový parameter, ani aktuálny

¹¹ Presnejšie ide o dve premenné: premennú pre možné svety a premennú pre časové okamihy.

či budúci stav vecí, tie tvoria premenlivosť, na ktorú sa vzťahuje všeobecný kvantifikátor v schéme so slovom *bez*. Ak významy viet budeme explikovať ako funkcie, ktorých hodnoty závisia od času a miesta, všeobecne od okolností, od stavu vecí, alebo úplne všeobecne od svetamihov, tak môžeme sformulovať našu schému pre vetu

(V1PastNeg) Ján nevyšiel na Mount Everest bez toho, že by použil kyslíkový prístroj

v (meta)logiko-slovenčine takto:

(MetaNegLogSchem) **Pre každý svetamih (w,t) platí, že $A_{(w,t)}$ bude nepravdivé vtedy, keď bude nepravdivé $B_{(w,t)}$,**

čomu zodpovedá v symbolickom jazyku (w : premenná pre možné svety; t : premenná pre možné okamihy, Vy : Ján vyšiel na Mount Everest; $PouKys$: Ján použil kyslíkový prístroj):

(V1PastNegLog) $(\forall w,t)(\neg Vy_{(w,t)} \leftarrow \neg PouKys_{(w,t)})$,

Po zmene poradia zložiek obrátenej implikácie získame schému s implikáciou:

(V1PastNegLog) $(\forall w,t)(\neg PouKys_{(w,t)} \rightarrow \neg Vy_{(w,t)})$,

kde významom vetných zložiek budú propozície ako **funkcie na svetamihoch**. V logiko-slovenčine to môžeme opisne zachytiť nasledovne:

(V1PastNegLog*) Pre všetky svetamihy platí, že ak ide o svetamihy, v ktorých je propozícia »Ján použil kyslíkový prístroj« nepravdivá, tak v týchto svetamihoch je propozícia »Ján vyšiel na Mount Everest« nepravdivá.

Takáto explikácia nám hovorí, že aj slovo *bez* podobne ako slovo *len* pri aplikácii na celé vety malo v sebe skrytý poukaz na modalitu významov viet, ktorá je pre dnešnú logickú sémantiku už samozrejماً. Samozrejme, modalitu sme mohli evidovať už pri iných spojkách a nebola by objavená až pri explikácii významu slov *len*, resp. *bez*. Štandardný výklad výrokových spojok však začína explikáciou konjunkcie a „znehynbením“ sveta v jeho štyroch rezoch (ktoré určujú štyri rôzne kombinácie pravdivostných hodnôt dvoch podvýrokov), čím sa darí význam aj ostatných výrokových spojok explikovať

bez zjavného zapojenia modalít. Takýto výklad sa potom rozšíri aj na typické podmienkové spojky *ak-*, *tak-*, *-vtedy*, *keď-* a pod. a modalitty môžu zostať zatlačené v pozadí, hoci sa predierajú von na svetlo. Presvedčenie o správnosti jednotnej schémy úlohy operátora *bez* nás vedie k nutnosti explicitného vyzdvihnutia úlohy modalít v tejto schéme, ak je slovo *bez* použité v zret'azení s podmienkovou časticou *by* v spojení *bez toho, že by*.

Pre súvetia utvorené pomocou slova *bez*, ktorých „hlavná“ veta nie je negovaná, platí schéma:

$$(\text{MetaLogSchem}) \quad (\forall w, t)(\Pi_{(w, t)} \leftarrow \neg \Theta_{(w, t)}),$$

kde Π , Θ sú propozície (výroky).

14. Záver

Ak je naša explikácia úloh slova *bez* správna, schéma (Log) s kvantifikáciou a negátorom by mohla byť všeobecným návodom pre ostatné kontexty:

$$(\text{Log}) \quad \text{Pre všetky } \xi_1, \xi_2 \dots \xi_n \text{ platí, že } \Pi(\xi_1, \xi_2 \dots \xi_n) \text{ vtedy, keď nie } \Theta(\xi_1, \xi_2 \dots \xi_n),$$

kde Π , Θ sú propozície alebo propozičné funkcie (predikáty) a $\xi_1, \xi_2 \dots \xi_n$ sú príslušné premenné, ktorých obor premennosti je určený tým, čo nasleduje za slovom *bez* – presnejšie, na akom type významu má operovať s prípadným pragmaticky určeným zúžením oblasti premennosti – premenné pre možné svety a okamihy, individuová premenná, predikátová premenná a pod. Modifikované formulácie tejto schémy sú vynútené odlišnosťou typu premenných. Operátor *bez* je ako mnohé iné operátory (napríklad identita) typovo polymorfný. *Bez* ako operátor môže operovať na individuách, predikátoch, svetamihoch a pod.

Zapojením faktorov, ktoré nie sú explicitne uvedené, akými sú spôsob použitia viet (opis, vysvetlenie, predikcia, retrodikcia a ich vyhodnotenie), elízia a princíp úspornosti a faktoru modalít sa nám podarilo zdôvodniť jednotnú schému explikácie úlohy slova *bez* pre tie typologické prípady, v ktorých plní významotvornú úlohu. Slovo *bez* v takýchto prípadoch zachytáva reštriktívny operátor v schéme, ktorá je poskladaná z kvantifikátora a ním viazanej premennej, implikátora a negátora a z dvoch propozícií alebo

dvoch propozičných funkcií a pod. V neposlednom rade sme vysvetlili, prečo je pragmaticky cennejšie súvetie utvorené pomocou vetotvorného *bez*, keď jeho „hlavná“ veta je záporová, ako to, ktoré je utvorené bez negácie hlavnej vety. Slovo *bez* v súlade s princípom úspornosti takto slúži na koncíznejšie vyjadrenie zamýšľaného významu.

Literatúra

- DUŽÍ, M. – JESPERSEN, B. – MATERNA, P. (2010): *Procedural Semantics for Hyperintensional Logic. Foundations and Applications of Transparent Intensional Logic*. Springer.
- GAHÉR, F. (2003): Logical, Scientific and Real Possibility. In: Rott, H. – Horák, V. (eds.): *Possibility and Reality. Metaphysics and Logic*. Frankfurt – London: Ontos Verlag, 169-186.
- GAHÉR, F. (2012): Revízia definícií pojmov dostatočná a nutná podmienka. *Organon F* 19, č. 1, 16-37.
- GAHÉR, F. (2012b): Len. *Organon F* 19, č. 3, 306-324.
- LEPORE, E. (2003): *Meaning and Argument. An Introduction to Logic Through Language*. 1st ed. 2000, Blackwell.
- RUŽIČKA, J. a kol. (1966): *Morfológia slovenského jazyka*. Bratislava: Vydavateľstvo SAV.
- SANFORD, D. H. (1989): *If P, then Q: Conditionals and the Foundations of Reasoning*. London: Routledge.
- SVOBODA, V. – PEREGRIN, J. (2009): *Od jazyka k logice. Filosofický úvod do moderní logiky*. Praha: Academia.
- ŠEVČÍKOVÁ, M. (2009): *Funkce kondicionálu z hlediska významové roviny*. Dizertačná práca. Praha: MFF UK.
- SVOZILOVÁ, N. – UHLÍŘOVÁ, L. (1993): Bez toho, aby/že versus aniž. *Naše řeč* 76, č. 1.
- TRÁVNÍČEK, F. (1943): Věty se spojkou aniž. *Slovo a slovesnost* 9, 13-19.
- ZOUHAR, M. (2008): *Základy logiky pre spoločenskovedné a humanitné odbory*. Bratislava: Veda.

Evoluční argument a spor o realismus

VLADIMÍR HAVLÍK

Oddělení analytické filosofie. Filosofický ústav Akademie věd České republiky, v.v.i.
Jilská 1. 110 00 Praha 1. Česká republika
havlik@flu.cas.cz

ZASLÁN: 10-12-2012 • AKCEPTOVÁN: 14-04-2013

Abstract: The Evolutionary Argument (EA) plays the central role in the realism-antirealism dispute. Proponents of this argument maintain that evolutionary theory provides a convincing evidence for the reliability of our cognitive capacities. The evolutionary function of these capacities is to inform us about the character of our environment; and, as evidenced by the survival of our species, we can surmise that our cognitive capacities tend to provide a true, rather than false, picture of the world (cf., e.g., Quine, Kornblith, Munz). However, opponents of this view argue that evolutionary processes are not exclusively adaptive or optimal; indeed, some processes may not be adaptive at all (cf., e.g., Putnam, van Fraassen, Stich, and Bradie). Some of these critics, e.g., Thomson, believe that evolutionary theory demonstrates that our knowledge is not true, and that our cognitive capacities are not only fallible but completely unreliable. They produce only one of the many possible pictures of the world. I criticize this type of argument by means of a non-adaptationist interpretation of evolutionary theory (Wuketits), and I am seeking an evolutionary way out.

Keywords: Adaptation – beliefs – evolutionary argument – evolutionary epistemology – realism – truth.

V následující stati se chci zaměřit na poměrně málo přehlednou oblast diskusí tzv. evolučního argumentu (dále EA), který je v mnoha obměnách užíván v rámci epistemologie ke zdůvodnění spolehlivosti a reálnosti našich poznatků o světě. Po stručné obecnější expozici problému chci primární pozornost věnovat Thomsonovu pokusu o předložení antirealistického argu-

mentu zaměřeného proti jádru vědeckého realismu (Thomson 1995). Thomson nejen popírá platnost EA, ale chce navíc prokázat, že z evoluční teorie vyplývá ve skutečnosti jeho opak. Přijímáme-li tedy výsledky evoluční teorie, pak bychom měli na EA rezignovat. Domnívám se, že Thomsonova argumentace vychází z určitých nedostatečně zdůvodněných předpokladů a dospívá k závěrům, které z ní jednoduše neplynou.

EA má v mnoha případech jeho užití podobu zdůvodnění platnosti a spolehlivosti vědeckých teorií či jejich reálného zobrazení světa zkušenosti v daném teoretickém systému. V zásadě ale není třeba platnost EA prověřovat pouze vzhledem k vědeckým teoriím, pokud přijmeme předpoklad, že sice vědecké teorie patří k tomu nejlepšímu, co máme k dispozici, pokud jde o poznání světa, ale neliší se v tomto ohledu nějak zásadně od počátečních forem vyrovnávání se se světem prostředky lidské zkušenosti. Jinými slovy, nahlížíme zde poznání světa jako proces, který začíná u rozpoznávání elementárních souvislostí v jejich opakování (počátek zkušenosti se světem) a končí vysoce sofistikovanými systematizacemi pomocí abstraktních a formalizovaných prostředků (systémy vědeckých teorií). Co se snaží v této souvislosti prokázat EA? V poslední instanci jde o prokázání jistoty a fundace našich poznatků. EA má stanovit a odůvodnit pravdu¹ poznatků poukazem k určitým aspektům naší evoluce a přežití člověka jako druhu. Tím, že se ale vztahuje k poznatkům jako výsledkům poznávacího procesu, klade také obdobné nároky i na kognitivní schopnosti, jež tyto výsledky utvářejí. Mezi spolehlivostí kognitivních schopností a spolehlivostí systematizovaného poznávání je těsný vztah. Spolehlivost kognitivních schopností garantuje spolehlivost teoreticky fixovaného vědění. EA tedy musí prokázat především spolehlivost a adekvátnost kognitivních schopností člověka jako druhu a zprostředkovaně pak spolehlivost a adekvátnost teoretických systémů jako fixovaných výsledků kognitivních schopností. Podle jednoho z kritiků EA Paula Thomsona tvrdí nejvyhraněnější verze argumentu následující:

Rozum (spíše než síla, rychlost a přirozená zbroj) je tím, co podporuje naše přežití, umožňuje nám užívat nástroje a jazyk, spolčovat se k ochraně v nepřátelském prostředí. Rozum, jenž poskytuje přežití, je vysvětlen tím, že je „v souladu se světem“ nebo „zrcadlí svět“, a pokud jsou naše

¹ Argument funguje pro široké spektrum názorů na status teorií vzhledem ke světu. Od jejich pravdivosti přes jejich aproximativní pravdivost až k jejich pouhé instrumentální spolehlivosti.

teorie prostředníky rozumu, tak musí také zrcadlit svět. (Thomson 1995, 172)

Thomsonova verze argumentu citovaná pouze v této podobě by však zamlčela podstatný předpoklad o evoluční a naturalistické povaze rozumu, s kterou však Thomson na pozadí implicitně počítá. EA předpokládá, že rozum či kognitivní schopnosti umožňují přežití a jsou v souladu se světem právě proto, že byly vypreparovány evolučním procesem, jenž jim dává záruku pro jejich spolehlivost a garantuje jejich tendenci pro vytváření spíše pravdivých než nepravdivých teorií o světě. EA tak hledá oporu v evoluční epistemologii a evoluční biologii.

Franz Wuketits v návaznosti na Donalda Campbella (1974, 413) zdůrazňuje dva aspekty týkající se poznání, z kterých vychází evoluční epistemologie (Wuketits 2006a, 137):

1. Poznání (včetně specifického typu lidského vědění) je výsledkem evoluce přírodním výběrem.
2. Poznání je důležitým aspektem evoluce a pomáhá nám lépe porozumět evolučnímu vývoji živých systémů.

Evoluční epistemologie je zároveň naturalizovanou epistemologií, tj. stručně řečeno vychází z předpokladu, že vědění je přirozeně se rozvíjející fenomén, jež lze studovat aplikací pojmů a metod přírodních věd. Hilary Kornblith považuje v této souvislosti vědění za přírodní druh (natural kind) a vidí přímou kauzální vazbu mezi věděním živočichů a jejich chováním, jež vede k přežití. Vědění je příčinou, jež vystupuje v kauzálních vysvětleních a tedy i v úspěšných induktivních predikcích.

Pokud chceme vysvětlit, proč členové druhu přežívají, musíme zdůraznit kauzální roli vědění živočichů o jejich okolí, jež vede k takové produkci chování, které jim umožňuje uspět při vyplňování jejich biologických potřeb. (Kornblith 2002, 62)

Vědění je tedy v nutném souladu s přírodou, neboť je jednak kauzálně produkováno přírodními procesy a jednak zpětně přírodu reflektuje a kauzálně se uplatňuje jako příčina chování vedoucí k přežití.

V rámci této myšlenkové tradice se přitom tradičně rozlišuje mezi dvěma druhy či programy evoluční epistemologie (např. Bradie 1986, Wuketits 1990, 2006a). Zatímco program evoluční epistemologie teorií (EET) usiluje o aplikaci evolučních modelů pro rekonstrukci a vysvětlení idejí včetně vě-

deckých teorií, program evoluce epistemologického (kognitivního) mechanismu (EEM) se snaží o aplikaci evoluční teorie na vznik a vývoj kognitivních mechanismů, tj. biologických struktur poznání (mozku, nervové struktury a smyslových orgánů). V názvech a obsazích obou programů panuje určitá nejednotnost a tak se lze setkat i s jiným členěním, např. na evoluční a darwinovskou epistemologii, případně odlišit tradici evoluční epistemologie, na níž se podíleli autoři jako Popper, Campbell, Toulmin, Hahlweg a bioepistemologií tzv. Rakousko-německé školy evoluční epistemologie, jež těží z děl Lorenze, Vollmera, Reidla. Žádná typologizace ale nemůže být přesná a odpovídající² a tak je třeba brát tyto odlišnosti v zaměření jen jako orientační.

Vzhledem k opoře EA v evoluční epistemologii a evoluční biologii bude platnost argumentací ve prospěch či neprospěch EA záviset do jisté míry na předpokladech a východiscích, jež jsou přijímány či odmítány v rámci těchto disciplín. Vzhledem k dalším diskusím považuji proto za vhodné zmínit některé podstatné principy evoluční epistemologie a evoluční biologie. Pokud jde o evoluční epistemologii, je třeba uvést následující čtyři principy (Wuketits 2006a, 138-139):

1. Živé systémy jsou informačně-procesní systémy. Informační procesy zvyšují jejich *fitness* a je třeba je vysvětlit v termínech Darwinovy teorie přírodního výběru.
2. Živočichové (včetně lidí) jsou vybaveni určitými orgány (smyslové orgány, nervový systém nebo podobné struktury fungující analogicky v jednobuněčných živočíchích), které generují určitý „obraz světa“.
3. Informačně-procesní orgány, racionální aparát (*ratiomorphic apparatus*), funguje podobným způsobem jako výpočetní stroj; je to analogie, ale ne identita s lidským racionálním věděním.
4. Kognitivní evoluce může být chápána jako cyklus *zkušenosti a očekávání*, což znamená, že každé racionální očekávání je založeno na mechanismu, který byl stabilizován v průběhu evoluce zkušeností učiněnou nespočetně mnoha individui příslušného druhu v průběhu mnoha generací.

² Např. zmiňovaný Franz M. Wuketits bývá často zařazován do tradice Rakousko-německé evoluční epistemologie jako pokračovatel Lorenze, Vollmera, Reidla, ale on sám se hlásí spíše k pojetí M. Ruse (Wuketits 1995), které sice uznává biologické základy epistemologie, ale které se snaží vyhnout pouze selekcionistickému pojetí vývoje vědění (Ruse 1986). Viz také Thomson (1995, 174).

Čtvrtý princip souvisí s tzv. adaptacionistickým pojetím evoluce, které předpokládá, že evoluce znamená především adaptaci organismů, jež se pro své přežití musí adaptovat na své prostředí. Prostřednictvím adaptace tak lze vysvětlit nejen specializované orgány jednotlivých druhů (např. ploutev, křídlo, oko), které sice neplní nějaké předem stanovené účely, ale splňují s výhodou pro svého nositele možnosti či funkce, které se v průběhu evoluce objevily a pro které byly postupně selektovány. Avšak nejen specializované orgány je možné vysvětlit jako adaptaci na své prostředí, ale také všechny ostatní orgány mohou být brány jako adaptace. Pak je také jasné, že přírodní výběr obecně upřednostňuje lépe adaptované organismy vzhledem k hůře adaptovaným. Ty organismy či druhy, které i s nepatrnou výhodou získávají prostředky a zdroje pro své přežití, zanechávají také více potomků než jiné a díky dědičnosti převažují v delším časovém období lépe adaptované organismy či druhy v populaci. Principem evoluční epistemologie je potom předpoklad, že také evoluce kognitivního mechanismu je procesem adaptace, jež vede postupně k tomu, že naše kognitivní schopnosti odpovídají (*fit*) našemu prostředí. V této souvislosti bývá často citován Lorenzův argument:

Stejně tak jako je kopyto koně adaptováno na step, s kterou se musí vyrovnávat, tak náš centrální nervový aparát pro organizování obrazu světa je adaptován na reálný svět, s kterým je člověk nucen se vyrovnávat. (Lorenz [1941] 2009, 233)

Wuketits interpretuje Lorenzovu analogii filosoficky tak, že to odpovídá korespondenční teorii pravdy, jež předpokládá, že naše znalosti produkují „pravdivý“ obraz vnějšího světa, tj. co je v naší mysli, odpovídá tomu, „co je tam venku“, a připomíná v této souvislosti Riedlův (1984) předpoklad, že a priori našemu racionálnímu vědění náš racionální aparát předem reflektuje fundamentální strukturu světa, neboť lze předpokládat, že v jiném případě bychom nemohli přežít (Wuketits 2006a, 140). Racionální aparát či kognitivní schopnosti zobrazují svět na základě dlouhodobého evolučního utváření a díky dědičnosti lze předpokládat, že jeho nositelé byli úspěšnější než jiní a díky tomu se takto adaptované schopnosti podařilo předat až do dnešních generací. Oporu pro tento převážně adaptacionistický koncept hledá mnoho evolučních epistemologů také u Quinea jako zakladatele naturalizovaného programu epistemologie.

Proč by mělo mít naše subjektivní rozlišení kvalit zvláštní vliv na uchopení přírody a být zárukou pro budoucnost? Nějakou podporu lze nalézt

v Darwinovi. Pokud vrozené vnímání kvalit je geneticky provázaným znakem, pak způsob, který byl proveden pro nejuspěšnější indukce, bude mít tendenci převládnout přirozeným výběrem. Bytosti chronicky špatné ve svých indukcích mají patetickou, ale chvályhodnou tendenci umírat před reprodukcí svého druhu. (Quine 1969, 126)

Díky tomu je také zajištěno, že pokud se nějak fundamentálně nezmění „okolní prostředí“ člověka (nyní myšleno v těch nejfundamentálnějších prostorovo-časových souvislostech), pak není podivné, že racionální aparát musí také reflektovat fundamentální strukturu světa již předem, nezávisle na zkušenosti (a priori), protože byl takto adaptován našimi evolučními předchůdci. V tom lze spatřit kantovský evoluční přístup k epistemologii v tradici Rakousko-německé školy (Lorenz, Vollmer, Reidl), který se snaží o biologické zdůvodnění Kantových kategorií a vychází z předpokladu, že to, co je ontogeneticky a priori, je fylogeneticky a posteriori. Podle těchto představ existuje jakýsi korigovaný seznam kantovských kategorií, které jsou ontogeneticky apriorní a jejich selekce je dána lidskou prehistorií prostřednictvím přírodního výběru. Obdobně adaptacionistické pojetí evoluce zastává i Peter Munz, který tvrdí:

Biologie nás vede k závěru, že naše schopnost abstrakce a naše schopnost očekávání jsou výsledkem přírodního výběru, že náš kognitivní aparát je adaptivní a že celek našich znalostí sestává z teorií, které jsou ztělesněnými návrhy (organismy) nebo neztělesněnými návrhy (teoriemi vědění) učiněnými vzhledem k prostředí. (Munz 1985, 8)

Na rozdíl od Quinea, Kornblitha, Munze a dalších, kteří se dovolávají důsledků evoluční teorie, aby získali podporu pro EA, Michael Bradie a mnozí další naopak tvrdí, že současná evoluční biologie k tak jednoznačným závěrům nevede (viz např. Putnam 1983, van Fraassen 1985, Stich 1985, Bradie 1989). Svou kritiku EA pak zakládají na sporech a nejasnostech uvnitř evoluční biologie samé a využívají k tomu především přehnaně adaptacionistického pojetí evoluce, jež předpokládá, že vše lze pochopit jako adaptaci a evoluci pak zjednodušeně jako optimalizační proces. Bradie se v této souvislosti odvolává na známé výzkumy Goulda a Lewontina³ z konce

³ Bradie zde vychází z proslaveného a pro některé evoluční biology dodnes kontroverzního článku „The spandrels of San Marco and the Panglossian paradigm“ (1979), kde Gould a Lewontin kritizují adaptacionistické paradigma a snaží se ukázat, že ne všechny znaky musely být získány adaptací. Tato snaha narušit striktně adaptacionistické přístu-

sedmdesátých let, které se snaží zpochybnit čistě adaptacionistické pojetí evoluce. Podle jejich názoru skutečnost, že se nějaké znaky nebo vlastnosti v evolučním procesu zachovaly a jsou prospěšné, není sama o sobě ještě důkazem, že se vyvinuly prostřednictvím přírodního výběru jako adaptace. Bradie (1989) tvrdí, že tyto neselekcionistické aspekty evoluce jsou ignorovány evolučními epistemology, ale již nezdůrazňuje, že jejich přijetí do evoluční teorie nebylo (a není dodnes) jednoznačné. Nicméně na představě, že ne každá selekce je selekcí něčeho a pro něco, a tedy, že ne každý uchovaný znak je přímou adaptací, nelze spatřovat něco, co by bylo v zásadním rozporu s darwinistickým pojetím evoluce. K diskusím adaptacionistického a non-adaptacionistického pojetí evoluce se ještě vrátíme v závěru článku. Nyní zvažme protiargumenty, jež sledují časové hledisko pro oprávněnost či neoprávněnost EA.

Např. Thomson při své kritice EA předpokládá, že doba, po kterou je nějaký znak evolučně výhodný, není rozhodující a nic neprokazuje ani o vhodnosti takového znaku či vlastnosti:

Lze říci, že naši předkové přežili díky zvětšení mozku rozvinutím jazyka, ale nelze tvrdit, že by použití této kapacity pro vědecké teoretizování mělo nějakou hodnotu pro přežití, nebo že proto naše teorie poskytují aproximativně pravdivý obraz světa. Fakt, že jsme získali určitou schopnost a přežili, znamená pouze, že neměla žádný škodlivý účinek, jenž by v současném prostředí vedl k selekci něčeho jiného; jinými slovy, že nás tato schopnost zatím nepřivedla do potíží. (Thomson 1995, 172)

Thomsonův argument v této podobě evidentně počítá s nějakým podstatným rozdílem mezi vědeckým teoretizováním a utvářením zkušenosti se světem našich předků. Rozdíly jistě existují, ale z hlediska jejich hodnoty pro přežití neposkytují dostatečnou oporu pro oprávněnost takové argumentace. Thomson se mylí, pokud nechce připustit vliv vědeckého teoretizování pro naše přežití. Vědecké teoretizování je mnohem sofistikovanější formou zkušenosti se světem a je stejně tak jako elementární znalosti určitých pravidelností ve světě, nepochybně evoluční výhodou. Mylně se také Thomson odvolává na Putnamovy údajné pochybnosti o dlouhodobém vlivu vědy a tvrdí,

py k výsledkům evoluce byla posílena Gouldovým přesvědčením, že lidský mozek a jeho specifické funkce vznikly spíše jako nezáměrný a vedlejší produkt evoluce než jako přímá adaptace.

že není jisté, že naše věda bude dlouhodobě přispívat k přežití (tamtéž). Putnam v tomto místě ale ve skutečnosti říká něco poněkud jiného:

Kdyby lidská rasa zahynula v atomové válce, [...] mohlo by to znamenat, že vědecká přesvědčení *nebyla* schopna z dostatečně dlouhodobého hlediska podporovat přežití. Ale to by nebylo proto, že vědecké teorie nebyly racionálně přijatelné, ale proto že byly *použity* iracionálně. (Putnam 1983, 232)

Putnam zde tedy evidentně neuvažuje o hodnotě a racionalitě vědeckých teorií jako takových, ale zdůrazňuje jejich užití či zneužití. Jinými slovy, je třeba odlišit možnost vlivu vědění na přežití a jeho skutečnou realizaci, jež nemusí být z nejrůznějších důvodů naplněna. Thomson nakonec doplňuje své úvahy o roli časového aspektu při zdůvodnění EA následujícím tvrzením:

Konečně, i kdybychom přiznali, že většina nebo všechny naše kognitivní schopnosti mají hodnotu pro přežití, je třeba si uvědomit skutečnost, že náš druh tu ještě není tak dlouho, abychom mohli zdůvodnit tvrzení, že naše rozdílné kognitivní strategie jsou nebo budou dále dobře adaptovány na své okolí. Ve skutečnosti žádná doba nemůže poskytnout toto zdůvodnění. (Thomson 1995, 173)

A opět i v tomto případě se dovolává Putnama a jeho příměru s dobou přežití a racionality:

... kdyby racionalita byla měřena z hlediska hodnoty pro přežití, pak by proto-přesvědčení švába, který je zde desítky milionů let déle než my, vykazovalo mnohem vyšší racionalitu, než souhrn všeho lidského vědění. (Putnam 1983, 232)

Je taková argumentace oprávněná? K tomu je třeba uvést několik poznámek:

1. Thomsonovo tvrzení, že ve skutečnosti žádná doba nemůže poskytnout zdůvodnění EA, je pochopitelné. Vždy lze tvrdit, že dosud uplynulá doba ještě nic neprokazuje. Thomson tím nicméně evokuje představu, že se evoluční epistemologie snaží prokázat dosavadní *délkou* přežití člověka jako druhu spolehlivost a dobrou adaptaci našich kognitivních schopností. Říkali tedy Thomson, že náš druh tu ještě není tak dlouho, abychom mohli zdůvodnit EA, nemyslí tím, že by vůbec nějaká doba mohla takové zdůvod-

nění někdy poskytnout. Není to však o to silnější argument, ale spíše o to prázdnější. Pokud žádná doba nemůže poskytnout takové zdůvodnění, pak ho ale také žádná jiná doba nemůže ani vyvrátit. EA není zdůvodněn dobou přežití, ale *faktem* přežití. EA zdůrazňuje utváření kognitivních schopností v souladu se světem a výsledkem takového utváření je vliv kognitivních schopností na *fakt* přežití. Doba přežití se přitom nijak nezohledňuje, přestože je průvodním jevem. Skutečnost, že tu zřejmě ještě nejsme z hlediska evoluce tak dlouho, je nepodstatná, pokud neexistuje nějaký daný časový interval, který by byl zdůvodňující. Ale jak říká sám Thomson, „žádná doba nemůže poskytnout toto zdůvodnění“. To ale nemůže být překážkou pro tvrzení spolehlivosti a dobré adaptace našich kognitivních schopností či strategií, pokud mají vliv na *fakt* přežití.

2. Možná námitka, že přece postačí „selhání našich kognitivních schopností v relativně krátké době“, také nemůže obstát. EA netvrdí, že naše schopnosti nemohou selhat, že jsou neomylné a že nemůže nastat situace, kdy se v evoluční soutěži ukáže, že pro náš druh zde již není dostatek evolučního prostoru, protože jiné druhy v daných podmínkách vítězí díky jejich evolučním schopnostem. Selhání kognitivních schopností by muselo být systematickým selháváním, nějakou jejich fundamentální nespolehlivostí, která by nás systematicky oklamávala v zásadních vazbách se světem. Nelze předpokládat, že takto vybavený druh by přežil. Ilustrovat takovou situaci mohou znalosti soudobé neurologie a kognitivní vědy, které zkoumají mnoho typů poruch kognitivního aparátu, jež vedou k nejrůznějším projevům vnímání a chování u postižených pacientů. Řekněme, že by se hypotetický druh vyvinul s tak deformovanou funkcí kognitivního aparátu, který by nevnímal pohyb vnějších objektů (porucha v mozkové oblasti nazývané *střední temporální kortex* – viz Ramachandran 2011, 60-61). Takový druh by v běžných podmínkách nemohl přežít, protože by se jen těžko vyrovnával s kauzálními podmínkami prostředí, těžko by čelil predátorům, obstarával potravu apod. EA tak tvrdí, že uchování druhu a *fakt* jeho přežití, svědčí naopak o dobré adaptaci jeho kognitivních schopností jako předpokladu *realistického* vztahu ke světu.

3. Na druhé straně ale nechceme-li popřít zákonitosti evolučního procesu, pak doba přežití druhu vypovídá něco o jeho úspěšnosti v konkurenčním prostředí a soutěži o zdroje. Doba přežití druhu tedy ukazuje jeho fitness (soulad s okolními podmínkami a případně schopnost reagovat na jejich změnu – schopnost adaptace). V dané situaci může být variabilita infekční strategie (např. schopnost měnit druh potravy) mnohem výhodnější

z hlediska přežití než jiné strategie a naopak určitá jednoduchá strategie se může ukázat jako dostatečně univerzální z dlouhodobého hlediska i pro rozmanitě se měnící okolní podmínky. Rozhodující jsou tak znaky či vlastnosti v daných podmínkách, které o přežití rozhodují. Racionalita tak sice jako jeden ze znaků ovlivňující fitness může vést k rozhodnutím, která zásadně ovlivňují přežití, ale která nemohou nahradit fitness jako celek. Doba přežití druhu tedy zřejmě nemůže být přímým měřítkem racionality. Nicméně předpoklad, že racionálně konající bytosti zvyšují svou fitness vzhledem k neracionálně konajícím bytostem, je přijatelný. Jinými slovy, bytosti, jež využívají evolučně vyprojektovaných vlastností a schopností včetně kognitivních ke svému přežití, konají v souladu s okolními podmínkami tak, aby získaly z hlediska přežití a zanechání svých potomků výhodu nad ostatními. Kognitivní schopnosti mohou přinášet výhodu stejně tak jako jiné schopnosti a vlastnosti.

4. Problém vzniká ve chvíli, kdy uvažujeme o chování organismu jen jako o důsledku nějakých přesvědčení získaných ze zkušenosti s okolím. Rozezná-li ropucha na první pokus toxicitu jistého druhu housenek, můžeme to chápat jako racionální chování získané na základě její zkušenosti (lépe řečeno jako jakýsi zárodek racionality), ale lze jako racionální chápat její veškeré chování, které je v mnoha případech hluboce instinktivní (např. rozmnožování ve vodní nádrži a nikoli na suchu)? Zřejmě nikoli, přestože rozdíl není příliš výrazný, neboť obě schopnosti jsou geneticky podmíněny. Je ale třeba nějak rozlišit mezi geneticky daným instinktivním chováním nebo dispozicemi k němu a tím, v čem ho daná zkušenost s okolními podmínkami přežití přesahuje. Jen tak se můžeme uchránit paradoxním závěrům, že čím vyšší fitness, tím vyšší racionalita. K tomu se váže Putnamovo dokončení výše uvedené poznámky o racionalitě jako hodnotě pro přežití, které má evidentně smysl jen tehdy, pokud nedefinujeme racionalitu na základě schopnosti přežití:

... není rozporuplné představit si svět, ve kterém lidé mají naprosto iracionální přesvědčení, která z nějakého důvodu vedou k jejich přežití, nebo svět, v němž nejiracionálnější přesvědčení vedou k rychlému vyhynutí. (Putnam 1983, 232)

Je však otázka od čeho Putnam odvozuje takový typ racionality? Není obtížné si představit situaci, v které iracionální přesvědčení a chování vedou ve skutečnosti k získání vyšší fitness a tedy k přežití. Jsou to většinou způsoby chování, které jsou motivovány kauzálně nepravděpodobnými příčina-

mi (např. působení zlých duchů), které ale vedou k užitečným účinkům z hlediska přežití (např. konzumaci chemických látek léčivých bylin). Je však obtížné si představit ta nejracionálnější přesvědčení, která by přesto vedla k rychlému vyhynutí. Jestliže jsme souhlasili s tím, že racionalita nemůže být plně definována prostřednictvím přežití (fitness), pak to ale ještě neznamená, že není se schopností přežít vůbec spojena. Pokusím se dále prokázat, že racionální chování zvyšuje šanci na přežití vzhledem k méně racionálním chováním.

Podobně problematickou argumentaci proti sofistikovanější verzi EA můžeme zaznamenat i u Thomsona v místě, kde se odvolává na Clifforda Hookera. Thomsonovým cílem je zde prokázat, že neexistuje EA ve prospěch realismu (Thomson 1995, 177). Podle Thomsona Hooker nabízí argument, který selhává stejně jako základní verze EA a neposkytuje nám tedy žádný důvod předpokládat souvislost mezi schopností lidského druhu přežít a vědeckým realismem:

Z evolučně naturalistického pohledu existuje argument (ve prospěch realismu) na základě jednotného pohledu na mysl. Lidský kognitivní aparát se vyvinul s teoretickými i praktickými schopnostmi; bez všech těchto schopností a bez jejich těsné vazby by naše kognitivní schopnosti byly mnohem menší... V nepřítomnosti protiargumentu, upřednostňuje evidence pojmát všechny kognitivní schopnosti na stejné úrovni, v jediném rámci, a jak je uvedeno výše, odmítat každou základní kognitivně-pragmatickou distinkci. (Hooker 1987, 171)

Podle Thomsona ani v tomto případě realismus nijak nevyplývá z tohoto argumentu. Jeho hlavní námitka spočívá v tom, že „praktické schopnosti“ mohou vyplývat z libovolně mnoha rozdílných „teoretických schopností“, které jsou navíc z praktického hlediska přežití irelevantní. Aby Thomson ukázal, že mezi teoretickými a praktickými schopnostmi není tak pevná vazba, jak Hooker předpokládá, a zdůraznil pouze rozhodující vliv praktických schopností (k přežití), uvádí následující případ: Řekněme, že lékař léčí určitou nemoc podáváním určité stravy. Teoretické vysvětlení může být, že démon zodpovědný za danou nemoc nesnáší tuto stravu. Jiné teoretické vysvětlení může dávat do souvislosti mikroorganismy způsobující nemoc a chemické látky v dané stravě. Podle Thomsona je ale rozhodující z hlediska přežití pouze praktická vazba mezi stravou a vyléčením se. „Alternativní teoretické explanace a dokonce i metody, kterými byly tyto konkurenční teorie formulovány a přijaty, jsou v tomto případě irelevantní.“ (Thomson 1995, 173)

Domnívám se, že Thomsonova antirealistická námitka není v této podobě přesvědčivá. Realismus (alespoň v jedné určité formě, která předpokládá aproximativní vývoj teorii) netvrdí existenci pouze jediného teoretického vysvětlení, které by nemohlo být alternováno jiným nebo dokonce i jinými teoretickými systémy. Domnívám se, že realismus není ohrožen existencí alternativních vysvětlení, pokud tato vysvětlení reflektují fundamentální aspekty vysvětlovaných jevů, tj. především to, co bychom mohli nazvat kauzálními pravidelnostmi souvislostí či zákony. Existence alternativních možných vysvětlení tedy nevyklučuje realismus. Realismus by ale diskvalifikovala irelevantnost teoretických explanací a metod, kterými bylo konkurenčních teorií dosaženo. Pokud by byly skutečně irelevantní, pak by nemusely respektovat kauzální souvislosti vysvětlovaných jevů a praktické schopnosti pro přežití by byly nespolehlivé. Snad by mohla existovat i taková teoretická explanace, která by nerespektovala kauzální souvislosti, a přesto by vedla k praxi, jež by umožňovala přežití, ale v takovém případě by výsledek praktických schopností byl naprosto nahodilý a nejistý. Připomeňme jen, že to není případ Thomsonova démona nesnášejícího danou stravu, protože i takové teoretické vysvětlení respektuje kauzální souvislosti (uzdravení po požití dané stravy), ale rozdíl mezi alternativními vysvětleními je snad evidentní. Vysvětlení démonem je mnohem náchylnější k neúspěchu, pokud se jen trochu změní podmínky. Detailní znalost působení chemických látek na mikroorganismy nám dává ale mnohem širší spektrum možností, jak se zachovat v případě, že se podmínky změní. Např. v případě nedostupnosti dané stravy nahradit působící látky synteticky. A konečně lze o existenci démona stejně tak jako o existenci a působení chemických látek na mikroorganismy rozhodnout prostředky empirické vědy. Podstatné tak je, že vazbu mezi teoretickými a praktickými schopnostmi nelze oslabit tak, jak si to Thomson představuje. Podstatně záleží na znalosti kauzálních mechanismů (zákonů) a v tomto ohledu nemohou být teoretické explanace irelevantní. Lze říci, že čím nižší znalost kauzálních souvislostí, tím menší spolehlivost praktických schopností pro přežití. Pokud by lékař léčil ztrátu schopnosti vidět (jež je z hlediska přežití jistě nezanedbatelná) na základě předpokladu, že ji způsobuje tzv. šedý démon, pak ať použije jakoukoli stravu či zařikadla, schopnost vidění se neobnoví. Alternativní teorie laseru a očních operací šedého zákalu bude v této situaci mnohem úspěšnější. Důvod spočívá právě ve znalosti kauzálních mechanismů, jež jsou příčinou nemoci a praktické schopnosti pro přežití jsou tak podstatně vázány teoretickou explanací. Thomson proto nemůže tvrdit, že alternativní teoretické ex-

planace a dokonce i metody, kterými byly tyto konkurenční teorie formulovány a přijaty, jsou v takovém případě irelevantní. Nicméně Thomson má k dispozici další (a zřejmě i silnější) argument proti realismu:

I když přiznáme, že naše teoretické schopnosti hrají esenciální roli ve vývoji našich praktických schopností, ještě to není argument pro realismus. Skutečnost, že naše rozličné kognitivní schopnosti přispěly k našemu přežití, ještě neznamená, že v tom budou pokračovat, a co je mnohem důležitější, není to záruka, že tyto schopnosti mají tendenci produkovat přesný a ne jeden z mnoha adekvátních obrazů světa. (Thomson 1995, 173-174)

Thomson zde tvrdí dvě věci, které mají odmítnout realismus. Za prvé říká, že pokud přispěly kognitivní schopnosti k našemu přežití, neznamená to, že v tom budou pokračovat. Tato část argumentu není příliš silná, neboť souvisí s indukční inferencí, a jak víme, nelze mít jistotu o budoucí zkušenosti na základě minulých zkušeností (viz Hume). Nemáme-li jistotu na základě indukce ani o budoucí platnosti přírodních zákonů, pak není překvapivé, že nemůžeme očekávat ani jistotu od minule úspěšných strategií přežití. Ty se navíc např. od fyzikálních zákonů liší tím, že u fyzikálních zákonů zatím neznáme žádné mechanismy jejich změny a platnosti, zatímco v případě strategií přežití jsou takové mechanismy přímo předmětem výzkumu a jsou závislé na dynamicky proměnlivých podmínkách okolního prostředí. Usuzovat na jejich budoucí úspěšnost lze tak jen v případě nezměněných podmínek, což evolučně nemá žádnou výpovědní hodnotu. Na druhé straně lze však usuzovat na skutečnost, že nositelé racionálních inferenčních strategií získávají díky detailní znalosti kauzálních mechanismů něco na způsob svobody, jež se projevuje v tom, že disponují vyšší pružností (adaptabilitou) pro využívání variabilnějších strategií pro přežití a tím tak zvyšují šanci na možnou budoucí úspěšnost pro přežití.

V druhé části argumentu tvrdí Thomson, že z přežití nelze dedukovat přesnost a jedinečnost obrazu světa, tj. dosažení absolutní shody obrazu světa se světem samým. Teorie evoluce tak vůbec nepodporuje realismus, ale svědčí naopak proti němu. Z biologické evidence vyplývá maximálně to, že ne všechny teorie jsou úplně osudově chybné a pro některé filosofy znamená tato skutečnost konec této formy evoluční epistemologie (Thomson 1995, 177). Thomson je však mnohem radikálnější než např. Philip Kitcher, který předpokládá, že v tomto stavu epistemologického zkoumání „není vhodnou odpovědí ani optimismus ani pesimismus, ale agnosticismus.“ (Kitcher

1993, 301) Thomson se domnívá, že není možné ignorovat kritické evoluční argumenty a vidí v tom důvod, proč jít dále než jen k agnosticismu. Je skeptický jak ke spolehlivosti naší kognitivní praxe, tak k aproximativní pravdě našich teorií či jejich instrumentální spolehlivosti. Podle jeho názoru nám teorie evoluce nejen nedává žádnou šanci obhájit realismus, ale naopak nám přináší mnoho důvodů pro jeho popření. Jediným, kdo podle Thomsona (1995, 178) přijímá epistemologické důsledky teorie evoluce, je A. J. Clark, jenž je formuluje následujícím způsobem (Clark 1984, 483):

1. Fyzikální universum existuje nezávisle na našem vědění o něm (materiální realismus).
2. Naše vědění o světě vyplývá z výrazně lidského a omezeného hlediska a tedy naše koncepte reality nejsou nikdy úplně přesné nebo neustranné zobrazení světa, jak skutečně je (kognitivní sklony a omezení).
3. Jiné bytosti mohou zpracovávat a vyhodnocovat informace způsoby, které vedou k myšlení a zkušenosti, jež je alternativní vzhledem k té naší (konceptuální realismus).⁴

To podstatné, co má Thomson na mysli, když se hlásí ke Clarkovým důsledkům, se týká bodů 2 a 3. Naše vědění je lidské a jeho omezenost je dána našimi kognitivními omezeními. Nemůžeme tedy nikdy dosáhnout pravdivého poznání světa, jak skutečně je. Navíc z existence jiných kognitivních schopností vyplývá, že existují jiné, alternativní obrazy světa, které mohou být stejně dobré jako ten náš a neexistuje způsob, jak mezi takovými obrazy rozhodnout z hlediska pravdivosti světa o sobě. Přijatelný je pouze konceptuální realismus, který vychází z rozdílných konceptuálních schémat a který neumožňuje poměřovat mezi nimi, pokud všechny „nějak“ odpoví-

⁴ Thomson komentuje Clarkův termín *konceptuální realismus* (či *realismus konceptuálních schémat*) terminologickou nejednoznačností a domnívá se, že by obvyklejší termín *konceptuální relativismus*, případně Stichův termín *kognitivní pluralismus* (1990), mohly případněji vyjádřit zmiňovanou skutečnost. Zdá se však, že Thomson nedoceňuje Clarka v tom, že jeho termín konceptuálního realismu není terminologicky neobratný, ale naopak dobře vyjadřuje skutečnost, že *relativismus* je příliš silný pro evoluční přístupy, které si nicméně uvědomují, že alternativy kognitivních zpřístupnění světa existují a hledají pro tuto skutečnost přijatelnější termíny, které jednoznačně netrvají na relativistické nesočetitelnosti. Jednou z takových možností je právě *konceptuální realismus*, který akceptuje náš konceptuální podíl na vytváření reality a zdůrazňuje také kognitivní alternativy, které zpřístupňují svět.

dají světu. Všechna konceptuální schémata jsou oprávněná svým specifickým způsobem, a přestože mohou být hodnotná z hlediska přežití svých nositelů, jejich konceptuální mnohost je pro Thomsona důvodem k závěru, že nemohou být pravdivá. Thomsonovy skeptické závěry uvádím ve zkrácené a reformulované verzi (Thomson 1995, 180):

1. Evoluční teorie neposkytuje absolutně žádnou podporu pro realismus.
2. Svět je docela plastický a umožňuje vzrůst druhů s různorodými způsoby vnímání a koncipování světa, a tolerance okolí k tomu, co se nám může zdát maladaptacemi, to jen potvrzuje. Jde tak o naturalistickou analogii nedourčenosti teorií. Stejně jako existence mnoha rozdílných teorií, jež se shodují s empirickou evidencí, zamezuje pravdivosti jedné z nich, tak také existence mnoha rozdílných reprezentací prostředí odlišnými druhy vede k tomu, že je nepravděpodobné, aby naše reprezentace jediná odpovídala pravdě.
3. Naše heuristiky a epigenetická pravidla byla selektována v prostředí odlišném, než v kterém je nyní užíváme, a byla poznamenána selektivním neoptimalizovaným procesem, který umožňuje zachování maladaptací.

Původní předpoklad o bezprostřední podpoře EA v evoluční teorii se zde mění na přímé popření EA. Výsledkem výše uvedených Thomsonových závěrů je, že nemáme kognitivní schopnosti, jež by nám umožnili produkovat pravdivé teorie (Thomson 1995, 181). Jediné, co můžeme říci, je, že minimálně víme, že naše teorie nejsou úplně mylné, protože jinak by je okolí netolerovalo a ani pro takovou toleranci nemáme nějaké zdůvodnění, protože nemáme přímou evidenci toho, co bude nebo nebude okolí tolerovat. Máme jen nepřímou evidenci v přírodě, a ta je docela tolerantní pokud jde o to, co bychom měli považovat za chyby a maladaptace (tamtéž). Thomson se v tomto místě připojuje k obdobně skeptickým názorům Anthony O'Heara, který s ohledem na evoluční podporu realismu tvrdí: „Maximálně můžeme říci, že obýváme ekologickou niku, v které vědecká hra není bezprostředně destruktivní.“ (O'Hear 1984, 212) Podle těchto názorů tedy teorie evoluce obsahuje důkazy, že naše teorie nejsou pravdivé a dokonce, že nejsou ani aproximativně pravdivé. Thomson je tak přesvědčen, že máme na základě teorie evoluce vědecké důvody si myslet, že nejsme ideálně nebo adekvátně vybaveni k získávání znalostí o světě.

Jak se vyrovnat s takovou argumentační akrobacií? Diskredituje skutečně evoluční teorie svou vlastní pravdivost? Může být skutečnost existence mnoha přístupů ke světu důkazem jejich nesprávnosti? Devaluje fakt, že kognitivní způsoby reflexe světa patří svým nositelům, jejich pravdivost? Je rozdílnost lidských, ropuších či kryších „obrazů světa“ přesvědčivým důvodem pro jejich nepravdivost? Nejen, že nemůžeme vědět, jaké je to být netopýrem, tj. k jak odlišné zkušenosti vede nám neznámá smyslová zkušenost (Nagel 1974), ale také nemůžeme znát jeho obraz světa zprostředkovaný jeho odlišným kognitivním aparátem a echolokačními schopnostmi. Je však takový netopýří obraz světa nepravdivý? Možná budeme nuceni přehodnotit význam pravdivosti, protože zjistíme, že výše položené otázky nedávají dobrý smysl. Chápeme-li pravdivost ve smyslu nedosažitelného ideálu metafyzické absolutní pravdy, pak je zbytečné se ptát po jejím naplnění v jednotlivých daných kognitivních zobrazeních. Nedosažitelného nelze dosáhnout dosažitelnými prostředky. Má ale smysl tvrdit, že netopýří obrazy světa nemohou být pravdivé již proto, že se liší v závislosti na echolokačních schopnostech jednotlivých druhů? Jsou evolučně uzpůsobeny nikám, v nichž je jejich nositelé vytvářejí a jsou evolučně úspěšnými uzpůsobeními, pokud jejich nositelé přežívají. Možná bychom tedy měli chápat pravdivost jako evoluční úspěšnost.

Vraťme se však nejprve k Thomsonovým závěrům 2 a 3. Ve 2 se Thomson dovolává naturalistické analogie empirické nedourčenosti teorií, jež údajně blokuje pravdivost. Argumentuje tak v neprospěch realismu pluralismem teorií. Analogie má spočívat v následujícím. Známa teze o empirické nedourčitelnosti teorie říká, že empirická evidence, jež je dostupná pro confirmaci nějaké teorie, je vždy nedostatečná a plně nepodporuje teorii, protože může stejně dobře confirmovat i nějakou jinou alternativní teorii. Důsledkem této skutečnosti je, že nelze empiricky rozhodnout o volbě jediné pravdivé a správné teorie z několika konkurenčních alternativ. Thomson předpokládá, že analogicky to platí i o alternativních kognitivních zobrazeních skutečnosti, tedy o rozdílných reprezentacích prostředím odlišnými druhy. Z mnohosti a alternativnosti těchto zobrazení Thomson odvozuje, že není pravděpodobné, že by zrovna naše reprezentace byla reálná a jediná odpovídala pravdě. Thomson má pravdu, že dostupná empirická evidence neumožňuje zvolit jedinou reprezentaci, která by jediná odpovídala pravdě, ale to není důkaz svědčící proti realismu, ale jen nepochopení mnoha jednotlivých realistických postojů vůči světu. K tomu následující dvě poznámky:

I. Alternativní kognitivní reprezentace prostředí se u jednotlivých druhů utváří postupně přírodním výběrem a nemá v zásadě alternativu. Druh nemůže volit způsob reprezentace, který je pro něho inherentní, plně transparentní a jehož prismaťem vnímá svět jako danost. Tato skutečnost svědčí spíše pro realismus a naturalismus než pro relativismus. Není rozhodující, v jakém spektru, jakými orgány a jaké aspekty světa daný druh vnímá, jak svět reprezentuje a zda se stává součástí této reprezentace nebo ne. Evolučně jde o postupně projektovanou schopnost nebo soubor schopností, které procházejí společně s dalšími vlastnostmi organismů v rámci druhu neúprosnou evoluční kompeticí. V této evoluční perspektivě jsou jistě výrazně horší i výrazně lepší pokusy o reprezentace, ale to neznamená, že tím se tyto reprezentace denaturalizují nebo že nejsou realistické. Všechny musí čelit světu a nemají prostor pro lež, chtějí-li přežít.

II. Ve druhém ohledu je třeba zdůraznit, že teoretický pluralismus jako argument v sugerovaném smyslu, je určitým mýtem. To neznamená, že by neexistovala možnost alternativních teoretických systémů, ale fakt, že alternativní teorie nejsou tak běžné, jak se předpokládá, a v případě, že skutečně existují, pak lze ukázat, že buď vykazují významné rozdíly a tudíž nejsou úplně alternativní, nebo jsou skutečně zaměnitelné, ale pak se většinou ukáže, že jsou matematicky ekvivalentní. Pro podrobnější argumentaci není v rámci této staťe prostor, ale názorně lze ukázat tuto skutečnost na alternativních fyzikálních teoriích (viz Havlík 2005).

Thomsonův argument 3 je ještě slabší než 2. Zpronevřuje se totiž evoluci, když tvrdí, že naše heuristiky a epigenetická pravidla byla selektována v prostředí odlišném, než v kterém je nyní užíváme a vnučuje nám tak představu, že zárodky pravidel, které byly vytvořeny v počátečních primitivních kontaktech se světem, se již nemohou dále proměňovat a musí v současných podmínkách selhávat. EA ale neříká nic jiného než to, že v takovém případě připadají v úvahu dvě věci. Buď se pravidla (či jejich zárodky) v průběhu evoluce upraví vzhledem ke stávajícím podmínkám nebo ne, a to s výhodou či nevýhodou pro ty, kteří se jimi řídí. Mezi takovými pravidly existuje navíc mnoho takových (např. vzhledem ke kauzálním, matematickým a geometrickým vztahům), která měněna být nemusela, prostě z toho důvodu, že se svět neproměnil tak, aby to bylo nutné. A konečně výhrada k procesu jejich vytváření, který byl údajně poznamenán selektivním neoptimalizovaným procesem, který umožňuje zachování maladaptací, je také málo přesvědčivý. Adaptace a maladaptace jsou kontextuálně závislé pojmy. Nelze proto tvrdit, že nějaký znak je adaptací nebo maladaptací sám o sobě bez ohledu na okol-

ní podmínky. Evoluční proces je slepý a nepočítá předem s nějakým cílem, ke kterému je třeba dospět. Může tedy zachovávat i ty adaptace, které jsou nevýhodné a zbytečné v daném prostředí, tj. maladaptace. Ale zachovávat je může, pouze pokud je jejich nositel schopen s takovými znaky přežít. Zároveň lze ale také očekávat, že se dříve či později objeví tendence takové znaky eliminovat nebo nahradit výhodnějšími, pokud jejich nositelé k tomu budou mít příležitost. Argumentovat tedy nedokonalostí evolučního procesu se nezdá být vůbec oprávněné. EA nepočítá s jeho dokonalostí ani neomylností.

Zdá se tedy, že interpretace (a desinterpretace) evoluční teorie podstatně ovlivňuje předpoklady platnosti EA a evoluční epistemologie jako takové. Extrémní pozice adaptacionismu a maladaptacionismu by měly být nahrazeny nějakou odpovídající interpretací evoluční teorie. Jako možné východisko lze vzít v poslední době rozvíjený tzv. non-adaptacionistický přístup v evoluční epistemologii (viz Wuketits 1989, 2005, 2006a, 2006b), který neznamená popření role adaptací a selekce, ale reaguje kriticky na striktní adaptacionismus a na taková pojetí, jež odsuzují organismy do role pasivních objektů utvářených prostředím. Non-adaptacionistické přístupy považují organismy naopak za aktivní systémy, za konající aktéry, jež mají vliv na své prostředí. Jsou to komplexní a vysoce organizované systémy, které obsahují enormní počet interagujících elementů na různých úrovních jejich organizace. V tomto smyslu pak adaptace není dostatečná nejen pro vystižení evoluce, ale ani pro evoluci kognitivního systému jako takového. Taková pozice pak umožňuje přesněji „pochopit, jak mnoho z toho, co je ‚venku‘, je produktem toho, co je ‚vnitř‘.“ (Wuketits 2006a, 142) Aktivita systémů a sledování cílů ve světě pak vede obhájce evoluční epistemologie ke snaze formulovat novou verzi realismu. Ta v zásadě odpovídá argumentační pozici této statě. Mluví se o *hypotetickém* nebo *funkcionálním* realismu, podle kterého je chování genetiky určeno a bylo fylogeneticky získáno jako komparativně efektivní strategie přežití. Wuketits, jenž užívá termínu *funkcionální realismus*, zdůrazňuje funkcionální vazby mezi živými bytostmi a jejich okolím, kdy nejde primárně o zobrazení světa jako takového, ale o vyvinutí funkcionálních reakcí jako odezvy na to, co se děje ‚tam venku‘. Živočiškové (včetně člověka) jsou schopni identifikovat odlišné objekty v jejich okolí podle jejich vlastností nebo funkcí a zároveň se tím učí, jak reagovat, aby přežili. Živé bytosti jsou tedy realisté, ale ne ve smyslu metafyzického realismu, nýbrž tak, že každý druh žije ve své vlastní *kognitivní nice* (Uexküll 1928, Wuketits 2006a). Takový závěr by mohl znít jako vítězství anti-

realistů a relativistů, kteří by jednotlivé kognitivní niky považovali za izolované prostory, do kterých jsou jejich obyvatelé odsouzeni ke kognitivně-funkcionální hře. Thomson by tak mohl rozšířit svou kritiku i na kognitivní izolaci jednotlivých druhů a nemožnost opustit vlastní niku kognitivních zobrazení, jež vzhledem k izolaci, nemohou být zdrojem pravdivého obrazu světa. Podle Wuketitse ale jeho koncept *funkcionálního realismu* zahrnuje i pojem *funkcionální koherence* (Oeser 1988, Wuketits 2006a), jenž předpokládá, že uvažovaná korespondence nebo shoda mezi objektivním světem a vnímajícím subjektem je nahrazena obecnější koncepcí vyjadřující blízké fylogenetické vztahy mezi subjektem a objektem, které ukazují, že interagují jako části *jedné* reality. Jednotlivé kognitivní zdánlivé izolace jsou tedy propojeny realitou, které musí s větším či menším úspěchem čelit a tedy jejich často zdůrazňovaná relativizace je touto realitou poměřitelná a může být překonána. Pokud předpokládáme, že případná úspěšnost kognitivních her je důsledkem vhodných odpovědí na různě zdůrazněné aspekty daných nik, jež nositelé těchto kognitivních schopností obývají, pak cesta k jednotnému obrazu světa není neschůdná a neplatnost EA nelze tímto způsobem zdůvodňovat.

Literatura

- BRADIE, M. (1989): Evolutionary Epistemology as Naturalized Epistemology. In: Hahweg, K. – Hooker, C. A. (eds.): *Issues in Evolutionary Epistemology*, 393-413.
- CAMPBELL, D. T. (1974): Evolutionary Epistemology. In: Schilpp, P. A. (ed.): *The Philosophy of Karl Popper I*. LaSalle, Ill.: Open Court, 413-463.
- CLARK, A. J. (1984): Evolutionary Epistemology and Ontological Realism. *The Philosophical Quarterly* 34, 482-490.
- GOULD, S. J. – LEWONTIN, R. (1979): The spandrels of San Marco and the Panglossian paradigm: a critique of the adaptationist programme. *Proc. R. Soc. Lond., B, Biol. Sci.* 205, No. 1161, 581-598.
- HAVLÍK, V. (2005): Teorie relativity a relativita teorie. *Filozofický časopis* 53, č. 6, 878-893.
- HOOKE, C. (1987): *A Realistic Theory of Science*. Albany, NY: The State University of New York Press.
- KITCHER, P. (1993): *The Advancement of Science: Science Without Legend, Objectivity Without Illusions*. Oxford: Oxford University Press.
- KORNBLITH, H. ([1985] 1994): Introduction: What Is Naturalistic Epistemology? In: Kornblith, H. (ed.): *Naturalizing Epistemology*. 2nd ed. MIT, 1-14.
- KORNBLITH, H. (2002): *Knowledge and Its Place in Nature*. Oxford: Clarendon Press.
- LORENZ, K. (1941): Kants Lehre vom Apriorischen im Lichte gegenwärtiger Biologie. *Blätter für Deutsche Philosophie* 15, 94-125. English translation (reprinted) in: Ru-

- se, M. (ed.): *Philosophy After Darwin: Classic and Contemporary Readings*. Princeton University Press, 2009, 231-247.
- MUNZ, P. (1985): *Our Knowledge of the Growth of Knowledge: Popper or Wittgenstein?* London: Routledge & Kegan Paul.
- NAGEL, T. (1974): What Is it Like to Be a Bat? *Philosophical Review* 83, No. 4, 435-450.
- O'HEAR, A. (1984): On What Makes An Epistemology Evolutionary. *Proceedings of the Aristotelian Society*, Supp. Vol. 58, 193-217.
- OESER, E. (1988): *Das Abenteurer der kollektiven Vernunft. Evolution und Involution der Wissenschaft*. Berlin: Parey.
- PUTNAM, H. (1983): *Realism and Reason. Philosophical Papers*. Vol. 3. Cambridge University Press.
- QUINE, W. V. O. (1969): Natural Kinds. Reprinted in: Quine, W. V. O.: *Ontological Relativity and Other Essays*. New York: Columbia University Press, 114-138.
- RIEDL, R. (1984): Evolution and Evolutionary Knowledge: On the Correspondence between Cognitive Order and Nature. In: Wuketits, F. M. (ed.): *Concepts and Approaches in Evolutionary Epistemology*. Dordrecht: Reidel, 35-50.
- RAMACHANDRAN, V. S. (2011): *The Tell-Tale Brain*. New York – London: W. W. Norton & Company.
- RUSE, M. (1986): *Taking Darwin Seriously: A Naturalistic Approach to Philosophy*. Oxford: Blackwell.
- STICH, S. P. (1985): Could Man Be an Irrational Animal? Some Notes on the Epistemology of Rationality. *Synthese* 84, 115-135.
- STICH, S. P. (1990): *The Fragmentation of Reason: Preface to a Pragmatic Theory of Cognitive Evaluation*. Cambridge, MA: MIT Press.
- THOMSON, P. (1995): Evolutionary Epistemology and Scientific Realism. *Journal of Social and Evolutionary Systems* 18, No. 2, 165-191.
- UEXKÜLL, J. von (1928): *Theoretische Biologie*. Berlin: Springer.
- VAN FRAASSEN, B. (1985): Empiricism in the Philosophy of Science. In: Churchland, P. – Hooker, C. (eds.): *Images of Science*. Chicago, IL: University of Chicago Press, 245-308.
- WUKETTTS, F. M. (1989): Cognition: A Non-Adaptationist View. *La Nuova Critica* 9/10, 5-15.
- WUKETTTS, F. M. (1990): *Evolutionary Epistemology and Its Implications for Humankind*. Albany, N. Y.: SUNY Press.
- WUKETTTS, F. M. (1995): A Comment on Some Recent Arguments in Evolutionary Epistemology and Some Counterarguments. *Biology and Philosophy* 10, 357-363.
- WUKETTTS, F. M. (2006a): Evolutionary Epistemology and the Concept of Life. In: González, W. J. – Banegas, J. A. (eds.): *Contemporary Perspectives in Philosophy and Methodology of Science*. NetBiblo, 137-148.
- WUKETTTS, F. M. (2006b): Evolutionary epistemology: The non-adaptationist approach. In: Gontier, N. – Van Bendegem, J. P. – Aerts, D. (eds.): *Evolutionary Epistemology, Language and Culture*. Theory and Decision Library A: Volume 39, 33-46.

Priamočiari realizmus a jeho pozícia v rámci sporu realizmu a antirealizmu

PAVOL LABUDA

Katedra filozofie. Filozofická fakulta KU. Hrabovská cesta 1
034 01 Ružomberok. Slovenská republika
pavol.labuda@ff.ku.sk

ZASLANÝ: 25-11-2012 • AKCEPTOVANÝ: 04-04-2013

Abstract: This paper analyses the nature of language and its role in realism-antirealism debate. The aim of the paper is (i) to present and defend the common-sense realism as a position, which enables us to offer a plausible explanation of the evolution of linguistic practice, and (ii) to present the realism-antirealism debate as a battle of an accent. The realists emphasize (a) the source of differentiation, while the antirealists accent the process of differentiation. Both of the aims are met *via* the conceptual analysis of the main realism-antirealism concepts such as *language*, *differentiation*, *difference*, *reality*, *to constitute (to construct)* and by the assessment of the impact that the results of the abovementioned analysis would have on the position of common-sense realism.

Keywords: Antirealism – differentiation – language – realism – to constitute – to construct.

1. Úvod

Predmetom tejto state je preskúmanie povahy jazyka a jeho úlohy v spore realizmu a antirealizmu. Cieľom je (i) predstaviť a obhájiť pozíciu priamočiareho realizmu ako pozíciu, ktorá je potrebná pre úspešné vysvetlenie konštituovania jazykovej praxe a zároveň (ii) predstaviť spor realizmu a antirealizmu ako spor o akcent. Prostredníctvom pochopenia role, ktorú jazyk v spore realizmu *vs* antirealizmu zohráva, sa pokúsím ukázať, že kým zástancovia realizmu dávajú akcent na (a) zdroj rozlišovania, proponenti rozličných

variánt antirealizmu kladú akcent na (b) samotný proces rozlišovania. Vyjadrené skratkou, realisti kladú dôraz na jazykové zobrazovanie reálnych rozdielov ako zdroja zobrazovania, a antirealisti kladú dôraz na jazykové či konceptuálne konštruovanie rozlíšení.

Z hľadiska metódy je stať vo svojej podstate konceptuálnou analýzou pojmov sporu realizmu a antirealizmu, teda pojmov ako *jazyk*, *rozlíšenie*, *rozdiel*, *konštituovať/konštruovať*, atď. Na záver sa pokúsím uviesť dôsledky, ktoré pre spor realizmu a antirealizmu a pre pozíciu priamočiareho realizmu v rámci tohto sporu z danej pojmovej analýzy, vyplývajú.

V tejto štúdii používam termíny „realita“ a „skutočnosť“ synonymne, pričom termínom ako „prirodzený svet“ či „žitý svet“ sa pokúšam, pokiaľ možno, vyhnúť z dôvodu heterogenity kontextov, v ktorých sú obvykle hlboko zakorenené (fenomenológia, naturalizmus, iné). Rovnako synonymne používam dvojice výrazov „konštituovať“ – „konštruovať“ a „rozlišovať“ – „diferencovať“.

Text state vznikol na jednej strane ako reakcia na diskusie, ktoré prebiehali k pozícií priamočiareho realizmu zastávaného Petrom Kot'átkom (2005; 2006) v zborníku *Realizmus, internalizmus, individualizmus* (Zouhar 2012) a na strane druhej ako reakcia na nesmierne inšpiratívny text Laca Kvasza (2011) venujúci sa otázke skutočnosti v rámci matematiky.¹

2. Jazyk

Na úvod chcem uviesť, že podobne ako Ladislav Kvasz (2011, 303) i ja vychádzam z predpokladu, že nielen žiadna z vedeckých disciplín, ale dodávam, že ani žiadna z ľudských praxí, nemá privilegovaný prístup k realite. Každá aktivita človeka i každá vedná disciplína je zo svojej povahy selektívna.

Jazyk je súčasťou života, súčasťou žitej skutočnosti a vyvinul sa v jej rámci. A keďže je selektívnosť a aspektovosť vlastná tak individuálnemu konaniu ako i sociálne vysokokoordinovaným aktivitám typu vedy, táto se-

¹ Hoci je predmetom Kvaszovho textu skúmanie problematiky realizmu/antirealizmu v rámci matematiky, Kvaszov text mnohými analýzami i príkladmi činí tvrdenia, ktoré idú naprieč vedeckými disciplínami, ale i každodennou praxou. Pre moje uvažovanie bola inšpiratívna práve Kvaszova explikácia reprezentačnej funkcie jazyka prostredníctvom troch na seba navzájom nereducovateľných funkcií jazyka: deskriptívnej, konštitutívnej a fundačnej.

lektívnosť a aspektivosť sa premieta aj do každej podoby jazyka,² aj do každej vedy. Na základe toho, s akou praxou sa určitý jazyk spája, potom zvykne odlišovať jazyk našej bežnej skúsenosti (ordinary language) od jazykov teoretických disciplín. A následne, s ohľadom na selektívnosť a aspektivosť daných jazykov, hovoríme o rozličnej „zrnosti“ jazykov.

Je však potrebné pripomenúť, že jazyk sa ako schopnosť vyvinul v žitom prostredí a na základe svojej reprezentačnej sily dokázal ľudskému druhu dosiahnuť nepomerne veľkú výhodu v rámci kooexistencie medzi inými živočíšnymi druhmi. Dôvod tejto komparatívnej výhody vzhľadom k iným komunikačným stratégiám živočíšnych druhov spočíva v schopnosti relatívne jednoducho naučiteľnej, ale pritom veľmi efektívnej reprezentácie diferencií, ktorú sprevádza schopnosť časového referovania.

Ľudský jazyk sa teda vyvinul a je pevne ukotvený v žitej skutočnosti, vo svete našej bežnej skúsenosti.³ Aj Kvasz (2011, 320–321) píše, že realistický rozmer jazyka sa vždy viac či menej prečerpáva i do teoreticky vyšších poschodí vied ako fyzika alebo matematika avšak prostredníctvom reprezentačných nástrojov. Tu by som sa však potreboval vymedziť voči pozícií profesora Kvasza, ktorý tvrdí, že jazyky vysokoteoretických disciplín sa zrodili vo veľmi kontraintuitívnych podmienkach, v podmienkach zapretia bežnej skúsenosti prirodzeného sveta (2011, 308). Domievam sa, že to sa dá tvrdiť iba vtedy, ak opätovne odhliadneme od toho, na čo poukazuje i sám Kvasz, teda ak odhliadneme od historického vývinu jazykov, napr. matematiky, a ich vzájomnej následnosti. Iba tak môžeme povedať, že jazyk kvantovej mechaniky je kontraintuitívny, pretože ho dávame do vzťahu s bežnou skúsenosťou, ktorej zodpovedá jazyk aritmetiky a syntetickej geometrie. Ak by

² Na tomto mieste treba podotknúť, že selektívnosť a aspektivosť jazyka nie je ničím fixným. Chápanie významu rozšírené najmä pod vplyvom Donalda Davidsona vychádza z toho, že významy (a teda aj diferenciačná schopnosť) výrazov jazyka sa dotvára aj/až na úrovni konkrétnych prehovorov. Významy jazykových výrazov sú teda silne kontextové – lokálne. Komunikácia – reálne fungovanie jazyka – tak prebieha na základe prispôsobovania významov výrazov aktuálnym diferenciačným potrebám, s tým, že obmedzením tejto flexibility významov je interpretovateľnosť, teda lokálna rozpoznateľnosť všetkých „*ad hoc* dištinkcií“ zo strany adresáta.

³ K chápaniu jazyka ako integrálnej súčasti pozri Petr Kořátko (2005, 378): „Jazyk... se vyvinul jako nástroj komunikace, která se odehrává mezi reálnými lidskými individui v reálném světě a slouží primárně ke koordinaci jejich jednání v jejich reálném prostředí. Na otázku po vztahu jazyka a světa má realista triviální odpověď: jazyk je ve všech svých parametrech součástí světa...“

som si pomohol metaforou reťaze, tak tvrdiť, že jazyk iteratívnej geometrie nemá s jazykom počtov v Egypte žiadnu spojitosť alebo že táto spojitosť je z hľadiska realizmu zanedbateľná, je to isté, ako tvrdiť, že prvé a posledné ohnivko jednej reťaze nie sú spojené. Je síce faktom, že ohnivká sa nedotýkajú priamo, ale ak by sa zásadným spôsobom „nedotýkali“ (v zmysle pospájania) vôbec, tak by o nich nebolo možné uvažovať ako o ohnivkách tej istej reťaze, pretože „reťaz“ by stratila spoločného menovateľa, ktorým je v našom prípade jazyk.

Vďaka niekoľkým špecifickým črtám⁴ je ľudský jazyk vlastne neredukovateľná pluralita reprezentačných nástrojov komunikácie. A tak má ľudský jazyk nielen schopnosť zobrazit' niečo, čo je, a schopnosť konštruovať niečo, čo nie je, ale zároveň má i schopnosť vytvárať vzťahy na metaúrovniah. Povedať, že jazyk reprezentuje, môže znamenať i automaticky zahmlieť tri dôležité a na seba navzájom neredukovateľné funkcie jazyka (Kvasz 2011, 317): deskriptívnu, konštitutívnu a fundačnú. Jazyk sa teda vzťahuje k realite komplikovaným spôsobom a nedá sa povedať, že ju len opisuje, ani to, že ju len konštituuje/konštruuje, ani to, že skutočnosť len funduje.

V kontexte takého trojfunkčného chápania jazyka ako nástroja reprezentácie, a teda nutne i nástroja rozlišovania, sa spor realizmu a antirealizmu premietne do podoby napätia. Napätie vzniká medzi chápaním jazyka ako (a) nástroja rozlišovania vo forme zobrazovania rozdielov prítomných v realite⁵ a chápaním jazyka ako (b) nástroja konštruujúceho rozlíšenia. Z dejín tohto sporu je však zrejmé, že napätie medzi realizmom a antirealizmom nemá iba svoje krajné pozície, ale má i množstvo medzipozícií. Ide teda o škálu.⁶ Ak však ide o škálu, tak je potrebné, aby napätie riešilo tú istú otázku, respektíve, aby škála mala nejakého spoločného menovateľa. Spo-

⁴ Lingvisti a komparatívni etológovia so zameraním na komunikačné stratégie živočíchových druhov sa zvyčajne zhodujú v určovaní nasledujúcich špecifických črt ľudského jazyka (podľa C. F. Hockett 1960): sémantickosť (operatívneho fixovanie určitých asociácií na určité verejne rozpoznateľné situácie), arbitrárnosť (ľubovoľnosť spojenia medzi lingvistickým elementom a významom), dualita znázorňovania (schopnosť kombinovať relatívne nízky počet nevýznamových elementov jazyka so schopnosťou vytvorenia obrovského množstva význam nesúcich elementov jazyka), schopnosť referovať k objektom (časovo i priestorovo) neprítomným priamej skúsenosti komunikujúcich.

⁵ Ide o predpoklad diferencovanej, resp. štruktúrovanej reality.

⁶ K tomu pozri napr. Kvaszom (2011, 305-306) predstavenú škálu pozícií v otázke entitového realizmu.

ločným menovateľom však nemôže byť predmet sporu, pretože spor spočíva práve v tom, že krajný realizmus tvrdí existenciu a nezávislosť niečoho, čo krajný antirealizmus popiera. Za spoločného menovateľa danej škály je teda nutné považovať to, čo danú kontrapozíciu umožňuje a čo daný spor naprieč storočiami dejín filozofie „vyživuje“.⁷ Spoločným menovateľom daného sporu je v tomto prípade reprezentačná, teda zobrazovacia funkcia jazyka.

Ak človek niečo zobrazuje, nutne tak činí na základe schopnosti rozlišovať. V inštrumentálnej povahe každého jazyka je teda vďaka zobrazovacej funkcii jazyka vždy spoluprítomná rozlišovacia funkcia. To, že jazyk je nástrojom efektívneho dorozumievania, je prejavom toho, že jazyk je vyjadrením praktickej potreby človeka efektívne rozlišovať. A práve vďaka osvojeniu jazyka, ktorý má špecifickú črtu reprezentácie, sa môžeme zoznamovať i s rozlíšeniami, s ktorými sme neprišli do priameho kontaktu. Teda nielenže zaznamenávame rozlíšenia, s ktorými sme priamo oboznámení, ale vďaka špecifiku ľudského jazyka, ktorý spočíva (okrem iného) i vo fenoméne časovej referencie, sa oboznamujeme aj s rozlíšeniami, s ktorými sme nemali priamu skúsenosť, ale ktoré pre nás môžu mať ďalšie praktické výhody. Jazyk je teda komplexný „nástroj“ či presnejšie povedané schopnosť, ktorá sa nedá chápať len z hľadiska jeho deskriptívnej funkcie. Deskriptívna povaha jazyka ide súbežne s inými charakteristikami, ktoré sú jazyku neodňateľné. Ako sme už uviedli vyššie, Kvasz tieto s dekrípciou súbežné funkcie jazyka nazýva konštitutívnu a fundačnú.

Jazyk je teda inštrumentárium konvenčnej povahy a to bez ohľadu na fakt, či už je daná konvencia v podobe explicitne formulovaných pravidiel alebo implicitne žitých pravidielností. Ľudský jazyk predpokladá sociálne nasledovanie pravidiel. Jazyk je teda sociálne nasledovanie pravidiel vyjadrené prostriedkami symbolickej alebo ikonickkej povahy, ktoré má nielen deskriptívnu, ale zároveň i konštitutívnu a fundačnú silu.

3. Rozlíšenie a rozdiel

Obráťme teraz pozornosť na pojem *rozlíšenia*. Čo rozumieme pod *rozlíšením*? Na zodpovedanie tejto otázky je dobré formulovať dopĺňujúcu otáz-

⁷ V dejinách filozofie sa spor realizmu a antirealizmu exemplifikoval napríklad ako peripatetická diskusia o povahe ideí, stredoveký spor o univerzálie alebo ako moderný spor o existenciu ako vlastnosť pojmu či vlastnosť individua.

ku v podobe otázky z oblasti entitového realizmu: Predpokladá každé *rozlíšenie* entity, ktoré rozlišujeme? Áno, avšak tento predpoklad môže byť splnený na rozličnej úrovni. Predpoklad možno splniť na mimojazykovej úrovni (tzv. ontologický jazyk),⁸ jazykovej úrovni (tzv. teoretický jazyk) alebo jazykovej úrovni vyšších rádov (tzv. metateoretický jazyk, napr. jazyk iteratívnej geometrie).

Pokúsme sa však uvažovať ďalej a zväziť, aký zmysel má v našom bežnom jazyku výskyt termínov „rozlišovanie“, „rozlíšenie“ a „rozdiel“. Nie je totiž vylúčené, že práve analýzou bežného jazyka sa nám môže odkryť niečo, čo nás dovedie k lepšiemu porozumeniu sporu medzi realizmom a antirealizmom.

Rozlišovanie je funkčne podmienená praktická potreba nášho života. Táto potreba nachádza svoje vyjadrenie v jazyku ako v nástroji symbolickej a ikonickej reprezentácie. Ak už nám jazyk dáva schopnosť fixovať rozlíšenia, tak potom jeho prostredníctvom dokážeme skutočné rozdiely nielen znázorňovať, ale taktiež zahladzovať. A takisto ním dokážeme konštruovať aj rozdiely, ktoré sú síce neaktuálne, ale možné. Z hľadiska takého chápania jazyka je teda *realistické zobrazovanie* i *antirealistické konštruovanie* tým istým výkonom našej potreby a schopnosti funkčne rozlišovať. Zobrazovanie nutne prebieha v jazyku a rozlišovanie sa deje našimi epistemickými (vnemy), jazykovými (vyjadrenia) či technickými (chemický rozbor) „inštrumentmi“. Položme si opätovne otázku: Čo je *rozlíšenie* a čo je *rozdiel*?

Termín „rozlíšenie“ sa zvyčajne používa vo význame aktu, ktorý závisí od človeka a to bez ohľadu na fakt, či ide o akt vnímania (závislosť od zmyslov), o akt uvedomenia (závislosť od myslenia či povedané inak od našich pojmových schém) alebo ide o akt vyjadrenia (závislosť od jazyka).⁹ Termín „rozdiel“ sa naproti tomu zvykne používať s odkazom na faktické dianie, teda s poukazom na predpoklad samej reality.

⁸ Zdá sa, že Kvaszova koncepcia inštrumentálneho realizmu odmieta možnosť plnenia danej úlohy na úrovni jazyk a svet a namiesto toho rieši realizmus ako problém v rámci vzťahu dvoch jazykov. Kvasz doslova uvádza: „Preto namiesto vzťahu jazyka a sveta sa budem usilovať realizmus chápať ako *vzťah dvoch jazykov*“ (2011, 314). Osobne sa však domievam, že hoci môžu byť otázky takto chápaného realizmu netriviálne a zaujímavé z hľadiska historického vývoja vedekých teórií či literárnej tvorby, takéto chápanie nie schopné vysvetliť otázku konštituovania jazykovej praxe.

⁹ V prenesenom význame potom niekedy hovoríme dokonca i o rozlíšeníach, ktoré namerajú nejaký technický prístroj. Tento význam je však odvodený, pretože význam slova „inštrument“ predpokladá niekoho, kto niečo s nejakým zámerom inštrumentalizoval.

Aby sa myšlienka stala plastickejšou, uvažujme spoločne o neslávne známej metanolovej kauze 2012 v Českej republike. Predstavme si, že sme v situácii, v ktorej je pred nami fľaša s etiketou *Original Tuzemák – záruka prvotriední kvality* od likérky *Drak*. Úspešné rozlišovanie je tu nevyhnutné na ochranu zdravia i holého života. Pred nami teda stojí otázka: Je obsahom fľaše metanol alebo etanol?

Analyzovaním kauzy sa ukáže, že *rozdiel* medzi metanolom a etanolom je faktom, a nie otázkou plurality konceptuálnych schém, ani otázkou konštituovania teoretických konštruktov či otázkou jazykových pomenovaní a následným nasledovaním pravidiel ich používania. Tento pre život rozhodujúci rozdiel si totiž môžeme a nemusíme všimnúť (zmyslami), uvedomiť (mysľou/rozumom) či opísať (prostredníctvom jazyka). Tento rozdiel je však vecou diferencovanej reality. Látka, ktorú na základe vysokoteoretického sociálnej praxe zvanej *chémia* nazývame „metanol“, spôsobuje človeku otravu alebo smrť. Rozdiel medzi metanolom a etanolom opíše chémia neutrálnym, ale presným jazykom prírodnej vedy, ktorý dokáže rozlíšiť kvapaliny (konštruktory) na základe absencie jednej skupiny CH_2 (opäť kombinácia konštruktov, ktoré našli svoj výraz v názvosloví) v jednom z dvoch objemov kvapalín. Fakticita rozdielu je však kauzálna pôsobiaca bez ohľadu na uvedomovanie, myslenie či jazykové vyjadrenie. Fakticitu rozdielu dvoch tekutín dokáže zachytiť nejakým hrubozrnnejším, ale predsa len stále praktickým spôsobom, aj jazyk našej každodennej skúsenosti. Bežný jazyk to však robí „bežne“, teda najmä s ohľadom na aspekt záujmu pomocou termínov „jedovatý“ a „konzumný“. Preto i presnosť bežného jazyka nie je určená technickým zavedením explicitných podmienok používania jazykových výrazov a vzťahov medzi nimi (ako je to v prípade chémie), ale len kontextuálnym nasledovaním konvenčne pripísaných významov termínom „jedovatý“ a „konzumný“. To, čo však ostáva a pôsobí, je faktom. Bez ohľadu na poznateľnosť či vyjadriteľnosť. Zásťanica priamočiareho realizmu tento fakt označí ako fakt diferencovanej reality. Pomocou Wittgensteinom zavedenej dichotómie *hovorenia* a *ukazovania* by sa dalo povedať, že štruktúrovanosť reality je vyjadriteľná a mysliteľná iba v jazyku, ale zároveň nemožno opomenúť, že štruktúrovanosť myslenia a jazyka sa nám *ukazuje* ako kauzálny dôsledok diania v rámci diferencovanej reality.

4. Realizmus vs antirealizmus ako spor a akcent

Na základe vyššie uvedeného sa predstavenie sporu realizmu a antirealizmu presúva na úroveň toho, či rozlíšenia opierame o fakty, alebo či fakty konštruujeme na základe rozlíšenia a ich následným spájaním do súvislostí. Inak povedané, či je (a) kauzalita vo svete a my ju myslením objavujeme a jazykom formulujeme do podoby prírodných zákonov alebo (b) je kauzalita do sveta len „vkladaná“ na základe funkčných potrieb človeka. Ak je táto transformácia sporu vhodná, tak je namieste položiť si ďalšiu otázku: Neposúva sa tak celý spor realizmu a antirealizmu do roviny akcentu? Domievam sa, že je to presne tak.

Priamočiari realisti v svojej pozícii akcentujú nezávislosť existencie zdroja rozlišovania, ktorý kauzálne¹⁰ umožnil vznik štruktúrovaného myslenia a jazyka. Antirealisti naproti tomu akcentujú odmietnutie existencie štruktúrovanej reality, pretože jediný spôsob, ako o štruktúrovanej realite vieme a vyjadrujeme ho, je plne závislý od nášho jazyka a myslenia. Pred nami potom stojí otázka, či máme vôbec nejaký prístup k realite, ktorá by nebola závislá od našich rozlišovacích a vyjadrovacích schopností.

Túto otázku sa pokúsim zodpovedať prostredníctvom vymedzenia voči Kvaszovmu pohľadu, ktorý predstavuje v štúdiu *Matematika a skutočnosť*. Jeho pozíciu inštrumentálneho realizmu považujem za antirealistickú a pokúsim sa voči nej namietat'. Ladislav Kvasz píše:

To samozrejme neznamená, že v dobách, keď neexistoval žiadny jazyk, sa „guče bielkovín“ (ktoré nazývame slonmi) nepreháňali po povrchu Zeme. Ide však o to, že existuje nespočetné množstvo spôsobov, akými je možné rozkrájať skutočnosť a určité bloky prehlásiť za súcna. Jazyk z nekonečného množstva rôznych krájaní vyberie jednu, ktorú ontologizuje. Proces krájania a ontologického postulovania označujem termínom konštitúcia. Teda nepopieram, že to, čo tu je, tu naozaj je. Realitou sa to stáva až v dôsledku rozkrájania a následného postulovania súcien. Na rozdiel od bežného relativizmu si myslím, že krájanie sa deje prostredníctvom určitých inštrumentov, ktoré do procesu krájania skutočnosti vnášajú medze. Na jednej strane inštrumenty musia byť dostatočne jemné, aby určité krájanie umožnili, na druhej strane postulované entity musia byť v zhode so skúsenosťou, ktorú prostredníctvom inštrumentov získame. (Kvasz 2011, 314)

¹⁰ V zmysle – evolučne.

Začnime teda objasnením pojmu *reality*. Ladislav Kvasz píše, že nepiera, že to, čo tu je, tu naozaj je. *Realitou sa to však (podľa neho) stáva až v dôsledku rozkrájania a následného postulovania súcien*. Na rozdiel od Kvasza sa nedomnievam, že to, čo tu je, sa realitou stáva až v dôsledku rozkrájania a následného postulovania súcien. Dôvodom môjho odmietnutia tejto Kvaszovej pozície je to, že nevidím rozumný dôvod na to, aby som namiesto jedného pojmu reality, mal pojmy reality dva. Presnejšie povedané, aby som mal pojem neštruktúrovanej skutočnosti a pojem štruktúrovanej reality. Z Kvaszovho dôvodu sa totiž jasne ukazuje, že pripúšťa niečo, čo je tak, ako je. Toto „to, čo tu je“, označuje Kvasz termínom „skutočnosť“. Kvaszom zastávaná skutočnosť je „disponovaná“ k tomu, aby bola krájaná jazykom. Zároveň však Kvasz vymedzuje, že za realitu pokladá až niečo, čo je výsledkom konštitutívnej sily jazyka. Avšak jediné dva dôvody, ktoré Kvasz pre odmietnutie tézy štruktúrovanej reality uvádza, sa opierajú (1) o existenciu nekonečného „množstva spôsobov, akými je možné rozkrájať skutočnosť a určité bloky prehlásiť za „súcna“ a (2) o fakt, že určitý jazyk vyberá vždy len jednu možnosť, ktorú ontologizuje. Problematickosť Kvaszovho náhľadu vidím v tom, že ani jeden z jeho dôvodov nijakým spôsobom neprotirečí téze o nezávislej existencii štruktúrovanej reality. Jeho prvý dôvod sa kryje s tézou o pluralite konceptuálnych schém a ich jazykových vyjadrení, a druhý dôvod sa kryje s tézou o pluralite jazykom fundovaných ontologických koncepcií. Na neproblematickú zlučiteľnosť daných téz s pozíciou priamočiareho realizmu už pritom extenzívne poukázal profesor Petr Koťátko, ktorý uvádza, že „ani nejtvrďší realista nemá dôvod zpochybňovať možnosť rôznych pojmových systémů a spôsobů vypovídání. Seberadikálnější rozdíly mezi nimi nevyklučují, že každý z nich reflektuje reálné prvky či aspekty světa, existující nezávisle na jakémkoli myšlení a vypovídání o světě“ (Koťátko 2005, 380).

Tvrdím, že Kvaszov pojem neštruktúrovanej skutočnosti, ktorá je pripravená na to, aby „bola pokrájaná“, je štandardným antirealistickým pojmom beztvareho podkladu/masy. Za zaujímavé však považujem to, že ani Kvasz, ani umiernení a ani dogmatickí antirealisti neuvádzajú vysvetlenia, ktoré by daný podklad či masu považovali len za ontologické rezíduum, ku ktorému nás vedie „gramatika“ nášho jazyka, ale svojimi príkladmi („planéty“, „guče bielkovín“ atď.) akoby uskutočňovali renesanciu antického materializmu v podobe *matéria = potencialita*, ktorá je a môže byť aktualizovaná až ideou/pojmom/inštrumentom. Toto „neštruktúrované niečo“ však Kvasz nenazýva realitou, pretože realita v jeho chápaní (a na tom sa zhodujeme)

vyžaduje nejakosť, teda štruktúrovanosť. Štruktúrovanosť však podľa Kvasza nejde bez rozlišovania prostredníctvom inštrumentov.

Osobne nerozumiem, čo Kvasza vedie k tomu, aby z dôvodu konštitutívnej sily jazyka, ktorá je zrejmá, zároveň popieral i pojmovo a jazykovo nezávislú štruktúrovanosť reality samej. Ako som už povedal, argumenty, ktoré Kvasz uvádza vo svojom texte, sa totiž opierajú o časté výhrady antirealistov (pluralita konceptuálnych schém, konštitutívna/konštruktívna sila jazyka, a závislosť ontologických koncepcií od „gramatiky“ jazyka). Problém však spočíva v tom, že obe výhrady sú preukázateľne zlúčiteľné aj s tézou o priamočiarom realizme, ktorá má naproti antirealistickým a konštruktivistickým rivalom jednu nemálo významnú výhodu. Touto výhodou je úspešné prejdenie testom reflexivity, teda toho, že realistické tvrdenia o vzťahu jazyka a reality je možné plauzibilne vzťahnúť na ne samé.¹¹

Pokúšam sa len zdôrazniť, že téza o jazyku ako inštrumente s konštitutívnou silou má význam i vtedy, keď tým jazykom krájam diferencovanú a nielen nediferencovanú realitu. Pretože verím, že spolu s Kvaszom sa zhodneme na princípe, že diferencovanosť reality je kauzálna-existenčnou podmienkou vývinu jazyka, ktorý má schopnosť diferencovať a nie opačne. Podľa pravidiel myslenia každú skutočnosť musí predchádzať možnosť. Z pozorovania prírodných zákonitostí sa však ukazuje, že niet možností, ktoré by sa existenčne neodvíjali od skutočností.

Ešte raz si dovoľím zdôrazniť, že nepopieram fakt konštitutívnej sily jazyka. Domnievam sa však, že práve konštitutívna sila jazyka (ktorú Kvasz podľa môjho tušenia zámerne nenazýva aj silou konštrukčnou) je dôležitá na vysvetlenie plurality pojmových schém, rozmanitosti jazykov a na vysvetlenie ich úlohy pri „tvorbe“ ontológií. Na rozdiel od Kvasza sa však domnievam, že hoci sa jazyk ako jeden z možných inštrumentov¹² podieľa na postulovaní súcien na základe svojej konštitutívnej sily, určite touto silou nevytvára diferencovanú realitu. Ako dôvod svojho tvrdenia uvádzam odkaz na existenčno-kauzálnu závislosť, ktorá je jednosmerná: diferencovaná realita → jazyk schopný diferencovať. Tvrdím, že štruktúrované prostredie bolo a je existenčnou podmienkou generovania štruktúrovanosti nášho myslenia a jazyka. Zároveň však nepopieram možnosť, že pre-štruktúrovanú realitu nemožno

¹¹ K tomu pozri Koťátko (2005, 388).

¹² Popri iných inštrumentoch exaktných vied, ktoré i tak nachádzajú svoje vyjadrenia opäť len v jazyku.

ďalej štruktúrovať na základe konštitutívnej (či podľa iných autorov konštruktívnej) sily nášho myslenia a jazyka.

Prax každodenného života i prax vedy nám našu odkázanosť na jazyk a na jeho konštitutívnu silu ukazuje veľmi jednoznačne a presvedčivo. Napriek tomu sa domnievam, že zastávanie tejto tézy nemusí a ani nemá mať za následok zastávanie antirealistických stanovísk. Je faktom, že bežná explánácia i vedecká prax ukazuje, že iba postulovaním entity, ktorá sa v konfrontácii s nami nadobudnutou skúsenosťou osvedčí alebo neosvedčí, sa objavujú rozdiely. Tvrdiť však, že zavedením pomenovania sa niečo v skutočnosti objaví, neznamená to isté, ako tvrdiť, že zavedením pomenovania s dôsledkom postulovania súcna sa v skúsenosti niečo objaví. Slovom, jediným zajatcom konštitutívnej sily je mysliaci a vyjadrujúci sa človek. Postulovaním súcien sa síce rozrastá naša skúsenosť, nie však skutočnosť/realita.

Z bežnej praxe možno uviesť príklad milenky. Ak manželka z dôvodu vlastnej potreby vysvetlenia citovej chladnosti svojho manžela v ostatných mesiacoch pristúpi na to, aby na základe svojich psychických tendencií a vďaka konštitutívnej sile jazyka zaviedla do „ontológie“ rodinných vzťahov súcno milenka, tak tým síce ovplyvní *skúsenosť* svojho aj manželovho života zásadným spôsobom, ale neovplyvní tým *realitu*. Ak v manželovom živote neexistuje žiadna iná žena-milenka, ktorá by vysvetľovala manželovu citovú chladnosť k manželke, tak jej konceptuálne a jazykové postulovanie síce zásadne zmení život manželky, teda dotkne sa jej skúsenosti, ale nijakým spôsobom sa nedotkne skutočnosti. Realita/skutočnosť a prežívanie reality/skúsenosť sú totiž dve celkom odlišné veci. Konfúznosť danej situácie teda spočíva na našich epistemických limitoch, pretože o skutočnosti vieme len zo skúsenosti. Preto ich však nie je možné zamieňať. Ako uvádza Jaroslav Peregrin „naše zkušenosť je vždy vecí interakcie medzi svetem a naším poznávacím aparátom“ (2010, 73).

Prax biológie či chémie nám taktiež ukazuje, že tieto vedy sa pokúšajú spoznať zákonitosti reality formulovaním zákonov, ktoré umožnia daným vedám objavovať existujúce rozdiely (regularity javov etc.). Zároveň však treba priznať, že prax biológie a chémie činí svoje objavy štruktúr reality taktiež jedine konštituovaním (rozumej postulovaním) súcien alebo formulovaním hypotéz, ktoré následne testuje vo forme konfrontácie. Tvrdím však to, že ani z praxe každodenného života, ani z praxe vied nijako nevyplýva neadekvátnosť stanoviska tvrdiaceho existenciu diferencovanej reality nezávislej od našich konceptuálnych a jazykových schém.

Zaujímavé je, že pri opisovaní praxe vied realisti tvrdia, že konfrontácia postulátov, hypotéz a teórií sa uskutočňuje s diferencovanou realitou, kým antirealisti tvrdia, že konfrontácia sa uskutočňuje s našou skúsenosťou, ktorá je opätovne v zajatí našich konceptuálnych a jazykových schém. Moje zaradenie inštrumentálneho realizmu Ladislava Kvasza do tábora antirealistov sa odvíja práve od jeho tvrdenia, že „postulované entity musia byť v zhode so skúsenosťou, ktorú prostredníctvom inštrumentov získame“ (Kvasz 2011, 314). S daným stanoviskom nesúhlasím, keďže je problematické, aby nástroje, ktoré ma vedú k postulovaniu entity, boli konfrontované so skúsenosťou, ktorú získavam tými istými nástrojmi. Osobitne to platí, pokiaľ sa za „inštrumenty“ považujú i naše perceptuálne a kognitívne dispozície sprostredkovávajúce prístupy, ktorých sa nemôžeme zbaviť. Vyjadrené prozaicky, arbitrom sporu musí byť skutočnosť, nie skúsenosť, hoci o skutočnosti vieme len na základe skúsenosti.

5. Priamočiary realizmus a povaha jazyka

Po predstavení úlohy, ktorú zohráva jazyk a jeho konštitutívna sila v rámci sporu realizmu *vs* antirealizmu, po konceptuálnej analýze základných pojmov sporu ako *jazyk*, *rozlíšenie*, *rozdiel*, *konštituovať/konstruovať* a po predstavení tohto sporu ako sporu o akcent sa pokúsím ešte stručne predstaviť pozíciu priamočiareho realizmu, ktorú zastávam, a obhájiť ju ako minimalistickú pozíciu potrebnú na úspešné vysvetlenie konštituovania jazykovej praxe.

Problematika realizmu *vs* antirealizmu býva najčastejšie vyjadrená vo forme dvojotázky:

- (1) Čo *existuje*?
- (2) *Nezávisle* od čoho to *existuje*?

Formulácie realistických pozícií sa v rámci sporu líšia podľa toho, o akú oblasť skúmania ide. Ak však odhliadneme od špecifických formulácií, dopracujeme sa k nasledujúcej verzii realizmu, ktorá sa zvykne označovať ako pozícia priamočiareho alebo rudimentárneho realizmu. Pokúsím sa opäť¹³

¹³ Precíznú a jasnú argumentáciu v prospech pozície priamočiareho realizmu v svojich prácach (2005) a (2006) predstavil Petr Kotátko. Mojim príspevkom k danej diskusii má byť len poukázanie na to, že zastávaním priamočiareho realizmu sa nijakým spôsobom

poukázat' na to, že ide o minimalistickú pozícia potrebnú na vysvetlenie konštituovania jazykovej praxe v zhode s evolučnom teóriou.

Priamočiary realizmus tvrdí:

- (1) *existenciu* diferencovanej reality,
- (2) určitú formu *nezávislosti* diferencovanej reality od nášho jazykového, pojmového či kultúrneho uchopovania.

Ako sme už uviedli, priamočiarosť či rudimentárnosť realizmu spočíva práve v tom, že jazyk považuje za súčasť reality vo všetkých svojich parametroch. Jeho zdroj, povaha a funkcie pramenili a pramenia zo vzťahov reálnych ľudí, ich kognitívnych schopností a z interakcie týchto ľudí s reálnym prostredím. Z interakcie, ktorú zvykneme označovať ako skúsenosť. Tomu, že sa jazyk vyvinul ako prostriedok komunikácie situovanej v žitom prostredí, teda v realite diferencovanej nezávisle od našich jazykových vyjadrení či konceptuálnych schém, nasvedčuje jednak naša praktická potreba a schopnosť rozlišovať/rozlišovania, ale zároveň naša (a) schopnosť identifikácie a re-identifikácie osôb, ktorým pripisujeme tvrdenia, (b) schopnosť rozlišovania zvukov na tvorbu výrazov a ustálenie významov, (c) schopnosť korelovať výrazy s identifikovanými prvkami prostredia tak, aby bola možná referencia, a (d – n) ďalšie diferencovanú realitu predpokladajúce schopnosti.

Jazyk môže plniť základnú rolu komunikácie, ktorou je koordinácia nášho konania vo vzťahu k reálnym diferenciami (metanol, etanol) len pod podmienkou, že vyhovuje požiadavkám životnej praxe. A priamočiary realizmus je pozícia, ktorá sa pokúša vysvetliť vzťah jazyka – myslenia v rámci ich „zakorenenosti“ v realite. Priamočiary realizmus sa pokúša vysvetliť konštitutívnu (inde: konštruktívnu) a fundačnú funkciu jazyka s odkazom na to, že akty vnímania, myslenia a jazyka, ktoré sú aktérmi rozlišovania, sa museli vyvinúť jedine v podmienkach pre-štruktúrovanej, teda diferencovanej reality. Z tohto hľadiska je nutné zdôrazniť, že priamočiary realizmus nie je dogmatickým realizmom. Nie je ním preto, lebo netvrdí, že všetky entity sú existenčne nezávislé od jazyka, myslenia či kultúry. Namiesto toho priamočiary realizmus jazyk predstavuje ako nástroj a schopnosť, ktorá sa vygenerovala u reálnych ľudí žijúcich v reálnych diferenciách.

nespochybňuje konštitutívna/konštruktívna sila jazyka a myslenia a jej zásadná a neredukovateľná úloha v bežnej i vedeckej praxi. A zároveň sa pokúšam poukázat' na to, že spor realizmu a antirealizmu je v svojej podstate sporom o akcent.

Pozícia priamočiareho realizmu zároveň umožňuje vnímať spor realizmu s antirealizmom ako spor o akcent. Priamočiari realisti akcentujú zdroj rozlišovania, ktorým je diferencovaná realita ako existenčno-kauzálny predpoklad pre vývoj rozlišovacej povahy vnímania, myslenia a jazyka. Antirealisti a konštruktivisti akcentujú nutnosť a unikátnosť procesu rozlišovania, ktorý je jediným percepčným a kognitívnym mostom s realitou a ktorý nachádza svoj výraz v konštitutívnej a fundačnej funkcii jazyka.

Realisti	Antirealisti
akcent na rozdiel	akcent na <i>akt rozlišovania</i> , ktorého výsledkom je rozdiel
<i>rozdiel podľa R = zdroj rozlišovacieho aktu je fakt skutočnosti (závislosť od diania/reality)</i>	<i>rozdiel podľa AR = (i) výsledok aktu vnímania (závislosť od zmyslov), (ii) výsledok aktu uvedomenia (závislosť od myslenia), (iii) výsledok aktu vyjadrenia (závislosť od jazyka)</i>
akcent na rozdiely (diferencovanú realitu) ako kauzálnu-existenčnú podmienku našich rozlišovacích, uvedomovacích a vyjadrovacích schopností	akcent na slobodu rozlišovania ako výraz autonómnosti jazyka a myslenia bez ohľadu na externé prostredie, ktoré mysliaceho a vyjadrujúceho sa človeka determinuje

6. Záver

Na záver je potrebné zdôrazniť, že z uvedeného vyplýva, že priamočiary realizmus nie je pozíciou, ktorá by bola nutne viazaná na „ontológie výplní“, ergo nie je možné stotožňovať ho alebo zamieňať napríklad s pozíciou dogmatického realizmu tvrdiacou existenciu predmetov. Charakter priamočiareho realizmu nie je dogmatický, ale apodiktický. Pretože je pozíciou, ktorá tvrdí existenciu diferencovanej reality ako kauzálnu-existenčného predpokladu akejkoľvek deskriptívnej, konštitutívnej a fundačnej sily nášho jazyka. Priamočiary realizmus je pozícia, ktorá (na rozdiel od antirealistických pozícií) neponúka ignorovanie otázky vzniku a vývoja jazykovej praxe a konštitutívnej sily jazyka, ale ponúka jej plauzibilné vysvetlenie.

Acknowledgement (Grant ID #15637)

This publication was made possible through the support of a grant from the John Templeton Foundation. The opinions expressed in this publication are those of the author and do not necessarily reflect the views of the John Templeton Foundation.

Literatúra

- HOCKETT, C. F. (1960): Logical Considerations in the Study of Animal Communication. In: Lanyon, W. E. – Tavolga, W. N. (eds.): *Animal Sounds and Communication*. Washington, DC: American Institute of Biological Sciences.
- KOŤÁTKO, P. (2005): Realismus a jazykový konstruktivismus. *Organon F* 12, 377-396.
- KOŤÁTKO, P. (2006): *Interpretace a subjektivita*. Praha: Filosofia.
- KVASZ, L. (2011): Matematika a skutočnosť. *Organon F* 18, 302-330.
- PEREGRIN, J. (2010): Kvaszova filosofie matematiky mezi platonismem a naturalismem. *Organon F* 17, 71-80.
- ZOUHAR, M. (ed.) (2010): *Realizmus, internalizmus, individualizmus. Ku knihe Petra Koťátka Interpretace a subjektivita*. Bratislava: Infopress.

Interpretace znalosti v substrukturálních rámcích¹

ONDREJ MAJER

Oddělení logiky. Filosofický ústav Akademie věd České republiky, v.v.i.
Jilská 1. 110 00 Praha 1. Česká republika
majer@flu.cas.cz

MICHAL PELIŠ

Oddělení logiky. Filosofický ústav Akademie věd České republiky, v.v.i.
Jilská 1. 110 00 Praha 1. Česká republika
pelis.michal@gmail.com

ZASLÁN: 07-12-2012 • AKCEPTOVÁN: 27-02-2013

Abstract: The article deals with problems of standard epistemic logics with a special attention to the context of scientific reasoning and to the problem of logical omniscience. The authors discuss various solutions of these problems and propose a new one based on the framework of substructural logics.

Keywords: Epistemic logic – logical omniscience – knowledge – substructural logics.

1. Úvod

Logika, která se snaží modelovat znalosti a usuzování se znalostmi, obvykle stojí před dvěma problémy. Prvním je způsob reprezentace znalostí ve formálním systému, druhým problémem je, jak analyzovat úsudky, které nad těmito znalostmi probíhají. Velmi často se tyto dva problémy řeší odděleně, buď se pracuje se znalostmi (a změnami znalostí), zde jde především o epistemické a dynamické logiky, nebo se logikové zaměřují na relaci dů-

¹ Práce na textu byla podpořena grantem GAČR č. P401/10/1504.

sledku, a pak jde především o různé varianty nemonotónních logik. Určitým pokusem o řešení obou problémů současně jsou epistemické logiky, které se budují nad slabšími systémy, než je klasická logika. Prezentace jednoho takového systému je obsahem tohoto článku. Slabším systémem zde budeme rozumět logiky substrukturální, které právě mění chování důsledkové relace. V literatuře se již můžeme setkat s kombinací modálních a substrukturálních logik, viz např. Wansing (2002), náš přístup je nový v tom, že využívá k definici epistemické modality existující relace v relační sémantice substrukturálních logik. V Majer – Peliš (2009) jsme poprvé navrhli tento přístup a využili ho pro zavedení reprezentace znalosti nad relevantní logikou. Formální systém epistemické relevantní logiky s úplnou axiomatikou lze najít v Bílková et al. (2010). Ukázalo se, že můžeme o tomto přístupu uvažovat v mnohem obecnějším rámci a lze vytvořit epistemickou logiku pro další substrukturální systémy.

V následujícím textu podrobně rozebíráme, proč považujeme substrukturální rámec za vhodnou reprezentaci znalosti. Prototypickým příkladem je pro nás vědecké usuzování, které pracuje s daty (často rozpornými a neúplnými) a s hypotézami. Nejprve zavedeme standardní reprezentaci znalosti pomocí modální logiky $S5$ a rozebíráme problémy, na které tento přístup naráží (logická vševědoucnost a usuzování s klasickou relací důsledku). Poté zavádíme substrukturální logiky a jejich relační sémantiku. Nad tímto rámcem pak definujeme epistemický operátor. Tento operátor není dán relací epistemické alternativy mezi možnými světy jako ve standardním přístupu, ale relací informačního zdroje mezi informačními stavy. Text je převážně zaměřen na interpretaci navrhovaného systému, a proto jsme omezili použití formálního aparátu na nezbytné minimum. Úplný popis formálního systému lze nalézt v připravovaném textu Bílková et al. (2013).

2. Standardní epistemické logiky

Za počátek využití moderního logického aparátu v epistemologii se obvykle považuje kniha Jaakko Hintikka *Knowledge and Belief* (Hintikka 1962), ve které se poprvé objevuje myšlenka reprezentovat epistemické pojmy jako znalost nebo přesvědčení pomocí aparátu moderní modální logiky. Přestože se formální metody práce se znalostmi vyvíjely různými směry (belief revision, dynamic doxastic logic), zůstává reprezentace znalostí pomocí modálních logik stále populární, a to i v oblasti současných aplikací v umělé inteligenci (např. multiagentní systémy).

Důvodem této popularity je na jedné straně názornost a přehlednost sémantiky, pro kterou se vžil název *kripkovská*, a na druhé straně je to možnost využívat rozvinutého formálního aparátu modálních logik. Základem kripkovské sémantiky je pojem možného světa. Představme si, že popisujeme svět pomocí nějakého formálního (logického) jazyka. Možný svět je entita, která každé formulě dává hodnotu **pravda** (formule je v daném světě pravdivá) nebo **nepravda**. Možné světy jsou propojeny (binární) relací, která se v modálních logikách nazývá relace *dosazitelnosti*; v epistemickém kontextu se používá termín *relace epistemické alternativy*. Aktuální svět w je v relaci se světem v právě, když naše znalosti připouštějí, že by mohl být aktuálním světem i v .

K reprezentaci znalostí se obvykle používá epistemická varianta modální logiky S5. Jedná se vlastně o rozšíření klasické výrokové logiky o modální operátor K (z anglického *knowledge*). Je-li φ formulí jazyka logiky, pak zápisem $K\varphi$ označujeme, že „epistemický subjekt ví φ “, což v kripkovských modelech znamená, že φ je pravdivé ve všech epistemických alternativách (možných světech). Již od počátku byly epistemické reprezentace založené na systému S5 podrobovány kritice. Hlavní námitkou je, že epistemické subjekty reprezentované tímto způsobem vykazují značný stupeň idealizace. Epistemická varianta modální logiky S5 splňuje totiž následující axiomy a pravidla:

(T)	$K\varphi \rightarrow \varphi$	pravdivost znalosti
(4)	$K\varphi \rightarrow KK\varphi$	pozitivní introspekce
(5)	$\neg K\varphi \rightarrow K\neg K\varphi$	negativní introspekce
(K)	$K(\varphi \rightarrow \psi) \rightarrow (K\varphi \rightarrow K\psi)$	
(Nec)	$\varphi / K\varphi$	pravidlo necesitace
(Mon)	$(\varphi \rightarrow \psi) / (K\varphi \rightarrow K\psi)$	pravidlo monotonie
(Con)	$(\varphi \leftrightarrow \psi) / (K\varphi \leftrightarrow K\psi)$	pravidlo kongruence

Axiom (T) říká, že co je známo, je také pravdivé, a je přijímán ve všech logikách reprezentujících znalost. Axiomy (4) a (5) jsou varianty introspekce. Epistemický subjekt tak reflektuje svou znalost i neznalost, je si své znalosti, resp. neznalosti, vědom. Zbývající axiomy resp. pravidla platí ve všech modálních logikách využívajících kripkovskou sémantiku, jak ale uvidíme v následujícím oddíle, jsou problematické z hlediska tzv. *logické vševěd-doucnosti*. Axiom (K) v sobě skrývá modální variantu pravidla Modus Ponens („znám-li implikaci i antecedent implikace, pak znám i její konsekvent“). Pravidlo (Nec) vyjadřuje, že epistemický subjekt zná všechny teoré-

my dané logiky. Pravidla (Mon) a (Con) již jen dodávají, jak se chová znalost v případě, kdy jeden výrok logicky vyplývá z druhého.

3. Problémy standardních epistemických logik

V tomto oddíle rozebereme podrobněji dva významné problémy standardních epistemických logik: problém tzv. logické vševědoucnosti a problém usuzování modelovaný klasickou relací důsledku. U logické vševědoucnosti rovnou zmíníme některá významná řešení. Druhý z problémů nám pak připraví půdu pro zavedení substrukturálních logik.

2.1. Logická vševědoucnost

V literatuře se rozlišuje několik variant logické vševědoucnosti. Standardně se za základní typ logické vševědoucnosti považuje uzavřenost na relaci logického důsledku (pokud zná subjekt nějaká fakta, pak zná i všechny logické důsledky těchto faktů):

(VšD) Pokud platí $K\alpha$ a z α vyplývá β , pak platí i $K\beta$.

Zvláštní variantou (VšD) je znalost všech teoremů (tj. formulí odvoditelných v daném logickém systému):

(VšT) Pokud je α teoremem, pak platí $K\alpha$.

Za speciální případ vševědoucnosti můžeme považovat i uzavřenost na faktické důsledky; pokud subjekt v nějakém stavu ví, že platí α , a ví, že ($\alpha \rightarrow \beta$), pak také ví, že β . Toto pravidlo, které budeme nazývat Modální Modus Ponens (MMP), nevyplývá z předchozích dvou, ale z (MMP) a (VšT) už vyplývá (VšD).

(MMP) Pokud $K\alpha$ a $K(\alpha \rightarrow \beta)$, pak $K\beta$.

Jaký je vztah standardních modálních axiomů k různým formám vševědoucnosti? Pokud platí všechny axiomy uvedené v tabulce výše (a ty platí ve všech standardních epistemických logikách), pak platí i všechny formy vševědoucnosti. Protože se budeme zabývat slabšími systémy, ve kterých některé z těchto axiomů platit nebudou, rozebereme si příslušnou korespondenci podrobněji.

Znalost všech platných formulí (VšT) je přímo obsahem pravidla (Nec), které říká, že cokoli je logicky platné, je známo. (MMP) je vlastně totéž jako axiom (K) formulovaný jako pravidlo. Jak už jsme uvedli, (VšD) vyplývá z pravidla necesitace společně s axiomem (K). Vyplývá také ze samotného pravidla monotonie (Mon). Platnost (Mon) ale nevynucuje ani vševedoucnost vzhledem k teorémům (VšT) ani (MMP). Pravidlo kongruence (Con) vyplývá samozřejmě z (Mon) a v klasické epistemické logice také z pravidla (Nec) a z axiomu (K). (Con) charakterizuje vlastně sémantický přístup ke znalostem. Pokud jsou nějaká dvě tvrzení platná ve stejných možných světech (mají stejné intenze), pak znalost jednoho je ekvivalentní znalosti druhého.²

V oddíle 4 uvidíme, že v substrukturálních systémech se projevívá částečná nezávislost jednotlivých typů vševedoucnosti. V systémech, kde nebudou platit axiomy (K) a (Nec), nebude platit ani (MMP) a (VšT).

Požadavky vševedoucnosti se na jednu stranu zdají být přirozenou součástí požadavku racionality, který na epistemické subjekty klademe (subjekt by měl umět „logicky uvažovat“). Na druhou stranu, dovedeno do důsledku, předpokládají, že každý subjekt disponuje schopnostmi přesahujícími znalosti špičkových odborníků z oblasti logiky. Najít v tomto rozporu mezi vševedoucností a nevědoucností střední cestu je poměrně složité. Z logického hlediska můžeme otázku (míry) vševedoucnosti chápat jako problém uzávěrových vlastností: vzhledem k jakým operacím resp. pravidlům by měla být znalost uzavřena? Pokud použijeme na nějakou (faktickou) znalost mašinérii logického důsledku, dostaneme tím kromě věcí, které jsou intuitivně vzato užitečné, také spoustu „balastu“. Uzávěr vzhledem ke konjunkci je poměrně přirozený – pokud máme $K\varphi$ a $K\psi$, pak je přirozené požadovat znalost jejich konjunkce $K(\varphi \wedge \psi)$. Naproti tomu uzávěr $K\varphi$ vůči disjunkci s libovolnou formulí ψ nám evidentně nic užitečného nepřináší, přestože se jedná o (klasicky) platnou operaci. Respektive z jiného pohledu: uzávěr vůči pravidlu Modus Ponens je druh jednoduchého logického úsudku, který jistě užitečný je, ale úsudek vyžadující sto aplikací Modus Ponens už je evidentně za hranicemi možností běžného epistemického subjektu.

Literatura řeší problém vševedoucnosti různými způsoby. My zde některá řešení pouze zmíníme bez hlubšího rozboru a technických podrobností; podrobněji viz Fagin et al. (2003), Duc (2001). V principu je můžeme roz-

² Sémantický přístup pak vede k epistemickým paradoxům typu *Petr ví, že $1+1=2$ právě, když Petr ví, že platí Velká Fermatova věta*. Tento typ paradoxů lze řešit v hyperintenzionálních systémech (viz. např. Duží et al. 2005).

dělit na systémy pracující s pojmem explicitní znalosti a systémy, které chápou usuzování jako proces a které v nějakém smyslu zohledňují výpočetní složitost příslušného úsudku.

3.2. Řešení logické vševědoucnosti

3.2.1. Explicitní znalost

Systémy reprezentace znalostí zahrnující vševědoucnost jsou někdy nazývány logiky *implicitní znalosti* – reprezentují potenciální znalost, kterou by subjekt mohl dosáhnout, kdyby měl neomezené logické schopnosti a neomezený čas je aplikovat. Jedno z řešení je založeno na myšlence, že pokud je něco znalostí, měl by si toho být subjekt vědom. Zavádí se proto operátor *explicitní znalosti*, který prvek uvědomění zahrnuje – aby něco bylo explicitní znalostí, musí to být potenciálně dosažitelné (tedy být implicitní znalostí) a subjekt si to musí (explicitně) uvědomovat. Formálně se v systémech explicitní znalosti zavádí operátor *uvědomění* (*awarness*), který každému možnému světu w přiřadí množinu formulí $A(w)$, kterých si je v daném světě subjekt vědom. Znalostí je pak to, co je pravdivé ve všech alternativách a čeho si je zároveň subjekt vědom. Explicitní znalost X se pak definuje v možném světě w jako:

$$w \models X\varphi \text{ právě tehdy když } w \models K\varphi \text{ a zároveň } \varphi \in A(w)$$

Blokuje se tím nejen (VšD), ale i ostatní uzávěrové vlastnosti (včetně neproblematické uzavřenosti na konjunkci). Uvědomění je externí, předem daný parametr, pro nějž nejsou vymezena žádná kritéria, podle kterých by se měla potenciálně poznatelná tvrzení rozdělovat na uvědomělá a na ta ostatní.

3.2.2. Scott–Montagueova sémantika

Myšlenka explicitního vyčlenění tvrzení, která vstupují do epistemického procesu, je dovedena do důsledků ve Scott–Montagueově sémantice.³ Hlavní myšlenkou tohoto řešení je explicitní reprezentace znalosti, která není vázána na určitý subjekt, ale na určitý možný svět: každému možnému světu je přiřazena množina propozic (zvaná *okolí* daného světa) reprezentující tvrzení, která jsou v daném možném světě známa. Formule je znalostí pokud je jí příslušná propozice prvkem této množiny. Na okolí nejsou kladeny

³ V anglicky psané literatuře též *neighbourhood semantics*.

žádné podmínky (podobně jako na relaci uvědomění), neplatí pro ně (K) ani (Nec), jediné pravidlo, které platí je (Con). Pokud jsou dvě tvrzení ekvivalentní, mají stejné extenze (oběma odpovídá stejná propozice), takže pokud je v daném okolí možného světa jedna, musí tam být i druhá.

3.2.3. Výpočetní složitost

Do této oblasti spadají řešení, která vševědoucnost připouštějí, ale určitým způsobem ji stupňují. Subjekt se v principu může dostat ke všem logickým důsledkům svých znalostí, ale stojí ho to nějaký čas, resp. výpočetní kapacitu. Různé systémy se pak liší v tom, jak tyto odvozovací jednotky zachycují. Např. v logice zdůvodnění (justification logic) se předpokládá, že každé tvrzení vyjádřené formulí je nějakým způsobem zdůvodněné. Atomické formule jsou zdůvodněné zdůvodňovacími termy (justification terms), které se při použití pravidel kombinují. U každé znalosti pak máme explicitní zápis jejího zdůvodnění, viz Artemov (2008).

Jiné systémy nejdou při zápisu složitosti do takových detailů a zaznamenávají jen počet použití logických pravidel. Například

$$K\varphi \wedge \Delta K(\varphi \rightarrow \psi) \rightarrow \Delta \Delta K\psi$$

říká, že pokud subjekt zná φ a znalost $(\varphi \rightarrow \psi)$ vyžaduje jeden výpočetní krok (kódovaného výskytem symbolu Δ), pak se může dopracovat ke znalosti ψ po dvou výpočetních krocích. Obdobným řešením je spojení klasické epistemické logiky a logiky temporální (Duc 2001).

3.2.4. Nestandardní možné světy

Stranou uvedeného dělení na přístupy používající explicitní znalost a přístupy výpočetní stojí řešení založené na tzv. nestandardních možných světech. Tyto světy můžeme chápat jako zvláštní možné světy kripkovského modelu; mohou být neúplné (může se stát, že v nich nějaký fakt není ani platný ani neplatný) či sporné (nějaký fakt je v nich platný a zároveň neplatný). Má smysl uvažovat o světech, kde něco platí a zároveň neplatí? Pokud pojímáme nestandardní možné světy epistemologicky, je takováto situace snadno představitelná. Například, když o nějakém jevu máme rozporné nebo neúplné informace. Znalost se v těchto modelech definuje stejně jako v klasickém modelu: jako pravdivost ve všech epistemických alternativách epistemického subjektu, což znamená, že znalostí je to, co subjekt „vidí“ ve všech dosažitelných světech (standardních i nestandardních). Naproti tomu

o logických zákonech hovoříme jen vůči standardním možným světům, tedy tautologie systému nemusí patřit mezi znalosti epistemického subjektu (Fagin et al. 2003, Duc 2001).

Diskusí o výhodách a nevýhodách jednotlivých řešení se zabývá řada autorů a není účelem tohoto textu je zde rozebírat. S určitou mírou zjednodušení by se dalo říci, že řešení typu explicitní znalost řeší problém vševedoucnosti pomocí vnějšího parametru, který „vykrajuje“ z implicitní (potenciální) znalosti to, co se znalostí skutečně stane. Nebere přitom v úvahu to, jak komplikovaná může tato znalost být. Omezení implicitní znalosti tedy není dáno logickými, ale mimologickými prostředky, které bychom v určitých kontextech mohli chápat jako pragmatické – jako předpis na co se má subjekt v dané situaci zaměřit, resp. co ze širokého spektra potenciální znalosti se má prověřit. Řešení typu výpočetní složitost naopak s každou znalostí uchovávají informaci, jak složité bylo její dosažení. Její určitou nevýhodou tedy je často nepřehledná notace, kdy informace o složitosti může narůst do značného objemu.

Poznamenejme na závěr, že uvedené typy řešení jsou v principu aplikovatelné i v jiných logických systémech. Pokud bychom nepoužili jako základ epistemického systému klasickou modální logiku, ale jiný systém, jehož sémantika využívá entity podobné možným světům, můžeme na nich samozřejmě definovat jak operátor uvědomění, tak i modality zachycující složitost.

3.3. Usuzování v epistemických modelech

Když používáme standardní epistemickou logiku S5 jako model znalosti, musíme si současně uvědomit, jakým způsobem tato logika formalizuje usuzování. I když se budeme pohybovat mezi exaktními vědci, jejich úsudky, které při práci provádí, nebudou často korespondovat s vlastnostmi, jež na úsudky klade klasická logika.

Představme si vědce ve fyzikální laboratoři při experimentu, ve kterém ostřeluje stříbrnou desku alfa částicemi. Provádí pozorování, při kterých shromáždí empirická data: *(V právě prováděném experimentu) ostřelují stříbrnou desku alfa částicemi. (V právě prováděném experimentu) se z desky emituje foton.* Fakta obvykle hrají roli hodnot nějakých nezávislých a závislých proměnných. Úsudky, které vědci provádí, jsou tak složeny z velkého množství těchto faktů získaných četbou, studiem a měřením. Navíc musí neustále zohledňovat nově přicházející data (fakta). Empirické metody s sebou nesou možnost chyb při měření. K našemu vědci se tak dostávají i protichůdné výsledky. Jak jsme ale právě řekli, nové údaje mohou nést novou informaci a mohou i být s těmi předchozími v rozporu. Logika modelující vědecké

usuzování by tedy měla zacházet opatrně s přidáváním informací. To souvisí i s tzv. *paradoxy implikace*. Např. formule $\varphi \rightarrow (\beta \rightarrow \varphi)$ říká, že φ „odvodím“ z φ , i když si přidám nerelevantní formuli β . Formule β tak „oslabuje“ předpoklady. Podobně je problém s rozpornými daty. V klasické logice platí, že „ze sporu plyne cokoli“, v implikační podobě bychom mohli napsat $(\beta \wedge \neg\beta) \rightarrow \varphi$, i když získaná sporná data nijak nesouvisí s tím, co odvozujeme. Přestože neztotožňujeme implikaci a relaci důsledku, mají oba symboly pro modelování vědeckého usuzování význam. Relaci důsledku modelujeme usuzování a implikaci můžeme modelovat určitý typ kauzální závislosti mezi fakty. Náš vědec tak může na základě získaných empirických faktů formulovat tzv. *asociační pravidla*⁴ jako pozorovanou souvislost dvou jevů (*Jestliže ostřelují stříbrnou desku alfa částicemi, pak se z desky emituje foton*). Asociační pravidla se blíží svou podobou hypotézám v implikační podobě. Hypotézy mají obvykle podobu obecného tvrzení, ve kterém je explicitně specifikován parametr místa a času, v našem příkladě by se měly navíc vymezit standardní podmínky experimentu.

Na počátku sběru dat nemůže vědec explicitně žádné z potenciálně platných asociačních pravidel vyloučit, má tedy velké množství nepotvrzených „hypotéz“, které postupně, jak se mu hromadí empirická data, potvrzuje nebo vyvrací. Tím se dostáváme k důležitému rozlišení. Jedna věc je sbírání dat (faktů) a práce s nimi (např. v podobě asociačních pravidel) a druhá věc je, že jen některé výsledky měření jsou přijaty jako potvrzené a mohou být zařazeny do databáze znalostí, kterými vědec disponuje. Empirické metody jsou často plny různých zkreslení a chyb. V klasické logice nezáleží na tom, kolikrát jsem získaná data a informace použil ani v jakém pořadí. Když si však představíme, že data získáváme z nějakých zdrojů, mohou být jejich pořadí i počet významné. Takové situace se dají dobře modelovat v substrukturálních rámcích.

4. Substrukturální logiky

Pod pojem substrukturální logiky řadíme systémy, které oslabují některé podmínky kladené na klasickou relaci důsledku. Název substrukturální se vztahuje k pravidlově orientovaným prezentacím logických systémů, tedy dů-

⁴ Tento termín se standardně používá v databázových systémech v souvislosti s tzv. dobýváním z dat (data mining).

kazovým systémům. Ty jsou zadány pomocí pravidel pro logické konstanty (např. pravidla pro zavedení a eliminaci spojek v systémech přirozené dedukce) a strukturální pravidla, která určují vlastnosti relace odvozování v daném systému. Logiky vzniklé vynecháním některého (resp. některých) strukturálních pravidel se pak nazývají substrukturální. Odstraňování strukturálních pravidel není jen formální hra, jak by se na první pohled mohlo zdát, zastánci substrukturálních logik pro to mají více či méně ospravedlnitelné zdůvodnění (Restall 2000, Paoli 2002). Některá z nich tu stručně nastíníme.

Nebudeme zde zavádět pojem důkazového systému, pro stručné nastínění významu strukturálních pravidel použijeme standardní definici relace důsledku. Předpokládejme, že Γ je množina premis (formulí) a φ , ψ jsou výroky (formule); zápis $\Gamma \models \varphi$ pak budeme číst jako „výrok φ je důsledkem množiny premis Γ “.

Pravidlo oslabení (*weakening*) odpovídá monotonii relace důsledku:

$$\Gamma \models \varphi / \Gamma, \psi \models \varphi$$

Podle něj se důsledek nemění, pokud ke stávajícím premisám přidáme libovolné další. V literatuře je celá řada příkladů, proč by toto pravidlo nemělo platit. Hlavním důvodem jsou tzv. paradoxy implikace zmiňované výše. Důsledek tak zůstává platný i po přidání premis, které nejsou *relevantní* pro daný závěr. To neodpovídá intuici, že v procesu usuzování by měla nějaká souvislost mezi premisami a závěrem existovat. Vynechání pravidla oslabení vede k relevantním logikám (*relevance* resp. *relevant logics*).

Pravidlo kontrakce je důsledkem předpokladu, že pracujeme s množinami premis a nezáleží tedy na tom, kolikrát daný předpoklad při odvození závěru použijeme:

$$\Gamma, \psi, \psi \models \varphi / \Gamma, \psi \models \varphi$$

Tento předpoklad je neproblematický v kontextu matematického usuzování, můžeme si dovolit použít nějaký předpoklad, kolikrát chceme. Budeme-li se však dívat na odvozování jako na výpočetní proces, kdy každá operace zabere nějaký čas, může být vícenásobné použití dané premisy chápáno jako „dražší“ a na počtu těchto použití bude záležet. Příkladem logik, které odmítají pravidlo kontrakce, jsou logiky pracující právě s pojmem zdroje (lineární logika) a logiky pracující se stupni pravdivosti (fuzzy logiky).

Pravidlo záměny je stejně jako kontrakce důsledkem předpokladu, že pracujeme s množinami, tedy že nezáleží na pořadí premis:

$$\Gamma, \psi, \chi \models \varphi / \Gamma, \chi, \psi \models \varphi$$

Typickým příkladem, kdy je tento předpoklad problematický, jsou logiky popisující akce – postup, v jakém skládáme data, totiž může podstatně změnit výsledek (*upadl a vstal*).

Zásadní otázkou však je, jaký je význam strukturálních pravidel v epistemickém kontextu. V předchozí sekci jsme již diskutovali, co lze považovat za zásadní při vědeckém usuzování. V této otázce se skrývá ještě další: chceme vytvořit jeden systém použitelný pro všechny epistemické situace nebo spíše řadu systémů, které budou sdílet určité základní vlastnosti? Jinými slovy budeme v epistemické oblasti singularisty nebo pluralisty?⁵ Řešení, které se snažíme přiblížit v tomto článku, se ubírá druhou cestou. Mohli bychom zde odkázat na analogii s modálními logikami. Podobně jako pojem „nutnost“ může v různých kontextech vykazovat různé vlastnosti zachycené různými systémy, mohou se lišit v závislosti na oblasti použití i vlastnosti pojmu „znalost“. S tím souvisí i problém strukturálních pravidel – nebudeme zde obhajovat jednoznačné důvody pro přijetí resp. odmítnutí jednotlivých strukturálních pravidel, ale vybudujeme systém, který bude jistým způsobem modulární. Základní epistemická modalita bude definována nad rámcem neobsahujícím žádná strukturální pravidla. Tento systém pak bude možno o jednotlivá pravidla rozšiřovat, aniž by se vlastnosti epistemické modalit (až na výjimky) zásadně měnily.

4.1. Relační sémantika pro substrukturální logiky

V tomto oddíle vyložíme základní principy relační sémantiky substrukturálních logik. Budeme přitom vycházet z kripkovské sémantiky pro modální logiky a hledat analogie k našemu motivačnímu příkladu z vědeckého prostředí.

Podobně jako jsou kripkovské rámce založené na pojmu možného světa, bude pro nás výchozím pojmem *informační stav*. Určitý výrok může být v daném informačním stavu pravdivý nebo nepravdivý. Může zde nastat situace, se kterou jsme se setkali u nestandardních možných světů. Informační stav může být neúplný nebo nekonzistentní. To umožňuje realistické modelování našeho motivačního příkladu – vědecká (stejně jako jiná) data jsou často neúplná a mohou být i nekonzistentní (výpadky experimentální aparatury, chyby ve výpočtech). Informační stav můžeme chápat jako soubor

⁵ Obecně o logickém pluralismu též Beal – Restall (2006).

dat, která má epistemický subjekt (vědec) v daném momentě (času a prostoru) bezprostředně k dispozici.

Epistemický subjekt může přecházet od jednoho stavu k jinému. Předpokládáme při tom, že se jeho informační stavy nemohou měnit libovolně, ale jen od stavů informačně chudších ke stavům informačně bohatším. Modelujeme tedy proces hromadění informací – veškerá informace z dřívějších stavů se zachovává ve stavech budoucích. Více informace neznamená nutně vyšší epistemickou kvalitu. Pokud bychom chtěli modelovat složitější epistemické procesy typu učení, museli bychom do modelu zahrnout i revizi dřívějších informací ve světle nových faktů. Pro zachycení dynamických epistemických procesů bychom však potřebovali mnohem silnější formální prostředky

Pokud bychom se zaměřili na sledování jednoho konkrétního procesu vývoje jednoho epistemického subjektu, museli bychom jej reprezentovat lineárním uspořádáním (daný epistemický subjekt se může nacházet v daném čase pouze v jediném informačním stavu). Náš model ale nebude zachycovat jeden konkrétní subjekt, ale různé možné směry, jakými se daný informační stav může rozvíjet. Proces tedy budeme modelovat relací, která je pouze částečným uspořádáním a toto uspořádání budeme nazývat *perzistence*.⁶

Nyní se zaměříme na operace, které budeme s fakty v informačních stavech (přesněji, s jim odpovídajícími tvrzeními) provádět. Podobně jako v kripkovské sémantice budou tyto operace lokální, závislé pouze na stavu, ve kterém tato operace probíhá (standardní konjunkce a disjunkce) a modální, závislé na určitém modálním okolí (v modálních logikách je to např. striktní implikace). Konjunkce a disjunkce⁷ budou fungovat stejně jako v modálních logikách (konjunkce je pravdivá, pokud jsou v daném informačním stavu pravdivé oba její konjunkty, a disjunkce je pravdivá, pokud je pravdivý alespoň jeden disjunkt).

První „nelokální“ spojkou bude implikace. Substrukturální implikace není redukovatelná na materiální. Můžeme se na ni dívat jako na silnou implikaci v modálních logikách. Striktní (modální) implikace $\Box(\alpha \rightarrow \beta)$ je v daném možném světě w pravdivá, pokud je příslušná materiální (lokální)

⁶ Tento termín se používá např. v kripkovských modelech pro intuicionistickou logiku.

⁷ Substruktuální logiky mají typicky dvě sady spojek odpovídající konjunkci a disjunkci, těm klasickým se říká ‚slabé‘ nebo ‚svazové‘. V tomto textu se druhým typem (silné, grupové) těchto spojek nebudeme zabývat, proto budeme příslušné adjektivum vynechávat.

implikace ($\alpha \rightarrow \beta$) pravdivá v každém modálním okolí w , tedy ve všech možných světech dosažitelných z w . V substrukturálních logikách je definice prakticky stejná – jenom nahradíme pojem modálního okolí daného binární relací dosažitelnosti pojmem okolí daného ternární relací *relevance*. Smysluplná neformální interpretace této relace bývá považována za základní problém použitelnosti relační sémantiky pro substrukturální logiky.⁸ My se zde tímto problémem nebudeme zabývat, nabídneme vlastní interpretaci navazující na náš motivační příklad. Každou dvojici informačních stavů y, z , která je v relaci *relevance* s aktuálním stavem x , můžeme chápat jako stavy odpovídající nějakému fyzikálnímu experimentu: y („antecedentní stav“) obsahuje počáteční data experimentu (*Ostřelujeme stříbrnou desku alfa částicemi*), zatímco z („konsekventní stav“) obsahuje jeho výsledná data (*Emituje se foton*).

Relevantní implikace pak odpovídá odvození určitého asociačního pravidla: pokud v aktuálním stavu pozoruji, že při *každém* provedení experimentu (tedy pro každou dvojici antecedentní–konsekventní stav spojenou relací *relevance* s aktuálním stavem x) je každé pozorování α (*Ostřelujeme stříbrnou desku alfa částicemi*) v antecedentním stavu následováno pozorováním β (*Emituje se foton*) v konsekventním stavu, pak v aktuálním stavu x platí pravidlo (hypotéza) *Jestliže ostřelujeme stříbrnou desku alfa částicemi, pak se emituje foton* reprezentované substrukturální implikací ($\alpha \rightarrow \beta$).

Naše pojetí implikace jako (asociačního) pravidla, by samozřejmě mohlo být problematizováno tzv. paradoxy implikace. Neradi bychom například z pravidla *Jestliže ostřelujeme stříbrnou desku alfa částicemi, pak se emituje foton* dostali pravidlo *Jestliže ostřelujeme stříbrnou desku alfa částicemi a laboratorní myši sežraly zkažený sýr, pak se emituje foton*. Jak jsme zmínili, paradoxy implikace řeší systémy neobsahující strukturální pravidlo oslabení.⁹

Další modální spojkou bude negace. Striktní negaci $\Box(\neg\alpha)$, můžeme chápat jako negaci, která platí v celém modálním okolí aktuálního světa w . Mohli bychom ji formulovat jako *není možné* α ($\neg\Diamond\alpha$); v okolí w není svět, ve kterém by platilo α . Tuto definici můžeme téměř beze změny použít, nahradíme jen okolí dané relací dosažitelnosti okolím odpovídajícím binární relací *kompatibility*. V daném stavu w tedy platí $\neg\alpha$, pokud neexistuje stav v kompatibilní s w , ve kterém platí α . Poznamenejme, že na rozdíl od modálních rámců to nemusí znamenat, že v každém kompatibilním stavu platí

⁸ Viz např. *channel theory*, Restall (2005). Jsou i pokusy nahradit ternární relace binárními, viz Sedlár (2012).

⁹ Podrobněji v češtině např. Childers – Majer (2010).

$\neg\alpha$. Stačí, když je kompatibilní stav vůči α neúplný („bez názoru“), neplatí v něm ani α , ani $\neg\alpha$. Z hlediska naší motivace můžeme chápat kompatibilní stavy jako informační stavy, s jejichž daty nechce být vědec v rozporu. Tedy dříve, než přijme nějaké negativní tvrzení, musí si nejprve zkontrolovat, zda to neodporuje informacím v nějakých kompatibilních stavech.

Kromě vymezení platnosti formule v daném informačním stavu je součástí sémantiky také definice platnosti v modelu. V kripkovské sémantice se tato otázka řeší jednoduše – platnost v modelu je platnost ve všech možných světech. Pokud bychom ale zvolili stejné řešení pro substrukturální logiky, dostali bychom velice slabý systém, ve kterém by např. neplatil ani axiom reflexivity ($\alpha \rightarrow \alpha$). Takto slabý systém ale není naším cílem, proto se platnost definuje nikoli jako platnost ve všech informačních stavech, ale jen v těch, které se (z logického hlediska) „dobře chovají“ v tom smyslu, že tam základní logická pravidla platí. Takovýmto stavům budeme říkat *logické*.

Pro zájemce o formální stránku našeho přístupu dodejme, že substrukturálním modelem budeme nazývat strukturu (F, \models) , kde $F = (W, L, \leq, R, C)$ je *rámec* sestávající z množiny informačních stavů W , ze které je vyčleněna neprázdná podmnožina logických stavů L a nad kterou je definováno částečné uspořádání \leq odpovídající perzistenci, ternární relace relevance R a binární relace kompatibility C . Relace jsou přitom spojeny podmínkami:

- Jestliže $Rxyz$, $x_I \leq x$, $y_I \leq y$ a $z \leq z_I$, pak $Rx_Iy_Iz_I$.
- $x \leq y$ právě tehdy, když existují logické stavy z a z_I takové, že $Rzxy$ a Rxz_Iy .
- Jestliže xCy , $x_I \leq x$ a $y_I \leq y$, pak $x_I Cy_I$.
- Jestliže $Rxyz$, pak ke každému z_I ($z_I Cz$) existuje y_I ($y_I Cy$) tak, že Rxz_Iy_I .

Funkce \models je pravdivostní ohodnocení formulí v informačních stavech. Podrobněji viz Bílková et al. (2013) a Restall (2000).

5. Substrukturální epistemické logiky

Jaké požadavky budeme klást na epistemický operátor? Pokud se budeme držet klasické definice znalosti jako pravdivého zdůvodněného přesvědčení, pak základními vlastnostmi by měly být pravdivost a zdůvodněnost. V klasických modálních logikách je pravdivost postulována axiomem (T)

a vyplývá z něj i konzistence znalosti. V substrukturálních logikách připouštíme možnost nekonzistentních dat, po znalosti budeme ale konzistenci vyžadovat. Ta nevyplývá z pravdivosti a budeme ji postulovat zvlášť.

Požadavek zdůvodněnosti je ve standardních epistemických logikách implicitně dán epistemickými alternativami; pravdivé přesvědčení je znalostí, pokud je epistemicky nutné. V našem přístupu bude zdůvodněnost chápána jako *potvrzení* (nezávislým) zdrojem. Informace se v daném informačním stavu stane znalostí, pokud je pravdivá v nějakém (obecně jiném) informačním stavu, který je zdrojem pro stav aktuální. Náš epistemický operátor *potvrzení* budeme značit \odot ¹⁰ a relaci „být zdrojem“ označme S . Formálně:

$$v \models \odot\varphi \text{ právě tehdy, když existuje } w \text{ takový, že } w \models \varphi \text{ a } w S v$$

Zdůrazněme hned na začátku, že operátor \odot je existenčního typu na rozdíl od klasického operátoru K , který je univerzálního typu. Jak uvidíme později, \odot se v některých ohledech nechová jako operátor epistemické možnosti M . Otázkou je, jaké vlastnosti by měla splňovat relace S . Opět zde zřejmě budou hrát roli požadavky pravdivosti a konzistence. Zdrojový informační stav by měl potvrzovat něco, co je v aktuálním stavu pravda a neměl by nějakou informaci zároveň potvrzovat i vyvracet (resp. potvrzovat ji i její negaci).

Dalším přirozeným požadavkem je, aby zdrojový stav potvrzoval informaci *před* tím, než je v aktuálním stavu přijata jako znalost. S tím také souvisí požadavek nezávislosti. Chtěli bychom, aby byl zdroj vzhledem k aktuálnímu stavu nějakým způsobem nezávislý, minimální požadavek zřejmě je, aby byl různý od aktuálního stavu.

Uvedené podmínky svazují relaci zdroje s relacemi perzistence a kompatibility. Vyplývá z nich, že pokud je něco zdrojem, musí to předcházet daný stav v relaci perzistence a musí s ním být kompatibilní. Tyto podmínky chápeme jako minimální, tedy nutné, ale nikoli postačující. Pokud je nějaký stav předchůdcem aktuálního stavu a je s ním kompatibilní, nemusí být nutné zdrojem.

$$(S) \quad w S v, \text{ potom } w \leq v \text{ a } w C v$$

¹⁰ Původně jsme epistemický operátor standardně označovali jako K , jelikož se ale toto označení používá pro operátory typu *nutnost* docházelo k řadě nedorozumění. Nepřišlo nám ani vhodné zvolit označení M odpovídající příslušnému operátoru typu *možnost*, viz dále. Zvolili jsme nestandardní symbol \odot , asociující anglické *confirmation* (C je v substrukturálních logikách zadáno pro relaci kompatibility).

Složitější situace nastává se zajištěním nezávislosti. Obojí bychom mohli zajistit záměnou perzistence jako neostrého uspořádání za striktní perzistenci. Tento sémanticky snadno formulovatelný požadavek však nedokážeme vyjádřit axiomatically. Jinými slovy nedokážeme axiomatically oddělit třídu rámců, kde relace zdroje odpovídá ostré relaci perzistence od třídy rámců, kterou jsme definovali. Z motivačního hlediska bychom rádi naši definici zdroje zesílili o podmínku nezávislosti, ale z technických důvodů to není možné. Výše uvedenou podmínku tedy budeme brát jako definici relace zdroje v tom smyslu, že vyjadřuje minimální požadavky, které musí zdroj splňovat.

Formálně tedy definujeme epistemický substrukturální rámec jako původní substrukturální rámec F doplněný o relaci zdroje S , splňující podmínku (S).

5.1. Charakteristické vlastnosti

V tomto oddíle se budeme zabývat vlastnostmi epistemického operátoru, který jsme právě definovali.¹¹

(Tc) $\odot\varphi \rightarrow \varphi$	<i>pravdivost</i> (pokud je φ potvrzené, pak φ je pravda)
(Dc) $\neg\varphi \wedge \odot\varphi \rightarrow \perp$	<i>konzistence</i> (co není pravda, nemůže být potvrzené)
(Mon) $(\alpha \rightarrow \beta) / (\odot\alpha \rightarrow \odot\beta)$	pravidlo monotonie
(Dis) $\odot(\alpha \vee \beta) / (\odot\alpha \vee \odot\beta)$	pravidlo disjunkce

Uvedené formule a pravidla nejen ilustrují vlastnosti operátoru potvrzení, ale navíc lze ukázat, že logika epistemických substrukturálních rámců je jimi axiomatizována. Pokud přidáme tyto epistemické axiomy k základním axiomům nějakého substrukturálního logického systému, je výsledný systém úplný vzhledem k sémantice substrukturálních rámců (viz Bílková et al. 2013).

Pravdivost a *konzistence* jsou minimální vlastnosti, které jsme od epistemického operátoru požadovali. Pravdivost (Tc) přesně odpovídá axiomu pravdivosti v klasických epistemických logikách (T) a vlastnost konzistence (Dc) odpovídá axiomu konzistence v logikách přesvědčení. Na rozdíl od klasických epistemických logik jsou obě podmínky nezávislé (tj. pravdivost obecně nevyplývá z konzistence) lze dokonce ukázat, že každá z těchto vlastností je příslušnou podmínkou na zdroj charakterizována.

¹¹ Formální detaily se všemi definicemi a důkazy obsahuje připravovaný článek (Bílková et al. 2013).

Pravdivost plyne z toho, že každý zdroj musí být předchůdcem aktuálního stavu v relaci perzistence, a konzistence vyplývá z kompatibility zdroje s aktuálním stavem. Konzistence zároveň zaručuje, že všechny zdroje daného informačního stavu jsou navzájem kompatibilní. Vylučuje tedy například situaci, kdy daný aktuální stav má dva zdroje, z nichž jeden potvrzuje φ a druhý $\neg\varphi$.

Potvrzení disjunkce, viz (Dis), znamená v našem systému potvrzení některého z disjunktů. Tato vlastnost je dána technickým aparátem, který používáme, a tím, že potvrzení je existenční modalita. Pokud je $(\alpha \vee \beta)$ potvrzené, pak existuje zdroj, kde platí $(\alpha \vee \beta)$. To ale může nastat jen tehdy, pokud ve zdroji platí α nebo pokud tam platí β . V aktuálním stavu je tedy potvrzené α nebo je tam potvrzené β .

Mezi klasickou epistemickou modalitou K a naší modalitou potvrzení \odot existují rozdíly již na úrovni motivací. Naše modalita nezachycuje zcela obecný pojem znalosti, ale zaměřuje se na vztah potvrzení. Z technického hlediska se jedná o „zpětnou“ (v relaci *být zdrojem* se díváme „dozadu“) modalitu existenčního typu, klasická epistemická modalita je obecného typu a „dopředná“. Operátor \odot se v některých ohledech nechová jako operátor epistemické možnosti M . Pokud platí v klasických rámcích pro nějakou formuli $M\varphi$ a neplatí $K\varphi$ (φ je možností, ale ne znalostí), pak musí nutně platit i $M\neg\varphi$. To pro náš operátor potvrzení neplatí; pokud je potvrzeno φ , pak nemůže být potvrzeno $\neg\varphi$.

Jak už jsme uvedli, i v našem systému platí axiomy pravdivosti a konzistence, které patří mezi základní požadavky na znalost. Uvidíme, že většina ostatních axiomů logiky S5 nebude platit, ale podobně jako v kripkovských rámcích je umíme charakterizovat pomocí vlastností relace *být zdrojem*.

Introspekce

V našem systému by se pozitivní introspekce dala chápat jako potvrzení vyššího řádu: pokud máme potvrzeno φ , pak máme potvrzeno i *potvrzení* φ . Takovýto požadavek by evidentně byl příliš silný (nemluvě o negativní introspekci) a v našem systému žádná z forem introspekce neplatí.

Modální Modus Ponens

Jak jsme uvedli v úvodní části, platnost (MMP) zaručuje axiom (K). Pravidlo říká: pokud v nějakém stavu vím α a vím, že $(\alpha \rightarrow \beta)$, pak vím i β . (Zdůrazněme, že $(\alpha \rightarrow \beta)$ nemusí v tomto případě odpovídat logické-

mu vyplývání, z pohledu naší „vědecké“ motivace, ho můžeme chápat jako vyzozorované pravidlo.) V našem systému axiom (K) znamená, že pokud mám zdroj pro α a zdroj pro $(\alpha \rightarrow \beta)$, musím mít zdroj i pro β . Ani tento požadavek se nezdá být intuitivně nezbytným požadavkem pro relaci zdroje a v našem systému neplatí.

Logické pravdy

Znalost všech logických pravd (VŠT) je v S5 zaručena pravidlem necesitace. To by v našem pojetí znamenalo, že epistemický subjekt má (v každém logickém informačním stavu) zdroj pro všechny logické pravdy. Logické pravdy platí pouze v logických stavech, necesitace by tedy vyžadovala, aby každý logický stav měl nějaký logický zdroj. Tato podmínka charakterizuje pravidlo necesitace, ale obecně v epistemických substrukturálních rámcích neplatí.

Logický důsledek

Uzavřenost na logický důsledek (VŠD) byla v S5 dána pravidlem monotonie, které vyplývalo z axiomu (K) a z pravidla (Nec). V substrukturálních rámcích (K) ani (Nec) neplatí, ale monotonie ano. Zbavili jsme se tedy vševedoucnosti ve smyslu znalosti teorémů a (MMP), vševedoucnost jako znalost logických důsledků nám však zůstala.

Z formálního hlediska se monotonie považuje za konstitutivní vlastnost modalit (nejen těch chápaných epistemicky), viz např. Restall (2000), pokud tedy chceme zachovat přístup, ve kterém je znalost v nějakém smyslu modalitou, nemůžeme se monotonie principiálně zbavit. Máme samozřejmě možnost důsledky monotonie obejít tím, že dáme na znalost další „nemodální“ požadavky. Můžeme si snadno představit modifikaci našeho systému, která pracuje s operátorem uvědomění a s explicitní znalostí. V principu ale nemůžeme zahodit monotonii a zároveň si ponechat znalost jako modalitu.

Připomeňme si také, že se pohybujeme nad logikami mnohem slabšími, než je klasická logika, proto i logických důsledků, které epistemický subjekt zařazuje mezi svou znalost v rámci logického uzávěru je v jistém smyslu méně, než je tomu u standardních epistemických logik.

Disjunkce

Tato vlastnost ve standardních epistemických logikách neplatí, resp. neplatí pro univerzální operátor znalosti K , ale platí pro příslušný duální operátor epistemické možnosti M ze stejného důvodu, z kterého platí

v substrukturálních rámcích; pokud existuje stav, dosvědčující ($\alpha \vee \beta$), pak v něm musí platit α nebo v něm musí platit β .

Z hlediska naší intuice o pojmu *potvrzení* je tato vlastnost vysoce problematická. Můžeme si snadno představit situaci, kdy máme potvrzenou disjunkci, aniž bychom měli potvrzený jeden z jejích disjunktů. Pokud bychom se chtěli tohoto pravidla zbavit, museli bychom přejít k logikám, které nejsou distributivní (neplatí v nich distributivní zákon). Pro tyto logiky ale neexistuje relační sémantika, což byl jeden z našich výchozích požadavků.

6. Závěr

V předchozím textu jsme se zabývali významnými problémy standardních epistemických logik a jako alternativu k nim jsme představili epistemickou logiku založenou na substrukturálních systémech.

Náš přístup vychází z klasické definice znalosti jako pravdivého zdůvodněného přesvědčení (*true justified belief*). Na rozdíl od klasických přístupů jsme se zaměřili na explicitní vyjádření požadavku zdůvodnění, který jsme interpretovali jako potvrzení nezávislým informačním zdrojem (podobně jako v logikách zdůvodnění). Pojem *potvrzení* má v epistemologii svůj zavedený význam, zejména v teorii indukce (stupeň potvrzení evidence hypotézou), my jsme ho interpretovali v jiném významu – jako pravdivost v nějakém informačním stavu, který je pro aktuální stav nezávislým informačním zdrojem.

Naším primárním zájmem byla filosofická interpretace relační sémantiky pro substrukturální logiky, kdy se na informační stavy substrukturálního rámce díváme jako na (uspořádané) zdroje dat, s nimiž epistemický subjekt pracuje.

Cílem bylo vybudovat flexibilní systém epistemických logik, ve kterém epistemická modalita sdílí základní vlastnosti, ale kde lze v jistém smyslu nastavovat vlastnosti relace důsledku (přidáváním strukturálních pravidel) v závislosti na typu konkrétního epistemického kontextu, ve kterém se systémem používá.

Při porovnání vlastností našeho epistemického systému se standardním se ukázalo, že se některým nežádoucím vlastnostem podařilo vyhnout, (introspekce, některé typy vševědoucnosti), ale jiné zůstaly: vlastnost disjunkce a uzavřenost na logický důsledek (způsobená pravidlem monotonie). První z nich je dána naší volbou výchozích logik (distributivní logiky), resp. naším záměrem pracovat s relační sémantikou. Druhou jsme zdůvodnili tím, že se

jedná o konstitutivní vlastnost modalit, kterou nelze obejít, pokud chceme, aby náš epistemický operátor byl v nějakém základním smyslu modální. Snažili jsme se současně ukázat, že existující řešení problém logického uzávěru buď obcházejí, nebo jej řeší za cenu nárůstu syntaktické složitosti. Řešení typu explicitní znalost jsou v principu aplikovatelná i na jinou relační sémantiku než na klasickou kripkovskou a mohou být použita i pro náš systém substrukturálních epistemických logik.

Literatura

- ARTEMOV, S. (2008): The logic of justification. *The Review of Symbolic Logic* 1, No. 4, 477-513.
- BEAL, J. C. – RESTALL, G. (2006): *Logical Pluralism*. Oxford University Press.
- BÍLKOVÁ, M. – MAJER, O. – PELIŠ, M. – RESTALL, G. (2010): Relevant Agents. In: Beklemishev, L. – Goranko, V. – Shehtman, V. (eds.): *Advances in Modal Logic*. Vol. 8. London: College Publications, 22-38.
- BÍLKOVÁ, M. – MAJER, O. – PELIŠ, M. – RESTALL, G. (2013): Substructural Agents. Přípravováno.
- DUC, H. N. (2001): *Resource-Bounded Reasoning about Knowledge*. Ph.D. thesis. Faculty of Mathematics and Informatics, University of Leipzig.
- DUŽÍ, M. – JESPERSEN, B. – MÜLLER, J. (2005): Epistemic Closure and Inferable Knowledge. In: Běhouněk, L. – Bílková, M. (eds.): *The Logica Yearbook 2004*. Praha: Filosofía.
- FAGIN, R. – HALPERN, J. – MOSES, Y. – VARDI, M. (2003): *Reasoning about Knowledge*. The MIT Press.
- CHILDERS, T. – MAJER, O. (2010): Kondicionály. In: Svoboda, V. a kol.: *Logika a přirozený jazyk*. Praha: Filosofía.
- HINTIKKA, J. (1962): *Knowledge and Belief: An Introduction to the Logic of the Two Notions*. Cornell: Cornell University Press.
- MAJER, O. – PELIŠ, M. (2009): Epistemic Logic with Relevant Agents. In: Peliš, M. (ed.): *The Logica Yearbook 2008*. London: College Publications, 123-135.
- PAOLI, F. (2002): *Substructural Logics: A Primer*. Kluwer.
- RESTALL, G. (2000): *An Introduction to Substructural Logics*. Routledge.
- RESTALL, G. (2005): Logics, Situations and Channels. *Journal of Cognitive Science* 6, 125-150.
- SEDLÁR, I. (2012): Inter-Model Connectives and Substructural Logics. Rukopis.
- WANSING, H. (2002): Diamonds Are a Philosopher's Best Friends. *Journal of Philosophical Logic* 31, 591-612.

Nejednoznačnost výrazu přirozeného jazyka při stejném významu jeho složek

PAVEL MATERNA

Oddělení logiky, Filosofický ústav Akademie věd České republiky, v.v.i.
Jilská 1. 110 00 Praha 1. Česká republika
MaternaPavel@seznam.cz

ZASLÁN: 31-10-2012 • AKCEPTOVÁN: 08-04-2013

Abstract: Logical analysis of natural language (LANL) based on TIL defines *meaning* (Frege's *sense*) in a procedural way, resulting in the following thesis: *The meaning of an expression is independent of context.* The meaning (in the case of non-indexical expressions *concept*) is thus an abstract procedure, which is explicated in TIL as (well-defined) *construction*. What does depend on context is *the way in which the meaning has to be handled*. From this viewpoint we can distinguish three kinds of context: (i) hyperintensional context; (ii) intensional context; (iii) extensional context.

Keywords: Construction – *de dicto* – *de re* – function – meaning – Transparent Intensional Logic (TIL).

1. Tři druhy kontextu

Význam výrazu je určitá konstrukce C. Takto definovaný význam je nezávislý na kontextu (viz Duží – Jespersen – Materna 2010). Necht' *C* je význam výrazu *E*, který je podvýrazem výrazu *D*. Stručná charakteristika těchto kontextů (zjednodušená, ne zcela přesná):

Necht' význam výrazu *D* je konstrukce *C'*. Je-li složkou konstrukce *C'* konstrukce 0C , pak *C* je v *C'* v **hyperintenzionálním kontextu**.

(Konstrukce 0X je konstrukce zvaná „trivializace“, která konstruuje X beze změny: říkáme, že *zmiňuje* X .)

Jestliže konstrukce C konstruuje funkci 1a je složkou konstrukce C' (tedy touto složkou není 0C), pak není-li v C' konstruována aplikace této funkce na její argumenty, je C v C' v **intenzionálním kontextu**.

V opačném případě, tj. je-li v C' taková aplikace na její argumenty požadována, je C v C' v **extenzionálním kontextu**.

Příklad 1. Necht' C je konstrukce, která je významem nějakého výrazu E . Tento význam může být zmiňován v nějakém jiném výrazu F , tj. v tomto druhém kontextu je konstituentou významu F nikoli C , nýbrž 0C . Příklad:

Je $3 + 5$ totéž jako $6 + 2$?

Význam $3 + 5$ je konstrukce $[{}^0+ {}^03 {}^05]$, význam toho tvrzení je konstrukce

$$[{}^0= [{}^0+ {}^03 {}^05] [{}^0+ {}^06 {}^02]]$$

Protiv tomu význam věty *Karel počítá $3 + 5$* je

$$\lambda w \lambda t [{}^0\text{Poč}_{wt} {}^0K {}^0[{}^0+ {}^03 {}^05]]$$

Význam $3 + 5$ je v obou větách stejný, ale ve druhé větě je zmíněn, v první je užít. Tj. v první větě je význam $3 + 5$ v *intenzionálním kontextu*, ve druhé větě v *hyperintenzionálním kontextu*.

V této souvislosti vzniká *nejednoznačnosti* lze exemplifikovat takto: Měli jsme (tázací) větu

Je $3 + 5$ totéž jako $6 + 2$?

Tuto otázku můžeme chápat dvojím způsobem. Jeden vedl k předchozí analýze, tj.

$$[{}^0= [{}^0+ {}^03 {}^05] [{}^0+ {}^06 {}^02]]$$

a tato konstrukce konstruuje P (ravdu).

¹ Za funkci pokládáme i „nulární funkce“, tj. objekty, které normálně za funkce nepokládáme (nemají argumenty). Třebas jednotlivá čísla jsou z tohoto hlediska funkce.

Druhý způsob vede k námitce: Ale přece $3 + 5$ je něco jiného než $6 + 2$! Tato námitka chápe $3 + 5$ jako *proceduru a ne jako výsledek té procedury*.

Abychom tuto dvojznačnost respektovali, musíme logicky zachytit fakt, že daná věta má dva významy (lingvisticky: „dvě čtení“, logicky: „dva významy“), tj. musíme najít konstrukci, která bude tím druhým významem, na jehož základě bude ta věta nepravdivá.

Především konstruujeme (*Trivializaci*) identitu $=$, která – na rozdíl od $=$ – není identitou čísel, nýbrž identitou procedur. Pak dostaneme konstrukci

$$[{}^0 = ' {}^0 [{}^0 + {}^0_3 {}^0_5] {}^0 [{}^0 + {}^0_6 {}^0_2]]$$

konstruující N (epřavdu), která je tím druhým významem věty

$$3 + 5 \text{ je totéž jako } 6 + 2.$$

Zde je opět $[{}^0 + {}^0_3 {}^0_5]$ v *hyperintenzionálním kontextu*, ale je neměnným významem výrazu $3 + 5$.

Konstrukce *Trivializace* umožňuje konstruovat rozdíl mezi *užitím* a *zmiňováním* přímo v logickém systému, tj. činí nepotřebným angažovat metajazyk.

Pozn.: Dvojznačnost věty tedy znamená, že je spojena s dvěma možnými významy. Zdálo by se tedy, že tvrzení TIL, že význam výrazu je nezávislý na kontextu, je zpochybněno. Nikoli: To, že v závislosti na kontextu mohou být různé *způsoby zacházení s (fixním) významem*, platí i pro dvojznačnou větu. To, že může mít různý význam, není dáno změnou kontextu, v němž je *tato věta*. Každý z obou možných významů je opět nezávislý na kontextu, v němž se může nacházet *tato věta*.

Příklad 2:

XY má často nemocnou manželku.

K nedorozumění může dojít proto, že význam výrazu *XYova manželka* je sice stejný jak v kontextu *extenzionálním*, kde příslušná konstrukce je užitá *de re* vzhledem k časovému parametru, takže má smysl se ptát, zda se uzdravila, tak i v kontextu *intenzionálním*, kde tato konstrukce je užitá *de dicto* vzhledem k časovému parametru, takže tvrzení může být pravdivé i v případě, že momentální manželka je zdravá jako řípa.

Zde můžeme jen naznačit, jak v TIL rozlišíme mezi *extenzionálním* (*de re*) kontextem a *intenzionálním* (*de dicto*) kontextem.

De re: Výraz *často* se chová sémanticky jako *funkce*, která každému časovému okamžiku přiřadí množinu těch časových intervalů, které se vzhledem k tomuto okamžiku častěji opakují (přirozená vágnost je řešena dohodou, co budeme pokládat za „časté opakování“). V případě extenzionálního kontextu se vypovídá častý výskyt nemoci o manželce pana XY: výrazu *manželka* odpovídá sémanticky *funkce*, která každému možnému světu a času přiřadí nejvýše jedno individuum (v křesťanských krajích). Příslušná konstrukce má tedy konstruovat pro každý argument této funkce (tj. možný svět a čas) nejvýše jedno individuum, tj. to, které je v daném světě a čase manželkou pana XY. Výpověď se tedy týká hodnoty této funkce v daném světě a čase: *extenzionální kontext*. Na ukázkou uvádím příslušnou konstrukci (ponechávám symboliku z Duží – Jespersen – Materna 2010):

$$\lambda w \lambda t [\lambda x [{}^0\text{Frequent}_t \lambda t' [{}^0\text{Sick}_{wt'} x]] [{}^0\text{Wife_of}_{wt'} {}^0XY]]$$

De dicto: Zde se výpověď o častém výskytu týká nikoli výskytu nemoci u dané manželky, nýbrž výskytu propozice, že manželka pana XY je v daném čase nemocná. Tentokrát nepůjde o hodnotu funkce manželky pana XY v daném světě a čase, nejde tedy o extenzionální, nýbrž *intenzionální kontext*. Daná výpověď může mít pravdivostní hodnotu i tehdy, když XY zrovna nemá manželku (na rozdíl od případu *de re*, kdy nemohu cokoli vypovídat o manželce pana XY, pokud právě XY manželku nemá). Následující konstrukce umožňuje pravdivou či nepravdivou výpověď nezávisle na momentální existenci manželky pana XY: rozhoduje, zda v daném okamžiku XY může bilancovat, že měl třeba tři manželky a každá byla dlouho nebo často nemocná.

$$\lambda w \lambda t [{}^0\text{Frequent}_t [\lambda t' [{}^0\text{Sick}_{wt'} [{}^0\text{Wife_of}_{wt'} {}^0XY]]]].$$

Všimněme si, že v tomto příkladě se rozdíl extenzionálního a intenzionálního kontextu vztahuje pouze na časový parametr. Neznám jiný logický systém, který by tuto dvojznačnost uvedené věty dokázal takto přesně odhalit.

Příklad 3. Věta

Karel chce mluvit se starostou Dunedinu

je podobným způsobem dvojznačná. V *extenzionálním kontextu* (tedy *de re*) bude konstrukce, která je významem výrazu *starosta Dunedinu*, tehdy, jestliže si Karel přeje, aby platilo, že mluví se starostou Dunedinu, tj. s konkrétní osobou. Řešení není triviální a můžeme jen naznačit: chtít lze chápat jako

označení vztahu mezi individuem a propozicí. Pak daná věta tvrdí, že starosta Dunedinu, to určité individuum, které je hodnotou funkce označené výrazem *starosta Dunedinu* v daném světě a čase, má tu vlastnost, že Karel s ním chce mluvit, tj. že si přeje, aby platila propozice, že Karel s ním mluví. Kdyby ta funkce starosty D. byla neobsazená, tj. neměla v daném světě a čase hodnotu, pak by neměla naše věta žádnou pravdivostní hodnotu. Ukázka konstrukce

$$\lambda w \lambda t [\lambda x [{}^0W_{wt}^2 \ {}^0Karel \ \lambda w \lambda t [{}^0Mluvit_{s_{wt}} \ {}^0Karel \ x]] [{}^0Starosta_{wt} \ {}^0Dunedin]]]$$

Uvedená věta má druhý význam, jestliže Karlovi nejde o konkrétní osobu, nýbrž o možnost mluvit s kýmkoli, kdo je starostou Dunedinu, tedy jestliže má toto přání nezávisle na osobě, dokonce nezávisle na tom, zda momentálně existuje starosta Dunedinu. Pak se význam výrazu *starosta Dunedinu* ocitne v *intenzionálním kontextu* (tedy *de dicto*). V tom případě Karel chce, aby platila propozice, že mluví se starostou Dunedinu. Funkce starosty Dunedinu je ovšem konstruována, ale není konstruována její hodnota v daném světě a čase. Opět ukázka konstrukce:

$$\lambda w \lambda t [{}^0W_{wt}^2 \ {}^0Karel \ [\lambda w \lambda t [{}^0Mluvit_{s_{wt}} \ {}^0Karel \ [\lambda w \lambda t [{}^0Starosta_{wt} \ {}^0Dunedin]]_{wt}]]]]]$$

Příklad 4:

Karel se chce oženit s princeznou.

Na tuto větu lze reagovat dvojím způsobem: a) A je hezká?; b) už nějakou našel? To svědčí o tom, že věta má aspoň dva významy, přičemž rozdíl nevznikl tak, že by význam výrazu *princezna* byl jiný v případě a) než v případě b). V obou případech příslušná konstrukce konstruuje určitou vlastnost, ale v případě a) je užita v *extenzionálním* (*de re*) a v případě b) v *intenzionálním* (*de dicto*) kontextu.

Opět naznačíme, jak rozlišit v tomto případě extenzionální a intenzionální kontext.

Extenzionální kontext: Zde se pro každý svět a čas vztahujeme k hodnotě konstruované vlastnosti *princezna*, tj. k *třídě individuí*, která mají v daném světě-čase vlastnost být princeznou, a o některém prvku takové třídy tvrdíme, že se s ním Karel chce oženit. Nejde tedy o konstrukci vlastnosti být princeznou, nýbrž o neprázdnou hodnotu této vlastnosti v daném světě-

čase. (Nutnou vlastností kontextu *de re* je, že naše věta bude nepravdivá ve světě W v čase T , je-li hodnotou té vlastnosti prázdná třída.) Konstrukce, která je významem naší věty v tomto (*de re*) smyslu (pro vlastnost být princeznou):

$$\lambda w \lambda t \exists x [[{}^0\text{Prince}_{wt} x] \wedge [{}^0W^2_{wt} {}^0\text{Karel} \lambda w \lambda t [{}^0\check{\text{Žen}}_{wt} {}^0\text{Karel}]]].$$

Případ *de dicto*: Pak ovšem vlastnost být princeznou není konstruována spolu s konstrukcí aplikace na argumenty (možné světy-časy): co rozhoduje, je to, aby nevěsta měla určitou vlastnost. Konkrétně to znamená, že není konstatována existence nějaké princezny, nýbrž podmínka, že nevěsta musí mít určitou *vlastnost* (tj. funkci z možných světů a časů). Ukázka:

$$\lambda w \lambda t [{}^0W^2_{wt} {}^0\text{Karel} [\lambda w \lambda t \exists x [[{}^0\text{Prince}_{wt} x] \wedge [{}^0\check{\text{Žen}}_{wt} {}^0\text{Charles } x]]]].$$

2. Závěr

Ve všech případech se ukázalo, že nejednoznačnost výrazů přirozeného jazyka není dána závislostí významu na kontextu, nýbrž závislostí způsobu, jak v závislosti na kontextu zacházet s významem na kontextu nezávislým.

Literatura

DUŽÍ, M. – JESPERSEN, B. – MATERNA, P. (2010): *Procedural Semantics for Hyperintensional Logic*. Springer.

Podoby sémantiky a pragmatiky vo filozofii práva

MAREK NEŠTINA

Inštitút kontextuálnej teologie. Evanjelická bohoslovecká fakulta
Univerzita Komenského v Bratislave. Bartóková 8. 811 02 Bratislava. Slovenská republika
nestina@fevth.uniba.sk

ZASLANÝ: 03-12-2012 • AKCEPTOVANÝ: 11-04-2013

Abstract. This essay deals with the relationship between philosophy of law and philosophy of language. The author closely follows the discussion concerning the determination of the content of the law which has been remarked by current semantics and pragmatics in philosophy of language. According to a view that has considerable currency at present, philosophy of language and linguistics have a direct bearing on the content of the law. The general outlook of this view – the *communicative-content theory of law* (*the communication theory*) can be captured in the following way. Legal texts are linguistic texts, so the meaning or content of a legal text is an instance of linguistic meaning generally. It therefore stands to reason that, in order to understand the meaning of an authoritative legal text or utterance, such as a statute or regulation, we should look to our best theories about language and communication.

Keywords: Interpretation – legal norm – literal meaning – pragmatics – proposition – semantics.

Na tesné väzby medzi filozofiou jazyka a filozofiou práva upozornil v druhej polovici minulého storočia H. L. A. Hart, ktorý vo svojej knihe *Pojem práva* obhajoval názor, že filozofia jazyka hra kľúčovú úlohu v našom uvažovaní o práve. Ovplyvnili ho pritom najmä práce L. Wittgensteina a J. L. Austina. Napriek tomu problematika vzťahu medzi jazykom a právom ostala dlho v úzadí.

V druhej polovici osemdesiatych rokov došlo k jej oživeniu, keď R. M. Dworkin v práci *Law's Empire* začal kritizovať to, čo chápal ako Hartovu

metodológiu, a pomenoval teórie práva, ktoré ju uplatňovali termínom *sémantické teórie práva*. Práve diskusie, ktoré sa rozprúdili na pozadí tejto kritiky, vyvolali vlnu intenzívneho záujmu o filozofiu jazyka medzi filozofmi práva.

Hoci možno pochybovať o tom, či Hart vôbec zastával nejakú konkrétnu podobu *sémantickej teórie*, je zrejmé, že jeho diskusie o neurčitosti obsahu výrazov prirodzeného jazyka sa stali východiskom debát o úlohe jazyka pri determinácii obsahu práva. Jeden z jeho príkladov týkajúci sa neurčitosti obsahu jazykových výrazov v právnom kontexte patrí dnes medzi filozoficko-právnu klasiku. Ide o imaginárny príklad právneho nariadenia, ktoré zakazuje používať vo verejnom parku vozidlá. Hart v ňom tvrdí, že termín „vozidlo“ je vágny, a teda sa môžu vyskytnúť hraničné prípady jeho aplikácie. Vzniká preto otázka, či zákaz, ktorý obsahuje takýto termín, sa týka napríklad aj bicyklov, kolieskových korčúľ, elektrických invalidných vozíkov a podobne. Táto otázka nemôže byť podľa Harta zodpovedaná prostredníctvom bližšieho pohľadu na to, čo výraz „vozidlo“ znamená v slovenčine (respektíve v angličtine). Tento záver by nás však nemal viesť k skeptickému stanovisku ohľadom stanovenia významu výrazu. Hart tvrdí, že výraz „vozidlo“ má svoje významové jadro, ktoré jasne vymedzuje entity, na ktoré sa aplikuje. Napríklad obyčajný automobil v prevádzkovom stave je jasne automobilom. To znamená, že hoci obsah právnych predpisov nie je vždy determinovaný výlučne na základe analýzy významu použitých jazykových výrazov, v mnohých iných prípadoch tento záver neplatí.

Na základe uvedených úvah môžeme sformulovať nasledujúce dve otázky: Aké množstvo obsahu právnych predpisov je teda determinované prostredníctvom jazyka, ktorý zákonodarca použil na jeho komunikovanie vzhľadom na určitý legislatívny kontext? A aké množstvo zostáva neurčité alebo ďalej nešpecifikované? V mojom príspevku sa zameriam na jednu podobu *sémantiky* a *pragmatiky*, ktorá podľa môjho názoru umožňuje poskytnúť presnejšiu a jemnejšiu odpoveď na tieto otázky.

2. Filozofia jazyka

2.1. Tri vrstvy významu

Vo filozofii jazyka aktuálne prebieha diskusia o zložkách determinujúcich obsah tvrdenia, ktoré sa uskutočňuje použitím vety vzhľadom na kontext jej použitia. Jej účastníci zastávajú názor, že prirodzený jazyk nie je dos-

tatočne transparentný na to, aby sme mohli stanoviť obsah jeho jednotlivých výrazov, resp. že doslovný význam vety sám osebe nestačí na determináciu propozície vzhľadom na kontext jej použitia. Téma, ktorá si našla vo filozofii jazyka mnoho prívržencov, znie takto:

To, čo veta vyjadruje vzhľadom na kontext jej použitia, je do väčšej či menšej miery podmienené mimojazykovými faktormi, ako sú komunikačné intencie používateľov jazyka či rozmanité črty situácie, v ktorej sa komunikácia uskutočňuje. (Zouhar 2011b, 28)

Filozofi jazyka preto spravidla rozlišujú medzi *doslovným významom* vety (význam, ktorý je determinovaný iba na základe sémantických konvencií a syntaktického usporiadania jednotlivých zložiek vety), *vyjadreným obsahom* vety (to, čo je povedané, vyjadrená propozícia) a *komunikovaným obsahom* (to, čo sa komunikuje, mienená či implikovaná propozícia). V nadväznosti na to hovoria o rôznych parametroch mimojazykového kontextu použitia vety, ktoré ovplyvňujú výslednú podobu toho, aký obsah daná veta vyjadruje, resp. čo jej použitím hovorca mieni komunikovať.

V najjednoduchšom prípade, keď veta neobsahuje žiadny indexický či iný kontextovo citlivý výraz, je vyjadrená propozícia totožná s jej doslovným významom, teda s významom, ktorý veta vyjadruje na základe sémantických konvencií a syntaktického usporiadania (prvá vrstva významu). V prípade, že veta takýto výraz (resp. výrazy) obsahuje, vyjadrenú propozíciu dostaneme vtedy, keď tomuto výrazu (resp. výrazom) priradíme kontextovo determinované sémantické obsahy. Veta teda bude v rôznych kontextoch vyjadrovať rôzne propozície v závislosti od toho, aké sémantické obsahy budú nadobúdať indexické či iné kontextovo citlivé výrazy (druhá vrstva významu). Pragmatické procesy, ktoré sa podieľajú na determinácii tohto sémantického obsahu, nazýva Zouhar (2011b, 19) *sémanticky relevantné pragmatické procesy*. Zdôrazňuje pritom ich odlišnosť od tých pragmatických procesov, ktoré sa podieľajú na odvodení tretej vrstvy významu (komunikovaného obsahu) tak, ako ich opísal Paul Grice. Ten pokladá našu schopnosť porozumieť obsahu výrazov za kombináciu dvoch faktorov: všeobecných zásad komunikácie, ktorými sa riadi príslušná rečová situácia, a konkrétnych kontextuálnych poznatkov, ktoré zdieľajú hovorcovia a poslucháči vzhľadom na určité okolnosti výpovede. Komunikácia, ak jej hlavným účelom je kooperatívna výmena informácií, sa preto riadi tým, čo Grice nazýva *princíp kooperácie*, spolu s určitými všeobecnými maximami, ktoré Grice rozdeľuje do štyroch skupín (maximy kvantity, kvality, relácie a spôsobu). V praxi to potom

vyzerá tak, že ak adresát uchopí význam, ktorý vyjadruje hovorcova výpoveď, a zistí, že hovorcovo použitie vety porušuje princíp kooperácie a konverzačné maximy, môže z toho usúdiť, že hovorca mal zrejme dobrý dôvod komunikovať niečo iné, než je doslovný či vyjadrený obsah (vyjadrená propozícia) výpovede, pričom odvodí implikovaný obsah (mienenú propozíciu) z toho, čo výpoveď vyjadruje, a z ďalších relevantných faktorov.

2.2. Propozícia

V súvislosti s touto diskusiou je potrebné spomenúť spôsob, akým sa v nej používa termín „propozícia“. Predpokladá sa totiž to, že propozícia, na rozdiel od jej chápania v intenzionálnej sémantike, nie je totožná s určitou funkciou definovanou na množine možných svetov (tzn. s funkciou z množiny možných svetov do množiny pravdivostných hodnôt, resp. z množiny možných svetov do chronológií pravdivostných hodnôt),¹ ale ide skôr o „určitý štruktúrovaný objekt pozostávajúci zo sémantických obsahov konštitutívnych zložiek vety, ktorá danú propozíciu vyjadruje (vzhľadom na relevantné parametre)“ (Zouhar 2011b, 14). Takýto zložený štruktúrovaný sémantický objekt sa teda vyznačuje nielen tým, že je nositeľom pravdivostnej hodnoty, ale aj tým, že jeho zložky môžu tvoriť individuá, vlastnosti, alebo relácie.²

3. Jazyk právnych predpisov

Vzhľadom na to, že jazyk, pomocou ktorého zákonodarcovia vyjadrujú, resp. komunikujú obsah právnych predpisov, sa v mnohých aspektoch odlišuje od prirodzeného jazyka, spresníme niekoľko bodov. V teórii práva sa spravidla na jeho označenie používa osobitný termín „právny jazyk“. Je zrejmé, že tento termín neoznačuje jazyk v tom zmysle, v akom hovoríme o slovenskom či anglickom jazyku, ani v tom zmysle, v akom hovoríme o programovacom jazyku či formálnom jazyku matematiky. Ide skôr o od-

¹ Mnohí sémantici prijímajú predpoklad, že propozície sú jednoduché sémantické entity, ktoré sú súčasne nositeľmi pravdivostnej hodnoty. Niektorí z nich však prichádzajú s ďalšími objektmi, ktoré sú už naopak štruktúrované (pozri napr. Duží – Materna 2012).

² Bližšie podrobnosti k dôvodom v prospech koncepcie propozícií ako zložených štruktúrovaných entít pozri napríklad v Soames (2010).

borný jazyk, ktorý sa vyčleňuje z prirodzeného jazyka na základe toho, že slúži na komunikáciu v určitej špecifickej oblasti, pričom je charakteristický aj tým, že okrem bežných výrazov obsahuje aj niektoré odborné termíny.³ Právnym jazykom sa teda vo všeobecnosti rozumie jazyk, ktorý sa uplatňuje v oblasti práva a v tomto chápaní je jazykom, pomocou ktorého sa vyjadrujú právne normy, právne úkony, správne a súdne rozhodnutia.

Právny filozof Pavel Holländer (2006, 217-218) výslovne uvádza, že sa zaraďuje medzi odborné štýly spisovného jazyka. Jeho výrazy si buď zachovávajú svoj pôvodný, nezmenený význam (napr. slovesá, spojky, zámená, ale aj termíny ako vzdelanie, veda, kultúra atď.), alebo je ich význam spresnený (napr. termíny domácnosť, blízka osoba) či pozmenený (napr. územie republiky). Okrem toho sa v ňom môže vyskytnúť aj iná odborná terminológia (napríklad z chémie, geológie, stavebníctva), prípadne obsahuje slová a slovné spojenia, ktoré sú vlastné len jemu, a nie sú súčasťou prirodzeného jazyka alebo jazyka iných odborov (napr. vecné bremeno, vecné právo, prokúra, zmluvná pokuta).

V prípade odborných jazykov nie je spravidla ťažké určiť skupinu ľudí, ktorá daný jazyk ovláda a uplatňuje v určitej špecifickej oblasti. V oblasti práva môžeme predpokladať, že takúto skupinu tvoria právnici.

Napriek svojim špecifikám má však právny jazyk s prirodzeným jazykom mnoho spoločných črt. Používajú ho totiž nielen zákonodarcovia na vytvorenie zákona, súdy na odôvodnenie svojich rozhodnutí, ale aj jednotliví aktéri právnych vzťahov na vzájomné informovanie o svojich právach a povinnostiach. Mal by byť preto zrozumiteľný čo najširšiemu okruhu adresátov právnych predpisov a iných právnych aktov. Musí teda spĺňať na jednej strane požiadavku jednoznačnosti či presnosti (regulatívna funkcia právneho jazyka) a na druhej strane požiadavku zrozumiteľnosti (informatívna funkcia právneho jazyka). Povinnosťou zákonodarcu je nielen presne stanoviť podmienky nastúpenia normatívneho tlaku ako aj následkov ich porušenia a vylúčiť tak používanie synonym, homonym a polysémov (prípadne vágnych termínov), ale aj vytvoriť taký text, ktorému budú rozumieť okrem právnikov aj bežní ľudia rozmanitého vzdelania, rôznych profesií a spôsobov myslenia.

Domnievame sa, že práve táto skutočnosť dáva právnemu jazyku jeho špecifické črty. Splniť tieto požiadavky je jednak v rámci praktickej tvorby

³ Pozri, ako delí jazyky Pavel Cmorej (2001, 18-19), a to na (i) prirodzené, (ii) umelé, (iii) zmiešané.

práva pomerne zložité. Jednak kritérium zrozumiteľnosti právneho jazyka nie je v tomto vymedzení ničím, čím disponuje adresát právneho predpisu, ak pozná iba prirodzený jazyk. Lenže na to, aby porozumel právemu jazyku, musí poznať ešte čosi viac, napríklad príslušné právne definície. Mali by sme teda kritérium zrozumiteľnosť vymedziť skôr tak, že bude zahŕňať aj takéto poznanie. A teda aspoň na istej úrovni musí byť zároveň odborníkom. Buď sa teda musia „bežní“ adresáti právnych predpisov nevyhnutne spoliehať na rady odborníkov, alebo sa musia stať čiastočne kompetentnými používateľmi jazyka právnych predpisov.

4. Obsah právnych predpisov

Pod právnym predpisom budem rozumieť všeobecne záväzný normatívny právny akt legislatívneho orgánu (presnejšie vymedzenie pozri napríklad v Šín 2003, 14). Právny predpis okrem právnych noriem obsahuje aj definície, proklamatívne ustanovenia, prípadne iné deskriptívne, resp. oznamovacie vety.

Osobitné postavenie v ňom majú právne princípy, ktoré sú buď priamo súčasťou právnych predpisov, alebo vychádzajú z celkovej štruktúry a systému právneho predpisu bez toho, aby boli v texte právneho predpisu výslovné uvedené. Hoci uvedené zložky budeme pokladať za to, čo tvorí obsah právneho predpisu, je zrejme, že kľúčovými sú v tejto súvislosti najmä právne normy.

Na tomto mieste sa však nepokúsime definovať pojem právnej normy, pretože nájsť nevyhnutné a postačujúce podmienky, ktoré musí nejaká veta, resp. vety splniť na to, aby sa dal jej obsah pokladať za právnu normu, nie je vôbec jednoduché. Situáciu komplikuje najmä skutočnosť, že sa vyskytujú rôzne druhy právnych noriem (napr. teleologické normy, ktoré sa netýkajú primárne konania, ale ide skôr o akýsi návod na realizáciu určitého spoločenského cieľa, mnohým normám chýba sankcia a podobne). Ponúkame teda len určitý zjednodušený pohľad na právne normy, a to preto, lebo mojím cieľom nie je skúmať ich regulatívnu povahu. Čiže katalogizovať výskyt jednotlivých typov právnych vzťahov a skutočností. Ide nám skôr o identifikovanie informácií (tzn. obsahu), ktoré právny predpis vyjadruje. Za týmto účelom som si zvolili azda najznámejší druh noriem a budeme teda predpokladať, že právna norma je všeobecne záväzná pravidlo ľudského správania a konania. Jej štruktúra sa tradične člení na hypotézu, dispozíciu a sankciu,

príčom v dostupnej českej a slovenskej odbornej literatúre sa uvádza, že na jej vyjadrenie sa používajú tzv. normatívne vety (pozri napr. Sobek 2008, 120-122). Na rozdiel od propozície vyjadrenej pomocou oznamovacej vety, nie je právna norma pravdivá, resp. nepravdivá. Možno sa skôr stretnúť s názorom, že je platná, resp. neplatná.

Pokiaľ ide o pojem pravidla, tak ho chápem tak, že ide o všeobecnejší pojem, než je pojem normy. Filozof Vladimír Svoboda vo svojom článku *Pravidla, normy a analytický filozofický diskurz* rozlišuje medzi J-pravidlami a S-pravidlami. J-pravidlá chápe ako významy viet, pomocou ktorých je vyjadrený všeobecný regulatív konania. O vetách, ktoré vyjadrujú určité J-pravidlá, hovorí ako o *pravidlových vetách*. „J-pravidlo tak vlastne môžeme chápať ako jakýsi preskriptívny protějšek propozic, tedy významů oznamovacích vět, které vyjadřují výroky“ (Svoboda 2012, 151). S-pravidlá označujú potom *sociálny fakt* špecifického druhu, pričom termín „norma“ Svoboda používa práve na označenie určitého druhu S-pravidiel.

Jako *normy* budeme označovať tá pravidla, která regulují (resp. mají regulovat) jisté aktivity v rámci celé společnosti nebo určité komunity a spoluutvářejí její instituce. Takové normy jsou obvykle začleněny do provázaných systémů – jsou začleněny v *normativních systémech*. Někdy může být rozumné hovořit i o celém souboru provázaných explicitních pravidlech, jako o normě. (Svoboda 2012, 160)

Normy ďalej člení na „sociálně konstitutivní normy“, „dílčí konstitutivní normy“ a „institucionální normy“. Kľúčové sú práve inštitucionálne normy, pretože podľa Svobodu (2012, 164) ich najdôležitejším príkladom sú práve právne normy.

V mojom príspevku rozumiem pod termínom „právna norma“ najmä J-normu, resp. J-právnu normu. To znamená, že zákonodarca pomocou náležitého normatívneho aktu, t. j. prijatia právneho predpisu, vyjadri J-právnu normu, resp. celý súbor J-právnych noriem. Inými slovami, právne predpisy, ktoré obsahuje platná zbierka zákonov, vyjadrujú J-právne normy. Keďže hovoríme o platných a neplatných právnych predpisoch, prenesene možno hovoriť aj o platných a neplatných právnych normách. O konkrétnych vetách, ktoré vyjadrujú určité J-právne normy, potom môžeme hovoriť v súlade s konvenciou uplatňovanou spravidla v právnej teórii ako o *normatívnych vetách*.

Na základe uvedeného obsah právnych predpisov je tvorený J-právnymi normami a propozíciami.

Pozrime sa z tohto hľadiska na to, čo o právnej norme hovorí štandardné chápanie v právnej filozofii. Podľa neho možno právnu normu rovnako stotožniť s významom jazykových výrazov určitého textu právneho predpisu. To, čo je však dôležité, je to, že tento význam normatívnej vety, prípadne viacerých viet, ktorý je potrebný na identifikáciu právnej normy, je tzv. doslovný význam. V posledných rokoch sa však stal populárny názor, že právnu normu nemožno vždy stotožniť s doslovným významom normatívnej vety/viet. Jeho obhajcovia ponúkajú rôzne vysvetlenia, prečo je to tak, možno ich však zhrnúť do tézy, že na určenie toho, čo je vyjadrené pomocou právnych predpisov, neslúžia iba jazykové pravidlá, ale v niektorých prípadoch aj ďalšie kritériá (napríklad význam, ktorý s týmto predpisom spájal tvorca zákona, systematické usporiadanie interpretovaného ustanovenia atď.) (pozri napr. Melzer 2010, 40). Podobne uvádza aj Soames (2011), že obsahom právnych predpisov nie je doslovný význam výrazov, ktoré sú v ňom použité, ale to, čo zákonodarcovia tým, že prijali určitý text právneho predpisu, jeho prostredníctvom tvrdili či stanovili.

5. Interpretácia právneho predpisu

Keďže doslovný význam použitých jazykových výrazov v právnom predpise, pomocou ktorých zákonodarca komunikuje s jeho adresátmi, nemusí byť vždy totožný s vyjadrenou právnou normou, musíme právny predpis interpretovať.

Inými slovami, napriek tendencii, aby formulácie uskutočnené v právnom jazyku boli maximálne určité a presné, nedajú sa z neho odstrániť niektoré vlastnosti prirodzeného jazyka, ktoré súvisia najmä s jeho mnohoznačnosťou a vágnosťou. Z tohto pohľadu neurčitosť jazyka právnych predpisov je kľúčovým faktorom, ktorý určuje základné problémy právnej interpretácie.

5.1. Neurčitosť jazyka právnych predpisov

O akých typoch neurčitostí môžeme uvažovať? Podám ich krátky prehľad, pričom niektoré ďalšie podrobnosti uvádzam v nasledujúcich častiach.

Syntaktická neurčitosť. Syntakticky podmienená mnohoznačnosť. Ide o odstránenie štruktúrnej homonymie, ktorá vzniká vďaka tomu, že napríklad veta môže mať niekoľko logických foriem, no nie je hneď jasné, ktorá

z nich je relevantná. Typický príklad je použitie negácie a napríklad konjunkcie. Je negácia pred zátvorkou? Alebo len pred jedným z konjunktív?⁴

Sémantická neurčitosť. Sémanticky podmienená mnohoznačnosť. V tomto prípade ide o tzv. *odstraňovanie sémantických nejasností*, ktoré vznikajú vďaka tomu, že napríklad niektoré ustanovenia právneho predpisu obsahujú významovo mnohoznačné výrazy. Týka sa spravidla výrazov, ktoré nie sú v texte právneho predpisu priamo definované. Sémantickú neurčitosť odstraňujem pomocou sémanticky relevantných pragmatických procesov.

Pragmatická neurčitosť. Týka sa konverzačných *maxím* a konverzačných implikátúr, vágnych termínov a nekonzistentnosti. V súvislosti s neurčitosťou právneho jazyka sa vo filozofii práva stala populárnou práve téma vágnosti.

5.2. Súčasná filozofia práva

Popularita vágnosti v anglosaskej analytickej filozofii práva je dôsledkom pretrvávajúceho vplyvu Hartovho pohľadu na jazyk a s ním súvisiaceho rozlišovania medzi jednoduchými a zložitými prípadmi aplikácie práva.⁵ Súčasná filozofia práva na tieto Hartove myšlienky nadviazala, a to najmä prostredníctvom tých filozofov, ktorí tvrdia, že právne predpisy sú vo svojej najvšeobecnejšej rovine aktmi komunikácie medzi suverénom a zvyškom spoločnosti. Marmor (2011) tvrdí, že hoci ide o špecifickú formu komunikácie, možno ju analyzovať rovnako ako iné všeobecnejšie formy komunikácie. Dajú sa pritom identifikovať rôzne zložky, ktoré určujú to, čo hovorí právny predpis svojim adresátom vzhľadom na kontext jeho použitia, a to rovnako ako v prípade našej bežnej konverzácie. V teórii právnej interpretácie je preto potrebné uplatniť podobné rozlíšenie medzi tromi vrstvami významu, aké sme uvideli v úvode, a nájsť tak odpoveď na otázku, čo determinuje obsah právnych predpisov.

Ide teda o to, že nakoľko doslovný význam použitých jazykových výrazov v právnom predpise, pomocou ktorých zákonodarca komunikuje s jeho adresátmi, nemusí byť vždy totožný s vyjadrenou právnou normou, na to, aby sme túto vyjadrenú právnú normu určili, musíme právny predpis interpretovať. Podľa Soamesa (2012a, 231) v právnom kontexte vzniká potreba interpretovať právny predpis najmä vtedy, keď v určitých konkrétnych prípa-

⁴ Právne príklady pozri napríklad v Sobek (2008), Gahér (2005).

⁵ Problematikou jednoduchých prípadov a zložitých prípadov aplikácie práva sa detailne zaoberal Z. Kühn (2002).

doch súdnych sporov nie je jasné, aký obsah práva sa má v ich prípade uplatniť. Úlohou interpreta, tzn. sudcu rozhodujúceho autoritatívne v danom prípade, je potom buď zistiť obsah práva, a to najmä na základe pátrania v iných prameňoch práva (za kľúčový pritom pokladá legislatívny zámer), alebo dotvoriť nekompletný sémantický obsah práva na základe svojej limitovanej zákonodarnej právomoci. Hovorí pritom o tzv. epistemologickej a konštitutívnej úlohe právnej interpretácie.

Na rozdiel od Soamesa potrebu interpretovať právny predpis chápem trochu odlišne. Vzniká v tzv. zložitých prípadoch vtedy, keď vzhľadom na určitú právnu skutočnosť nie je jasné buď to, čo zákonodarca pomocou normatívnej vety vzhľadom na svoj legislatívny kontext vyjadril, alebo to, ako má sudca aplikovať právnu normu na zistenú právnu skutočnosť. V prvom prípade ide o riešenie otázok, ktoré súvisia so sémantickou a syntaktickou neurčitou, druhý prípad sa týka pragmatickej neurčitosti.

6. Jazyková neurčitosť, interpretácia a aplikácia práva

6.1. Syntaktická a sémantická neurčitosť

V prvom prípade, keď nie je jasné, čo zákonodarca pomocou normatívnej vety vzhľadom na svoj legislatívny kontext vyjadril, sa kladie otázka: Akú právnu normu zákonodarca vyjadril pomocou použitia normatívnej vety v kontexte prijatia právneho predpisu? Máme teda pred sebou určité právne skutočnosti a zisťujeme, či ich jazykové vyjadrenie zodpovedá doslovnému významu príslušných ustanovení právneho predpisu. Ak sú tieto ustanovenia právneho predpisu nejednoznačné, musíme ich interpretovať vzhľadom na kontext, v ktorom ich použil zákonodarca.

V tomto prípade ide teda o nezrozumiteľnosť niektorých normatívnych viet, ktorá má pôvod najmä v nejednoznačných syntaktických štruktúrach a nevyjasnených pojmoch. To prvé sa dá odstrániť najmä dôslednou logickou analýzou syntaktickej štruktúry použitej normatívnej vety, to druhé spravidla sémantickou analýzou príslušných výrazov. Pritom je potrebné zdôrazniť, že v oboch prípadoch sa výber medzi relevantnými možnosťami, ktoré vyplývajú zo spomenutých analýz, riadi právnym názorom.

Keďže sudca pomocou interpretácie identifikuje vyjadrenú právnu normu, na základe odstránenia syntaktickej alebo sémantickej mnohoznačnosti vzhľadom na kontext použitia normatívnej vety zákonodarcom, z pohľadu filozofie práva možno takto determinovanú právnu normu opísať ako súčasť

vopred existujúceho práva, a to preto, lebo hoci nie je totožná s doslovným obsahom normatívnej vety, je prostredníctvom nej tvrdená. Sudca teda v tomto prípade pomocou interpretácie právo netvorí ani nedotvára, ale ho len identifikuje a následne aplikuje. To je dôvod, prečo je takáto interpretácia právneho predpisu podľa Soamesa (2011) nenormatívna.

Rozdiel medzi doslovným obsahom vety, ktorý veta má na základe jazykových konvencií pre jednoduché podvýrazy a spôsobu zloženia týchto jednoduchých výrazov do vety, a vyjadreným obsahom, ktorý pomocou použitia normatívnej vety vzhľadom na svoj legislatívny kontext zákonodarca komunikuje adresátom právneho predpisu, ilustruje Soames (2009) na príklade súdneho sporu *Smith v. The United States*. O čo v ňom išlo?

John Angus Smith si hodlal zaobstarat' drogy, pričom dilerovi, od ktorého ich chcel získať, ponúkol ako protihodnotu výmenou za ne svoju strelnú zbraň. Diler bol však federálny tajný agent, takže ho zatkol. Okrem toho, že ho následne na to súd poslal do väzenia za trestný čin obchodu s drogami, uložil mu aj ďalší trest. Konštatoval totiž, že na jeho prípad sa musí uplatniť aj časť zákona, ktorá hovorí o dodatočnom treste pre toho, kto „počas... trestného činu obchodu s drogami... použije... strelnú zbraň“. Smith sa proti tomuto rozhodnutiu odvolal k Najvyššiemu súdu Spojených štátov. Namietal, že dodatočný trest sa vzťahuje len na situácie, keď je strelná zbraň použitá ako bojový prostriedok, nie však na situácie, keď je použitá ako prostriedok výmeny. Jeho prípad teda nepredstavuje „použitie strelnej zbrane“ vo význame vyjadrenom v právnom predpise. Máme tu teda hypotézu právnej normy:

Kto počas trestného činu obchodu s drogami použije strelnú zbraň.

Otázkou teraz je, či slovné spojenie „použiť strelnú zbraň“ vyjadruje obsah (význam), ktorý má v prirodzenom jazyku, alebo vyjadruje obsah (význam) spresnený na základe právnej definície. Ak neplatí druhá možnosť, musíme brať slovné spojenie „použitie strelnej zbrane“ tak, že vyjadruje obsah (význam), ktorý má v prirodzenom jazyku. Lenže aký je obsah (význam) výrazu „použitie strelnej zbrane“ v prirodzenom jazyku?

Soames tvrdí, že je neurčitý, pretože doslovný obsah slovného spojenia „použitie strelnej zbrane“ nedáva presnú a jasnú odpoveď na otázku, ako má byť použitá strelná zbraň. Inými slovami, zahŕňa akékoľvek použitie strelnej zbrane, a teda aj použitie strelnej zbrane ako prostriedku výmeny. Podľa Soamesa to však neznamená, že obsah právnych predpisov – t. j. právo, na ktorého uzákonenie sa použil jazyk právnych predpisov – bude zahŕňať všetky

tieto použitia strelnej zbrane. Argumentuje, že ak hovorca použije takýto výraz v nejakej vete na to, aby pomocou nej niečo komunikoval, tak v prípade, že chceme identifikovať vyjadrený obsah, mali by sme ho skompletizovať. Musíme teda doplniť ďalší obsah do nekompletného sémantického obsahu výpovede, a to tým, že ho buď explicitne uvedieme, alebo ho identifikujeme na základe pragmatických procesov z kontextu, v ktorom sa uskutocňuje táto výpoveď. Pritom jediný, kto je oprávnený poskytnúť explicitnú formuláciu obsahu, ktorý skompletizuje neúplný sémantický obsah právneho predpisu, je hovorca, a teda v tomto prípade Kongres Spojených štátov amerických.

Úloha súdu je tu epistemologická, tzn. musí zistiť, čo Kongres vyjadril pomocou nekompletného sémantického obsahu. Mal by teda skúmať dôvody, ktoré uviedol Kongres pri jeho schvaľovaní. To znamená, že sa súd musí pokúsiť nájsť v dôvodoch, ktoré Kongres verejne ponúkol na jeho podporu, také formulácie, ktoré explicitne potvrdzujú názor, že obsah právnych predpisov zahŕňa iba použitie strelnej zbrane ako bojového prostriedku, respektíve také formulácie, ktoré by explicitne potvrdzovali názor, že obsah právnych predpisov zahŕňa aj iné použitia.

Podľa Soamesa ak súd takéto formulácie nenájde, mal by implicitne vychádzať z predpokladu, že Kongres tvrdil, že dodatočný trest by sa mal uplatniť pri trestnom čine obchodu z drogami len vtedy, keď počas neho bola použitá strelná ako bojový prostriedok. Zdôvodňuje to tým, že ide o bežnejšie použitie strelnej zbrane. S týmto záverom sa dá určite polemizovať, čo je však v tejto chvíli dôležitejšie, je fakt, že súd by mal zohľadniť verejne ponúknuté dôvody, ktoré Kongres uvádza na podporu zákona.

Ak totiž súd zistí, že z dôvodov, ktoré Kongres uvádza na jeho podporu, vyplýva, že zákaz sa týka len použitia strelnej zbrane ako bojového prostriedku, tak nemôže zároveň tvrdiť, že hoci by to platilo, neznamená to, že sa to má aj docieľiť. Mal by tento názor rešpektovať. To, že sémantický obsah je neurčitý, a teda doslovný obsah (význam) zákona explicitne nevylučil iné použitia strelnej zbrane, nie je dôvodom, aby presadzoval svoj vlastný pohľad na vec (pozri Soames 2009, 414). Ak totiž Kongres pomocou použitia jazyka právnych predpisov vyjadril obsah *Kto počas trestného činu obchodu s drogami použije strelnú zbraň ako bojový prostriedok*, potom skutočnosť, že súd môže na základe neurčitosti obsahu jazyka právneho predpisu po jeho doplnení vyjadriť aj obsah *Kto počas trestného činu obchodu s drogami použije strelnú zbraň ako prostriedok výmeny*, je irelevantná. Obsah právnych predpisov je totiž to, čo Kongres prostredníctvom ich jazyka povedal, nie to,

čo podľa mienky súdu mal povedať. Inými slovami, hoci slovné spojenie „použitie strelnej zbrane“ sa môže použiť v rôznych kontextoch na vyjadrenie rôzneho sémantického obsahu, relevantný je ten kontext, v ktorom ho použil Kongres.

6.2. Pragmatická neurčitost'

V prípade pragmatickej neurčitosti má síce sudca k dispozícii vyjadrenú právnu normu, nemôže ju však aplikovať na konkrétnu právnu skutočnosť. Ide najmä o prípady vzájomnej nekonzistentnosti právnych noriem a o prípady použitia vágnych termínov v normatívnych vetách.

Všeobecná otázka, ktorú musíme zodpovedať, znie, či právna norma, ktorú zákonodarca vyjadril pomocou normatívnej vety použitej vzhľadom na legislatívny kontext, determinuje vždy jedinečný spôsob svojej aplikácie v situácii súdneho sporu. Iným slovami, či vyjadrená právna norma vždy determinuje fakty všetkých prípadov daného druhu, na ktorý sa svojou aplikáciou vzťahuje. Pri zodpovedaní tejto otázky je potrebné zohľadniť najmä skutočnosť, že hypotéza právnej normy obsahuje mnohé druhové možnosti svojej aplikácie, keďže v hypotéze sa vyjadruje, za akých okolností sa uplatňuje pravidlo dispozície a s akou sankciou. Takže vo veľkej miere uvádza situáciu svojej aplikácie. Navyše na rozdiel od prirodzeného jazyka je jazyk právnych predpisov presnejší, pričom sú v ňom zväčša explicitne zachytené mnohé kontextové parametre, ktoré sa v rámci bežnej konverzácie v záujme jej hladkého priebehu často neuvádzajú.

Napriek tomu sa domnievam, že zákonodarca použitím normatívnej vety v právnom predpise nemusí vždy nevyhnutne špecifikovať *jedinečný* spôsob aplikácie právnej normy v súdnom spore. Rovnako ako vyjadrená propozícia aj právna norma iba čiastočne „charakterizuje testujúcu situáciu, pričom ďalšie črty tejto situácie možno prípadne špecifikovať (ak treba) pomocou iných prostriedkov“ (Zouhar 2011b, 173-174). Tá istá právna norma preto môže pri svojej aplikácii v rôznych súdnych sporoch viesť k odlišným rozhodnutiam v závislosti od relevantných faktov prípadu a od toho, akú závažnosť týmto faktom pripíše sudca. Komplikácie vzniknú len vtedy, keď sa rôzne rozhodnutia budú týkať prípadov, ktoré sú si v mnohých ohľadoch veľmi podobné. Prípady, ktoré sa od seba odlišujú len marginálne, tak občas môžu viesť k značne odlišným právnym dôsledkom (Sobek 2008, 73-85). Je však otázne, či tento záver bezprostredne vedie k porušeniu princípu rovnosti či právnej istoty.

O takéto porušenie by zrejme išlo len v prípade, že by už pri formulácii normy bolo vylúčené, že kontext jej aplikácie môže viesť k rôznym výsledkom (napríklad v trestnom práve). Ak to vylúčené nie je, je to súčasť právnej istoty, keďže nemožno vopred do všetkých podrobností špecifikovať, čo bude zahrnuté v jednotlivých konkrétnych prípadoch a ich kontextoch.

Podľa Soamesa a Endicotta doktrína *rule of law* dokonca predpokladá určitý typ neurčitosti na dosiahnutie určitých normatívnych cieľov (pozri napríklad Soames 2011, 2012b a Endicott 2009).

Na tomto mieste sa však nebudeme venovať vágnym termínom, ale pragmatickú neurčitosť v právnej filozofii si priblížime na príklade, ktorý ponúkol Soames (2011). Týka sa nekonzistentnosti.

Zoberme si prvý dodatok Ústavy Spojených štátov amerických:

Kongres nesmie vydávať zákony zavádzajúce nejaké náboženstvo alebo zákony, ktoré by zakazovali slobodné vyznávanie nejakého náboženstva; rovnako nesmie vydávať zákony obmedzujúce slobodu slova alebo tlače; alebo právo ľudu pokojne sa zhromažďovať a právo podávať štátnym orgánom žiadosti o nápravu krívd.

Čo vyjadruje normatívna veta „Kongres nesmie vydávať zákony obmedzujúce slobodu slova alebo tlače“ z prvého dodatku?

Je zrejmé, že jej sémantickým obsahom je **Kongres nesmie vydávať zákony obmedzujúce slobodu slova alebo tlače**. Nejde o sémantickú nejasnosť, vieme totiž, čo dané ustanovenie vyjadruje. Jednoducho obsah, že **Kongres nesmie vydávať zákony obmedzujúce slobodu slova alebo tlače**. Ako sa dá potom vysvetliť skutočnosť, že napriek tomuto zákazu existuje množstvo zákonov, ktoré obmedzujú slobodu slova alebo tlače? Napríklad zákony obmedzujúce hanlivé a urážlivé verbálne prejavy, zverejňovanie štátneho tajomstva, prejavy podnecujúce násilie a rasovú nenávisť, prípadne obmedzenia, ktoré sa týkajú obsahu správ vysielaných počas volebnej kampane atď. Sú všetky tieto zákony protiústavné?

Soames ich protiústavnosť odmieta. Rozlišuje pritom medzi tým, čo prvý dodatok požaduje a tým, čo doslova vyjadruje. Pripúšťa, že sa dá diskutovať o oprávnenosti či rozsahu niektorých z týchto obmedzení, ich existencia však nie je v rozpore s prvým dodatkom.

Svoju argumentáciu začína tvrdením, že to, čo veta „Kongres nesmie vydávať zákony obmedzujúce slobodu slova alebo tlače“ doslova vyjadruje, nie je jej úplný sémantický obsah, ako sme som sa pokúsil naznačiť vyššie.

Mohli by sme teda postupovať ako v prvom prípade, keď sme analyzovali výraz „použiť strelnú zbraň“ a pomocou identifikácie toho, čo ním chceli vyjadriť jeho tvorcovia, skompletizovať neúplný sémantický obsah prvého dodatku. Predpokladajme teda, že mali na mysli nejaký implicitný obsah. Takýto obsah by špecifikoval množinu zákonov obmedzujúcich slobodu slova alebo tlače, ktoré majú byť zakázané, pričom by do nej nepatrili tie zákony, ktoré sa teraz (predpokladajme, že správne) pokladajú za výnimky.

Ak však zoberieme do úvahy, že explicitnou formuláciou takého obsahu by bola veta „Kongres nesmie vydávať zákony obmedzujúce slobodu slova alebo tlače, okrem tých, ktoré regulujú hanlivé a urážlivé verbálne prejavy, zverejňovanie štátneho tajomstva, prejavy podnecujúce k násiliu a rasovej nenávisti, alebo obsah správ vysielaných počas volebnej kampane atď“, ukáže sa tento návrh ako príliš absurdný. Vyžaduje totiž od tvorcov prvého dodatku nerealistickú úroveň rozpracovania detailov a schopnosť anticipovať problémy, ktoré sa môžu vyskytnúť až budúcnosti.

Ponúka preto inú stratégiu zdôvodnenia existencie zákonov, ktoré sú v rozpore s doslovným obsahom prvého dodatku. Tvrdí totiž, že okrem toho, že prvý dodatok niečo doslova vyjadruje, rovnako tiež niečo požaduje. Konkrétne požaduje dosiahnutie určitého normatívneho cieľa. O aký cieľ ide?

Soames navrhuje nasledujúci scenár. Tvorcovia zamýšľali pomocou príliš všeobecného a neúplného sémantického obsahu dodatku adresovať budúcim členom Kongresu určitú požiadavku, resp. odradiť ich od určitého typu konania. To znamená, že ich zámer spočíva v tom, dať členom Kongresu na vedomie, že v prípade, že by v budúcnosti prijali nejaký zákon obmedzujúci slobodu slova alebo tlače, tak riskujú, že takýto zákon bude posudzovaný ako neústavný. Aspoň niektorí tvorcovia prvého dodatku by pritom mohli zároveň anticipovať, že v budúcnosti sa môžu objaviť a byť prijaté rozumné výnimky z tohto zákazu, čím by došlo k zužovaniu aj jeho obsahu. To však neznamená, že možno dopredu predvídať presný rozsah a obsah týchto výnimiek. Dá sa však dopredu predvídať, že proces uznávania výnimiek bude postupný, a že hranica oddeľujúca tieto výnimky od zákonov, na ktoré sa prvý dodatok aplikuje, bude vágna a užitočne nepredikovateľná. Čiže prvý dodatok o slobode slova a tlače má odradzovať budúcich členov Kongresu od určitého typu legislatívy, ale súčasne im má umožniť prijať v nevyhnutných prípadoch určité výnimky.

Súhlasím s týmto záverom, ale domnievam sa, že Soames sa v jednom bode mýli. Zužuje sa síce rozsah aplikácie daného ustanovenia prvého dodatku, nie však jeho obsah. Dalo by sa tiež povedať, že len v tom prípade, ak obsah ostane nezmenený, možno hovoriť o určitej výnimke z normy. Navyše uvedené ustanovenie je možné analyzovať aj tak, že vyjadruje princíp a nie normu, pričom by sme došli k rovnakému výsledku ako Soames.⁶

7. Záver

Vo svojom príspevku som načrtnol jednu podobu uplatnenia filozofie jazyka vo filozofii práva. Nepokúsil som sa vyriešiť žiadny zásadný problém. Skôr mi išlo o to, vyjasniť niektoré základne pojmy, ktoré sú kľúčové pre túto debatu a poukázať na možný prínos filozofie jazyka pre teóriu interpretácie právnych textov.

Literatúra

- CMOREJ, P. (2001): *Úvod do logickej syntaxe a sémantiky*. Bratislava: Iris.
- DUŽÍ, M. – MATERNA, P. (2012): *TIL jako procedurální logika. Průvodce zvědavého čtenáře Transparentní intensionální logikou*. Bratislava: aleph.
- DWORKIN, R. (1986): *Law's Empire*. Cambridge: Harvard University Press.
- GAHÉR, F. (2005): Tvorba, interpretácia a aplikácia právnych noriem – logické aspekty. In: Brzobohatá, K. (ed.): *České právní myšlení a logika – Minulost a perspektivy II*. Brno: Masarykova univerzita v Brně.
- ENDICOTT, T. (2000): *Vagueness in Law*. Oxford: Oxford University Press.
- ENDICOTT, T. (2011): The Value of Vagueness. In: Marmor, A. – Soames, S. (eds.): *Philosophical Foundations of Language in the Law*. Oxford: Oxford University Press, 14-30.
- HART, H. L. A. (2004): *Pojem práva*. Praha: Prostor.
- HOLLÄNDER, P. (2006): *Filozofie práva*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk.

⁶ Anonymný recenzent ma upozorňuje na skutočnosť, že v normatívnej vete „Kongres nesmie vydávať zákony obmedzujúce slobodu slova alebo tlače“ nie je formulované pravidlo, ktoré ma nejaké výnimky, ale princíp v takom význame, v akom ho chápú R. M. Dworkin a R. Alexy. Podľa uvedených filozofov práva sa takýto princíp v konkrétnych prípadoch aplikácie v súdnych sporov pomeriava s inými princípmi, ktoré sú s ním v kolízii. S týmto názorom súhlasím, vo svojom článku som však zámerne tento typ analýzy neuplatnil, pretože som chcel poukázať výlučne na prístup, ktorý použil S. Soames.

- KNAPP, V. – HOLLÄNDER, P. a kol. (1989): *Právne myslenie a logika*. Bratislava: Obzor.
- KNAPP, V. (1995): *Teorie práva*. Praha: C. H. Beck.
- KNAPP, V. (2003): *Vědecká propedeutika pro právníky*. Praha: EUROLEX BOHEMIA.
- HLOUCH, L. (2011): *Teorie a realita právní interpretace*. Plzeň: Aleš Čeněk.
- KOLÁŘ, P. – SVOBODA, V. (1997): *Logika a etika*. Praha: Filosofia.
- KÜHN, Z. (2002): *Aplikace práva ve složitých případech: k úloze právních principů v judikatuře*. Praha: Nakladatelství Karolinum.
- MARMOR, A. (2005): *Interpretation and Legal Theory: Revised Second Edition*. Oregon: Hart Publishing.
- MARMOR, A. (2011): Can the Law Imply More Than It Says? On Some Pragmatic Aspects of Strategic Speech. In: Marmor, A. – Soames, S. (eds.): *Philosophical Foundations of Language in the Law*. Oxford: Oxford University Press, 83-104.
- MELZER, F. (2010): *Metodologie nalézání práva. Úvod do právní argumentace*. Praha: C. H. Beck.
- NEALE, S. (2008): Textualism with intent. Excerpt for discussion at Oxford University Law Faculty, November 2008. URL = http://www.ucl.ac.uk/laws/jurisprudence/docs/2008/08_coll_neale.pdf.
- SOAMES, S. (2009): Interpreting Legal Text: What Is, and What Is Not, Special about the Law. In: Soames, S.: *Philosophical Essays, Volume 1: Natural Language: What It Means and How We Use It*. Princeton: Princeton University Press, 403-423.
- SOAMES, S. (2010a): *Philosophy of Language*. Princeton: Princeton University Press.
- SOAMES, S. (2010b): *What Is Meaning*. Oxford: Princeton University Press.
- SOAMES, S. (2011): What Vagueness and Inconsistency Tell Us about Interpretation. In: Marmor, A. – Soames, S. (eds.): *Philosophical Foundations of Language in the Law*. Oxford: Oxford University Press, 31-57.
- SOAMES, S. (2012a): Toward a Theory of Legal Interpretation. *New York University Journal of Law and Liberty* 6, No. 2, 231-259.
- SOAMES, S. (2012b): Vagueness in the Law. In: Marmor, A. (ed.): *The Routledge Companion to the Philosophy of Law (Routledge Philosophy Companions)*. New York: Routledge, 95-108.
- SOBEK, T. (2008): *Argumenty teorie práva*. Praha: Ústav státu a práva.
- SURMAJOVÁ, Ž. (2012): *Základy legislatívnej techniky*. In: Svák, J. et. al.: *Teória a prax legislatívy*. 3. rozšírené vydanie. Bratislava: Eurokodex, 211-220.
- SVOBODA, V. (2012): Pravidla, normy a analytický filozofický diskurz. *Organon F* 19, č. 2, 143-179.
- WROBLEWSKY, J. (1985): Language and Legal Interpretation. *Law and Philosophy* 4, No. 2, 239-255.
- ZOUHAR, M. (2011a): Neartikulované zložky sémantického obsahu a syntaktická elipsa. *Filozofia*, č. 8, 725-745.
- ZOUHAR, M. (2011b): *Význam v kontexte*. Bratislava: aleph.
- ZOUHAR, M. (2012): Dva druhy neartikulovaných zložiek. *Organon F* 19, mimoriadne číslo 1, 291-307.

Pravdivost vs. tvrditelnost¹

VÍT PUNČOCHÁŘ

Oddělení logiky, Filosofický ústav Akademie věd České republiky, v.v.i.
Jilská 1, 110 00 Praha 1, Česká republika
vit.puncochar@centrum.cz

ZASLÁN: 29-11-2012 • AKCEPTOVÁN: 02-04-2013

Abstract: The aim of this paper is to consider a possibility of understanding assertibility as a semantic concept. This leads to a nonstandard view of the relation and borderline between semantics and pragmatics. For the language of classical propositional logic entailment will be defined as a relation which preserves assertibility rather than truth and it will be shown that this enables us to model some linguistic phenomena in an adequate way.

Keywords: Assertability – context – entailment – possible world – pragmatics – semantics – truth.

1. Úvod

Logika někdy bývá charakterizována jako věda o vyplývání. I když necháme stranou, jak výstižné je toto vymezení, vyplývání je nepochybně centrálním logickým pojmem, který spadá do oblasti sémantiky. Sémantika bývá tradičně chápána jako disciplína zkoumající významy jazykových výrazů v abstrakci od jejich použití v kontextu promluvy. Pragmatika, která se liší od sémantiky tím, že od použití výrazů v kontextu neabstrahuje, se dle tradičního pohledu nachází mimo dosah logiky.

¹ Práce na tomto článku byla podpořena z grantu GAČR P401/10/1279. Za kritické připomínky k tomuto článku děkuji Františku Gahérovi.

V následujícím textu bude takto vedená hranice mezi sémantikou a pragmatikou jistým způsobem deformována. Bude předložen formální model fungování centrálního sémantického pojmu (vyplývání), který v sobě integruje centrální pragmatický pojem (tvrditelnost v kontextu).

Ve druhé sekci tohoto článku neformálně vymezíme nestandardní kritérium vyplývání, které je závislé na pojmu tvrditelnosti. Objasníme, jak v tomto článku budeme rozumět pojmu tvrditelnosti a nastíníme rozdíl mezi pravdivostí a tvrditelností, který bude klíčový pro to, co následuje. Zde se také budeme zabývat otázkou, jaký formální korelát pojmu kontextu budeme používat. Ve třetí sekci popíšeme formální sémantiku tvrditelnosti a popíratelnosti (STP) pro jazyk klasické výrokové logiky a formálně v ní definujeme pojem vyplývání. Ve čtvrté sekci předložíme řadu příkladů, které na jedné straně ilustrují, jak daná sémantika funguje, na druhé straně představují jistou evidenci pro to, že tuto sémantiku lze chápat jako teoretický aparát, který adekvátně reprezentuje řadu jevů přirozeného jazyka.

2. Pravdivost ve světě a tvrditelnost v kontextu

Klasická logika předkládá kritérium, podle něhož je vyplývání vztahem, který přenáší pravdivost (z předpokladů daného úsudku na jeho závěr). Přesněji řečeno závěr vyplývá z předpokladů právě tehdy, když platí, že kdykoli jsou pravdivé předpoklady, je pravdivý i závěr. Za účelem přesné definice je třeba explikovat, co to znamená „kdykoli“ a co je to pravdivost. V explicitnější podobě pak slovo „kdykoli“ představuje kvantifikaci přes fixně danou množinu (logicky) možných světů a pravdivostí se míní „pravdivost v možném světě“, která se řídí Tarského definicí pravdy.

V tomto článku budeme pracovat s jiným kritériem, podle něhož je vyplývání vztahem, který přenáší místo pravdivosti tvrditelnost: Podle tohoto kritéria závěr vyplývá z předpokladů právě tehdy, když platí, že kdykoli jsou tvrditelné předpoklady, je tvrditelný i závěr. Toto vymezení přebíráme od Christophera Gaukera (viz Gauker 2005), na jehož teorii zde v jistém smyslu navazujeme, resp. ji modifikujeme. I když některé důležité aspekty Gaukerovy teorie kondicionálů byly přeneseny do naší sémantiky tvrditelnosti a popíratelnosti, naše cesty se velice rychle rozcházejí – a to již v pojetí pojmu kontextu, které je klíčové, neboť tvrditelnost není relací mezi větami a možnými světy (jako tomu je u pravdivosti), ale je relací mezi větami a kontexty. Předtím, než se pustíme do vysvětlování toho, jak zde budeme

chápat pojmy *tvrditelnost* a *kontext*, na jednoduchém příkladu ilustrujeme, k jakým reálným rozdílům může vést přechod od standardního kritéria vyplývání k nestandardnímu kritériu, s nímž budeme pracovat v tomto článku.

Na pojem vyplývání je převoditelný pojem konzistence. Můžeme říci, že množina vět je konzistentní právě tehdy, když z ní nevyplývá spor. Z toho plyne, že pokud přijmeme klasické kritérium vyplývání, je množina konzistentní právě tehdy, když existuje možný svět, ve kterém jsou všechny věty této množiny současně pravdivé. Dle našeho kritéria je množina konzistentní právě tehdy, když existuje kontext, ve kterém jsou tyto věty současně tvrditelné. Podívejme se na množinu X obsahující následující dvojici vět:

Možná jsem nechal v restauraci peněženku.
Nenechal jsem v restauraci peněženku.

Zde se objevuje první náznak evidence ve prospěch našeho kritéria. Není totiž jasné, jestli je kategorie pravdivosti (či nepravdivosti) na první větu vůbec aplikovatelná. Jak by měl vypadat svět, aby tato věta byla pravdivá? Není potřeba spíše nějakého kontextu, vůči kterému věta může být tvrditelná? Druhá věta je pochopitelně také v jistém smyslu kontextově závislá. Pro určení pravdivostní hodnoty potřebujeme přinejmenším osobu mluvčího a čas výpovědi. Avšak je přijatelné, že pokud tyto proměnné nabývají konkrétních hodnot, je tím také určena pravdivostní hodnota celé věty. Naproti tomu není zcela jasné, co bychom měli dourčit, aby získala pravdivostní hodnotu také věta první.

Buďme ke klasickému kritériu vstřícní a připusťme, že i první věta může nabývat pravdivostní hodnoty. Ať už tomu dáme jakýkoli rozumný smysl, vzhledem ke klasickému kritériu pak bude množina X konzistentní. *Může* totiž být *možné* (chtělo by se opět dodat „v kontextu výpovědi“), že jsem v restauraci nechal peněženku, i když jsem ji tam ve skutečnosti nenechal. Avšak vzhledem k našemu nestandardnímu kritériu množina X konzistentní není, neboť pokud by někdo tyto věty zároveň tvrdil, jistě by si protirečil.²

² Stojí za povšimnutí, že tento příklad ilustrující rozdíl mezi standardním a naším nestandardním kritériem je určitou variací na tzv. Moorův paradox (viz Moore 1993). Je vhodné také poznamenat, že rozpor mezi „možná, že A“ a „není pravda, že A“ lze elegantně zachytit pomocí dynamického modelu vyplývání (viz např. Veltman 1996). Nicméně sémantika STP, kterou v tomto článku zformulujeme, se od dynamického přístupu ve významných bodech odlišuje. To je patrné zejména z toho, že v STP platí principy, jejichž selhání je pro dynamický přístup typické. Zde máme na mysli zejména to, že – jak

Co tedy míníme *tvrditelností a kontextem*? Tvrditelnost je velmi bohatý termín, se kterým souvisí příliš mnoho na to, abychom mohli vše zohlednit v rámci sémantické teorie. Zaměřme svoji pozornost na Griceovy konverzační maximy (viz Grice, 1991a), které můžeme volně rekonstruovat následujícím způsobem:

Maxima kvality: Říkej pouze to, pro co máš dostatek evidence!

Maxima kvantity: Podávej přiměřené množství informací!

Maxima relace: Mluv tak, aby byla tvoje výpověď relevantní!

Maxima způsobu: Mluv srozumitelně a vyhýbej se obskurnímu vyjadřování!

To jsou maximy, kterým podléhá efektivní komunikace zaměřená na výměnu informací. Konflikt s jakoukoli z těchto maxim znamená důvod k odmítnutí tvrditelnosti (v širokém slova smyslu) dané věty. Chceme-li integrovat pojem tvrditelnosti do sémantiky, nabízí se otázka, zda by bylo možné tyto maximy v rámci sémantiky zohlednit. Pravděpodobně nelze zohlednit všechny. Zejména maxima způsobu není pro sémantiku příliš vhodná: Zřejmě se v rámci sémantické teorie nelze vyhnout tomu, že jednoduché, přehledné věty budou ekvivalentní s nějakými složitými a nepřehlednými větami. Je také velmi obtížné zohlednit relaci kvantity: V důsledku takového zohlednění by totiž např. disjunkce nemohla vyplývat ze svých disjunktů, neboť pokud můžeme tvrdit „A“, maxima kvantity nám v typickém případě brání tvrdit „A nebo B“. Avšak ukázalo se jako velice plodné v rámci sémantiky zohlednit maximum relace a pokusit se modelovat vnitřní souvislost vět. Výsledkem jsou dodnes intenzivně studované relevantní logiky (viz např. Mares 2004). To však není směr, kterým se vydáváme v této práci. Klíčová maxima, kterou v sémantice tvrditelnosti a popiratelnosti zohledníme, je maxima kvality. Zhruba řečeno, za tvrditelné považujeme to, pro co je v daném kontextu dostatek evidence. Podobně lze interpretovat intuicionistický směr v logice (viz např. Heyting 1966), který jde ovšem tak daleko, že identifikuje pravdivost s dokazatelností. Naše stanovisko je mnohem méně radikální a mnohem více v souladu s klasickou logikou.³ Pojem pravdivosti není pojmem tvrditelnosti beze zbytku nahrazen, oba tyto pojmy jsou za-

brzy bude zjevné – pro platnost úsudku v STP není podstatné pořadí premis a relace vyplývání je monotónní, tj. přidání nové premisy neporuší vztah vyplývání.

³ Brzy bude patrné, že přijímáme jistou podobu principu bivalence a z toho plynoucí podobu principu vyloučeného třetího. Princip dvojí negace bude také zachován.

chovány jako odlišné a jak uvidíme v příští sekci, pojem tvrditelnosti na pojmu pravdivosti dokonce v podstatném smyslu závisí.

Přejděme k otázce, co je to kontext. Zde je právě místo, kde se rozcházejí naše cesty s Gaukerem. Jeho formální definice kontextu je poměrně komplexní a nebudeme ji zde rekonstruovat (viz Gauker 2005, 178–179). Místo toho přijmeme velmi jednoduchou a zároveň velmi efektivní definici kontextu, kterou zavedl Robert Stalnaker:

Kontext by měl být reprezentován jako celek informací, o kterých předpokládáme, že jsou dostupné účastníkům konverzace. Kontextová množina je definována jako množina možných situací, které jsou kompatibilní s tímto celkem informací. (Stalnaker 1999, 6)

Kontext tedy bude reprezentován jako neprázdná množina možných světů představujících možnosti, které jsou otevřené vzhledem k tomu, co je (v tomto kontextu) fixně dáno.

3. Sémantika tvrditelnosti a popiratelnosti

V této sekci vymežíme formálním způsobem sémantiku tvrditelnosti a popiratelnosti. Budeme pracovat s jazykem klasické výrokové logiky. To znamená, že předpokládáme, že je dána nějaká množina elementárních vět a spojky negace (\neg), konjunkce ($\&$), disjunkce (\vee) a implikace (\rightarrow),⁴ pomocí kterých můžeme tvořit složené věty standardním způsobem. Tím je určena množina všech vět tohoto jazyka. Pro zbytek textu je zcela klíčové, že tuto množinu si rozdělíme na dvě části. První část budou tvořit tzv. věty faktuální, druhou část věty kontextové.⁵ Idea je taková, že sémantická hodnota dané faktuální věty se vyhodnocuje primárně vůči jednotlivým možným světům a teprve sekundárně vůči kontextům (tj. množinám možných světů). Oproti tomu se sémantická hodnota kontextových vět vyhodnocuje primárně vůči kontextům, aniž by se vůbec vyhodnocovala vůči jednotlivým možným světům.

Použijeme velmi jednoduché a hrubé kritérium: V našem jazyce jsou faktuální takové věty, jež neobsahují žádný kondicionál. Kontextové věty

⁴ Větu A (resp. B) daného kondicionálu $A \rightarrow B$ budeme označovat, jak je zvykem, jako antecedent (resp. konsekvent) tohoto kondicionálu.

⁵ Použití termínu „faktuální“ je inspirováno Igorem Sedlárem.

jsou pak všechny věty, které nejsou faktuální, tj. jsou to ty věty, které alespoň jeden kondicionál obsahují.⁶ Přítomnost kondicionálu tedy proměňuje zásadním způsobem sémantický status dané věty.

Pojem pravdivosti elementární věty v možném světě přijímáme jako primitivní, dále neanalyzovaný pojem. Předpokládáme, že každá elementární věta je v daném možném světě buď pravdivá, nebo nepravdivá. Formálně tedy můžeme ztotožnit možné světy s funkcemi, které přiřazují každé elementární větě právě jednu ze dvou pravdivostních hodnot (pravda, nepravda).

Pravdivost komplexních faktuálních vět se vyhodnocuje klasicky podle standardní Tarského definice pravdy. Jsou-li tedy dány faktuální věty A a B plus nějaký možný svět, pak v tomto možném světě platí:

$\neg A$ je pravdivá právě tehdy, když A je nepravdivá.

$A \& B$ je pravdivá právě tehdy, když A je pravdivá a B je pravdivá.

AVB je pravdivá právě tehdy, když A je pravdivá nebo B je pravdivá.

Z těchto podmínek pravdivosti vyplývají podmínky nepravdivosti, které zde úmyslně také explicitně zformulujeme, aby vyvstala jejich korespondence s podmínkami popiratelnosti formulovanými níže:

$\neg A$ je nepravdivá právě tehdy, když A je pravdivá.

$A \& B$ je nepravdivá právě tehdy, když A je nepravdivá nebo B je nepravdivá.

AVB je nepravdivá právě tehdy, když A je nepravdivá a B je nepravdivá.

Pokud jsme vyhodnotili pravdivost a nepravdivost jednotlivých faktuálních vět v možných světech nějakého kontextu, můžeme vyhodnotit, které

⁶ Hrubost tohoto kritéria lze právem považovat za určitý nedostatek předkládané teorie. Toto rozlišení – i když zcela odlišně interpretované – se v jisté podobě objevuje také u Gaukera (viz Gauker 2005, 193–198). Naše interpretace je následující: Neobsahuje-li věta jazyka klasické výrokové logiky implikaci, je v daném možném světě pravdivá či nepravdivá. Kondicionály jsou specifické v tom, že nenabývají pravdivostní hodnotu v jednotlivém možném světě (toto stanovisko hájí mnoho autorů, viz např. Edgington 1986), ale lze je sémanticky vyhodnotit vzhledem k množinám možných světů (tj. vzhledem ke kontextům) – proto jsou kondicionály kontextovými větami. Avšak nemají-li kondicionály sémantickou hodnotu v jednotlivých možných světech, nemůže ji mít ani žádná věta, která kondicionály obsahuje. To je důvodem, proč všechny věty obsahující kondicionály považujeme za kontextové.

z nich jsou v tomto kontextu tvrditelné a které jsou popíratelné. Idealizovaná maxima kvality nám říká, že tvrditelné je pouze to, pro co máme v daném kontextu, v němž se nacházíme, dostatek evidence. Předpokládejme, že aktuální svět je jedním z možných světů kontextu, avšak kontext sám neurčuje, který to je. Kdy je v kontextu dostatek evidence pro to, že faktuální věta A je pravdivá v aktuálním světě? Nabízí se odpověď, že je to právě tehdy, když A je pravdivá v každém možném světě kontextu. Kdy je v kontextu dostatek evidence pro to, že faktuální věta A je nepravdivá v aktuálním světě? To je právě tehdy, když A je nepravdivá v každém možném světě kontextu. Necht' je tedy dána faktuální věta A a jistý kontext, tj. nějaká neprázdná množina možných světů. Relativně vůči tomuto kontextu zavádíme následující podmínky:

A je tvrditelná v kontextu právě tehdy, když je pravdivá v každém jeho světě.

A je popíratelná v kontextu právě tehdy, když je nepravdivá v každém jeho světě.

Pokud jsme vyhodnotili tvrditelnost a popíratelnost faktuálních vět, můžeme vyhodnotit také tvrditelnost a popíratelnost kontextových vět. Řekli jsme, že kontextové věty nabývají sémantickou hodnotu výhradně vůči kontextům. Volně řečeno: Pro tyto věty se kontext (a nikoli svět) stává realitou, kterou popisují. Avšak vyhodnocení sémantické hodnoty kontextových vět závisí v posledku na tvrditelnosti a popíratelnosti faktuálních vět v kontextech, která zase závisí na jejich pravdivosti či nepravdivosti v jednotlivých světech. Takto zprostředkovaně je tedy také sémantická hodnota kontextových vět závislá na pojmu pravdivosti a nepravdivosti.

Co se týče negace, konjunkce a disjunkce, vyhodnocování kontextových vět je zcela analogické vyhodnocování faktuálních vět. Nemění se tedy způsob vyhodnocování, ale pouze to, vůči čemu se věta vyhodnocuje. Necht' jsou dány kontextové věty A a B plus nějaký kontext. Vzhledem k tomuto kontextu pak platí:

$\neg A$ je tvrditelná právě tehdy, když A je popíratelná.

$\neg A$ je popíratelná právě tehdy, když A je tvrditelná.

$A \& B$ je tvrditelná právě tehdy, když A je tvrditelná a B je tvrditelná.

$A \& B$ je popíratelná právě tehdy, když A je popíratelná nebo B je popíratelná.

AVB je tvrditelná právě tehdy, když A je tvrditelná nebo B je tvrditelná.

AVB je popíratelná právě tehdy, když A je popíratelná a B je popíratelná.

Na této úrovni musíme pochopitelně zapojit do celého procesu také kondicionály.⁷ Ihned se nabízí následující elegantní kritérium, kterému budeme říkat S5-kritérium, neboť připomíná podmínku pro striktní implikaci v sémantice logiky S5:

Věta $A \rightarrow B$ je tvrditelná v daném kontextu právě tehdy, když v každém světě tohoto kontextu, ve kterém je pravdivá věta A, je pravdivá též věta B.

Zde je podstatné, že tato podmínka má v naší sémantice smysl pouze tehdy, když A a B jsou faktuální věty, neboť kontextové věty nemají v jednotlivých světech žádnou pravdivostní hodnotu. Chtěli bychom tedy kritérium, které vymezuje tvrditelnost kondicionálu $A \rightarrow B$ v daném kontextu s odkazem na tvrditelnost vět A a B (v jistých kontextech) a nikoli s odkazem na jejich pravdivost (v jistých světech). Přijmeme tedy následující kritérium, které je analogií S5-kritéria, ale je v souladu s naším požadavkem.

Věta $A \rightarrow B$ je tvrditelná v daném kontextu právě tehdy, když v každém podkontextu tohoto kontextu, ve kterém je tvrditelná věta A, je tvrditelná též věta B.

Podkontextem přitom rozumíme libovolnou neprázdnou podmnožinu daného kontextu.

Následující tvrzení ukazuje důležitý vztah mezi tímto naším kritériem a S5-kritériem.

Tvrzení: Jsou-li A a B faktuální věty, je naše kritérium ekvivalentní s S5-kritériem.⁸

⁷ Měli bychom zdůraznit, že se zde snažíme uchopit pouze fungování tzv. indikativních kondicionálů a nikoli kondicionálů subjunktivních. Co se týče tohoto rozlišení, viz např. Adams (1970).

⁸ Je však třeba zdůraznit, že naši implikaci nelze ztotožnit se striktní implikací logiky S5 a shoda panuje skutečně jen tehdy, když jsou pomocí této spojky spojovány faktuální věty. Rozdíl je dobře vidět, zvažme-li např. větu $A \rightarrow (B \rightarrow C)$, kde A, B a C jsou elementární věty. Tato věta má v naší sémantice přirozené čtení: V podkontextech, v nichž je tvrditelné A, je tvrditelné $B \rightarrow C$, čili jinými slovy: V oblasti omezené na A-světy (tj.

Důkaz: Předpokládejme, že A a B jsou faktuální věty a K je nějaký kontext. Jako $|A|$ (resp. $|B|$) označme množinu možných světů kontextu K , v nichž je pravdivá věta A (resp. B). Pokud $|A|$ je prázdná množina, pak věta $A \rightarrow B$ je tvrditelná v K jak podle našeho kritéria, tak podle S5-kritéria. Můžeme tedy dále předpokládat, že $|A|$ je neprázdná a je to tedy určitý podkontext kontextu K , ve kterém je tvrditelná věta A (neboť je pravdivá v každém světě tohoto podkontextu).

Nejprve předpokládejme, že věta $A \rightarrow B$ je tvrditelná v K podle našeho kritéria. To znamená, že v každém podkontextu, v němž je tvrditelná věta A , je tvrditelná též věta B . Konkrétně také v podkontextu $|A|$ musí být tvrditelná věta B . Z toho plyne, že všude, kde je pravdivá věta A , je pravdivá též věta B . To ale znamená, že věta $A \rightarrow B$ je v K tvrditelná také podle S5-kritéria.

Nyní předpokládejme, že $A \rightarrow B$ je tvrditelná v K podle S5-kritéria. Vezměme si libovolný podkontext L kontextu K , takový, že věta A je tvrditelná v L . Jelikož v každém světě kontextu L je pravdivá věta A , pak je (díky našemu předpokladu) též v každém světě kontextu L pravdivá věta B . To znamená, že věta B je tvrditelná v L . Tedy v každém podkontextu, ve kterém je tvrditelná A , je tvrditelná též B . To tedy znamená, že $A \rightarrow B$ je tvrditelná v K i podle našeho kritéria.

Zaměříme nyní svoji pozornost na popiratelnost kondicionálů. Necháme se zde inspirovat Paulem Gricem, který píše, že

někdy popření kondicionálu lze chápat jako předložení protikondicionálu, jehož konsekvent je negací konsekventu kondicionálu původního. Jestliže A řekne „pokud jí učiní nabídku k sňatku, odmítne ho“ a B řekne „to není pravda,“ můžeme tomu zcela přirozeně rozumět tak, že B míní „pokud jí učiní nabídku k sňatku, neodmítne ho.“ (Grice 1991b, 80)

Formálně tomuto kritériu odpovídá, že

$A \rightarrow B$ je popiratelná v daném kontextu právě tehdy, když B je popiratelná v každém jeho podkontextu, ve kterém je tvrditelná A .

světy, v nichž je pravdivé A) jsou B -světy vždy zároveň C -světy. V naší sémantice je toto tvrzení ekvivalentní (ve smyslu tvrditelnosti ve stejných kontextech) s tvrzením $(A \& B) \rightarrow C$. V logice S5 tomu tak není a věta $A \rightarrow (B \rightarrow C)$ zde má velmi nepřirozené čtení.

Paul Grice si povšiml, že je tu ještě jiný způsob popírání kondicionálů. Píše, že „někdy popření kondicionálu má podobu odmítnutí tvrditelnosti daného kondicionálu“ (viz Grice 1991b, 81). Domníváme se, že tento způsob popření věty tím, že odmítáme její tvrditelnost, lze zobecnit a aplikovat na všechny věty – ne jen na kondicionály. Z toho nám však vyvstává potřeba zavést alternativní negaci (\sim), která je podobně jako implikace výhradně „kontextová“, tj. nevyhodnocuje se v jednotlivých světech, nýbrž pouze v kontextech. Věty obsahující tuto spojku budeme proto považovat za kontextové. Vzhledem k danému kontextu a libovolné (faktuální či kontextové) větě A stanovíme tyto podmínky:

$\sim A$ je tvrditelná právě tehdy, když A není tvrditelná.

$\sim A$ je popíratelná právě tehdy, když A je tvrditelná.

Pro kondicionály to konkrétně znamená, že $\sim(A \rightarrow B)$ je tvrditelná v daném kontextu právě tehdy, když existuje podkontext, ve kterém A je tvrditelná a B nikoli. Je jasné, že při procesu formalizace je potřeba dbát na to, jaký způsob popírání se ve formalizovaných větách vyskytuje.

Nyní je naše sémantika tvrditelnosti a popíratelnosti, kterou budeme nazývat STP, přesně vymezena.⁹ Zbývá pouze zavést pojem vyplývání jakožto relaci, která přenáší tvrditelnost v kontextu. Tato definice nám rozdělí jednoznačným způsobem množinu argumentů na ty, které jsou logicky platné (z hlediska STP) a ty, které logicky platné nejsou.

Definice: Necht' je dána množina vět T a věta A . Řekneme, že věta A vyplývá z množiny T (značíme $T \models A$) právě tehdy, když věta A je tvrditelná ve všech kontextech, ve kterých jsou tvrditelné všechny věty množiny T .

⁹ Vedle již zmíněné Gaukerovy teorie se STP v některých rysech podobá jednak Groenendijkově „inquisitive semantics“ (viz např. Ciardeli – Roelofsen 2011), dále Veltmanově „data semantics“ (viz např. Veltman 1986) a také Wansingově modifikaci Nelsonovy konstruktivní logiky (viz Wansing 2005). Každá z těchto teorií se však také od STP v určitých podstatných bodech liší.

4. Příklady

Nyní přejdeme k příkladům, jejichž cílem je jednak ilustrovat, jak výše uvedená sémantika funguje, a také přesvědčit čtenáře, že tato sémantika představuje teoretický nástroj, který je vhodný pro popis a vysvětlení některých jevů přirozeného jazyka.

Začneme s výčtem několika úsudkových schémat, která jsou z hlediska STP platná. Předpokládejme, že A , B a C jsou faktuální věty.¹⁰ Pak v STP platí např.

$$\begin{aligned} A \rightarrow B, A &\models B \\ A \rightarrow B, \neg B &\models \neg A \\ A \rightarrow B, \sim B &\models \sim A \\ A \rightarrow (B \rightarrow C) &\models (A \rightarrow B) \rightarrow (A \rightarrow C) \\ A \rightarrow B, B \rightarrow C &\models A \rightarrow C \\ \models AV\neg A \\ \models AV\sim A \end{aligned}$$

Pro ilustraci zdůvodníme platnost čtvrtého schématu, tj. $A \rightarrow (B \rightarrow C) \models (A \rightarrow B) \rightarrow (A \rightarrow C)$. Předpokládejme tedy, že je dán libovolný kontext K , v němž je tvrditelná věta $A \rightarrow (B \rightarrow C)$. Chceme zdůvodnit tvrditelnost věty $(A \rightarrow B) \rightarrow (A \rightarrow C)$ v tomto kontextu. Předpokládejme tedy, že je dán libovolný podkontext L kontextu K takový, že v L je tvrditelná věta $A \rightarrow B$. Chceme zdůvodnit tvrditelnost věty $A \rightarrow C$ v kontextu L . Předpokládejme, že je dán libovolný podkontext M kontextu L takový, že v M je tvrditelná věta A . Protože M je podkontextem kontextu L , v němž je tvrditelná věta $A \rightarrow B$, je v M tvrditelná věta B . Protože M je také podkontextem kontextu K , v němž je tvrditelná věta $A \rightarrow (B \rightarrow C)$, je v M tvrditelná věta $B \rightarrow C$. Potom také platí, že v M je tvrditelná věta C , neboť M je svým vlastním podkontextem. Dokázali jsme, že v libovolném podkontextu kontextu L , ve kterém je tvrditelná věta A , je též tvrditelná věta C . Dokázali jsme tedy, že v M je tvrditelná věta $A \rightarrow C$. Ale protože M byl libovolný podkontext kon-

¹⁰ Toto omezení na faktuální věty je v některých z uvedených příkladů podstatné, neboť logika, kterou zde předkládáme, není tzv. uzavřena na univerzální substituci, ale pouze na substituci faktuálních vět. Např. jsou-li A a B elementární věty, pak $AV\neg A$ je tvrditelná v každém kontextu, ale $(A \rightarrow B) \vee \neg(A \rightarrow B)$ nikoli. Ponecháme na čtenáři, aby si ověřil, které z uvedených schémat platí univerzálně a které pouze pro dosazení faktuálních vět.

textu K , ve kterém je tvrditelná věta $A \rightarrow B$, znamená to, že v K je tvrditelná věta $(A \rightarrow B) \rightarrow (A \rightarrow C)$, což jsme chtěli dokázat.

Zavedeme metajazykový symbol \equiv , který vyjadřuje logickou ekvivalenci. $A \equiv B$ tedy znamená, že věty A a B ze sebe vzájemně vyplývají, tj. $A \models B$ a $B \models A$. Dvě věty jsou logicky ekvivalentní právě tehdy, když jsou tvrditelné ve stejných kontextech. Předpokládejme opět, že A , B a C jsou faktuelní věty. Pak v STP platí např. tyto důležité logické ekvivalence:

$$\begin{aligned} A \rightarrow B &\equiv \neg(A \& \neg B) \\ A \vee B &\equiv \neg A \rightarrow B \\ (A \& B) \rightarrow C &\equiv A \rightarrow (B \rightarrow C) \\ A \rightarrow (B \& C) &\equiv (A \rightarrow B) \& (A \rightarrow C) \\ \neg(A \& B) &\equiv \neg A \vee \neg B \\ \neg(A \vee B) &\equiv \neg A \& \neg B \\ \sim(A \& B) &\equiv \sim A \vee \sim B \\ \sim(A \vee B) &\equiv \sim A \& \sim B \\ \neg\neg A &\equiv A \\ \sim\sim A &\equiv A \end{aligned}$$

Nyní se však podívejme na několik příkladů úsudkových forem, které jsou z hlediska STP neplatné. Budeme postupovat tak, že předložíme několik chybných úsudků v přirozeném jazyce, které však mají dle klasické logiky platnou formu, tj. jejich formalizovaný závěr vyplývá podle klasické logiky z formalizovaných premis. K těmto úsudkům vždy předložíme formální protipříklad v STP, tj. ukážeme jistý kontext, ve kterém jsou tvrditelné formalizované předpoklady úsudku, ale nikoli jeho formalizovaný závěr. Přitom se budeme snažit, aby tento kontext co nejvíce odpovídal „reálné situaci“, tj. reálnému kontextu, který činí úsudek fakticky neplatným, neboť k němu tvoří přirozený protipříklad. Úsudky tohoto typu nemají pouze ilustrativní a didaktickou úlohu, ale mají také jistou teoretickou váhu, neboť právě na nich je testována samotná hodnota naší teorie. Proto také uvádíme poměrně velké množství příkladů. První úsudek vypadá takto:

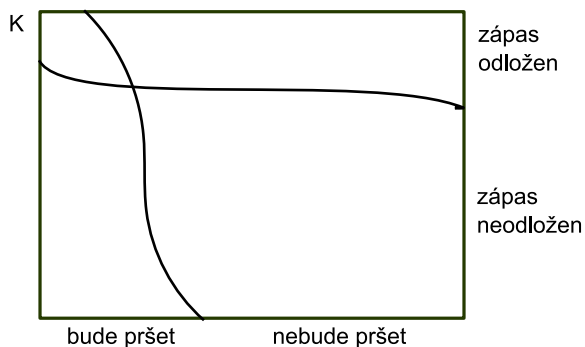
Není pravda, že pokud bude pršet, zápas bude odložen. Tudiž bude pršet.

V tomto úsudku odvozujeme antecedent implikace z její negace, což je jeden z těch klasicky platných kroků, pro něž hledáme jen velmi obtížně ro-

zumné odůvodnění. Náš příklad je ilustrací toho, jaké úsudky bychom museli označit jako logicky platné, kdybychom toto úsudkové schéma přijali.

Formalizujeme-li v STP nějaké tvrzení, které obsahuje zápor, musíme být obezřetní a dávat pozor na to, jakou z našich negací zvolíme, zda \neg či \sim . V našem příkladě zvolíme \sim , neboť předpokládáme, že součástí kontextu výpovědi jsou možné situace, v nichž bude pršet a zápas bude skutečně odložen. To znamená, že v premise pouze odmítáme tvrditelnost daného kondicionálu a netvrdíme protikondicionál. Úsudek formalizujeme jako $\sim(A \rightarrow B)/A$, avšak nebyl by žádný problém uvést protipříklad také k druhé verzi s negací \neg .

Předpokládejme tedy, že je dán kontext, který sestává z možných situací (v naší terminologii: „možných světů“), v nichž bude pršet (levá část na obrázku) a také ze situací, v nichž pršet nebude (pravá část). Jak mezi situacemi (světy) prvního typu, tak mezi situacemi druhého typu se najdou takové, v nichž bude zápas odložen (horní část), a také takové, v nichž odložen nebude (dolní část). Tento kontext můžeme znázornit následujícím způsobem:



Jelikož není část kontextu, v níž bude pršet, obsažena v té části, v níž bude zápas odložen, nemůžeme tvrdit daný kondicionál („pokud bude pršet, zápas bude odložen“). To však vůbec neznamená, že můžeme tvrdit antecedent tohoto kondicionálu („bude pršet“).

Nyní se podíváme na jistou variantu slavného příkladu, který původně pochází od Vann McGeeho (1985). Konkrétně touto variantou se zabývá také Gauker (2005).

Předpokládejme, že se nacházíme před volbou amerického prezidenta v r. 1980. O úřad se ucházejí tři kandidáti: Ronald Reagan (republikán),

Jimmy Carter (demokrat) a John Anderson (republikán). S ohledem na tento kontext jistě můžeme považovat následující úsudek za neplatný:

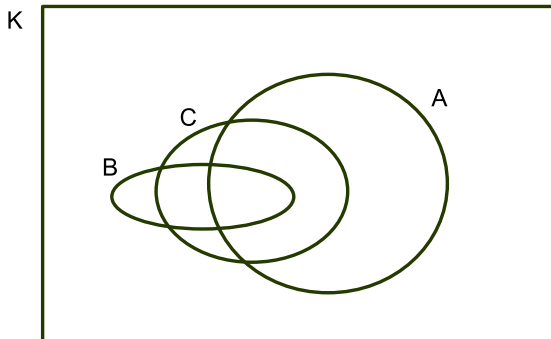
Jestliže vyhraje republikán, pak když nevyhraje Reagan, vyhraje Anderson. Není pravda, že když nevyhraje Reagan, vyhraje Anderson. Tudíž republikán nevyhraje.

Vypadá to, že zde máme výrazný protipříklad k modu tollens. Pokud jsme ovšem obezřetní, ukazuje se, že negace druhého předpokladu má jiný charakter než negace závěru. V druhé premise pouze odmítáme tvrditelnost implikace (s možným poukazem na přítomnost Cartera), což formalizujeme pomocí symbolu \sim . Avšak v závěru jednoznačně musíme při formalizaci použít \neg . Úsudek má tedy formu $A \rightarrow (\neg B \rightarrow C)$, $\sim(\neg B \rightarrow C) / \neg A$. Pokusme se co nejvěrněji zachytit kontext, k němuž se úsudek váže. Máme zde pět elementárních formulí a tři možné světy, v nichž elementární formule nabývají pravdivostní hodnoty následujícím způsobem:

Vyhraje Reagan	Vyhraje Carter	Vyhraje Anderson	Vyhraje republikán	Vyhraje demokrat
1	0	0	1	0
0	1	0	0	1
0	0	1	1	0

STP vyhodnotí v tomto kontextu skutečně premisy jako tvrditelné, avšak závěr nikoli.

Obecněji bychom mohli ilustrovat charakter protipříkladů k úsudkům formy $A \rightarrow (B \rightarrow C)$, $\sim(B \rightarrow C) / \neg A$ pomocí následujícího obrázku:



Neformálně lze situaci popsat tak, že v rámci A je B obsaženo v C, ale z hlediska celého kontextu neplatí, že by B bylo obsaženo v C. To však pochopitelně neznamená, že B je prázdné.

Ilustrovali jsme, jak funguje „slabá“ negace kondicionální věty vyjadřující odmítnutí její tvrditelnosti. Nyní se podíváme na nějaký příklad, v němž se vyskytuje „silná“ negace kondicionálu, která vyjadřuje tvrzení „protikondicionálu“. Ta je zjevně použita např. v následujícím „důkazu boží existence“:¹¹

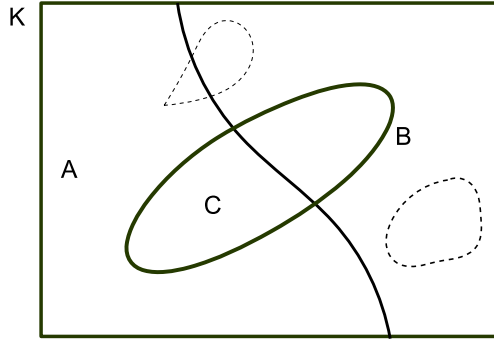
Jestliže Bůh neexistuje, pak není pravda, že pokud se modlím, Bůh mé modlitby vyslyší. Tudiž pokud se nemodlím, Bůh existuje.

Konsekvent předpokladu je zjevně ekvivalentní s tím, že pokud se modlím, pak není pravda, že Bůh mé modlitby vyslyší a měli bychom tedy úsudek formalizovat takto: $\neg A \rightarrow \neg(B \rightarrow C) / \neg B \rightarrow A$.¹² Podle klasické logiky závěr

¹¹ Tento úsudek je v lehce modifikované podobě převzat z Edgington (2001, 394).

¹² Zde je na místě reakce na námitku Františka Gahéra, totiž že formalizace uvedeného úsudku na úrovni výrokové logiky je neadekvátní, neboť věty, které by se při jemnější analýze ukázaly jako významově závislé, prezentujeme jako významově nezávislé. V našem příkladě je např. věta „Bůh existuje“ presupozicí věty „Bůh vyslyší mé modlitby“, i když obě tyto věty formalizujeme jako elementární věty. Naše reakce: Nedostatečná jemnost jazyka může být na překážku v případě, kdy tvrdíme, že nějaký úsudek není logicky platný, neboť jeho formalizovaný závěr formálně nevyplývá z jeho formalizovaných premis, a přitom je tento úsudek intuitivně platný na úrovni přirozeného jazyka. Jistě bychom se dopustili chyby, kdybychom např. na úrovni výrokové logiky formalizovali úsudek „Není pravda, že všichni už přišli. Tudiž někdo ještě nepřišel.“ Na základě takové formalizace bychom chybně vyhodnotili, že se jedná o úsudek logicky neplatný (tj. úsudek, který není platný na základě své formy, přičemž však tato forma je při zvolené analýze pojata příliš chudě). Avšak příklad, kterým se v textu zabýváme, má jiný charakter. Jeho úkolem je pouze ilustrovat shodu (a nikoli rozdíl) mezi zjevnou neplatností určitého úsudku v přirozeném jazyce a teoretickou neplatností formalizované verze tohoto úsudku v STP. Pokud k této žádoucí shodě dochází, nemůže být nedostatečná jemnost jazyka na překážku. Navíc lze dodat, že náš konkrétní formální protipříklad respektuje veškeré významové vztahy a nebyl by tedy vyloučen ani tím, že bychom dodali do jazyka příslušné významové postuláty ve smyslu Carnapa (1952). V textu používáme následující formalizaci: „Bůh existuje“ (A), „Modlím se“ (B), „Bůh mé modlitby vyslyší“ (C). Kdybychom např. trvali na tom, že C je na základě svého významu ekvivalentní s konjunkcí vět A a B, pak bychom mohli do jazyka přidat tuto ekvivalenci jako významový postulát. Náš protipříklad by fungoval i za přítomnosti tohoto postulátu, protože jsme tento protipříklad konstruovali právě s ohledem na reálný kontext asociovaný s daným úsudkem, tj. respektovali

vyplývá z předpokladů. Podle STP závěr z předpokladů nevyplývá. Pokusme se co nejvěrněji zobrazit kontext, který se nám asociuje s větami obsaženými v daném úsudku a na jehož základě tento úsudek odmítáme:



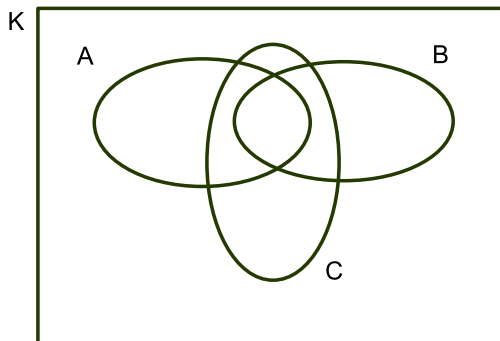
Levá část obrázku znázorňuje ty možné světy, v nichž existuje Bůh (tvrzení A), pravá část pak zobrazuje ty světy, v nichž Bůh neexistuje. Ovál představuje světy, v nichž se modlím (tvrzení B). Řekněme, že Bůh vyslyší mé modlitby (tvrzení C) přesně v těch světech, v nichž existuje a v nichž se modlím. V takovémto kontextu je předpoklad našeho úsudku tvrditelný, avšak jeho závěr tvrditelný není, neboť existují podkontexty, v nichž lze tvrdit, že se nemodlím, ale ne to, že Bůh existuje. Dva z takových podkontextů jsou vyznačeny přerušovanou čarou.

Následuje několik příkladů, které ilustrují, jak funguje disjunkce dvou implikací, neboť právě na tomto typu vět jsou vidět dobře specifika STP. Začneme (z klasického hlediska opět logicky platným) úsudkem, který je obměnou příkladu vyskytujícího se v Adams (1975, 32):

jsme veškeré významové vztahy mezi přítomnými větami. Ovšem je otázkou, zda bychom se po přidání významových postulátů stále ještě zabývali logickou platností – tj. platností na základě formy – či již pouze analytickou platností – tj. platností na základě významu všech přítomných (a tedy i mimologických) výrazů. Tato otázka se podobá problému, zda je věta „Každý trojúhelník je mnohoúhelník“ logicky či pouze analyticky pravdivá. Pokud větu formalizujeme přímočaře jako $(x)(Tx \rightarrow Mx)$, pak nám vyjde, že logicky pravdivá není. Pokud chceme zohlednit významovou souvislost přítomných výrazů, můžeme nahradit výrazy „trojúhelník“ a „mnohoúhelník“ jejich definiens a pak již získáme jednoznačně logicky pravdivou větu. Problém je, že zohledníme-li tyto definice, je výsledná platnost závislá na významu mimologických výrazů, které se v původní větě objevují.

Pokud je spuštěn zároveň spínač A a spínač B, světlo svítí. Tudiž pokud je spuštěn spínač A, světlo svítí, nebo pokud je spuštěn spínač B, světlo svítí.

Forma úsudku je $(A \& B) \rightarrow C / (A \rightarrow C) \vee (B \rightarrow C)$ a formální protipříklady k této formě vypadají takto:



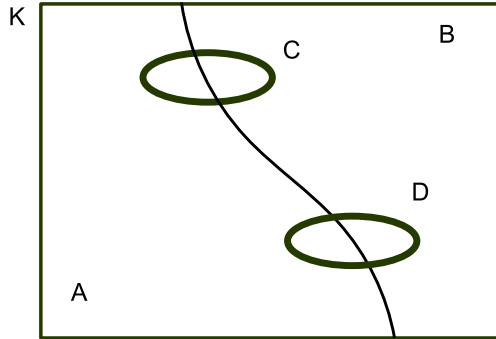
Volný popis: Průnik A a B je obsažen v C. To však neznamená, že A nebo B je obsaženo v C.

Tvrdíme, že disjunkce je citlivá na syntaktickou strukturu vět, které spojuje. Pokud spojuje elementární věty, chová se jinak, než když spojuje kondicionály. Přesněji řečeno, nemění se výpočetní mechanismus, ale mění se to, na co je tento mechanismus aplikován a k čemu se vztahuje. V prvním případě jsou to možné světy, ve druhém kontexty. Chceme tedy nyní ilustrovat, jak a proč se na jedné straně disjunkce elementárních vět vyhodnocuje primárně v jednotlivých světech (v daném světě je pravdivá právě tehdy, když je zde pravdivý alespoň jeden z disjunktů) a tvrditelnost takové disjunkce znamená pravdivost ve všech možných světech. Na druhé straně se disjunkce dvou kondicionálů vyhodnocuje primárně vůči kontextům (taková disjunkce je v daném kontextu tvrditelná právě tehdy, když je zde tvrditelný alespoň jeden z disjunktů). Tohoto jevu si povšiml Gauker (2005, 109) a v této souvislosti uvádí jako příklad úsudek, který v mírně obměněné podobě vypadá takto:

Vytáhnu černou nebo červenou kartu. Tudiž jestliže vytáhnu horní kartu, tak bude černá nebo jestliže vytáhnu spodní kartu, tak bude červená.

Je-li kontext takový, že před námi leží balíček karet, z nichž jednu máme vytáhnout, přičemž nemáme o rozložení karet žádnou informaci (víme jen,

že se jedná o standardní karty, které jsou rozděleny na černé a červené), pak je předpoklad tvrditelný a závěr nikoli. Úsudek je opět z hlediska klasické logiky platný, neboť má formu $AVB/(C \rightarrow A) \vee (D \rightarrow B)$. Formální kontext STP, který věrně reprezentuje danou situaci a který je protipříkladem k této formě, vypadá takto:



Světy jsou rozděleny na dvě skupiny: Na ty, v nichž vytáhneme černou kartu (A), a na ty, v nichž vytáhneme červenou kartu (B). To zajišťuje tvrditelnost disjunktce AVB . Horní ovál představuje ty světy, v nichž vytáhneme horní kartu (C). Spodní ovál reprezentuje světy, v nichž vytáhneme spodní kartu (D). Tyto světy se pak v obou případech dělí na ty, v nichž je vytažená karta červená, a na ty, v nichž je černá. Jelikož není obsaženo ani C v A, ani D v B, není v tomto kontextu tvrditelná disjunktce $(C \rightarrow A) \vee (D \rightarrow B)$. Pro tvrditelnost předpokladu tedy není potřeba, aby jeden z disjunktů byl tvrditelný v celém kontextu, avšak pro tvrditelnost závěru by to potřeba bylo.

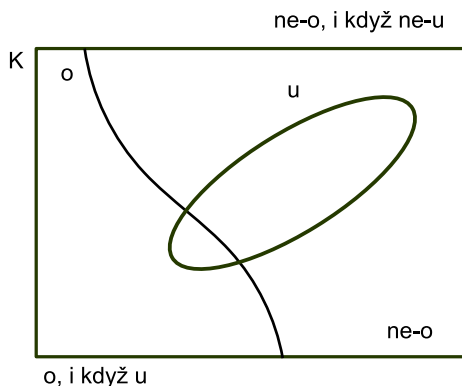
Vzhledem k tomu, že se zde snažíme obhájit kontroverzní tezi, která zdánlivě narušuje jednotu významu disjunktce, uvedeme ještě jeden příklad podobného druhu.¹³ Dejme tomu, že je dán tento argument, který struktu-

¹³ Je ovšem otázkou, zda STP skutečně narušuje jednotu významu disjunktce. Kloníme se k názoru, že nikoli. Význam disjunktce v STP představuje jistý výpočetní mechanismus, který se nemění. Věta AVB má určitou „pozitivní sémantickou hodnotu“ právě tehdy, když A má pozitivní hodnotu nebo B má pozitivní hodnotu. Co se proměňuje, je to, čím tato pozitivní hodnota je, zda tvrditelností či pravdivostí, a to je závislé na povaze věty, tj. na tom, zda je tato věta kontextová či faktuální. Nemění se tedy výpočetní mechanismus, ale to, na co je tento mechanismus aplikován, zda na jednotlivý svět či na celý kontext.

rálně odpovídá úvaze, podle níž z determinismu plyne, že nezáleží na našem rozhodování:¹⁴

Buď mě okradou, nebo nikoli. Předpokládejme, že je dáno, že mě okradou. Pak mě okradou, i když učiním příslušná opatření. V tomto případě budou opatření neefektivní. Nyní předpokládejme, že je dáno, že mě neokradou. Pak mě neokradou, ani když neučiním příslušná opatření. V tomto případě budou opatření nepotřebná. Z toho plyne, že jakákoli opatření budou neefektivní nebo nepotřebná.

V závěrečné disjunkci se skrývají dva kondicionály: „Opatření budou neefektivní“ zde vystupuje jako zkratka za větu „i když učiním příslušná opatření, tak mě okradou“ a „opatření budou nepotřebná“ je zkratkou za větu „i když neučiním příslušná opatření, tak mě neokradou“.¹⁵ Je to tedy opět úsudek od disjunkce faktuálních vět ke kontextové disjunkci kondicionálů. Kontext, který odpovídá dané situaci, zde můžeme zobrazit třeba takto:



Tento kontext je rozdělen na dvě části: Na světy, v nichž budu okraden, a na světy, v nichž okraden nebudu. Obě části obsahují část světů, v nichž učiním příslušná opatření (více světů tohoto typu je v části, v níž mě neokradou, což odpovídá faktu, že se vyplatí učinit příslušná opatření).

¹⁴ Jedná se o opět upravenou verzi argumentu, kterým se zabývá např. Stalnaker (1999, 74-75).

¹⁵ Nebudeme zde podrobněji rozebírat efekt přítomného výrazu „i“. Pouze poznamenejme, že ho pokládáme za čistě „pragmatický“ – a to i v našem posunutém pojetí pragmatiky.

V obou částech (podkontextech) platí jeden z kondicionálů. V levém podkontextu platí, že budu okraden, i když učiním příslušná opatření, v pravém podkontextu platí, že nebudu okraden, i když neučiním příslušná opatření. To, že tyto dva podkontexty pokrývají celý kontext, nestačí k tomu, abychom mohli tvrdit disjunkci oněch kondicionálů, stačí to však k tomu, abychom mohli tvrdit, že buď budu, nebo nebudu okraden. Přesně z tohoto důvodu není pro STP korektní tradiční pravidlo eliminace disjunkce, které říká, že větu můžeme odvodit tak, že ji odvodíme z obou disjunktů nějaké již dokázané disjunkce.

5. Závěr

V tomto článku jsme tradiční pragmatický pojem tvrditelnosti v kontextu uchopili jako pojem sémantický a založili jsme na něm nestandardní definici ryze sémantického pojmu vyplývání. Předložili jsme řadu příkladů, jejichž úkolem bylo ilustrovat, že takovéto nestandardní pojetí vyplývání je nejen možné, ale že pomocí něho můžeme některé jazykové jevy modelovat adekvátněji, než jak nám to dovoluje klasické kritérium vyplývání.

Nabízí se mnoho směrů, v jakých lze tento projekt dále rozpracovávat. Vystávají např. následující otázky: Jak vypadá predikátová verze sémantiky tvrditelnosti a popíratelnosti? Lze tento přístup, založený na sémantickém uchopení maximy kvality, kombinovat s přístupem relevantních logik, který v rámci sémantiky integruje maximu relace? Lze kontexty (tj. množiny možných světů) nějakým rozumným způsobem strukturovat? Lze tuto logiku dynamizovat, tj. lze popsat interakci různých kontextů a jejich proměnu v čase? Lze na podobném základě vytvořit logiku subjunktivních kondicionálů? Lze alternativní kritérium kombinovat s pravděpodobnostním kritériem, podle něhož relace vyplývání přenáší pravděpodobnost? Atd.

Na závěr se krátce zamyslíme ještě nad specifickým problémem, který představuje otázka, zda by bylo možné tvrditelnost uchopit pomocí samotného operátoru (např. $[T]$). Vzhledem k tomu, že tvrditelnost věty A bychom pak mohli ztotožnit s pravdivostí věty $[T]A$, tak bychom si vystačili s pravdivostí a nemuseli bychom zavádět tvrditelnost jako další sémantickou hodnotu. Tento přístup je zcela legitimní a skutečně vede k zajímavým modálním logikám. Pro zmiňovaný účel se zvláště hodí logika „L(E1)“ studovaná v Punčochář (2012), přestože její vytvoření nebylo motivováno úvahami, které předkládáme zde. Stejně tak jako logika $S4$, je i logika $L(E1)$

konzervativním rozšířením klasické výrokové logiky. Vztah „L(E1)“ k STP je podobný jako vztah logiky S4 k intuicionistické logice (viz Gödel 1986). Lze formulovat překlad mezi větami jazyka klasické výrokové logiky a větami tohoto jazyka obohaceného o modalitu tvrditelnosti. Poté lze dokázat, že úsudek je platný v STP právě tehdy, když jeho překlad (tj. úsudek, který získáme tak, že přeložíme všechny věty původního úsudku) je platný v L(E1). Pro detailnější výklad zde bohužel není místo.

Domníváme se, že podobně jako má své oprávnění intuicionistická logika a její význam se nevyčerpává faktem, že je v jistém smyslu obsažena v logice S4 (skrže Gödelův překlad), tak má také svůj samostatný význam STP, se kterou jsme pracovali v tomto článku. Její nespornou výhodou oproti přístupu založenému na operátorech je možnost přímočaré formalizace při ověřování platnosti nějakého úsudku přirozeného jazyka. To jsme ostatně ilustrovali na příkladech v minulé sekci tohoto článku.

Literatura

- ADAMS, E. W. (1970): Subjunctive and Indicative Conditionals. *Foundations of Language* 6, 89-94.
- ADAMS, E. W. (1975): *The Logic of Conditionals. An Application of Probability to Deductive Logic*. Dordrecht: D. Reidel Publishing Company.
- CARNAP, R. (1952): Meaning Postulates. *Philosophical Studies* 3, 65-73.
- CIARDELLI, I. – ROELOFSEN, F. (2011): Inquisitive Logic. *Journal of Philosophical Logic* 40, 55-94.
- EDGINGTON, D. (1986): Do Conditionals Have Truth-Conditions? *Critica* 18, 3-30.
- EDGINGTON, D. (2001): Conditionals. In: Goble, L. (ed.): *The Blackwell Guide to Philosophical Logic*. Oxford: Blackwell Publishers, 385-414.
- GAUKER, Ch. (2005): *Conditionals in Context*. London: MIT Press.
- GÖDEL, K. (1986): An Interpretation of the Intuitionistic Propositional Calculus. In: Feferman, S. et al. (eds.): *Collected Works*. Vol. 1. New York: Clarendon.
- GRICE, H. P. (1991a): Logic and Conversation. In: *Studies In The Way Of Words*. London: Harvard University Press, 22-40.
- GRICE, H. P. (1991b): Indicative Conditionals. In: *Studies In The Way Of Words*. London: Harvard University Press, 58-85.
- HEYTING, A. (1966): *Intuitionism: An introduction*. 2nd edition. Amsterdam: North-Holland Publishing Company.
- MARES, E. D. (2004): *Relevant Logic. A Philosophical Interpretation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- MCGEE, V. (1985): A Counterexample to Modus Ponens. *The Journal of Philosophy* 82, 462-471.

- MOORE, G. E. (1993): Moore's Paradox. In: Baldwin, T. (ed.): *G. E. Moore: Selected Writings*. London: Routledge, 207-212.
- PUNČOCHÁŘ, V. (2012): Some Modifications of Carnap's Modal Logic. *Studia Logica* 100, 517-543.
- STALNAKER, R. C. (1999): *Context and Content*. Oxford: Oxford University Press.
- VELTMAN, F. (1986): Data Semantics and the Pragmatics of Indicative Conditionals. In: Traugott, E. C. – Meulen, A. – Reilly, J. S. – Ferguson, Ch. A. (eds.): *On Conditionals*. Cambridge: Cambridge University Press, 147-169.
- VELTMAN, F. (1996): Defaults in Update Semantics. *Journal of Philosophical Logic* 25, 221-261.
- WANSING, H. (2005): Connexive Modal Logic. In: R. Schmidt et al. (eds.): *Advances in Modal Logic*. Vol. 5. London: King's College Publications, 367-383.

Fitchův paradox poznatelnosti a rozvětvená teorie typů

JIŘÍ RACLAVSKÝ

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

ZASLÁN: 22-11-2012 • AKCEPTOVÁN: 02-04-2013

Abstract: It is already known that Fitch's knowability paradox can be solved by typing knowledge within ramified theory of types. One of the aims of this paper is to provide a greater defence of the approach against recently raised criticism. My second goal is to make a sufficient support for an assumption which is needed for this particular application of typing knowledge but which is not inherent to ramified theory of types as such.

Keywords: Fitch's knowability paradox – ramified theory of types – typing knowledge – Vicious Circle Principle.

1. Úvod

Jak známo, epistemická logika se snaží explikovat pojem *znalosti* (vědění, ‚knowledge‘), resp. přesvědčení (domnívání se, ‚belief‘), a podobné pojmy, přičemž zkoumá k nim vztažené fenomény. Neméně je známo, že naše intuitivní pojmy znalosti, atd., či jejich nedobré explikace v epistemické logice, jsou napadnutelné epistemologickými paradoxy týkajícími se těchto pojmů. Například je tu Fitchův paradox poznatelnosti (‚Fitch's knowability paradox‘), paradox předmluvy, Moorův paradox, ad. Cílem tohoto příspěvku je diskuse aplikace nějaké rozvětvené teorie typů (‚ramified theory of types‘, *RTT*) na tyto paradoxy, či obecněji explikace pojmu znalosti v jejím rámci. Pro takovouto aplikaci *RTT*, ba nejen ji, se vžil termín ‚typing knowledge‘,

typování znalosti. V zásadě jde o to, že propozice jsou tříděny do různých řádů (přesněji: do typů propozic toho či jiného řádu).¹ Jsou tedy otypovány, a odvisle od toho jsou tříděny i operace na propozicích operující, příkladně pojem znalosti.

Překvapivě jako první toto typování znalosti neuvažoval Bertrand Russell. To proto, že v období vrcholu rozvětvené teorie typů, tedy v éře *Principia Mathematica* (Russell – Whitehead 1910–13), Russell zastával tzv. multiple relation theory of judgement, podle níž postoje vědění či domnívání nejsou postojící k propozicím, takže nevznikl důvod je typovat.² Otypovávat znalost zřejmě jako první navrhl Alonzo Church ve stati Russellian Simple Type Theory (1973–74); Church mj. multiple relation theory of judgement neuznával. V oné stati doslova píše:

If antinomy [která je produkovaná propozicí „ a is sometimes mistaken“,³ srov. níže Bouleův paradox] is to be avoided, we must not simply introduce two primitive predicates, A (“asserts”) and B (“believes”), but rather each must be separated into an infinite hierarchy of predicates of orders 1,2,3, ... ; with, say, the understanding that $A^n(x, p)$ and $B^n(x, p)$ are both false (independently of the value of x) when p has a value that involves either assertions or beliefs of order $\geq n$. (Church 1973–74, 23–24, pozn. 12)

Vzhledem k obsahu stati, v níž je rozvinuta určitá jednoduchá teorie typů, se ale striktně vzato nejedná o typování v rámci Russellovy či nějaké russelliánské (např. Churchovy) RTT, jde spíše o „indexování“ predikátů v Tarského stylu.

Church ale o typování prostředky RTT uvažoval už dříve, například při recenzování nakonec nepublikované statě A Definition of Value (z roku

¹ Typ můžeme chápat jako množinu věcí shodného druhu, shodné kategorie (určitý typ tedy obsahuje např. individua, nikoli ale individua a propozice). Rozřazení entit do typů se kromě základního filosofického ohledu řídí Principem bludného kruhu, který v podstatě říká, že entita (jako např. propozice nebo propoziční funkce), která kvantifikuje přes nějaké entity, nemůže sama mezi tyto entity patřit.

² Blíže k tomuto viz např. Raclavský (2013).

³ Dvojitě uvozovky používám nikoli k indikování toho, že výraz je zmíněn – pro to používám uvozovky jednoduché –, ale k indikování mimojazykových entit, např. propozic či vlastností, event. k indikování významově poněkud pozměněného výrazu.

1945) Fredericka B. Fitch. Ve své druhé, nedávno publikované, recenzentní zprávě vyvrací Fitchovu definici hodnoty a říká:

Of course the foregoing refutation of Fitch's definition of value is strongly suggestive of the paradox of the liar and other epistemological paradoxes. It may be therefore that Fitch can meet this particular objection by incorporating into the system of his paper one of the standard devices for avoiding the epistemological paradoxes. (Church 2009, 17)

Záhy upřesňuje, že pod těmito prostředky zamezení paradoxům rozumí Russellovu teorii typů a dále Tarského distinkci jazyk / metajazyk.⁴

Detailní pojednání ukazující, jak otypovávat znalost, jsou ovšem až z mnohem pozdější doby. Obširně provedenému návrhu, který předložil Alexander Paseau (2008), předchází poměrně kusé uvedení od Timothyho Williamsona (2000, 280–282). V obou případech se nejedná o ryzi aplikaci RTT, neboť typování probíhá bez odkazu na princip bludného kruhu, který by se vztahoval k propozicím. Paseau a s ním polemizující Volker Halbach (2009; replika v Paseau 2009) také pracují s operátory aplikovanými na věty, přesněji na jména vět, nikoli na propozice.⁵ Nedostatek místa nám však neumožňuje se jejich výzkumy zabývat.⁶ Pozornost totiž budeme věnovat návrhu Bernarda Linskyho (2009), který mj. článek Paseaua neznal. Linsky je znalcem Russellovy logiky,⁷ počítajíc v to Churchovu rekonstrukci RTT, takže v jeho případě se jedná o přímočarou aplikaci RTT.

Jak známo, RTT byla shledána zbytečně komplikovaným řešením sémantických paradoxů a poválečná komunita logiků dala nadlouho přednost

⁴ Do doby mírně předcházející vydání knihy Salerno (2009) nebyly Fitchovy ručně psané recenzní zprávy pro *The Journal of Symbolic Logic* známy. Že autorem Fitchova paradoxu není sám Fitch, se ovšem vědělo z Fitchovy poznámky (1963, 138), v níž děkuje anonymnímu recenzentovi za teorém, který je spolu s jeho důkazem zván Fitchovým paradoxem.

⁵ Mezi větou, tedy jazykovým útvarem, a jí vyjádřenou propozicí, tedy abstraktní entitou, budu v této stati striktně činit rozdíl. Za operátor budu mít obvykle na mysli význam relačního nebo nerelačního (monadického) predikátového symbolu, tedy nejazykový útvar.

⁶ Čtenáře, který zná práce Halbacha aj. znovu upozorňuji, že tito obvykle nepoužívají aparát (russelliánské) RTT, který jedinec je předmětem diskuse v této stati.

⁷ Srov. např. knihu Linsky (1999), na niž lze poukazovat jakožto na výklad Russellových logických názorů.

Tarského aplikaci distinkce jazyk / metajazyk. V případě aplikace na epistemologické paradoxy je však RTT opakovaně kritizována nikoli za složitost, ale za *ad hoc* charakter samotného typování. Zdá se, že se otypovává jen proto, aby se zamezilo paradoxu. Objevily se i námitky, že sama stratifikace operátoru znalosti do řádů, intuitivně tedy rozdělení znalosti do stupňů, je pochybná. Bude proto žádoucí přezkoumat původní motivaci RTT a vyrovnat se s tímto druhem námitek.

Osnova této statě je tedy v zásadě následující. Nejdříve se budu věnovat Fitchově paradoxu, začnu přípravou na něj. Pak podám Linskyho řešení, načež bude nezbytné prozkoumat a rozřešit určitý problém, který na pozadí RTT vytanul. Nejprve rekapituluji pravé důvody, proč vůbec uplatňovat RTT – budu ji též obhajovat před kritiky – a posléze ukáži typickou aplikabilitu RTT v problematice epistemologických paradoxů. Poté uvedu rozřešení klíčového problému.

2. Elementy epistemické modální logiky

Níže budeme využívat symbolický jazyk epistemické logiky, který vznikl jako obohacení jazyka logiky modální:

$\Box p$ symbolicky značí „Je známo (někým, někdy), že p “
 $\Diamond K p$ symbolicky značí „Je poznatelné p “ („ p je poznatelné“)

Propozicí p je míněna propozice, která je chápána jako intenzionální entita, tedy jako strukturovaný objekt, nikoli jako možnosvětová propozice, což je jen funkce (ve smyslu zobrazení) z možných světů do pravdivostních hodnot. Takže dvě strukturované propozice mohou být ekvivalentní, aniž by byly identické, liší se totiž strukturou.⁸

Intuitivní pojem znalosti (přesvědčení, atd.) je explikován tak, aby fixoval podstatné vlastnosti toho pojmu. Tyto vlastnosti můžeme z jiné strany chápat jako sémantické postuláty týkající se významu slova ‚znát‘. Jako takové jsou vyjádřitelné dedukčními pravidly. Dedukční pravidla týkající se operátoru K byla stavěna jako obdoby pravidel \Box .

⁸ Jedním z nosných způsobů explikace propozic v intenzionálním smyslu jsou tzv. propoziční konstrukce Pavla Tichého (1988); propoziční konstrukce tzv. konstruuji možnosvětové propozice. V této stati se ovšem neuvazují právě a pouze k Tichého explikaci.

Ukázalo se ale, že některá pravidla týkající se K jsou zpochybnitelná, a proto byly budovány různé axiomatické systémy, které uplatňují jen některá z nich. Při tom byla volena ta nejsamozřejmější pravidla, nicméně míra zpochybnitelnosti je záležitostí spíše intuitivních preferencí. Za snad nejjevidentnější pravidlo se má:

(Fact) $Kp \vdash p$ // faktivita znalosti („knowledge axiom“, „truth axiom“), „je-li propozice známa, tak platí“

Jedná se o obdobu axiomu T , $\Box p \vdash p$ („jestliže p je nutné, tak p).“⁹

Dalším dedukčním pravidlem, které budeme níže zužítkovávat, je:

(Dist) $K(p \wedge q) \vdash (Kp \wedge Kq)$ // distributivita znalosti přes konjunkci

Jedná se o obdobu pravidla $\Box(p \wedge q) \vdash (\Box p \wedge \Box q)$, jehož oprávněnost je patrná zvláště u možnosvětových propozic:¹⁰ jestliže ve všech možných světech platí p a zároveň q , tak ve všech možných světech platí p a ve všech možných světech platí taky q . A podobně naopak, tj. $(\Box p \wedge \Box q) \vdash \Box(p \wedge q)$. Naproti tomu pravidlo $(Kp \wedge Kq) \vdash K(p \wedge q)$ se zcela oprávněné nezdá, neboť předpokládá empiricky nezaručenou skutečnost, že agenti jsou s to si znalosti skládat do konjunktivních celků. Podobně pro opačný směr, byť tato „dekompozice znalosti“ se zdá být empiricky zaručena. Jak ale trefně poznamenal Church (2009, 14), dokázat právě toto – že neexistuje nikdo, kdo by si z $K(p \wedge q)$ neodvodil $(Kp \wedge Kq)$ – je ztěžší dosažitelné.

Podobné, ba mnohem intenzivnějšími pochyby se pojí i s dalšími pravidly týkajícími se K , ale těmito se zde nebudeme zabývat. K výše uvedeným dvěma pravidlům potřebujeme k Fitchově paradoxu už jen následující dvě, v čisté modální logice zcela neproblematická, pravidla modální logiky:

(Nec) je-li $\vdash p$, tak $\vdash \Box p$ // pravidlo necesitace

(ER) $\Box \neg p \vdash \neg \Diamond p$ // dle vzájemné definovatelnosti modálních operátorů

⁹ Stojí ještě za poznámku, že (aktuální) denotát ‚ K ‘, tedy jeho interpretace, je (pod)množinou všech (aktuálně) platných propozic.

¹⁰ V modální logice se normálně uvažuje, že možnosvětová propozice vstupuje do složenin s extenzionálními operátory jako např. \wedge prostřednictvím svých funkčních hodnot, jež jsou odvislé od valuace možných světů; do složenin s intenzionálními operátory ovšem tyto propozice vstupují celé.

3. Verifikacionismus a Fitchův paradox poznatelnosti

Je známo, že Fitchův paradox vyvrací *verifikacionismus*, tedy názor, že každá pravda je poznatelná:

$$(Ver) \quad \forall p(p \rightarrow \Diamond Kp) \quad // \text{verifikacionistická teze, „vše pravdivé je poznatelné“}$$

Verifikacionismus hraje podstatnou roli ve filosofii sémantického antirealismu např. intuicionisty Michaela Dummetta, podle něhož je pravdivost ztotožnitelná s poznatelností (jde tak o epistemický pojem pravdy). Realisté naproti tomu zastávají názor, že pravda a poznatelnost jsou nezávislé. Celé této debatě se však zde vůbec nijak věnovat nebudeme.

Pro antirealismus je velkým problémem skutečnost, že Fitchův paradox dokazuje, že z verifikacionistické teze je odvoditelná vševědoucnost:

$$(Ver) \vdash (Omn)$$

přičemž vševědoucností je teze:

$$(Omn) \quad \forall p(p \rightarrow Kp) \quad // \text{vševědoucnost, „vše pravdivé je známo“}$$

To, že z (Ver) je odvoditelná (Omn), je vskutku paradoxní, protože jsme jistě přesvědčeni, že vševědoucí nejsme:

$$(NonOmn) \quad \exists p(p \wedge \neg Kp) \quad // \text{„existuje pravda, která není známa“}$$

Stojí za poznámku, že bude-li paradox zablokován a tedy vyřešen, tak to pochopitelně ještě neznamená, že (Ver) platí.

Nyní jsme připraveni na formulaci klíčové části Fitchova paradoxu.¹¹ V literatuře se obvykle vyskytují její dílčí verze, následující je nejpodobnější verzi Pierdaniella Giaretty (2009, 143), jež je asi nejvěrnější původní verzi

¹¹ V duchu klasické (Quinovy) definice paradoxu je paradoxem inference, v níž figuruje nějaká samozřejmá teorie (zformulovaná třeba v jedné větě-formuli), ale je odvozen závěr, který ji překvapivě protirečí. Řešením je diskreditace buď některého odvozovacího postupu, nebo některé z premis (typicky oné teorie, srov. třeba u paradoxu lháře v něm zahrnutou naivní teorii pravdy). Stojí za zmínku, že ze slovního zadání paradoxu musí být inference obvykle teprve vyvozena, takže se pak můžeme setkat s odlišnými inferencemi při stejném zadání. Srov. Raclavský (2009a).

(Fitch 1964, 138).¹² Standardně diskutovaná klíčová část inference začíná předpokladem 1., který je vyvozován z (Ver) a (NonOmn):¹³

1. $K(p \wedge \neg Kp)$ // předpoklad
2. $(Kp \wedge K\neg Kp)$ // (Dist) na 1.
3. $(Kp \wedge \neg Kp)$ // (Fact) na druhý konjunkt 2.
4. $\neg K(p \wedge \neg Kp)$ // *reductio*
(tj. předpoklad 1. neplatí, protože vede skrze 2. ke kontradikci 3.)
5. $\Box\neg K(p \wedge \neg Kp)$ // (Nec) na 4.
6. $\neg\Diamond K(p \wedge \neg Kp)$ // (ER) na 5.

V důsledku 6. je, že není pravda, která by teprve byla poznatelná, čili že vše pravdivé již známo je, neboli (Omn).¹⁴

Už jen enumerace a vyložení rozmanitých řešení Fitchova paradoxu tvoří témata na samostatnou knihu; jako jisté vodítko v tomto směru může posloužit třeba přehledové heslo Stanfordské encyklopedie filosofie Brogaard – Salerno (2004). V zásadě se má za to, že taková řešení buď zužují původní verifikacionistickou tezi (tak to činí např. Dummett, Tennant, Wright), takže chybí živný materiál pro destruktivní inferenci, anebo je revidována logika, která je při oné inferenci uplatněna (tak to činí např. Williamson, Beall, Wansing). Typování znalosti by snad mohlo být považováno za verzi druhého druhu přístupu, poněvadž se vyhýbá (některým) postupům klasické epistemické logiky, resp. je upravuje. Zatím ale není typování znalosti ani příliš známým, ani uznávaným přístupem.¹⁵

Někteří autoři – srov. Halbach (2008), Florio – Murzi (2009), Jago (2010), Carrara – Fasio (2011) – typování znalosti coby přístup k Fitchově nebo dalším epistemologickým paradoxům odsuzují. Činí tak ale mnohdy z důvodu, který považují za mylný: totiž že ty a ty Fitchově paradoxu podobné epistemologické paradoxy nejsou typováním znalosti zablokovány

¹² Poměrně věrnou verzi lze nalézt též v Brogaard – Salerno (2004).

¹³ Instancí (NonOmn) je $(p \wedge \neg Kp)$; je-li právě tato propozice brána jako konkrétní případ propozice, o níž hovoří (Ver), dostaneme $(p \wedge \neg Kp) \rightarrow \Diamond K(p \wedge \neg Kp)$; aplikací modu ponens pak získáme $\Diamond K(p \wedge \neg Kp)$. Detailní vysvětlení viz např. v Brogaard – Salerno (2004).

¹⁴ V tuzemském prostředí předvedl „nefitchovský“ důkaz formule 6., ovšem obsahující operátor verifikovatelnosti namísto operátoru K, Pavel Cmorej (2001, 59).

¹⁵ Na nevědomosti se bohužel podílí nedostatečně zaktualizovaná verze hesla Berit Brogaardové a Joe Salerno (2004).

a toto typování tudíž venkoncem selhává jakožto ochrana verifikacionismu. Proti tomu je nezbytné namítnout, že typování není nástrojem záchrany verifikacionismu – platnost typování znalosti nezávisle na platnosti verifikacionismu. Jistě je velmi konzistentní pozicí vyznávat typování znalosti i RTT, a přitom odmítat verifikacionismus (ony Fitchově paradoxu podobné epistemologické paradoxy lze pak dokonce chápat spíše jako možné důkazy neplatnosti (Ver)).

4. Linskyho blokáce Fitchova paradoxu typováním

Jak uvidíme, při aplikaci RTT Bernard Linsky (2009) navrhl, aby bylo *reductio* ve Fitchově paradoxu zablokováno. A to odhalením, že propozice 3. není kontradikcí. Linsky při tom předpokládal typování uplatňované v (Churchově) RTT.

Dle RTT jsou individua, propozice, (monadické) propoziční funkce, atp., klasifikovány do navzájem disjunktních *typů*, např. je tu typ propozic. Každý typ intenzionálních entit je však rozčleněn v *řády*, takže přesně vzato tu jsou jednotlivé typy propozic – typ 1-řadových propozic, typ 2-řadových propozic, ..., typ *n*-řadových propozic. Kromě propozic se rozdělení typů v řády týká zvláště *intenzionálních operátorů*, mezi nimiž je i K.

V této stati budu předpokládat, že klasifikace propozic obsahujících K, tedy *epistemických propozic* (jak je budu nazývat) do jednotlivých propozičních typů (resp. řádů) se řídí pravidlem uvedeným vzápětí. Takovýchto pravidel typování bylo v literatuře formulováno více,¹⁶ nicméně moje pravidlo se od nich záměrně liší. Ač je odlišné v různých detailech, celková idea typování je obdobná: řád propozice se zvyšuje v zásadě odvisle od toho, že je v ní, a kolikrát, obsažen operátor K. Moje formulace pravidla se snaží pod sebe zahrnout zejména kumulativní RTT.¹⁷ Pro lepší pochopení pravidla níže příkládám příklady. *Pravidlo typování propozic:*

¹⁶ Linsky (2009, 168, pozn. 9) například užívá typování dle teorie r-typů, kterou uvedl Church (1976, 748).

¹⁷ Tzv. kumulativita obnáší, že např. k-řadová propozice je zároveň k+1-řadovou propozicí, srov. k tomu níže; jedním z důsledků je, že řád propozice nelze jednoduše vypočítat pouze z počtu popřípadě zanořených operátorů K a tudíž nelze formulovat pravidlo typování, které by z takového faktu vycházelo. Podotýkám, že kumulativní RTT je v této stati obecně preferována a tak užita po většinu textu. Vděčím anonymnímu recenzentovi za ukázání, že snaha číst tuto stať naopak v duchu „tarskiovského“ typování, kte-

Nejnižší řád propozice neobsahující žádný intenzionální operátor je 1.

Nechť p^k je libovolná propozice řádu k , pro $k \geq 1$.

Nejnižší řád intenzionálně složené propozice jako např. $K^m p^k$, pro $m \geq k$, je $m+1$.

Nejnižší řád extenzionálně složené propozice je shodný s nejvyšším řádem té její podpropozice, která má v této propozici nejvyšší řád.

Díky jednoznačnosti tohoto pravidla není nezbytné psát horní index ukazující řád u jakékoli složené propozice. Takže např. $K^1 p^1$ je řádu 2 (při kumulativitě pak i každého vyššího řádu; podobně u dalších příkladů). V případě extenzionálně složené propozice ($p^1 \wedge K^1 p^1$) má nejvyšší řád její vlastní podpropozice $K^1 p^1$, totiž 2, což je tudíž i řád celé složené propozice. Intenzionálně složená propozice $K^2(p^1 \wedge \neg K^1 p^1)$ je pak řádu 3.

Povšimněme si rovněž, že horní index u K neindikuje řád operátoru K (ten jsme nedefinovali, ač to se v typové problematice nezřídka dělá), ale řád propozice, na níž je K aplikován. Při kumulativitě to obnáší, že tu jde o řád oné propozice jakožto argumentu, přičemž tento řád nemusí být shodný s nejnižším možným řádem té propozice. Pro ilustraci, ve 3-řádivé propozici $K^2 p^1$ je operátor K^2 (někdo by řekl: 3-řádivý operátor K^2) aplikován na 1-řádivou propozici p^1 , která tomu K^2 slouží jako 2-řádivý argument.¹⁸

Dodejme nakonec, že jedním z důsledků typování je, že pravidla, v nichž figurují intenzionální operátory jako K , např. pravidlo (Dist), jsou rozdrobená na řadu variant, jež se liší řádem.

Jsou-li propozice a operátor K ve Fitchově argumentu řádně otypovány (a řád je držen nejnižší možný), studovaná inferencí vypadá takto:

1 ^L . $K^2(p^1 \wedge \neg K^1 p^1)$	// předpoklad
2 ^L . $(K^2 p^1 \wedge K^2 \neg K^1 p^1)$	// (2-řádivá verze Dist)
3 ^L . $(K^2 p^1 \wedge \neg K^1 p^1)$	// (2-řádivá verze Fact)

Vidíme, že 3^L. není prima facie kontradikcí. Proto nelze dále vyvodit, že negace 3^L. je tautologií, jak postupuje Fitchův paradox v netyповé verzi.

ře nepřijímá kumulativitu, před čímž obojím jsem opakovaně varoval, by vedla k závažným absurdnostem.

¹⁸ Při nekumulativitě by ale byl řád propozice zafixován i pro její roli argumentu pro K . Pro příklad, řád p by byl fixně 1 a tak by p mohla sloužit jako argument pouze operátoru K^1 , nikoli operátoru K^2 .

Jak Linsky diskutuje, ona nekontradiktoričnost propozice $K^2p^1 \wedge \neg K^1p^1$ se odvíjí od toho, že z 2-řádového vědění p^1 nelze odvodit 1-řádové vědění téže p^1 . Neboli, že neplatí pravidlo:

$$K^2p^1 \vdash K^1p^1$$

Jak sám píše:

We need not in general accept the principle $K^{(2)}p^1 \supset K^{(1)}p^1$. (Linsky 2009, 172)

Snad netřeba říkat, že pokud by toto pravidlo platilo, ve 3^L bychom pomocí něj redukovali levý konjunkt a tak bychom získali kontradiktorkou propozici:

$$3^L. \quad (K^1p^1 \wedge \neg K^1p^1)$$

Takže inference vedoucí k 4. až 6., byť v typových verzích, by zablokována nebyla.

Stojí už teď za poznámku, která přitom nezazněla v kritických reakcích na typování znalosti, totiž že při řešení Fitchova paradoxu Linsky neutilizoval výlučně RTT, ale rovněž další, *jiný předpoklad*. Tento předpoklad se *týká sémantického charakteru operátoru K*. Takže se pohybujeme mimo oblast, kterou si asi Church představoval jako obvyklý způsob zamezení paradoxům (srov. výše druhý citát).

Jaké jsou neuznání pravidla $K^2p^1 \vdash K^1p^1$ podány důvody? Linsky toto pravidlo neuznává proto, že 2-řádová a 1-řádová znalost podle něj odpovídají jiným situacím či stádiím poznávání, jak naznačují následující citáty a jejich okolí:

There is no incoherence in not knowing p at the lower level and knowing it at the next higher level. What is known is frequently a function of other beliefs and knowledge. (Linsky 2009, 172)

Propositions are indeed assigned to types by their contents, but attitudes towards them will depend on each other in ways that do reflect a procedure for determining epistemic states. (Linsky 2009, 176)

Naneštěstí se tato argumentace nejeví být zcela jasná a přesvědčivá. Podobně je tomu u vyjádření Giarety:

It might appear more appropriate to differentiate levels of knowledge by also taking into account complexity of the minimal resources involved in getting to know propositions. (Giaretta 2009, 155)

Nejasnost vedla i ke zpochybňujícím reakcím jako např. u Williamsona, který si jako první všiml závislosti řešení Fitchova paradoxu typováním na přijetí diskutovaného pravidla:

Perhaps a claim could be known at level $i + 1$ but not at level i if the route to knowing it involved claim about knowledge _{i} , even though the target claim did not, but it would be bizarre if such contrived cases were crucial to a defence of weak verificationism [tj. (Ver)]. (Williamson 2000, 281)

Carraru a Fasia (2011) vedla tato vyjádření k soustředěné kritice, k níž však blíže až níže. Jak z důvodu nalezení příčiny neplatnosti inkriminovaného pravidla, tak z důvodu obhajoby celého přístupu, tedy typování znalosti, nejdříve rekapituluji motivaci vzniku a aplikaci RTT.

5. Odůvodnění typování prostředky RTT

Ač to není všeobecně známo, Churchovská jednoduchá teorie typů implementuje princip, který zde nazvu *Extenzionální princip bludného kruhu* (z anglického ‚vicious circle principle‘, *VCP*):

Žádná funkce (jakožto zobrazení) nemůže být svým vlastním argumentem nebo hodnotou (anebo jejich částí).

V důsledku jsou např. charakteristické funkce, tedy funkcionální koreláty množin (tříd), stratifikovány v hierarchii. Tak je zablokovan slavný Russellův paradox. Ten Russell publikoval v Russell (1903), kde také navrhl (v Appendixu B.) určitou jednoduchou teorii typů.

Už v Appendixu B. knihy Russell (1903) si ale Russell také uvědomil, že jednoduchá teorie typů není s to zamezit jím zkonstruovanému tzv. paradoxu propozic. Tento paradox předpokládá, že tu je jistá propozice, která vypovídá o vůbec všech propozicích. Russell odhadl, že řešením paradoxu by byla *hierarchizace* propozic. A právě toto činí jeho vrcholná logická teorie,

Russellova RTT (Russell 1908, 1910 s Whiteheadem). Ta kromě propozic stratifikuje také tzv. propoziční funkce.¹⁹

Russell se přitom řídil *Intenzionálním principem bludného kruhu* (jak jej zde nazvu). Ten ovšem naformuloval ve více variantách, v Russell (1908, 237) v zásadě v této:

Cokoli, co obsahuje (objektuální) proměnnou, nemůže samo být v oboru této proměnné, je tedy vyššího typu (tj. je prvkem typu vyššího řádu).

Např. složená propozice obsahující propoziční proměnnou p , schematicky (... p ...), nemůže být v oboru své proměnné p .

Snad to byla nejasnost s pojmem proměnné, co vedlo Russella k tomu, že v *Principiích* (Whitehead – Russell 1910-13) se tato formulace VCP nevyskytuje jako hlavní, „technická“ formulace. Zato tam je (např. s. 41) v zásadě následující varianta VCP:

Cokoli zahrnuje (či nějak předpokládá) určitý totál, není samo prvkem tohoto totálu.

Kritikové RTT bohužel přehlíží nejen samy formulace VCP, ale zvláště ještě fundamentálnější princip, z něhož každý VCP plyne. Nazývám jej *Princip specifikace* (vyvozují ho z úvah ve Whitehead – Russell 1910, 41):

Věc nelze plně specifikovat s pomocí jí samé.

Pro ilustraci, nějaká funkce-zobrazení M by nemohla být specifikována (definována), pokud bychom k tomu potřebovali onu dosud nspecifikovanou funkci M . Ke specifikaci M potřebujeme určit její argumenty a hodnoty, takže M mezi těmito objekty zkrátka být nemůže. Velmi obdobně tomu je pro funkce v intenzionálním smyslu (např. propoziční funkce) a tedy i propozice. K určení propozice (... p ...) je třeba určit obor p . To by bylo nemožné, pokud by v tom oboru měla být sama propozice (... p ...).²⁰

Je to právě Intenzionální princip bludného kruhu, který opodstatňuje výše diskutovanou *inkrementaci řádů* (jak lze danou skutečnost nazvat) ať už

¹⁹ Propoziční funkce jsou jakoby propozice, ovšem namísto některých konkrétních entit se v nich objevují proměnné, které jsou de facto λ -abstrahovány. Blíže k tématu propozičních funkcí viz Raclavský (2013).

²⁰ V Tichého systému rozlišují celkem čtyři VCP; viz Raclavský (2009), kde formulují i výše uvedený Princip specifikace.

propozic či intenzionálních operátorů. Dobře si uvědomme, že typová hierarchie vzniká nikoli z nějakých vnějších důvodů (prevence paradoxů), ale jakožto zákonitost individuace, výstavby propozic či intenzionálních operátorů. Takže *Russellovské typování znalosti*, jak ho nazvu, má silné a nezávislé odůvodnění. Na druhou stranu, *Tarskióvské typování znalosti* se odvíjí jen od distinkce jazyk/metajazyk a je tedy motivováno pouze snahou zabránit paradoxu.²¹

Z výše uvedeného plyne, a Russell i Church si toho byli rovněž vědomi, že neexistuje soubor, totiž typ určitého řádu, zcela všech (např.) propozic. Poněvadž vždy existuje nějaká propozice, která vypovídá o všech těchto propozicích daného řádu, tedy přes ně kvantifikuje nebo je jinak předpokládá, přičemž je tak propozicí vyššího řádu a tudíž není prvkem daného typu-totálu propozic, o nichž vypovídá. Jak říkal už Russell (1908, 1910–13 s Whiteheadem), „all p^k “ je vlastně nelegitimní (porušuje to totiž VCP), je tu vždy jen „any $p^{k\alpha}$ “ omezené na typ propozic v oboru p^k .

Sémantickou hodnotou intenzionálního operátoru K^k , v η -rozvinuté formě $\lambda p^k.K^k p^k$, je třída propozic, a to propozic určitého řádu k . Intenzionální princip bludného kruhu nás pak vede k tomu, že propozice jako $K^k p^k$ nemůže být v oboru p^k . Kdyby ano, propozice $K^k p^k$ by nemohla být specifikována. Propozice $K^k p^k$ je tudíž řádu vyššího než k , je řádu (nejméně) $k+1$. Znovu upozorňuji, že se zde jedná o samu formaci a identitu K^k : K^k nelze smysluplně definovat tak, aby měl v oboru své aplikability propozici, jakou je například $K^k p^k$.

Ještě dodejme, že RTT by byla zbytečně restriktivní, kdyby např. v oboru proměnné p^k nebyly i propozice nižšího řádu než k . Kvantifikace ve vyšším řádu by tak totiž byla kvantifikací jen přes propozice kvantifikující přes ty nízkorádové propozice. Při *kumulativitě* je každá propozice řádu k zároveň propozicí řádu $k+1$; analogicky pro intenzionální operátory. Kumulativita je znakem snad všech RTT, co kdy byly exponovány, zvláště pak Churchovy RTT nebo RTT Tichého. Povšimněme si, že při kumulativitě nejsou dílčí typy např. propozic vzájemně disjunktí: typ $k+1$ -řádivých propozic je nadmnožinou typu k -řádivých propozic. Proto je možná i propozice $K^2 p^1$

²¹ To, zda nějaký autor užil Russellovské typování, mimochodem snadno poznáme z toho, že autor používá například zápis $K^1 p^{1c}$ (nebo třeba $K^{(1)} p^{1c}$), nikoli jakoby ekvivalent tohoto v Tarskióvském typování, jímž je $K^1 p^{0c}$ (popř. $K^0 p^{0c}$).

(nikoli pouze $K^1 p^1$), kdy 1-řádomá propozice p^1 slouží jako 2-řádomý argument pro K^2 .²²

6. Kritika typování znalosti v rámci RTT

Stat' Carrara – Fasio (2011) je pro nás příhodnou expozicí kritického pohledu na uplatnění typování znalosti k řešení Fitchova paradoxu v rámci RTT. Začneme tím nejdůležitějším neporozuměním RTT a její aplikaci.

Rozmanití kritikové typování znalosti si podle všeho plně neuvědomili, že typování znalosti v rámci RTT je důsledkem toho, že znalost se týká propozice a že výstavba propozic je podřízena principu Intenzionálního bludného kruhu (a Principu specifikace). Je proto omylem požadovat odůvodnění typování znalosti, které by nevycházelo z něčeho jiného než z intuitivních rysů znalosti (tamtéž, 181, 184) a nevzpomenout si přitom na právě uváděnou skutečnost.

Přece máme-li explikovat pojem znalosti, tak to, že znalost operuje na propozicích, se jeví velice plausibilní. K explikaci strukturovaných propozic a tedy i pojmu znalosti jsou velice plausibilní strukturované entity, jakými jsou např. Russellovy propoziční funkce nebo Tichého propoziční konstrukce. Jejich formování a ontologická individuace ovšem podléhá pravidlu nekruhové výstavby a to vede k jejich hierarchizaci.

A tak jsme vedeni k tomu, že jakoby zpětně předpokládáme hierarchičnost i u intuitivního pojmu znalosti. Je třeba obecně poznamenat, že by nebylo naprostou vadou naší explikace, kdyby se právě v tomto bodě poněkud rozcházela s přirozeným povědomím o znalosti. Ve skutečnosti k takové vadě nedochází, neboť to, že znalost je věcí jistých stupňů, je v přirozeném povědomí obsaženo. Propozice „Alík je pes“ propojuje svět myšlení a realitu, je to příklad propozic, kterým můžeme říkat ‚základní‘ či ‚bázové‘. Epistemická propozice „Xenie ví, že Alík je pes“ je sice také o jistém faktu, ale faktu jiného druhu; zpravuje nás totiž o epistemickém postoji Xenie k bázové propozici. Velmi analogicky tomu bude pro „reflektující epistemické propozice“, příkladem necht' je „Yannis ví, že Xenie ví, že Alík je pes“.

²² Je-li u propozice či intenzionálního operátoru nejnižším možným řádem k , ač ji v daném kontextu chápeme jako např. $k+j$ -řádomou ($1 \leq j$), můžeme říkat, že je nativně řádu k .

Stupně znalosti tu tedy intuitivně jsou a ve větách jsou manifestovány (popřípadě vnořenými) výskyty slova ‚znát‘ (‚vědět‘).

Carrara a Fasio (tamtéž, 189–190) se ale snaží myšlenku dělení propozic na bázové a epistemické, kdy ty druhé jsou vyššího řádu než ty první, zproblematizovat. Argumentují, že propozice „Xenie leží v posteli“ nás informuje o tom, že Xenie neví, co se děje v kuchyni, a ta by měla být také počítána mezi epistemické propozice. Ačkoli jejich nápad má jisté částečné opodstatnění, neuvědomili si, že typování znalosti se řídí výlučně tím, zda propozice operátor K buď obsahuje (a kolikrát ho obsahuje), anebo neobsahuje. Neřídí se tím, jaké různé a na té propozici logicky nezávislé vědění agent má.

Bude vhodné, když prodiskutujeme i další bod intenzivní kritiky Carrara a Fasia (tamtéž, zvl. 187–188). Ti trvají na tom, že K ve Fitchově paradoxu je míněno jako vyjádření zcela neomezeného poznání (tamtéž, 187). Na to lze odpovědět jen tak, že mínění samo prostě nestačí. Mohli bychom zrovna tak minit funkci, která prvky dané množiny jedno-jednoznačně zobrazuje na prvky její potenční množiny, ač Cantorův teorém říká, že je to nemožné. To, co o individuaci strukturovaných propozic a intenzionálních operátorů psali Russell a další, zcela podobně říká, že neexistuje operátor K , který by operoval na totálně všech propozicích. Jenže to se zdá být přesně tím, co chtějí Carrara a Fasio, jak plyne z následujícího citátu:

then the type-level of the K -occurrence in (2) $[p \wedge \neg Kp]$ is rightly represented by a variable ranging over every type-level:²³ there is no type-

²³ Carrara a Fasio zde uvádí formalizaci zahrnující kvantifikaci přes typovou proměnnou t , totiž $\forall t(p \wedge \neg Ktp)$. Avšak nejen, že se dostali do prostředí jiné RTT, totiž takové meta-RTT, která umí vypovídat o typech (ta je naskicována např. v Raclavský 2009, ale nikoli u Churcha či někoho jiného). Hlavně si nevšimli, že index ‚ k ‘ v ‚ K^k ‘ je součástí symbolu ‚ K^k ‘ a není to tedy proměnná. Takže vlastně začali mluvit o dost jiné propozici, než jaká je standardně diskutována, totiž $(p \wedge \neg Kp)$. Celá úvaha přitom byla inspirována kritikou typování znalosti v RTT od W. D. Harta (2009, 322–323). U něho se jednalo vlastně o variantu staré (Gödelovy) námitky, že RTT sama sebe vyvrací, protože její formulace porušuje svá vlastní pravidla, totiž typové restriktce. Hart si tedy neuvědomil rozdíl mezi „objektovou“ RTT, kterou formuluje, a meta-RTT, pomocí níž studuje nějakou objektovou RTT. Ve svém důkazu údajné kontradiktornosti RTT Hart využívá tvrzení jako např. ‚Propozice p není známa na žádné typové úrovni‘. Jenže taková tvrzení (chápána jako kvantifikující přes nějaké typy) mohou být formulována jen v meta-RTT, nikoli v nějaké všezahrnující (objektové) RTT. Jakmile si toto uvědomíme, kontradikce se vypaří.

level higher than that of K in proposition (2). (Carrara – Fasio 2011, 188)

Konečně, Carrara a Fasio (tamtéž, 191) si rovněž nepovšimli implementace kumulativity ve známých RTT. Svůj snad nejsilnější argument vůči typování tak namířili jen proti RTT, která neobsahuje kumulativitu. Takže se vlastně mylí, když si myslí, že jejich argumentace je účinná pro každou strategii typování založenou na typování obsahu (tamtéž, 192). Jedině pokud by v naší RTT nebyla kumulativita, by mohlo dojít k tomu, že bychom podle Carrara a Fasia měli namísto 2^L , tj. $(K^2 p^1 \wedge K^2 \neg K^1 p^1)$, propozici:

$$2^{LCF}. (K^1 p^1 \wedge K^2 \neg K^1 p^1)$$

od níž bychom přešli ke kontradiktorické propozici:

$$3^{LCF}. (K^1 p^1 \wedge \neg K^1 p^1)$$

Čili typování znalosti prostředky nekumulativní RTT by nevedlo k zablokování paradoxu.²⁴

7. Řešení vybraných epistemologických paradoxů

Ukažme si nyní, jak pohotově lze typováním v rámci RTT řešit některé epistemologické paradoxy. Schopnost typováním zablokovat nejen tyto, ale i rozmanité sémantické paradoxy, je jistě dobrým důvodem, proč RTT uplatnit i při řešení Fitchova paradoxu – byť se to teoretikům jako Carrara a Fasio (2011, 181) nemusí takto jevit.

Začneme jednoduchým paradoxem indukovaným známým Sokratovým výrokem:

„Vím, že nic nevím.“

Klíčová inference *Sokratova paradoxu* je pak tato:

- | | |
|---------------------------|----------------------|
| 1. $K \forall p \neg K p$ | // Sokratovo doznání |
| 2. $\forall p \neg K p$ | // (Fact) na 1. |

²⁴ Kumulativitou a některými jejími důsledky pro řešení paradoxů se zabýval Anthony F. Peressini (1997). Právě zjištěná nedostatečnost nekumulativní RTT jím není uvedena.

Propozici $\forall p \neg Kp$ ale Sokrates znát nemůže, protože to by byla pravdivá, což by znamenalo, že žádnou propozici nezná.

Typování znalosti v tomto případě odpovídá přirozenému uvažování, že kdyby $K\forall p \neg Kp$ byla jednou propozic, o kterých sama vypovídá, tak by tu byl nějaký spor. Avšak spíše než propozici spornou míní Sokrates nějakou netriviální (relativně informativní) propozici. Podle RTT by šlo o 3-řádovou propozici:

$$K^2 \forall p^1 \neg K^1 p^1$$

Není tedy nic sporného na tom, že Sokrates nezná ani jednu 1-řádovou propozici a právě tuto 2-řádovou propozici 3-řádovým způsobem ví a tvrdí.

V literatuře není příliš diskutován Churchem zmiňovaný *Bouleův paradox*. Přesnou podobu paradoxu zde předvádět nebudeme, je indukován s pomocí věty (Church píše o mýlení se Boulea):

„Některé propozice, o nichž je Bouleus přesvědčen, jsou nepravdivé.“

Tu můžeme symbolicky přepsat jako (,B' jako ,believe‘):

$$\exists p (Bp \wedge \neg p)$$

Může být tou větou vyjádřená propozice jedinou propozicí, o níž je Bouleus přesvědčen a která je nepravdivá? Jestliže je pravdivá, tak přece existuje propozice, o níž je přesvědčen a která pravdivá není, což je ale spor s předpokladem. Jakmile ale provedeme otypování:

$$\exists p^1 (B^1 p^1 \wedge \neg p^1)$$

je stvrzen náš intuitivní dojem, že se jedná o propozici, která hovoří o jiných – řádem nižších – propozicích. Tato 2-řádová propozice tedy kvantifikuje přes 1-řádové propozice, a proto není ve svém dosahu (tj. v oboru p^1). Také může být klidně kontingentně pravdivá.

Paradox předmluvy (,preface paradox‘) je tradičně zadáván jednoduše s pomocí věty, která bývá napsána v předmluvě odborné knihy:

„Ne všechny propozice, které v této knize tvrdím, jsou pravdivé.“

ve zjednodušeném symbolickém zápisu (,A' jako ,assert‘, ,Tr' jako ,true‘):

$$\neg \forall p (Ap \rightarrow Trp)$$

Věta protirečí přirozenému předpokladu na straně autora (i čtenáře), že všechny propozice, které ve své knize autor tvrdí, pravdivé jsou (tj. $\forall p(Ap \rightarrow \text{Tr}p)$). Po otypování odhalíme, že jde o 2-řadovou propozici:

$$\neg \forall p^1(A^1p^1 \rightarrow \text{Tr}^1p^1)$$

která se vyjadřuje o 1-řadových propozicích. (Typování A i Tr vychází z obdobných úvah jako typování K, jde rovněž o intenzionální operátory.) Protože tato propozice nemá sebe ve svém dosahu, není tu spor: nejsou-li všechny 1-řadové propozice tvrzené v knize pravdivé¹, tak tato propozice je pravdivá². Přirozeně, že řád této propozice může být vyšší, odvisle od nejvyššího řádu ostatních propozic v knize.²⁵

8. Rozhodnutí platnosti pravidla $K^2p^1 \vdash K^1p^1$

Jak už bylo avizováno výše, a mohli jsme si to uvědomit v předchozích dvou sekcích, vnitřní odůvodnění RTT ještě nerozřeší platnost pravidla $K^2p^1 \vdash K^1p^1$. K rozhodnutí jeho platnosti je třeba si uvědomit jiné skutečnosti, jež se týkají pojmu znalosti jako takového. Podívejme se však nejprve na podmínky neplatnosti tohoto pravidla.

Neplatnost daného pravidla v sobě zahrnuje případ, že je možno 2-řadově znát 1-řadovou propozici, aniž by ji bylo nezbytné zároveň znát i 1-řadově. Důvod pro možnou platnost K^2p^1 při neplatnosti K^1p^1 je třeba jistě hledat v odůvodňování patřičné znalosti té p^1 (odůvodnění je tedy jednou z entit, která dělá vědění vědění – na rozdíl třeba od pouhého přesvědčení či kontemplanování.) Jakmile by mezi odůvodňujícími propozicemi byla nějaká 2-řadová propozice, propozici p^1 nelze znát 1-řadově, ale jedině 2-řadově. Tvrdím tedy, že rozumná explikace našeho intuitivního pojmu znalosti je taková, že znalost je (krom jiného) odvislá od odůvodňujících propozic. (Lze si jen stěží představit, že by byl dokazatelný opak.) Míním zde odůvodnění v širším slova smyslu, aby to bylo přijatelné i pro ty epistemology, kteří odůvodnění v úzkém slova smyslu odmítají jakožto definiční součást vědění.

²⁵ Lze uvažovat i jiné řešení tohoto paradoxu, protože tvrdit p obnáší použít k tomu nějaký výraz určitého jazyka. Následně je třeba využít řešení sémantických paradoxů vysvětlené např. v Raclavský (2009), resp. (2012). Paradoxem předmluvy v jiné než jedno-
duché podobě se u nás zabývá Igor Sedlár.

Uvědomme si nyní, že odůvodnění (justification) dané propozice je dáno propozicemi, které jsou důvodem dané propozice:

$$\text{Just } p^j \dashv\vdash \exists q^k (\text{Důvod}^k q^k p^j) \quad (\text{pro } k \geq j)$$

Pojem důvodu nějaké propozice by šlo dále vyjasňovat, ovšem je tu víc možností. Například by se mohlo jednat o to, že q^k je nezbytný krok důkazu p^j . Nevylučuji, že by to byla epistemická propozice o „epistemické cestě“ k propozici p^j .

Ještě jinak totéž: ke 2-řádovému vědění propozice p^1 je potřeba odůvodnění pomocí nějaké 2-řádové propozice q^2 . Proto z tohoto 2-řádového vědění p^1 nelze odvodit, že p^1 je známa 1-řádovým způsobem. Na rozdíl od 2-řádového vědění propozice p^1 totiž 1-řádové vědění p^1 žádnou 2-řádovou propozici mít jako důvod nemůže.²⁶

Tomuto závěru, jak rozhodnout (ne)platnost pravidla $K^2 p^1 \vdash K^1 p^1$, se nejbližše přiblížil Paseau:

In general, the type at which a proposition is known depends on how the proposition came to be known, and there is no compelling antecedent reason to think that *every* proposition can be known at its very next type or at some specified higher type. The proponent of knowability is in fact familiar with the idea that sentences of type n are in certain circumstances only known $_{n+m}$ (where $m \geq 2$) but not known $_{n+1}$, say because they are derived by deduction or by inference to the best explanation using sentences of type $\geq (n+1)$. (Paseau 2009, 284)

Toto však tvrdil téměř týmiž slovy už v Paseau (2008, 171). Podotýkám ale, že daný názor na platnost onoho pravidla může sdílet i odpůrce verifikacionismu, nikoli jen jeho zastánce, jak uvažuje Paseau.

²⁶ Na první pohled by snad bylo možno soudit, že mezi odůvodňujícími propozicemi musí být aspoň jedna nativně 2-řádová propozice, aby odůvodnění bylo 2-řádové. Avšak nějaké odůvodnění je 2-řádové už tím, že odůvodnění je způsobeno nějakou 2-řádovou propozicí. Ta tedy nemusí být nativně 2-řádová, stačí jen, že tu je a že je řádu 2. S tím souvisí, že dané nelze nějak napadnout (russellovskou) reducibilitou – vždy tu je ta odůvodňující množina $\{\dots, p^2, \dots\}$.

9. Závěrem

Viděli jsme, že (nejen) Linskyho řešení Fitchova paradoxu se pohybovalo mimo základní oblast aplikability RTT, jíž je prevence zjevné zhoubné cirkularity. Z toho mj. plyne, že sama kritika daného řešení ještě není kritikou RTT. Typování („hierarchie“) prokázalo svou skvělou účinnost jak v případě většiny verzí paradoxu lháře, tak třeba v případě Russellova paradoxu propozic. Viděli jsme, že typování znalosti prostředky RTT dokáže rovněž pohotově vyřešit některé známé epistemologické paradoxy.

Případ Fitchova paradoxu byl ale poněkud složitější, protože bylo nezbytné rozhodnout (ne)platnost pravidla $K^2p^1 \vdash K^1p^1$. Tato otázka jeho platnosti mohla vzniknout teprve po odlišení stupňů znalosti prostředky typování, tedy po vytčení intuitivně jasné hranice mezi základními propozicemi a na těch základních operujícími epistemickými propozicemi. Tato otázka se tedy vynořila až po tomto zpřesnění našich původních názorů, do té doby byla mimo náš obzor. Díky vysoké teoretičnosti problému pak není překvapivé, že jsme v přirozeném povědomí postrádali jasnější intuice, které by nám pomohly s jejím rozřešením.

Co se týče celého typového přístupu, je třeba znovu připomenout, že typování znalosti se odvíjí od samotného formování, individuace propozic. Na toto formování byl kladen požadavek nekruhového specifikování. Tých princip vedl k typové stratifikaci pojmu znalosti, protože znalost operuje na propozicích. To, že toto typování znalosti řeší některé epistemologické paradoxy, je v jistém smyslu až vedlejším produktem celého přístupu, tedy aplikace pojmu znalosti, a nejen znalosti, v rámci RTT.²⁷

Literatura

- BROGAARD, B. – SALERNO, J. (2004): Fitch's Paradox of Knowability. In: Zalta, E. (ed.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, <http://plato.stanford.edu/entries/fitch-paradox/>.
- CARRARA, M. – FASSIO, D. (2011): Why Knowledge Should Not Be Typed: An Argument against the Type Solution to the Knowability Paradox. *Theoria* 2, No. 77, 180-193.

²⁷ Jsem vděčný zvl. Pavlu Cmorejovi za komentáře k verzi této statě. Dík patří rovněž anonymnímu recenzentovi.

- CMOREJ, P. (2001): Neverifikovatelné a nefalzifikovatelné empirické propozície. In: *Na pomedzí logiky a filozofie*. Bratislava: Veda, 50-68.²⁸
- GIARETTA, P. (2009): The Paradox of Knowability from a Russellian Perspective. *Prolegomena* 8, No. 2, 141-158.
- FITCH, F. B. (1963): A Logical Analysis of Some Value Concepts. *The Journal of Symbolic Logic* 28, No. 2, 135-142.
- FLORIO, S. – MURZI, J. (2009): The Paradox of Idealization. *Analysis* 69, No. 3, 461-469.
- HALBACH, V. (2008): On a Side Effect of Solving Fitch's Paradox by Typing Knowledge. *Analysis* 68, No. 2, 114-120.
- HART, W. D. (2009): Invincible Ignorance. In: Salerno, J. (ed.): *New Essays on the Knowability Paradox*. Oxford: Oxford University Press, 321-323.
- CHURCH, A. (1973-1974): Russellian Simple Type Theory. *Proceedings and Addresses of the American Philosophical Association* 47, 21-33.
- CHURCH, A. (1976): A Comparison of Russell's Resolution of the Semantical Antinomies with that of Tarski. *Journal of Symbolic Logic* 41, No. 4, 747-760.
- CHURCH, A. (2009): Referee Reports on Fitch's "A Definition of Value". In: Salerno, J. (ed.): *New Essays on the Knowability Paradox*. Oxford: Oxford University Press, 13-20.
- JAGO, M. (2010): Closure on Knowability. *Analysis* 70, No. 4, 648-659.
- LINSKY, B. (1999): *Russell's Metaphysical Logic*. Stanford: CSLI Publications.
- LINSKY, B. (2009): Logical Types in Some Arguments about Knowability and Belief. In: Salerno, J. (ed.): *New Essays on the Knowability Paradox*. Oxford: Oxford University Press, 163-179.
- PASEAU, A. (2008): Fitch's Argument and Typing Knowledge. *Notre Dame Journal of Formal Logic* 49, No. 2, 153-176.
- PASEAU, A. (2009): How to Type: Reply to Halbach. *Analysis* 69, No. 2, 280-286.
- PERESSINI, A. F. (1997): Cumulative versus Noncumulative Ramified Types. *Notre Dame Journal of Formal Logic* 38, No. 3, 385-397.
- RAČLAVSKÝ, J. (2009): *Jména a deskriptce: logicko-sémantická zkoumání*. Olomouc: Nakladatelství Olomouc.
- RAČLAVSKÝ, J. (2009a): Pravda a paradox: úvod do problematiky. *Pro-Fil* 10, No. 2, 13-22, <http://www.phil.muni.cz/journals/index.php/profil/article/view/4/62>.
- RAČLAVSKÝ, J. (2012): Základy explikace sémantických pojmů. *Organon F* 19, No. 4, 488-505.
- RAČLAVSKÝ, J. (2013): Co jsou Russellovy propoziční funkce. Vyjde ve sborníku (příloze *Filosofického časopisu*) z konference Bertrand Russell.
- RUSSELL, B. (1903/2006): *Principles of Mathematics*, Cambridge: Cambridge University Press.
- RUSSELL, B. (1908): Mathematical Logic as Based on the Theory of Types. *American Journal of Mathematics* 30, No. 3, 222-262.

²⁸ Původně 1988, anglicky pak 1990.

- TICHÝ, P. (1988): *The Foundations of Frege's Logic*. Berlin – New York: Walter de Gruyter.
- WILLIAMSON, T. (2000): *Knowledge and its Limits*. Oxford: Oxford University Press.
- WHITEHEAD, A. N. – RUSSELL, B. (1910-1913): *Principia Mathematica*. Cambridge: Cambridge University Press.

Kant a funkcionální teorie predikace

KAREL ŠEBELA

Katedra filozofie. Filozofická fakulta. Univerzita Palackého v Olomouci
Křížkovského 12. 771 80 Olomouc. Česká republika
karel.sebela@upol.cz

ZASLÁN: 01-12-2012 • AKCEPTOVÁN: 06-04-2013

Abstract: This paper focuses on the roots of a functional theory of predication, which is represented primarily by Frege and Russell. After a brief presentation of the theory of Frege, I concentrate on the philosophical motivation of this theory. The example of the influence of F. H. Bradley on Russell's conception of the categorical judgements shows a common epistemological position of both authors, which I recognize also in Frege. The point of the article is to find common grounds in Kant noetics, especially in his conception of synthetic judgement. Replacement of the problematic Kant's notion of transcendental schema by the *functional application* subsequently allowed flourishing of the theory. In conclusion, I outline potential problems associated with the challenge of philosophical assumptions on which this theory is based.

Keywords: Frege – function – functional theory of predication – Kant – Predication – Russell.

1. Úvod

Funkcionální teorie predikace patří mezi klasické „výdobytky“ moderní logiky. V jejím rámci je často chápána jako nezpochybnovaný předpoklad. V množství sekundární literatury se lze dočíst mnoho o Fregově motivaci a důvodech, které ho k představení této teorie vedly. Pohříchu většinou se uvádějí **důvody** spíše **matematické**. Dává to smysl – Frege byl matematik a logická teorie, kterou vyvinul, měla sloužit k zajištění pevnějších základů matematiky; to byl pro Frega prvořadý cíl. A právě v rámci těchto snah při-

šel Frege s nápadem chápat predikaci pomocí původně ryze matematického pojmu funkce. Abychom citovali Frega samotného:

Základním logickým vztahem je vztah spadání nějakého předmětu pod pojem: na tento vztah lze redukovat všechny vztahy mezi pojmy. ... Pojem je... funkcí jednoho argumentu, jejíž hodnota je vždy pravdivostní hodnota. Vypůjčuji si přitom slovo „funkce“ z analýzy a používám ho se zachováním podstatného v poněkud širším významu, k čemuž dávají popud samy dějiny analýzy. (Frege 2011, 44)

Tento citát pro nás bude důležitý z více důvodů. V první řadě v něm Frege prohlašuje za základní logický vztah spadání předmětu pod pojem; o této tezi ještě bude řeč. Dále je zde doložena ona „výpůjčka“ pojmu funkce z matematiky, konkrétně z matematické analýzy. A konečně je tu představena základní idea Fregovy teorie predikace, podle níž je pojem explikován jako funkce. Předmět je pak argumentem této funkce, spojení subjektu s predikátem vyjadřuje aplikaci funkce na daný argument, přičemž hodnotou této funkce je pravdivostní hodnota.

Specifičnost této Fregovy koncepce více vynikne, pokud si uvědomíme, jaké teorie predikace do té doby převládaly. Především se jedná o pojetí Aristotelovo (a jeho pokračovatelů), podle něhož je predikace v kladném subjekt-predikátovém soudu založena na jisté syntéze, spojení subjektu a predikátu. V raně novověké terminologii byla obdobou tohoto učení teze o soudu jako spojení idejí. V této podobě, jako nauka o spojení idejí jakožto psychických obsahů, vyvstává problém, který u Aristotela nutně vznikat nemusí, a to otázka, nakolik je souzení, predikace *pouze* psychický fenomén. K této otázce se také ještě vrátíme.

V každém případě je v tomto pojetí predikace pojímána jako jeden akt, vztahující se ke dvěma pojmům (příp. idejím atp.). Zásadní rozdíl funkcionálního pojetí nyní spočívá v tom, že u subjekt-predikátového soudu dochází ke dvěma predikacím. Např. soud „Všichni lidé jsou smrtelní“ bude v této teorii chápán zhruba jako „je-li něco člověkem, pak je to smrtelné“. Tím dochází ke značné odlišnosti gramatické a logické formy soudu. To je samo o sobě dost zvláštní a člověku dosud neškolenému v moderní logice musí přijít přinejmenším nesamozřejmé, pojímat daný soud jako obsahující dvě predikace, pojem jako funkci a predikaci jako aplikaci funkce na argument. Matematická motivace, jak jsem již uvedl, je dostatečně známá. Méně se již diskutuje o možných **filozofických důvodech** přijetí této teorie. Mou tezí je, že k přijetí funkcionální teorie predikace přispělo to, že na rovině lo-

gické odrážela soudobé snahy o nové založení noetiky a překonání psychologismu, který byl *prima facie* problémem noetickým.

První doklad této teze budu hledat u Russella, v jeho slavném článku *On Denoting*. V první části článku Russell uvádí v krátkosti svou teorii označovacíh frází (kterou až v dalším textu obhajuje především úspěšnou aplikací na některé sémantické problémy) a po vysvětlení nejzákladnějších označovacíh frází přechází ke kategorickým subjekt-predikátovým soudům. A zde píše:

Consider next the proposition 'all men are mortal'. This proposition (as has been ably argued in Mr. Bradley's *Logic*, Book I, Chap. II.) is really hypothetical and states that *if anything is a man, it is mortal*. That is, it states that if x is a man, x is mortal, whatever x may be. (Russell 1905, 481)

Text v závorce je v Russellově článku poznámkou pod čarou. A právě o tuto poznámku pod čarou jde – Russell se tu odvolává na argumenty předního anglického novohegeliána F. H. Bradleyho. Předpoklad názorové shody obou tak filozoficky rozdílných autorů je v každém případě slabý a nalezená shoda je proto poměrně překvapivá. Z tohoto důvodu považuji za zajímavé blíže prostudovat důvody, které F. H. Bradleyho k tvrzení o hypotetičnosti kategorických soudů vedly. V dalším se pokusím ukázat, že tato shoda ukazuje na zakořenění obou myslitelů v novověké tradici filozofického tázání.

2. Bradley

Russellova poznámka pod čarou odkazuje k Bradleyho knize *The Principles of Logic*, hlavnímu Bradleyho spisu k otázkám logiky. Spis vyšel roku 1883, tedy 4 roky po vydání Fregova díla *Begriffsschrift* a rok před Fregovými *Die Grundlagen der Arithmetik*. Russell v uvedené poznámce pod čarou odkazuje na knihu první (tedy o Soudu), kapitolu druhou. Tato citace není *stricto sensu* nijak zvlášť adresná, protože tato kapitola čítá přes padesát stran. Navíc jsou myšlenky v ní obsažené výrazně závislé na první kapitole, proto se při rekonstrukci Bradleyho postoje musíme podívat na obě kapitoly.¹

¹ V následujícím se pokusím o relativně nezávislou interpretaci Bradleyho stanoviska, i když čtenář pochopitelně může sáhnout po množství sekundární literatury k tématu, např. Bradley (1996), Hylton (2002).

Bradley tuto kapitolu začíná naukou o idejích. Tento pojem je obvyklou součástí novověké logické a filozofické tradice. Bradley však pozměňuje staré pojmy novými obsahy a to platí i o pojmu ideje.

Základní *dictum*, týkající se idejí, je u Bradleyho tvrzení, že pravda či nepravda závisí na vztahu našich idejí k realitě (Bradley 1912, 2). To nezni nijak zvlášť kontroverzně, ani důsledek, který Bradley z tohoto tvrzení vyvozuje, totiž že když něco tvrdíme, tak se nevztahujeme k našim idejím, ale k realitě. Těmito tezemi ale Bradley polemizuje s tradicí anglického raného empirismu. Pro britské empiriky, Huma a zvláště Berkeleyho, mají ideje nesporný noetický (pro Berkeleyho snad i ontologický) primát. To, co je však slabinou těchto raných teoretiků empirismu, je vysvětlení a koncepce obecnosti (viz Creery 1996, 234-238). Idea, jakožto jednotlivý obsah myslí, je totiž něčím zcela jedinečným a odlišným od jakýchkoli jiných idejí, a pokud uvažujeme o opakovaném výskytu téže ideje v myslí, pak snad i odlišným od sebe sama. Jak říká Bradley:

I have the 'idea' of a horse, and this is a fact in my mind, existing in relation with the congeries of sensations and emotions and feelings, which make my momentary state. It has again particular traits of its own, which may be difficult to seize, but which, we are bound to suppose, are present. It is doubtless unique, the same with no other, nor yet with itself, but alone in the world of its fleeting moment. *But for logic, and in the matter of truth and falsehood, the case is quite changed.* The 'idea' has here become an universal, since everything else is subordinate to the meaning. (Bradley 1912, 6; kurzíva je moje)

Pokud nám tedy jde o logiku, o pravdu a nepravdu, pak si dle Bradleyho s idejemi jako partikulárními obsahy myslí nevystačíme. Uvedená pasáž pokračuje konstatováním, že součástí takto pojaté ideje koně je i určité spojení atributů, pomocí něhož rozpoznávám něco jakožto koně. Toto spojení atributů pak není něčím, co náleží pouze určitému psychickému obsahu, který se vynořil v myslí, nýbrž pokud jsem schopen opakovaně rozpoznávat určitá zvířata jako koně, pak toto spojení musí být něčím obecným. A v logice, říká Bradley, nám jde pouze o tuto „část“ ideje koně. Nazývá ji různě – *meaning*, *symbol* – nejčastěji ale termínem „*ideal content*“, tedy jakýsi ideální obsah.²

² Úvahy o jisté podobnosti např. s Brentanovou analýzou intencionality jsou samozřejmě na místě. Pohybujeme se zde v období, ve kterém snaha uniknout z tíživé uzavřenosti noetického subjektu patřila mezi centrální filozofické otázky.

Bližší úvahy o povaze takto pojatých idejí, příp. jejich ontologickému statusu přenechává Bradley metafyzice, nicméně do jistých podrobností přece jen zajde. Podle něj ve všem, co je, lze rozlišit dvě věci – existenci (že je) a obsah (co je). Symboly (jak také označuje ideální obsahy) jsou sice fakty, tj. existují, ale zároveň mají význam, tedy poukazují k jiným faktům, s ohledem na jejich obsah. Toto poslední upřesnění je důležité – symboly nepoukazují k jiným faktům s ohledem na jejich existenci, protože můžeme mít i symbol něčeho, co neexistuje. Bradley v této souvislosti často pracuje s dichotomií symbol vs. symbolizované, obraz a jeho význam atd.

Co se týče ontologického statusu idejí jako ideálních obsahů, zde je Bradley více skoupý na slovo a jeho vyjádření nenabízejí jednoznačné a ucelené odpovědi:

The belief in universal ideas does not involve the conviction that abstractions exist, even as facts in my head. The mental event is unique and particular, but the meaning in its use is cut off from its existence, and from the rest of the fluctuating content. (Bradley 1912, 7)

Obzvlášť zářející je zde poznámka, že význam je ve svém použití odříznut od existence.

Přejděme raději k Bradleyho teorii soudu. Soud je dle Bradleyho „act which refers an ideal content (recognized as such) to a reality beyond that act“ (Bradley 1912, 10). Tato definice je logickým vyústěním dříve zmíněného Bradleyho *dicta*, že pravda a nepravda závisí na vztahu našich idejí k realitě. V naší souvislosti je zajímavé především to, že podle této definice je akt souzení vztahem mezi realitou na jedné straně a ideálním obsahem na straně druhé. To mj. pomáhá pochopit Bradleyho formulace o odtrženosti ideálního obsahu či významu od existence (chápeme-li existenci jako reálnou, nikoli pouze intencionální). Zároveň tato definice naznačuje, že ideální obsah (spojení idejí, S-P) je určitým způsobem přisuzován, predikován o realitě. To znamená, že ideální obsah, tradičně subjekt a predikát daného soudu, je jako celek *suo modo* v pozici predikátu, zatímco (skutečným?) subjektem soudu je realita (či nějaký výsek z ní?). Z toho také plyne, že pokud subjekt a predikát soudu, jakožto vymežující určení, jsou společně na pozici predikátu, pak to, co je na místě subjektu, vymezeno či určeno není. K vymezení dojde právě až aktem souzení, kdy jsou k této prozatím nijak neurčené realitě vztahena vymežující určení. Realita, o níž je řeč v Bradleyho definici soudu, proto v rámci daného zkoumání musí zůstat blíže neupřesněnou součástí definice.

Tato interpretace je podporována dalšími Bradleyho vyjádřeními k povaze soudu, především touto formulací: „The actual judgement asserts that S-P is forced on our minds by reality *x*. And this reality, whatever it may be, is the subject of the judgement“ (Bradley 1912, 40-41). Podle tohoto vyjádření je tedy realita subjektem soudu a Bradley, který má jinak k formalizaci odpor, dokonce k vyjádření neurčitosti a neurčenosti této reality používá symbolu „*x*“. K tomuto zdánlivě jen detailu se ještě vrátíme.

Nyní má již Bradley otevřenou cestu, aby v paragrafu 44 druhé kapitoly první knihy, který je po předchozích debatách o kategorických soudech nazván „These are hypothetical“, mohl říci:

The fact that is asserted in an abstract judgement is not the existence of the subject or predicate (§ 6), but simply the connection between the two. And this connection rests on a supposal. The abstract universal, “A is B”, means no more than “given A, in that case B,” or “if A, than B”. In short, *such judgements are always hypothetical and can never be categorical*. (Bradley 1912, 82; kurzíva je moje)

Toto místo je tedy pravděpodobně tím, které měl na mysli Russell, když v *On Denoting* odkazoval na Bradleyho spis.

3. Předběžné shrnutí

Bradleyho tvrzení o hypotetičnosti kategorických soudů se zakládá na specifickém pojetí obsahu soudu. „Ideal content“, jak jej Bradley nazývá, je v jeho pojetí ontologicky poněkud zvláštním útvarem, který je však třeba chápat na pozadí Bradleyho polemiky s ranými britskými empiristy. Celý spor se týká především noetiky a jde v něm o to, že Bradley chce uniknout skeptickým důsledkům, k nimž vede tradiční teorie soudu ve spojení s důsledně senzualistickou pozicí raných britských empiristů. Je-li soud spojením idejí a ideje jakožto jediný „materiál“ lidského poznání nejsou nic jiného než obsahy či fakta myslí, pak se lze jen obtížně bránit fatální uzavřenosti noetického subjektu vůči extramentální realitě. Bradleyho řešení je založeno na dvou krocích: a) odlišném pojímání termínu „idea“, který je zbaven své úzké provázanosti s myslí, v níž se vyskytuje. Ontologický status takto pojatých idejí, které jsou „odříznuty od existence“, ale stále neposkytuje požadovaný kontakt s extramentální realitou. Proto b) takto chápaný obsah soudu je jako celek predikován o realitě.

Russell jistě po svém rozchodu s hegelianismem nesouhlasil s celou řadou přesvědčení, která Bradley zastával. Nicméně snaha o nové, jistější založení noetiky a souboj s přesvědčením, že noetický subjekt má přístup pouze k obsahům své mysli (psychologismus!), jsou zásadní body shody, díky nimž může Russell souhlasit s výše uvedenou Bradleyho revizí teorie soudu. Pro oba je tedy obsahem soudu určité abstraktum, které přisouzeno nějaké blíže neurčené realitě.

Styčný bod Russella s Bradleym by mohl být shledáván ještě u jiné věci: uvádím zde Russella a Frege jako proponenty funkcionální teorie predikace. Russell, jak známo, spolu s Wittgensteinem dlouho zápasili s tzv. problémem jednoty propozice, čili otázkou, co přesně vytváří jednotu propozice. Frege však tento problém, přinejmenším v té podobě, ve které se jím zabýval Russell, neřešil. Složitou otázkou vzájemných vztahů a historie tohoto problému se zde nechci zabývat, rád bych jen upozornil na fakt, že tradičně se jako novodobý iniciátor tohoto problému uvádí právě Bradley (v anglosaském světě je Bradleyho formulace problému známa jako *Bradley's regress*). Je tedy na místě podezření, že zatímco Russell problém propoziční jednoty „převzal“ od Bradleyho, u Frege je diskutabilní uvažovat o tom, že Bradleyho dílo znal. Kromě toho, u Bradleyho je tento problém formulován nikoli v jeho *The Principles of Logic*, ale v jeho mnohem metafyzičtější laděném díle *Appearance and Reality*, které navíc vyšlo až roku 1893.

4. Opět Frege

Dosavadní úvahy poukazují na provázanost nově se prosazujícího pojetí predikace s novověkými noetickými dilematy a představuje jistou odpověď na ně. Klíčovou myšlenkou zde je, že obsah soudu sám o sobě žádnou systematickou souvislost s realitou nemá a akt souzení tak spočívá nikoli v propojení různých částí obsahu soudu mezi sebou, ale ve vztahu celého takto pojatého obsahu soudu ke světu.

Lze najít takovou strategii i u Frege? Jsem přesvědčen, že ano a že u něj hraje naprosto zásadní roli. Nejprve opět citace:

We can grasp a thought without recognizing it as true. ... Once we have grasp a thought, we can recognize it as true – make a judgement – and give expression to this recognition – make an assertion. We need to be able to express a thought without putting it forward as true. In the Be-

griffsschrift I use a special sign to convey assertoric force: the judgement stroke. (Frege 1979, 198)

V pasáži předcházející této Frege mluví o myšlence jako obsahu věty. Takto pojatý obsah věty ale výslovně nemá odkazovat k nějakým pouze psychologickým faktům – „Thoughts are not psychological entities and do not consist of ideas in the psychological sense“ (Frege 1979, 198). Znovu se tu tedy objevuje tendence reformulovat obsah soudu (zde věty) tak, abychom neskouzli do psychologismu. Takto pojatý obsah věty ale ještě nijak nesouvisí s jeho případnou pravdivostí či nepravdivostí, tj. je bez vztahu k realitě kolem nás. Je až dalším krokem tuto myšlenku tvrdit, rozpoznat ji jako pravdivou. Frege uvedenou odlišnost zachycuje i ve svém pojmovém písmu – zatímco myšlenka uchopená bez asertorické síly může být zachycena jednoduše jako „p“, tvrzení této myšlenky zachyceno s pomocí tzv. pruhu soudu – „┌p“.

Konkrétně u hypotetických soudů (v moderním pojetí souvětí tvořených pomocí spojky implikace), které nás zde zajímají nejvíce, Frege argumentuje, že pruh soudu se vztahuje ke složenému soudu jako celku, nikoli k jeho částem, tedy „┌(p ⇒ q)“, nikoli „┌p ⇒ ┌q“. Když se vrátíme k Russellovu příkladu, tak soud „je-li něco člověkem, pak je to smrtelné“ neimplikuje, že něco opravdu je člověkem, v rámci daného souvětí tato věta nemá afirmativní sílu. To mj. způsobuje odklon od nauky tradiční logiky, v níž obecné soudy mají tzv. existenční import, tedy u soudu „Každý člověk je smrtelný“ platí předpoklad, že lidé existují. U částečných soudů, na rozdíl od obecných, tento import nemizí, neboť pokud v moderním pojetí částečný soud rozložíme na konjunkci dvou soudů, tedy např. „Někteří lidé jsou smrtelní“ na „Některé (objekty) jsou lidé a (tyto objekty) jsou smrtelné“, pak vzhledem k známému pravidlu eliminace konjunkce můžeme odvodit, že „Některé (objekty) jsou lidé“, v kvazifregovské symbolice z „┌(p ∧ q)“ na „┌p“.

Kromě důsledku pro pojetí existenčního importu má pro Frege rozlišení myšlenky od soudu další, snad ještě významnější důsledek – je východiskem pro jeho slavnou teorii smyslu a významu. Při aplikaci na věty tato teorie říká, že je rozdíl mezi pravdivostní hodnotou věty (fregovským významem) a obsahem této věty (fregovským smyslem).

5. Kant

Než se dostanu k hledanému místu u Kanta, musím alespoň ve stručnosti načrtnout jeho situovanost v rámci Kantovy noetiky. Jak známo, dle Kanta má naše poznání dva zdroje:

- a) *receptivitu dojmů*, čili mohutnost přijímat představy a
- b) *spontaneitu pojmů*, čili mohutnost poznávat prostřednictvím oněch představ nějaký předmět.

Díky první mohutnosti (smyslovosti) je nám nějaký předmět *dán*, díky druhé (rozvažování) je daný předmět *myslen* ve vztahu k oné představě. Pro Kanta je důležité, že pouze ze spojení těchto zdrojů může vzniknout poznání; odtud jeho známá věta „Myšlenky bez obsahu jsou prázdné, názory bez pojmů jsou slepé“ (Kant 2001, 77–78). Chceme-li u Kanta obrátit pozornost k logice, pak se zaměřujeme na rozvažování, protože pro Kanta je logika vědou o pravidlech rozvažování vůbec (Kant 2001, 78).

Mohutnost rozvažování spadá Kantovi v jedno s mohutností myšlení a ta zase s mohutností souzení. Myšlení je totiž pro Kanta pojmové poznání a „pojmy však nemůže rozvažování použít jinak, než že jejich prostřednictvím soudí“, nebo jinak „Pojmy jako predikáty možných soudů se ... vztahují k představě nějakého ještě neurčeného předmětu“ (Kant 2001, 87). Kant tedy klade akcent na predikativní funkci pojmu, na jeho schopnost vypovídat se o něčem, myslet něco jakožto nějak určené. V posledně uvedeném citátu je důležitá i jeho druhá část – pokud nechci zaměřit své poznání pouze na pojmy, pak to, k čemu se pojem jako predikát možných soudů vztahuje, je představa předmětu, ne předmět sám. Ten je nám dán prostřednictvím receptivity dojmů, tedy výhradně jako představa. Touto představou ale předmět není určen, jeho určení je až věcí myšlení, pojmů. To, co nám dává mohutnost smyslovosti, jsou jevy a ty Kant definuje právě jako neurčený předmět empirického názoru (Kant 2001, 78).

Zdá se tedy, že podle Kanta běžný subjekt-predikátový soud „A je B“ ve skutečnosti obsahuje dvě predikace, a nikoli jednu. Vzhledem k tomu, že A i B jsou pojmy, a ty jsou dle Kanta predikativní povahy, čili vztahují se k představě nějakého ještě neurčeného předmětu, pak oba pojmy se predikují o nějaké představě. Toto podezření se ještě prohloubí, pokud se podíváme na Kantovo známé rozdělení analytických a syntetických soudů.

Podle tohoto dělení ve všech S-P soudech, formy „A je B“, náleží predikát subjektu jedním ze dvou způsobů: buď jako něco, co je v pojmu

A (skrytě) obsaženo (analytický soud); nebo „B leží zcela mimo pojem A, přestože se s tímto pojmem spojuje“ (Kant 2001, 39) (syntetický soud). U syntetického soudu se tak okamžitě nabízí otázka, co způsobuje pravdivou predikaci B o A, když B „leží zcela mimo“ A. Kant uvažuje jako příklad syntetického soudu větu „Všechna tělesa jsou těžká“ a tvrdí o něm:

u syntetických soudů musím mít vedle pojmu subjektu ještě něco jiného (X), o co se rozvažování opře, aby určitý predikát, který v onom pojmu neleží, přesto poznalo jako k němu náležející. ... když se podívám zpět na zkušenost, z níž jsem vyabstrahoval tento pojem tělesa, shledávám, že s výše uvedenými znaky je vždy spojena také tíže. Zkušenost je tedy ono X, jež leží mimo pojem A a na němž se zakládá možnost syntézy predikátu tíže B s pojmem A. (Kant 2001, 40)

Mimochodem, opět se tedy setkáváme s oním nesmělým náznakem použití proměnné x , který jsme viděli již výše u Bradleyho.

Podle německého filozofa W. Cramera by se struktura takového soudu dala schematizovat takto: *To (X), které poznávám pod určením A, to poznávám i pod určením B.*³ Z tohoto schématu je ještě více vidět to, k čemu dosavadní výklad Kanta směřoval: jsou-li pojmy bytostně predikativní, pak (u syntetického soudu) v aktu souzení jsou oba tyto pojmy predikovány o něčem společném. Toto společné teprve umožňuje spojení predikátu se subjektem. Odtud je již jen krok k tomu, abychom za skutečný subjekt soudu prohlásili ono společné a abychom strukturu soudu poupravili tak, že náleží-li ono společné pod A, potom náleží i pod B, tedy abychom pochopili tento soud jako podmínkový, hypotetický.

6. Transcendentální schéma vs. funkce

Naprosto zásadní je ale nyní pro Kanta otázka, co prostředková u každé z obou predikací vztah mezi jevem a pojmy, zvláště když u Kanta jsou jev i pojem výsledkem činnosti zcela odlišné poznávací mohutnosti.

Je jasné, že musí existovat něco třetího, co musí být na jedné straně stejnorodé s kategoriemi, na druhé straně s jevem, a co umožňuje apli-

³ Podle Karásek (2007, 18). Z uvedeného článku vychází celkově má interpretace Kantovy noetiky.

kaci kategorie na jev. Tato zprostředkující představa musí být čistá (bez čehokoli empirického), a přesto na jedné straně *intelektuální*, a na druhé straně *smyslová*. Takovou představou je *transcendentální schéma*. (Kant 2001, 131)

Netřeba tedy dále zdůrazňovat, jak velkou roli v této Kantově (zcela nové!) teorii predikace transcendentální schéma hraje. Ale právě v tomto bodě, jak se shodují kantovští interpreti, se Kantovi nedaří přijít s jasným, srozumitelným a koherentním vysvětlením tohoto klíčového pojmu. Kromě zřejmé mlhavosti Kantových formulací na toto téma se navíc některé jeho výroky zdají vést k nekoherentním důsledkům – např. když tvrdí, že schéma je „vlastně jen phaenomenon neboli smyslový pojem předmětu“ (Kant 2001, 135), pak se tím zdá přihlašovat k názoru, že schémata jsou pojmy. Pokud by ale spojení mezi pojmy a jevy měly zprostředkovávat schémata, a tedy opět pojmy, pak bychom nastartovali nekonečný regres.⁴

Domnívám se, že právě tyto vleklé problémy s koncepcí transcendentálního schématu způsobily, že Kantova originální teorie predikace nedošla v logice k jednoznačnému uplatnění, přestože Kantova noetika jinak znamenala naprosto zásadní přelom. Obrat způsobil až Frege, který, jak jsem se snažil doložit, s Kantem sdílí důležitá východiska, ale místo problematického pojmu schématu geniálně přenesl ze soudobé matematické praxe pojem funkce, který onu problematickou mezeru v Kantově teorii zacelil.

7. Konec funkcionální teorie predikace?

Jak jsem zmínil na začátku, funkcionální teorie predikace či různé její odnože se díky Fregovi prosadila v rámci moderní logiky, s významnými přesahy do oblasti analytické filozofie. Byl-li můj předchozí výklad správný, pak kromě ryze matematických motivací souvisí úspěch této koncepce s určitými filozofickými (konkrétně noetickými) problémy a ještě více s určitými návrhy řešení těchto problémů. V posledku tu jde o Kantovo rozlišení dvou zdrojů poznání a analogicky o rozlišení dvou druhů soudů, analytického a syntetického. Tato rozlišení, zejména to druhé, by tedy mělo být pro funkcionální teorii predikace zásadní.

⁴ Myšlenka nekonečného regresi je převzata z článku Jaroslava Peregrina „There is no such thing as predication“, s. 4.

A právě proto je nanejvýš pozoruhodné, že ve druhé polovině 20. století se uvnitř analytické filozofie (ale nejen tam!) začala objevovat mohutná kritika těchto výchozích noetických předpokladů. Mám na mysli především slavnou Quinovu kritiku rozlišení analytických a syntetických soudů a následně Davidsonovu kritiku tzv. třetího dogmatu empirismu, tedy myšlenky odlišení schématu od neschematizovaného obsahu. Je otázkou, zda-li tato kritika dokáže otrást i funkcionální teorii predikace. V každém případě má moje hypotéza o filozofických předpokladech této teorie jisté snad i empirické důsledky, které jí v budoucnu mohou vyvrátit či potvrdit.

Literatura

- BRADLEY, F. H. (1912): *Principles of Logic*. New York: G. E. Stechert & Co.
- BRADLEY, J. (ed.) (1996): *Philosophy after F. H. Bradley. A Collection of Essays*. Bristol: Thoemmes Press.
- CREERY, W. (1996): F. H. Bradley on Truth and Judgement. In: Bradley (ed.) (1996), 231-249.
- FREGE, G. (2011): *Logická zkoumání. Základy aritmetiky*. Praha: OIKOYMENH.
- FREGE, G. (1979): *Posthumous Writings*. Oxford: Basil Blackwell.
- HYLTON, P. (2002): *Russell, Idealism, and the Emergence of Analytic Philosophy*. Oxford: Clarendon Press.
- KANT, I. (2001): *Kritika čistého rozumu*. Praha: OIKOYMENH.
- KARÁSEK, J. (2007): Kategorie substance a kategorická forma soudu. *Filosofický časopis* 55, 5-38.
- PEREGRIN, J.: There is no such thing as predication. Dostupný online na <http://jarda.peregrin.cz/mybibl/PDFText/573.pdf>.
- RUSSELL, B. (1905): On Denoting. *Mind, New Series* 14, 479-493.
- ŠEBELA, K. (2013): Russell a novohegeliánství: F. H. Bradley. *Filosofický časopis* (vyjde).
- TUGENDHAT, E. - WOLF, U. (1997): *Logicko – sémantická propedeutika*. Praha: Nakladatelství Petr Rezek.

Epistemická požiadavka vedeckého realizmu vo svetle Duhem-Quinovej tézy*

MILOŠ TALIGA

Katedra filozofie. Fakulta humanitných vied. Univerzita Mateja Bela
Tajovského 40. 974 01 Banská Bystrica. Slovenská republika
milos.taliga@umb.sk

ZASLANÝ: 24-11-2012 • AKCEPTOVANÝ: 25-03-2013

Abstract: According to epistemic requirement of scientific realism the truths – or near truths – about objects posited by scientific theories should be knowable. However, the optimistic view that a scientific theoretical system can be shown to be true is blocked by the familiar Hume’s arguments against induction. The paper shall not deal with them primarily but only marginally in order to compare Hume’s conclusions with the Duhem-Quine thesis. For the common reading of this thesis is that it shows the powerlessness of negative instances to disprove scientific theories, just as Hume’s critical arguments against induction have shown the powerlessness of positive instances to prove scientific theories. The paper aims to expose erroneous aspects of the analogy and to explain what the errors imply for the epistemic requirement of scientific realism, even if it is weakened from knowability of truths to knowability of near truths.

Keywords: Crucial experiments – Duhem-Quine thesis – epistemic requirement of scientific realism – problem of underdetermination – falsification – Fries’s trilemma.

1. Úvod

Podľa Ladymana (2002, 158) možno rozoznať tri kľúčové požiadavky vedeckého realizmu: metafyzickú, sémantickú a epistemickú. Posledná me-

* Táto stať sumarizuje čiastočné výsledky výskumu podporeného projektom KEGA 012UMB-4/2011. V ucelenejšej podobe bude publikovaná ako súčasť hlavného výstupu uvedeného projektu.

novaná vyžaduje, aby bola poznateľná pravda či aspoň približná pravda o objektoch, ktoré sú postulované vedeckými teóriami. Prípadný optimizmus, podľa ktorého je možné o vedeckom teoretickom systéme preukázať, že je pravdivý, je však blokovaný známymi Humovými argumentmi proti indukcii. V tejto stati sa im nebudem primárne venovať, spomeniem ich iba okrajovo, aby som ich mohol porovnať s Duhem-Quinovou tézou. Bežne sa totiž vyskytuje interpretácia, podľa ktorej Quine preukázal, že negatívne inštancie nie sú schopné vyvrátiť vedecké teórie, podobne ako pred ním ukázal Hume, že pozitívne inštancie nemôžu vedecké teórie dokázať. Cieľom state je vysvetliť, prečo je uvedená analógia chybná a čo to znamená pre epistemickú požiadavku vedeckého realizmu, aj ak je oslabená na poznateľnosť približnej pravdy.

2. Duhemov problém

Bol to matematik, fyzik a filozof Pierre Duhem, ktorý upozornil na fakt, že v prírodných vedách sú experimentálne testované vždy teoretické systémy ako celky a nie osamotené vedecké teórie. Ak je teda z teórie T a z pomocných hypotéz PH odvodená predpoveď p , ktorá sa napokon nenaplní, nepravdivosť p nie je prenesená na T , resp. na PH , ale na konjunkciu $T \& PH$. Tak vyvstáva otázka známa ako *Duhemov problém*, čo z konjunkcie premís, potrebných na odvodenie predikcie p , je v danom nepriaznivom teste vlastne vyvrátené. „Ak nenastal predpovedaný jav, potom vinu nenesie iba spochybnené tvrdenie, ale celé teoretické lešenie, ktoré fyzik použil“ (Duhem 1906, 185). Tento Duhemov postreh býva však interpretovaný rôzne, buď radikálnejšie, alebo umiernené.

Podľa radikálnych interpretácií je fakt, že pre odvodenie predpovede z vedeckej teórie sú potrebné pomocné hypotézy „v rozpore so zdanlivou logickou asymetriou medzi verifikáciou a falzifikáciou“ (Leplin 2004, 124), pretože na vyvrátenie teórie je potrebné nezávisle potvrdiť pomocné hypotézy predpokladané pri jej testovaní, a teda: „ak empirická evidencia nemôže teórie potvrdiť, nemôže ich ani vyvrátiť“ (*ibid.*).¹ Pre kritické zhodnotenie

¹ Podobný názor, podľa ktorého Duhemov problém (resp. Duhem-Quinova téza, o ktorej bude reč nižšie) svedčí o tom, že vedecké teórie nemôžu byť pomocou experimentu dokázané a ani vyvrátené možno nájsť v Hempel (1966, odd. 3.3) alebo v Audi (1998, 287, pozn. 2). Častá je aj kratšia interpretácia problému, podľa ktorej je „striktná falzifikácia nemožná“ (Rosenberg 2000, 196). Pozri aj časť 5 nižšie.

uvedenej diagnózy treba učiť logike zadosť. Majme komplexný teoretický vedecký systém Ψ , ktorý pozostáva z univerzálneho zákona (napr. Newtonov gravitačný zákon) a z pomocných hypotéz (gravitačná konštanta, relatívna poloha planét, počiatočná rýchlosť, a pod.) a ktorý vedie k predikcii p (pohyb kométy). Majme ďalej množinu základných (resp. singulárnych) tvrdení Σ , ktorú tvoria výsledky pozorovaní a experimentov uskutočnených za účelom testovania systému Ψ , čiže aj výsledky testovania predikcie p . Za týchto okolností sú logické vzťahy medzi Ψ a Σ , pokiaľ ide o verifikáciu či falzifikáciu Ψ , jednoznačné, ba až triviálne. Ψ nemôže byť za žiadnych okolností množinou Σ verifikovaný, pretože ju presahuje (viď problém indukcie), za určitých podmienok môže byť však množinou Σ falzifikovaný, a to vtedy, ak Σ obsahuje $\sim p$. V takomto prípade totiž nejde o nič iné ako o naplnenie pravidla modus tollens, ktoré je „logickou kostrou falzifikácie“ (Popper 1959, 8, 61-62):

$$\frac{\Psi \rightarrow p}{\sim p} \quad \sim \Psi$$

Samozrejme, podmienky falzifikácie systému Ψ musia byť bližšie objasnené, a k tomuto bodu sa pomaly aj dostaneme. Na tomto mieste si zatiaľ „iba“ naplno priznáme, že *logická asymetria medzi verifikáciou a falzifikáciou je faktom*, nie zdáním, aspoň pokiaľ nezmeníme logiku (pozri časť 3). Táto asymetria spočíva totiž v tom, že „vzbl'adom k singulárnym tvrdeniam sú univerzálne tvrdenia iba falzifikovateľné“ (Popper 1959, 55, pozn.*2) a Ψ bezpochyby univerzálne tvrdenia obsahuje. Navyše, falzifikácia *nie je* podmienená potvrdením, či už pomocných hypotéz alebo základných tvrdení, ako si myslí Leplin. Prečo je to tak uvidíme v časti 5, tu iba uvediem, že v skutočnosti platí presný opak toho, čo tvrdí Leplin: *hoci empirická evidencia nemôže teórie potvrdiť, môže ich vyvrátiť*.² Omnoho výstižnejšie je teda hovoriť o asymetrii medzi pozitívnym potvrdením a negatívnym vyvrátením (falzifikáciou).

Umiernenejšie interpretácie Duhemovho problému nespochybňujú ani tak uvedenú asymetriu ako skôr užitočnosť falzifikácie: zlyhanie predikcie p predsa nehovorí nič o tom, ktorá časť systému Ψ je nepravdivá; falzifikácia

² Zámerne píšem „potvrdiť“ a nie „verifikovať“, pretože nemožnosť pozitívnej indukčnej podpory plynie z argumentu, ktorý publikovali Popper a Miller v spoločnom článku (1987) a ktorému som sa venoval v Taliga (2012).

je síce možná, avšak beznádejne neurčitá, čiže neužitočná. Preto sa niekedy odporúča spolupráca falzifikácie s konfirmáciou, pričom sa hovorí o konfirmačnom holizme, podľa ktorého môžu byť experimentálne testované iba teoretické systémy ako celky (pozri napr. Ladyman 2002, 170). Skutočnosť, že prírodovedné teoretické systémy nie je možné pozitívne podporiť (či už induktívne alebo deduktívne) sa však nestane ilúziou, ak odmietneme logicko-empiristickú dogmu redukcionizmu (resp. atomizmu) a prikloníme sa k dnes takému módnemu holizmu. *Žiadne množstvo evidencie, dokonca ani veda ako celok, nedokáže zdôvodniť žiadnu vedeckú teóriu, tobôž nie vedu ako celok.* Prívlastok „konfirmačný“ je nemiestny. Pozrime sa preto, či si s holizmom dokáže poradiť falzifikácia.

3. Duhem-Quinova téza

Stojí za pozornosť, že Duhemov problém nediskredituje samotné Popperovo kritérium falzifikovateľnosti: Ak je určitá veta, teória alebo previazaná skupina teórií a pomocných hypotéz falzifikovateľná, potom tu vďaka Duhemovmu upozorneniu nie je problém, či je falzifikovateľná, ale „iba“ problém, čo je z nej vlastne vyvrátené, ak je falzifikovaná. Otázka teda znie, či metóda falzifikácie poskytuje vedcom užitočnú informáciu alebo či je až nezaujímavá neurčitá, t.j. či ide o prípad nedourčenosti teórií evidenciou. Popperovou odpoveďou je ochotný súhlas s tým, že „naozaj môžeme falzifikovať iba *systémy teórií*“, avšak s dodatkom, že „každé pripísanie nepravdivosti určitému konkrétnemu tvrdeniu z rámca takého systému je vždy veľmi neisté“ (1982, 187). Na prvý pohľad táto neistota nedráždi, keďže sa (mylne) predpokladá, že ju možno nejakým spôsobom zmenšiť.³ Až keď sa opätovne zdôrazňuje, že „rozhodnutie pripísať vyvrátenie teórie nejakej jej konkrétnej časti sa vskutku rovná prijatiu hypotézy“ (Popper 1982, 189), vedec-kí realisti pod vplyvom justifikacionizmu⁴ strácajú trpezlivosť: Falzifikáciu

³ Napríklad Ladyman (2002, 170) tvrdí, že ak sa môžu pomocné hypotézy obmieňať a experiment opakovať, pričom stále nedochádza k naplneniu očakávanej predpovede, potom si vedci môžu byť istí, že to nie je vina pomocných hypotéz. Takýto prípad však svedčí skôr o tom, že pomocné hypotézy sú pri odvodzovaní predpovede nadbytočné, neodpovedá však na Duhemovu otázku, ktorá z potrebných premis bola vyvrátená.

⁴ Justifikacionizmus je epistemologická doktrína, podľa ktorej nič, čo nie je zdôvodnené, nemôže byť poznáním.

prestávajú vnímať ako metodický postup zviazaný s empirickou evidenciou a považujú ju za viac-menej arbitrárnu pragmatickú záležitosť.

V tomto duchu sa zvykne interpretovať Quinov názor, že „ľubovoľný výrok môže byť za každých okolností považovaný za pravdivý, ak urobíme dostatočne drastické úpravy na inom mieste systému“ (1951, 103). Podľa Ladymana to znamená, že v prípade nenaplnenia príslušnej predpovede p odvodenej zo systému Ψ môže byť rozumné považovať za falzifikovanú nie nejakú empirickú časť systému Ψ , ale matematiku alebo logiku, ktoré Ψ obsahuje takisto: „Ak má Quine pravdu, potom experiment nedourčuje, či by sme mali považovať konkrétnu teóriu za falzifikovanú či konfirmovanú alebo ho namiesto toho chápať tak, že poukazuje na chyby aritmetiky. Ak platí to isté aj o logike, potom máme naozaj problém“ (2002, 171), ktorý spočíva v tom, že pri usudzovaní podľa pravidla modus tollens (pozri časť 2), ktoré stojí v pozadí falzifikácie systému Ψ , môžeme odmietnuť logické pravidlo samé, a tak čeliť revízii logiky, nie prírodovedných teórií (pozri Ladyman 2002, 172).

Výsledkom najkrajnejšej polohy umiernených interpretácií Duhemovho problému je tak *neobmedzený holizmus*, podľa ktorého je test systému Ψ testom *vedy ako celku*, vrátane logiky. Pre odpoveď je potrebné opäť zdôrazniť, že pokiaľ ide o konfirmáciu, Ladyman sa mylí: Konfirmácia systému Ψ neprichádza do úvahy bez ohľadu na to, či má Quine pravdu alebo nie (pozri pozn. 2). Pozoruhodnejšie je však to, že podľa uvedenej interpretácie Quinovho názoru môže byť odmietnutie logiky (v prospech teórií prírodných vied) rozumné. Je záhadou, podľa akých noriem sa tu údajná rozumnosť posudzuje, ak je odmietnuté pravidlo modus tollens samé: Tvrdiť, že k odmietnutiu logiky vedie falzifikácia systému Ψ , ktorá postupuje podľa logicky platných pravidiel, by bolo prinajmenšom zvláštne, ak nie kompromitujúce. Hoci tu teda naozaj zostáva možnosť odmietnuť logiku, nie je správne tvrdiť, že k nej v prípade falzifikácie Ψ vedie modus tollens. Koniec koncov, je to práve Duhemov problém, ktorý upozorňuje na fakt, že zlyhanie predikcie p vyvodenej zo systému Ψ *nediskredituje žiadnu jeho konkrétnu zložku, teda ani logiku* (ak je jeho zložkou).

Stále tak čelíme otázke, či je falzifikácia neurčitá a preto nezaujímavá. Quine svoje radikálne holistické stanovisko z (1951) nakoniec oľutoval⁵ a ohraničil ho „princípom minimálneho narušenia“, podľa ktorého „nut-

⁵ Pozri Quine (1991, 112). V skoršom článku (1974) sa Quine k falzifikácii stavia dokonca kladne.

nosť matematiky spočíva práve v tom, že sme rozhodnutí vykonať revízie nie tu, ale inde“ (1991, 114). Takáto odpoveď však iba znásobuje dojem, že falzifikácia je výsostne arbitrárna. O čosi optimistickejšie vyznieva Quinov názor, podľa ktorého „sa občas stáva, že skúsenostné dôsledky nejakej teórie nenastanú; potom, ak tomu nebude nič brániť, vyhlásime danú teóriu za nepravdivú“, pričom však tento „neúspech vyvracia iba teóriu ako určitý celok, ako konjunkciu mnohých tvrdení; poukazuje na to, že jedno či viac týchto tvrdení nie je pravdivých, ale neukazuje, ktoré to vlastne sú“ (1969, 128). Ten istý názor zverejnil 63 rokov pred Quinom práve Duhem: „Experiment nemôže vo fyzike nikdy zavrhnúť izolovanú hypotézu, ale iba celý teoretický súbor“ (1906, 183). A 35 rokov pred Quinom napísal niečo podobné aj Popper, keď sa o pravidle modus tollens vyjadril, že pomocou neho „falzifikujeme *celý systém* ... ktorý bol potrebný na dedukciu tvrdenia p “ a preto „sa o žiadnom tvrdení systému nemôže prehlasovať, že práve ono je špecificky vyvrátené falzifikáciou“ (1959, 62).⁶ Ako má teda vedecký realista reagovať na Duhem-Quinovu tézu?

Záleží od toho, ako je formulovaná. Ak má ísť o práve uvedenú tézu, podľa ktorej zlyhanie predikcie p naznačuje nepravdivosť celej konjunkcie premís, nie však žiadnej jej konkrétnej zložky, potom ide o tézu pravdivú – vskutku, ako uvidíme v časti 4, *ex definitione* pravdivú. Ak sa však tvrdí, že Duhem-Quinova téza preukazuje nemožnosť falzifikácie (pozri pozn. 1), potom je potrebné upozorniť nielen na tie pasáže z Quina, ktoré tvrdia opak, ako napr. (1969, 128) citovaná vyššie, ale najmä na fakt, že Duhemov problém neškodí asymetrii medzi verifikáciou, resp. konfirmáciou, a falzifikáciou (pozri časť 2). Posledná interpretácia, s ktorou sa treba vyrovnáť, je tak tá, podľa ktorej je Duhem-Quinova téza prípadom nedourčenosti,⁷ teda, že preukazuje neurčitost' a neužitočnosť falzifikácií: Ak zlyhanie predikcie p dedukovanej zo systému Ψ nehovorí nič o tom, ktorá časť systému Ψ má byť odmietnutá ako nepravdivá, potom falzifikácia Ψ nie je absolútna a ani jednoznačná.

Realista by mal vo svojej odpovedi priznať, že „falzifikácie nie sú nikdy absolútne, alebo celkom isté“, no zároveň by mal dodať, že „príčiny tejto neistoty sú úplne odlišné od príčin, vďaka ktorým je akákoľvek verifikácia...

⁶ Pôvodné nemecké vydanie Popperovej knihy (1959), v ktorom sa nachádzajú citované slová, je z r. 1934, Springer, Viedeň.

⁷ Problému nedourčenosti je venovaná aj časť 6, v súvislosti s otázkou rozhodujúcich experimentov.

v princípe nemožná a nie iba viac menej pochybná“ (Popper 1982, 187). O asymetrii medzi verifikáciou a falzifikáciou som sa už zmienil, Popper však upozorňuje, že „sám princíp empirizmu implikuje nielen uvedenú asymetriu, ale aj možnosť falzifikovania teórií“ (*ibid.*). Tento princíp tvrdí, že „o pravdivosti či nepravdivosti vedeckých tvrdení môže rozhodovať iba skúsenosť“ (Popper 1959, 21). Ak má teda Popper pravdu, že Duhem-Quinova téza neznehodnocuje užitočnosť princípu empirizmu a ani falzifikácie, potom musí existovať informatívna odpoveď na otázku, vďaka čomu je falzifikácia *neistou*, avšak *užitočnou vedeckou metódou*?

4. Užitočnosť falzifikácie

Falzifikácia teoretického vedeckého systému Ψ je *užitočná*, pretože každý, kto usudzuje podľa pravidla modus tollens, skončí pri závere, že systém Ψ , ktorý pôvodne pokladal za nepoškvrneného kandidáta na vedecké poznanie, je po zvážení ďalších premís, ktoré zahŕňajú aj výsledky empirického testovania systému Ψ , kandidátom poškvrneným. V tomto zmysle je teda falzifikácia *užitočnou metódou*, pretože vďaka nej môžu vedci *zmeniť svoju mienku* o štruktúre sveta, ktorú postuluje testovaný systém Ψ . Hoci vďaka falzifikácii Ψ nevedia, čo presne zo systému Ψ má byť odmietnuté ako nepravdivé, vedia, že niečo z Ψ *odmietnuté byť musí*, pretože Ψ je *ako celok* nepravdivý. Môže to znieť bizarne, ale prijatie *hypotézy*, podľa ktorej je predpoveď p odvodená z Ψ neplatná,⁸ umožňuje *hypotetickú falzifikáciu Ψ ako celku*. V kontraste k tomu, neexistuje žiadna obhájitelná metóda, ktorá by umožňovala verifikáciu alebo aspoň konfirmáciu systému Ψ , a to ani hypoteticky (pozri pozn. 2).

Pokiaľ sa teda Duhem-Quinova téza týka falzifikácie systému Ψ , dovtedy *nie je prípadom nedourčenosti* systému Ψ evidenciou: Naopak, evidencia (t. j. $\sim p$) v spolupráci s deduktívnou logikou jasne hovoria o tom, že Ψ *nie je pravdivý* (pozri modus tollens v časti 2). Fakt, že zlyhanie predikcie vyvodenej z konjunkcie premís tvoriacich systém Ψ nenaznačuje nepravdivosť žiadnej jeho *konkrétnej zložky*, nie je dôsledkom neurčitosti falzifikácie, ale skôr jedného zo základných logických pravidiel, ktoré Popper v (1974, 137) nazýva „zákon retransmisie nepravdy“. Stojí však za pozornosť, že aj tento

⁸ K tomu, prečo je prijatie falzifikujúceho tvrdenia hypotetické, sa dostaneme v časti 5.

zákon je v istom zmysle dostatočne určitý, pretože kým pravdivosť dôsledku vyvedeného z premís nenaznačuje *vôbec nič* o ich pravdivostnej hodnote, jeho nepravdivosť jasne hovorí, že *nie všetky* premisy môžu byť pravdivé.⁹ Duhem-Quinova téza tvrdí čosi veľmi podobné, a síce, že vyvrátená predikcia *naznačuje nepravdivosť systému Ψ ako celku*, nie niektorej jeho konkrétnej zložky. A presne to robí aj falzifikácia: Postupuje podľa pravidla modus tollens a uzatvára, že *Ψ je nepravdivý*. Popper právom zdôrazňoval, že „metóda falzifikácie nepredpokladá žiadnu indukčnú inferenciu, ale iba tautologické transformácie deduktívnej logiky, ktorej platnosť je nesporná“ (1959, 22).

Téza o nedourčenosti je v skutočnosti problémom pre koncepciu *pozitívnej* podpory, t. j. pre teórie verifikácie a konfirmácie, nie pre koncepciu *negatívneho* vyvrátenia, t. j. pre teóriu falzifikácie. Táto téza nie je totiž ničím iným, ako starou známou Humovou kritikou indukcie, podľa ktorej evidencia *nehovorí nič* o pravdivosti, ba ani o pravdepodobnosti testovanej teórie, a to dokonca ani vtedy, ak evidenciu tvorí množina zahŕňajúca *všetky* zaznamenané pozorovania a výsledky experimentov. Nedourčenosť tu spočíva v tom, že neexistuje platný úsudok, ktorý by umožňoval z danej evidencie odvodiť vedeckú teóriu.¹⁰ K záveru, že Duhem s Quinom preukázali nemožnosť či aspoň neurčitnosť falzifikácie, môže však okrem zdania, že ich téza je tézou o nedourčenosti, zväzdať aj zdôrazňovanie neistoty v otázke prísúdenia nepravdivosti konkrétnej zložke z falzifikovaného celku. Preto treba zdôrazniť, že *falzifikácia je deduktívnym úsudkom*, ktorý začína postulovaním systému Ψ a končí jeho odmietnutím, *nie rozhodnutím pripísať vyvrátenie systému Ψ nejakej jeho konkrétnej časti. Toto rozhodnutie je vecou domnievania sa, nie usudzovania*.

Prečo je to tak, uvidíme, ak zvážime ďalšiu skutočnosť, ktorá môže buď dojem, že falzifikácia je prípadom nedourčenosti, a síce, že systém Ψ , ktorý je konfrontovaný s protipríkladom, možno vždy imunizovať, t. j. zachrániť pred falzifikáciou. Na tento fakt poukazuje aj Bird, avšak nie príliš šťastným spôsobom, keď Quinovi pripisuje názor, že „ľubovoľná hypotéza, zdanlivo falzifikovaná pozorovaním, môže byť zachovaná ako pravdivá, pokiaľ sme ochotní urobiť primerané zmeny na iných miestach v systéme

⁹ Tento základný asymetrický vzťah je definičným dôsledkom logického vyplývania: Kým pravdivý dôsledok môže vyplývať aj z nepravdivých premís, nepravdivý dôsledok nemôže vyplývať z pravdivých premís.

¹⁰ A ako ukázali Popper s Millerom v (1987), nepomôže ani rezignácia na platné usudzovanie a uchýlenie sa k pravdepodobnostnej podpore. Pozri aj pozn. 2.

presvedčení a teórií“ (Bird 2003, 175). Takto sa dá ľahko veriť, že falzifikácia je naozaj iba ilúziou. V časti 3 sme zapochybovali o tom, že Quine niečo také niekedy tvrdil, ak však predsa tvrdil, potom stojí za pozornosť nasledovný názor D. Millera:

Quine má nepochybne pravdu, že náležité ďalekosiahle (hoci neznáme) imunizácie čohosi z nášho poznania nám umožnia dostať z ťažkostí inak vyvrátenú hypotézu. Takýto typ odvolávania sa na čiru možnosť je však príkladom skepticizmu v jeho najnezaujímavejšej podobe – justifikacionistickou zásadou, že ak sa o niečom preukázalo, že je to možné, potom nesmieme predpokladať, že sa to nedeje. (Skeptici by mali byť skôr zmierení so zásadou, že ak sa ukázalo, že je niečo možné, potom nesmieme predpokladať, že sa to nemôže stať.) (Miller 2006, 97)

Otázku, za akých podmienok sa falzifikácia stáva *skutočnosťou*, preskúmame neskôr, v časti 5. Teraz je skôr potrebné povedať, ako je možné čeliť radikálnemu holizmu, teda názoru, že falzifikácia naznačuje nepravdivosť takého širokého celku, možno dokonca samej *vedy ako celku*, že je bezcenná.

V ideálnom prípade sa môže vedcom podariť odvodiť predikciu p , ktorá zlyhala v testoch a pôvodne bola odvodená zo systému Ψ , z určitej časti Ψ (označme ju Θ), čo by znamenalo, že zvyšok systému (t. j. $\Psi - \Theta$) môže byť oslobodený od podozrenia, ktoré sa objavilo vďaka zlyhaniu p , že je nepravdivý, keďže by bol pri odvodzovaní p nadbytočný. Za vyvrátenú by sa tak považovala časť Θ . Ak sa však také niečo nedarí, a to je zrejme to, čo majú na mysli kritici falzifikácie, potom sa stále dá pripísať nepravdivosť určitej konkrétnej časti systému Ψ , nie však vďaka pravidlu modus tollens, ale pomocou *domnievania sa*. Na domnienke, že zlyhanie predikcie p odvodené z Ψ poukazuje napríklad na nepravdivosť Θ , nie je nič zlé – naopak, je prínosná, *pokiaľ je sama falzifikovateľná*. Takýto prístup nevedie k nekonečnému regresu, pretože na vyvodenie predikcií z niektorých systémov za účelom ich testovania je potrebný menší počet pomocných hypotéz, ktoré sú neraz aj slabšie ako v prípade získavania predikcií z iných systémov (bližšie pozri Miller 2006, 97). Pravdivosť Duhem-Quinovej tézy, tentokrát v podobe názoru, že sa nedá s dobrými dôvodmi povedať, ktorú časť systému Ψ treba odmietnuť, nepredstavuje tak žiadny problém pre *hypotetické rozhodnutie* o tejto otázke. Metóda falzifikácie môže pritom pomôcť pri *vyraďovaní* domnienok o tom, čo zo systému Ψ sa má zamietnuť. Ani v jednom prípade nie je falzifikácia neurčitá: *Otázka, čo by sme z testovaného systému mali odmietnuť, prichádza v skutočnosti až po falzifikácii tohto systému ako celku.*

5. Hypotetickosť falzifikácie

Napriek tomu je falzifikácia *neistá*. Príčinou jej hypotetickosti nie je Duhem-Quinova téza, ale status empirickej bázy, teda tých základných tvrdení, ktoré sa používajú pri testovaní vedeckých teórií.¹¹ Základné tvrdenie, ktoré je potenciálnym falzifikátorom teórie T, sa v momente jeho prijatia stáva falzifikátorom aktuálnym, *jeho prijatie však nemôže byť nijakým spôsobom zdôvodnené*. V kontraste k väčšine filozofov, ktorí sa po zlyhaní verifikacionistických projektov uchýlili ku konfirmácii, Popper odmietol aj možnosť čiastočného zdôvodnenia základných tvrdení a jeho „termín „základný“ má ironický podtón: je to základ, ktorý *nie je pevný*“ (1959, 103). Tento názor vyvoláva viacero otázok, na ktoré sa musíme pozrieť bližšie, ak chceme porozumieť falzifikácii.

Na falzifikáciu systému Ψ *nie je potrebné* zdôvodniť základné tvrdenia, ktoré ho falzifikujú, a na zamietnutie jeho konkrétnej časti *nie je nutné* podporiť jeho časti ostatné, ako si myslí Leplin (pozri časť 2). Našťastie, pretože pokus zdôvodniť základné tvrdenia naráža na problém známy ako Friesova trilema, resp. zložitú voľbu medzi dogmatizmom, nekonečným regresom a psychologizmom. Podobný osud by postihol aj každý pokus o potvrdenie ľubovoľnej časti systému Ψ . Problém spočíva v tradičnom názore, že „*pokiaľ sa nemajú tvrdenia vedy prijímať dogmaticky, musíme ich byť schopní zdôvodniť*“, ak sa však požaduje „*zdôvodnenie rozumovým argumentom v logickom zmysle, potom sme viazaní k názoru, že tvrdenia môžu byť zdôvodňované iba tvrdeniami*“ (Popper 1959, 81–82), čo vedie k *nekonečnému regresu*. Ak sa teda chceme „*vyhnúť*“ nebezpečenstvu ako dogmatizmu tak nekonečného regresu, potom sa zdá, že nemáme inú možnosť, ako sa uchýliť k *psychologizmu*, t. j. k náuke, že tvrdenia môžu byť zdôvodnené nielen tvrdeniami, ale aj zmyslovou skúsenosťou“ (*ibid.*).

Popper podotýka, že Friesovú voľbu v tejto trileme bolo akceptovanie psychologizmu a že to isté urobili „*takmer všetci epistemológovia, ktorí chceli objasniť... empirické poznanie*“ (*ibid.*). Na prvý pohľad sa voľba psychologizmu zdá byť prirodzená: Vedť ak nám zmyslová skúsenosť poskytuje „*bezprostredné poznanie*“, potom pomocou nej možno zdôvodniť „*poznanie*“

¹¹ Pre jednoduchosť budem hovoriť o teóriách, ktoré však možno neproblematicky chápať ako komplikované zhluky viacerých teórií, predpokladov, pomocných hypotéz a pod. Základné tvrdenie je tvrdenie, ktoré vypovedá o verejne dostupných pozorovateľných (resp. detekovateľných) udalostiach a ktoré je tak ľahko testovateľné.

sprostredkované“, ktorým je aj poznanie vedecké. *Zmyslová skúsenosť však nie je bezprostredným poznaním, nie je z vnemov akosi neproblematicky či automaticky vyvodená: Je ich vysvetlením, resp. interpretáciou.* Psychologizmus tak „stroskotáva na probléme indukcie a univerzálií“, pretože, ako pokračuje Popper,

nemôžeme vysloviť žiadne vedecké tvrdenie, ktoré by nesiahalo ďaleko za to, čo môže byť známe s istotou „na základe bezprostrednej skúsenosti“. (Tento fakt možno označiť za „transcendenciu vlastnú každému popisu.“) Každý popis používa *univerzálne* mená...; každé tvrdenie má povahu teórie, hypotézy. Tvrdenie „Tu je pohár vody“ nemôže byť verifikované žiadnou pozorovacou skúsenosťou. Dôvod je ten, že *univerzálie*, ktoré v ňom vystupujú, sa nedajú dať do vzájomného vzťahu so žiadnou špecifickou zmyslovou skúsenosťou. („Bezprostredná skúsenosť“ je „bezprostredne daná“ *iba raz*; je jedinečná.) Slovom „pohár“, napríklad, označujeme fyzikálne telesá vykazujúce určité *zákonité správanie* a to isté platí pre slovo „voda“. Univerzálie nemôžu byť redukované na triedy skúseností. (Popper 1959, 83)

Keby sme však predsa len disponovali okamžitým zmyslovým poznaním, ktoré by bolo úplne isté, nijako by nám to nepomohlo zdôvodniť tie tvrdenia, ktoré by takéto „zmyslové danosti“ presahovali. V tomto prípade musíme dať Humovi za pravdu: Indukcia, ktorá tu mala byť nápomocná, sa nedá zdôvodniť (pozri Miller 2006, kap. 5), a preto ani nerieši tradičný problém zdôvodnenia. To iba stupňuje naliehavú potrebu odpovede na Friesovu trilemu. Reakciou, ktorú by mal odporúčať vedecký realista poučený problémom indukcie, je zmena tradičnej optiky: *Žiadne tvrdenie nemusí byť zdôvodnené, aby mohlo byť prijímané ako súčasť empirickej vedy, potrebné je „iba“ to, aby bolo súčasťou falzifikovateľného systému.* V takom prípade môže byť totiž odmietnuté spolu s falzifikovaným systémom, ktorého je súčasťou. Zostáva už len vysvetliť, za akých podmienok sú tvrdenia či systémy tvrdení falzifikované.

Aké podmienky musí teda falzifikácia splniť, aby sa mohla stať skutočnosťou? V prvom rade, na falzifikáciu tvrdenia či komplexného systému Ψ nie je potrebná „bezprostredná skúsenosť“¹² a ani jeho „bezprostredná konfrontácia s prírodou“ (Kuhn 1962, 127), ale prijatie základných tvrdení, ktoré sú so systémom Ψ v spore. Friesova trilema je pritom riešená požiadav-

¹² Podľa Poppera „neexistuje nič také, ako ‚čistá skúsenosť‘, ale iba skúsenosť interpretovaná vo svetle očakávaní alebo teórií“ (1959, 499).

kou, aby boli aj *základné tvrdenia falzifikovateľné*: „Každé základné tvrdenie môže byť následne takisto podrobené testom, ak sa ako skúšobný kameň použije ľubovoľné základné tvrdenie vyvoditeľné z tohto testovaného tvrdenia pomocou nejakej teórie“ (Popper 1959, 94). A hoci „takýto postup nemá žiadne prirodzené ukončenie“, potenciálna hrozba nekonečného regresu je odvrátená tým, že sa „zastavujeme iba na takých tvrdeniach, ktoré sa dajú obzvlášť ľahko testovať“, teda na „tvrdeniach, na ktorých prijatí či odmietnutí sa rôzni výskumníci dokážu zhodnúť“ (*ibid.*).

Takéto základné tvrdenia nielenže môžu, ale aj *musia byť* „uspokojivo a dostatočne otestované“ a hoci majú „povahu *dogiem*“, majú ju „iba natoľko, nakoľko môžeme upustiť od ich zdôvodňovania pomocou ďalších argumentov (či iných testov)“ (Popper 1959, 95). Dôležitý je teda *presun bremana z požiadavky zdôvodnenia vedeckých tvrdení na možnosť ich testovania*. V prípade potreby môžu byť (a aj sú) prijaté základné či iné vedecké tvrdenia testované *d'alej*. Nekonečný regres je však blokovaný *zbodou* výskumníkov prijať určité základné tvrdenia a neprípustný dogmatizmus *zasa otvorenosťou* základných tvrdení voči ďalším testom. Pokiaľ ide o psychologizmus, „rozhodnutie prijať nejaké základné tvrdenie, a byť s ním spokojný, je kauzálne spojené s našimi skúsenosťami“, ktorými sa ho „však nepokúšame *zdôvodniť*“, keďže – ako sme videli vyššie – „žiadne základné tvrdenie nemôže byť pomocou nich *zdôvodnené* – o nič viac ako búchaním do stola“ (Popper 1959, 96).

V pozadí uvedeného postoja stojí *idea objektívnej pravdy*, ktorá je pre Popperovu teóriu vedy rozhodujúca. To, že pravdivosť tvrdení je objektívna, znamená, že ich *pravdivosť nie je redukovateľná na žiadny akt rozhodnutia*,¹³ nech je už akokoľvek pevne zviazaný so skúsenosťou: „Rozhodnutie prijať základné tvrdenie ako pravdivé neutvára jeho pravdivosť“ (Miller 2006, 177). Treba si uvedomiť, že falzifikovať systém Ψ *neznamená* preukázať s dobrými dôvodmi, že je nepravdivý: Hypotéza, ktorou prijaté základné tvrdenie B protirečiacie systému Ψ bezpochyby je, nemôže zmeniť epistemický status inej hypotézy (t. j. Ψ). Z časti 4 však vieme, že hypotetické prijatie tvrdenia B, ktoré je v spore s Ψ , umožňuje hypotetickú falzifikáciu

¹³ Popper zastával Tarskeho sémantickú koncepciu pravdy (pozri napr. Tarski 1944; Popper 1979, kap. 9), podľa ktorej „pravdivostnú hodnotu tvrdenia určujú dve veci: jeho asertívna sila (význam) a to, aký je svet“ (Miller 2006, 215-216), čo znamená, že „tu nie je žiadny tretí činiteľ“ (*ibid.*), či je už ním akt rozhodnutia alebo niečo iné. Rovnakým spôsobom interpretuje Tarskeho koncepciu aj Davidson (2001, 139).

Ψ . Tvrdenie B musí však spĺňať aj ďalšie podmienky. Musí opisovať *reprodukovateľný jav*, ktorý musí byť *zas vysvetlený* inou vedeckou hypotézou. Inak povedané, falzifikáciu Ψ „prijímame iba vtedy, keď je predložená a koroborovaná empirická hypotéza nízkej úrovne, ktorá tento jav popisuje“ (Popper 1959, 73). Takúto hypotézu nazýva Popper *falzifikujúcou hypotézou* systému Ψ (*ibid.*), pričom požiadavka, aby bola koroborovaná, znamená, že musí obstáť v testoch. To sú základné podmienky, po ktorých splnení sa falzifikácia Ψ stáva skutočnosťou.

Absencia dobrých dôvodov pre prijatie B, a tak aj pre odmietnutie Ψ , nehovorí teda nič v neprospech falzifikácie Ψ : „To, že falzifikácia nebola vykonaná nezvratne, neznamená, že bola vykonaná nesprávne“ (Miller 1994, 11). Ak by bolo vykonanie správnej falzifikácie podmienené prítomnosťou dobrých dôvodov na odmietnutie testovanej teórie, nikdy by k nemu nedošlo. Na vykonanie falzifikácie však stačia podmienky opísané vyššie. Jednou z nich je hypotetické prijatie základných tvrdení, ktoré sú v spore s testovanou teóriou Ψ . V prípade otázky, prečo by hypotetické prijatie základných tvrdení nemohlo viesť aj k verifikácii alebo ku konfirmácii teórie Ψ , si stačí spomenúť na asymetriu medzi verifikáciou (resp. konfirmáciou) a falzifikáciou uvedenú v časti 2.

6. Rozhodujúce experimenty

Podľa viacerých filozofov je to však práve Duhemov problém, ktorý blokuje načrtnutý názor, že falzifikácia je nielen možnou, ale aj skutočnou metódou prírodovedného bádania. Ladyman tvrdí, že „rozhodujúce experimenty medzi súperiacimi vedeckými teóriami nemôžu nikdy preukázať ako záležitosť logiky, že určitá konkrétna hypotéza je pravdivá alebo nepravdivá“ (2002, 169), pričom sa odvoláva na vyššie diskutovaný fakt, že testovaná predikcia p je vyvodená z komplexného systému Ψ , a preto, ak p v testoch zlyhá, nie je zřejmé, čo z Ψ treba odmietnuť ako nepravdivé. Táto skutočnosť má byť v prípade rozhodujúcich experimentov obzvlášť pálčivou, lebo tie mali *rozhodnúť* o tom, ktorý z viacerých súperiacich systémov treba uprednostniť, resp. zavrhnúť. Lenže „fakt, že naše nekonečné hľadanie pravdy nie je iba záležitosťou logiky, nie je dôvodom, prečo by sme nemali pri jeho objasňovaní používať logiku a tak ukázať, kde naše argumenty zlyhávajú a ako ďaleko siahajú“ (Popper 1982, 189). Asymetria uvedená v časti 2 je toho dokladom: Žiadna kombinácia logiky a empirickej evidencie ne-

môže viesť k verifikácii a ani konfirmácii testovaného systému Ψ . Niektoré kombinácie však môžu skončiť falzifikáciou Ψ či dokonca zamietnutím niektorých jeho častí.

Niet preto divu, že v dejinách vedy existujú prípady, keď boli testované dva konkurenčné systémy Ψ_1 a Ψ_2 , ktoré viedli k vzájomne nezlučiteľným predikciám (Ψ_1 : „Ak C, tak E_1 “ vs. Ψ_2 : „Ak C, tak E_2 “), a hoci výsledok testu protirečil jednej z nich (napr. E_2), z príslušného systému Ψ_2 boli obetované iné časti ako kľúčová vedecká teória, ktorú obsahoval a ktorá zožala neskôr úspech.¹⁴ Z takýchto prípadov však filozofi vyvodzujú podivuhodné závery. Napríklad podľa Hempela nemôže rozhodujúci experiment „nekompromisne vyvrátiť jednu z dvoch súperiacich hypotéz“, no v „menej prísnom praktickom zmysle“ rozhodujúci byť môže, pretože „môže odhaliť vážne nedostatky jednej z dvoch protikladných teórií a poskytnúť silnú podporu jej sokyni“ (1966, odd. 3.3). Dnes už vieme, že posledné Hempelovo želanie je nespĺniteľné, dôležitejšie je však to, že falzifikácii sa predsa len priznáva, čo jej patrí: schopnosť odhaliť vážne nedostatky systému Ψ_2 . Nezáleží na tom, že falzifikácia Ψ_2 nie je „nekompromisná“, hlavne, že k nej – v kontraste k verifikácii či konfirmácii Ψ_1 – došlo.

V súvislosti s rozhodujúcimi experimentmi sú často diskutované dve formy nedourčenosti: slabá a silná (pozri napr. Ladyman 2002, kap. 6). Prvá forma nie je ani tak hrozbou pre vedecký realizmus (keďže sa v nej nespochybňuje *možnosť* vyvrátenia jedného z dvoch súperiacich systémov, ktoré sú *momentálne* empiricky ekvivalentné), ako skôr priznaním, že Humove argumenty proti indukcii sú platné: Žiadny experiment nemôže rozhodnúť o *správnosti* (t. j. o pravdivosti) žiadnej vedeckej teórie T, ba dokonca ani o jej *približnej pravdivosti*. Problém spočíva v tom, že hoci koroborované dôsledky teórie T (t. j. dôsledky, ktoré obstáli v empirickom teste) môžu byť pravdivé, *rovnako* môžu byť aj nepravdivé, keďže v budúcnosti môžu byť falzifikované. Koroborácia nejakého dôsledku teórie T (alebo dokonca aj všetkých jej dôsledkov) teda nehovorí nič o tom, či je jej pravdivý obsah väčší ako pravdivý obsah konkurujúcich teórií. *Ak niečo priam ukázkovo nedourčuje pravdivostnú hodnotu tvrdenia, potom je to jeho koroborácia*. To však implikuje silnú formu nedourčenosti iba *pokiaľ ide o možnosť vyrieknutia pozitívneho verdiktu o prijateľnosti teórie*. Silná forma nedourčenosti blokuje

¹⁴ Príkladom môže byť Foucaultov rozhodujúci experiment z r. 1850 medzi vlnovou a časticovou teóriou svetla spochybňujúci časticovú teóriu, ktorú v modifikovanej podobe znovu predložil Einstein v r. 1905. Bližšie pozri Hempel (1966, odd. 3.3).

ca negatívny verdikt sa objavuje až vtedy, keď sa o dvoch vzájomne nezlučiteľných systémoch Ψ_1 a Ψ_2 tvrdí, že sú *principiálne* empiricky ekvivalentné, t. j. že majú (a budú mať) *všetky* empirické dôsledky rovnaké. V takom prípade nemôže medzi nimi nikdy rozhodnúť žiadny experiment, a to ani negatívne.

Predstavuje posledná vykreslená situácia hrozbu pre vedecký realizmus? Tradičnou reakciou je uchýlenie sa k nededuktívnemu spôsobu uvažovania: k inferencii na najlepšie vysvetlenie či k abdukcii alebo k no-miracles argumentom, ktoré však väčšinou trpia problémom indukcie. Ako by mal teda vedecký realista reagovať? V prvom rade by mal poznamenať, že posledná vykreslená situácia je v spore s *elasticitou* triedy základných tvrdení: Silná nedourčenosť vyžaduje, aby boli dva systémy Ψ_1 a Ψ_2 *navždy* empiricky ekvivalentné. Vývoj vedy a techniky však ukazuje, že spolu s vytváraním nových metód merania sa množina základných tvrdení *mení*, vďaka čomu sa *mení* aj empirický obsah systémov Ψ_1 a Ψ_2 . Z tohto hľadiska má Psillos pravdu, že „existencia empiricky ekvivalentných teórií môže byť skutočným problémom len vtedy, ak sa ukáže, že je globálnym javom“, inak téza o nedourčenosti „neodsunie nádej, že objavíme správny obraz sveta, do starého železa“ (Psillos 1999, 168). Hoci ani on nenachádza pre jej silnú formu „relevantnú evidenciu“ (*ibid.*), treba zopakovať, že *silná forma nedourčenosti je faktom, pokiaľ ide o pozitívne rozhodovanie medzi súperiacimi vedeckými teóriami*. Otázka znie, ako je tomu v prípade rozhodovania negatívneho.

Ak by vedci predsa len museli čeliť voľbe medzi *momentálne* empiricky ekvivalentnými teóriami, môžu sa uchýliť k *iným* ako empirickým metódam, ktoré im môžu pomôcť pri *negatívnom* rozhodovaní. Metóda falzifikácie môže byť *jedinou* užitočnou metódou *empirického* výskumu zameraného na objavenie pravdy, to však neznamená, že empirická veda nemôže používať iné, *neempirické* metódy. Popper často odporúčal preferovať tú teóriu, ktorá má väčší testovateľný obsah (pozri napr. 1959, 34), pretože hovorí o svete viac, bez ohľadu na to, že to, čo hovorí, ešte nebolo otestované. Táto rada však nepomôže, ak majú systémy Ψ_1 a Ψ_2 v okamihu posudzovania *rovnaký* testovateľný obsah, a teda sú rovnocenné nielen z hľadiska svojej empirickej adekvátnosti, ale aj z hľadiska svojej explanačnej hĺbky (vyjadrenej ich testovateľným obsahom) a predikčnej sily. V takom prípade sa vedci, ak chcú medzi Ψ_1 a Ψ_2 rozhodnúť, musia uchýliť k neempirickým kritériám.¹⁵ Ná-

¹⁵ Medzi neempirické kritériá patrí napr. organická jednota axióm, elegancia či dokonca krása teórií. Bližšie pozri: Ladyman (2002, kap. 6 a 7); Watkins (1984, kap. 4 a 5); a pre diskusiu o kráse Miller (2006, najmä 192).

zor, podľa ktorého je voľba medzi Ψ_1 a Ψ_2 nedourčená aj vzhľadom k neempirickým kritériám, by bol zrejme raritou, treba však podotknúť, že *žiadne* z kritérií nemôže *nabradit'* požiadavku pravdivosti. *Môžeme* sa domnievať, že pravdivá vedecká teória má všetky vlastnosti vyjadrené danými kritériami, *nie však to*, že jej pravdivosť je na ne redukovateľná.¹⁶ Ak teda teória spĺňa všetky kritériá v maximálnej miere, nehovorí to ešte nič o jej pravdivosti. Ak však teória niektoré kritérium nespĺňa, potom môže byť plným právom *odmietnutá, hoci neempirickým spôsobom*.

7. Záver

Poctivou reakciou na prehnané epistemické požiadavky nekritických vedeckých realistov je *odmietnutie dogmy justifikacionizmu*, čiže tézy, že nič, čo nie je aspoň čiastočne zdôvodnené, nemôže byť poznaním. Ďalším krokom však musí byť zdôraznenie faktu, ktorý väčšina realistov podceňuje, a síce:

Veda je viac ako súhrn jej hypotéz, pozorovaní a experimentov. Z pohľadu racionality je veda predovšetkým metódou – v podstate kritickou metódou hľadania chýb. ... No hoci je hypotéza, ktorá obstojí v konfrontácii s kritikou vítanejšia ako hypotéza, ktorá jej podľahne, nestáva sa vďaka testovaniu hypotézou lepšou. (Miller 2006, 150)

To, čo je podľa Popperovej teórie vedy čisto negatívne, nie je vedecké poznanie, ale *metóda empirickej vedy*, ktorá vedcom umožňuje *kriticky odmietat'* predkladané teórie. A keďže už z častí 4 a 5 vieme, že pripísanie nepravdivosti určitej teórii (alebo jej časti) je hypotetické, neprekvapí azda to, že „rationalita je výlučne vecou metodológie a nemá žiadny epistemologický význam“ (Miller 2006, 141). Hoci rozum (logické uvažovanie) a empirická evidencia *umožňujú* vedcom odmietat' predkladané teórie, *nedávajú* im žiadne dobré dôvody na ich odmietanie. Tento fakt môže znieť paradoxne len pre niekoho, kto nedokáže odlišit' *použitelnosť* vedeckej metódy od jej (fiktívnej) *spol'ahlivosti*.

¹⁶ Bez ohľadu na tézu o nedourčenosti platí, že dve vzájomne nezlučiteľné vedecké teórie, ktoré by spĺňali v rovnakej miere všetky požadované kritériá, nemôžu byť súčasne pravdivé: Pravdivosť je silnejšou vlastnosťou ako konjunkcia všetkých vlastností zachytených stanovenými kritériami. Pozri aj pozn. 13 a text k nej.

Pokiaľ teda epistemickú požiadavku vedeckého realizmu obmedzíme na „epistemologickú oddanosť tvrdeniu, podľa ktorého môžeme vedieť, že naše najlepšie súčasné teórie sú približne pravdivé a úspešne zastupujú väčšinu nepozorovateľných postulovaných entít, ktoré skutočne jestvujú“ (Ladyman 2002, 159), dovtedy bude zväzdať k presvedčeniu, že je v moci empirickej vedy vyriešiť v tejto veci iný ako hypotetický verdikt, v dôsledku čoho bude zasa prehliadaný kľúčový prvok empirickej vedy: jej negatívna metóda. Z toho, že zatiaľ neexistuje relevantné podozrenie, prečo by vedeckí realisti *nemohli veriť* momentálne úspešným vedeckým teóriám, nevyplýva, že by im veriť *mali*. Neprítomnosť protipríkladov sponchybnujúcich presvedčenia nezodôvodňuje *žiadne* presvedčenia, ich prítomnosť je však jasným znakom, že *čosi* nie je v poriadku. Ak sa toto banálne upozornenie nezmesť pod epistemickú požiadavku vedeckého realizmu, zrejme je najvyšší čas pridať k nemu požiadavku novú – *metodologickú*. Názor, že je možné zmeniť epistemický status presvedčení (napr. z „hypotéza“ na „potvrdená teória“) je totiž pretrvávajúcim sebaklamom väčšiny vedeckých realistov.

Literatúra

- AUDI, R. (1998): *Epistemology. A Contemporary Introduction to the Theory of Knowledge*. London: Routledge. 2nd Edition, 2003.
- BIRD, A. (2003): *Philosophy of Science*. London: Routledge.
- DAVIDSON, D. (2001): *Subjective, Intersubjective, Objective*. Oxford: Clarendon Press.
- DUHEM, P. (1906): *La Théorie physique. Son objet et sa structure*. Paris: Chevalier et Rivière & Cie, 2nd Edition, 1914. Odkazy sú na preklad P. P. Wienera: *The Aim and Structure of Physical Theory*. Princeton: Princeton University Press, 1954.
- HEMPEL, C. G. (1966): *Philosophy of Natural Science*. New Jersey: Prentice-Hall, Englewood Cliffs.
- KUHN, T. (1962): *The Structure of Scientific Revolutions*. Chicago: The University of Chicago Press. 2nd Edition, 1970. Odkazy sú na preklad Ľ. Valentovej: *Štruktúra vedeckých revolúcií*. Bratislava: Pravda, 1982.
- LADYMAN, J. (2002): *Understanding Philosophy of Science*. London: Routledge.
- LEPLIN, J. (2004): A Theory's Predictive Success Can Warrant Belief in the Unobservable Entities it Postulates. In: Hitchcock, Ch. (ed.): *Contemporary Debates in Philosophy of Science*. Oxford: Blackwell, 117-132.
- MILLER, D. W. (1994): *Critical Rationalism. A Restatement & Defence*. Chicago – La Salle: Open Court Publishing Company.
- MILLER, D. W. (2006): *Out of Error. Further Essays on Critical Rationalism*. Aldershot: Ashgate.

- POPPER, K. R. (1959): *The Logic of Scientific Discovery*. London: Hutchinson. Odkazy sú na preklad J. Fialu: *Logika vedeckého bádání*. Praha: OIKOYMENH, 1997.
- POPPER, K. R. (1974): Intellectual Autobiography. In: Schilpp, P. A. (ed.): *The Philosophy of Karl Popper*. La Salle: Open Court Publishing Company, 3-184. Odkazy sú na preklad J. Odehnalovej: *Věčné hledání. Intelektuální autobiografie*. Praha: PROSTOR, 1995.
- POPPER, K. R. (1979): *Objective Knowledge*. 5th Edition Oxford: Clarendon Press.
- POPPER, K. R. (1982): *Realism & the Aim of Science*. London: Hutchinson.
- POPPER, K. R. – MILLER, D. W. (1987): Why Probabilistic Support Is Not Inductive. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London* 321, 569-591.
- PSILLOS, S. (1999): *Scientific Realism. How Science Tracks Truth*. London & New York: Routledge.
- QUINE, W. V. O. (1951): Two Dogmas of Empiricism. *The Philosophical Review* 60, 20-43. Odkazy sú na preklad P. Sousedíka: Dvě dogmata empirismu. In: Marvan, T. – Dostálová, L. (eds.): *Willard van Orman Quine. Vybrané články k ontologii a epistemologii*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2006, 82-106.
- QUINE, W. V. O. (1969): Epistemology Naturalized. In: Quine, W. V. O.: *Ontological Relativity and Other Essays*. Columbia University Press, New York, pp. 69-90. Odkazy sú na preklad T. Marvana: Naturalizace epistemologie. In: Marvan, T. – Dostálová, L. (eds.): *Willard van Orman Quine. Vybrané články k ontologii a epistemologii*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2006, 120-137.
- QUINE, W. V. O. (1974): On Popper's Negative Methodology. In: Schilpp, P. A. (ed.): *The Philosophy of Karl Popper*. La Salle: Open Court Publishing Company, 218-220.
- QUINE, W. V. O. (1991): Two Dogmas in Retrospect. *Canadian Journal of Philosophy* 21, 265-274. Odkazy sú na preklad J. Peregrina: Ohlédnutí za dvěma dogmaty. In: Marvan, T. – Dostálová, L. (eds.): *Willard van Orman Quine. Vybrané články k ontologii a epistemologii*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2006, 108-119.
- ROSENBERG, A. (2000): *Philosophy of Science. A Contemporary Introduction*. New York: Routledge. 2nd Edition, 2005.
- TALIGA, M. (2012): Realizmus a princíp empirizmu. *Organon F* 19, mimoriadne číslo 1, 273-290.
- TARSKI, A. (1944): The Semantic Conception of Truth and the Foundations of Semantics. *Philosophy and Phenomenological Research* 4, 341-375.
- WATKINS, J. W. N. (1984): *Science and Scepticism*. Princeton: Princeton University Press.

Hodnoty a vysvětlení¹

MAREK TOMEČEK

Ústav jazyků a společenských věd. Fakulta dopravní. České vysoké učení technické v Praze
Horská 3. 128 03 Praha 2. Česká republika
Oddělení pro dějiny starší české a evropské filosofie. Filosofický ústav.
Akademie věd České republiky, v.v.i. Jilská 1. 110 00 Praha 1. Česká republika
marektomecek@yahoo.co.uk

ZASLÁN: 01-12-2012 • AKCEPTOVÁN: 04-04-2013

Abstract: The article analyses the terms “value” and “explanation” as used in ethical studies, offers a critique of this usage and an alternative, pragmatically oriented semantics of ethical terms, based on the illocutionary act of judging. The term “value” is supposed to describe a super-predicate common to both ethical and aesthetical value judgments. However, the traditional over-reliance on the copulative predication and the idea that language describes reality lead to a one-sided view of ethical terms, and a construction of sentences like “The intentional torturing of little children is morally wrong”, whose pragmatic function, and consequently meaning, is very unclear. If, on the other hand, we take as our paradigm the act of judging (in the literal sense of a judge presiding over a case) we will be able to sketch a new, lighter ethics which, admittedly, falls short of the traditional demands placed on this discipline, but whose semantics is closer to the actual words used in expressing approval and disapproval.

Keywords: Ethics – explanation – judgment – pragmatics – semantics – value.

Tento článek navazuje na přednášku „Vražda a normativita“, kterou jsem proslovil před dvěma lety na konferenci v Hradci Králové, a na přednášku „Pohlčení sémantiky pragmatikou“ ze Staré Lesné z roku 2005. Budu

¹ Článek je výstupem grantového projektu P401/11/0371 „Apriorní, syntetické a analytické od středověku po současnou filozofii“ uděleného GAČR pro léta 2011-2015.

se snažit zobecnit výsledky, ke kterým jsem se tenkrát dopracoval. Tyto tři přednášky spojuje pragmatický pohled na jazykový význam a jeho aplikace na etiku, ve kteréžto disciplíně nejsem odborníkem, a proto ji možná nevytihnou v celé její šířce a košatosti, a některé problémy asi zjednoduším až příliš. To, co mi vyjde z analýzy některých etických a filozofických pojmů, pravděpodobně nebude splňovat nároky, které se na etiku kladou, ale půjde spíše o několik, doufám zajímavých, sémantických postřehů na okraj, jakousi alternativu ke snahám mnoha minulých i současných filozofů.

Filozofický pojem *hodnoty* funguje jako superpredikát hodnotících soudů, ty zahrnují soudy estetické i etické (Kolář – Svoboda 1997, 47-48, 91). Hodnotou je *dobro* ve větě „pomáhat starším lidem je *dobré*“ a *krása* ve větě „Boticelliho Venuše je *krásná*“. Pomocí hodnotových soudů hodnotíme věci obecně nebo v případě morálních soudů hodnotíme činy ostatních lidí, a to buď pozitivně, nebo negativně, podle toho, jakou hodnotu použijeme. Hodnotou je *statečnost*, ale také *zbabělost*, *krása* i *ošklivost*, *dobro* i *zlo*.

A právě tato binárnost filozofického pojmu *hodnota* by nás měla zarazit. Při analýze pojmu *hodnota* objevíme původní význam, od něhož jsou polysémickými posuny odvozeny jiné významy. Původní význam slova *hodnota*, známý třeba ze spojení „obraz nevyčísitelné hodnoty“, balancuje někdy překerní vztah mezi monetární *cenou* a důležitostí nějaké věci. Například SSJČ definuje *hodnotu* na prvním místě jako *cenu*, a stejně tak *cenu* definuje jako *peněžní hodnotu* věci. O *hodnotě* věci tak budeme většinou mluvit v okamžiku, kdy nesouhlasíme s její tržní *cenou*, díky své synonymitě nám slovo *hodnota* umožní tento rozpor tematizovat. Každopádně taková *hodnota* je vždy pozitivní (i ve větě „ten obraz nemá takovou hodnotu“). Polysémickým přesunem dostaneme druhý význam slova *hodnota*, který se však objevuje typicky v plurálu, a to nějakého mravního pozitiva: „oni mají úplně jiné hodnoty než my“ nebo „on má špatně postavený hodnotový žebříček“ či dokonce „on neuznává žádné hodnoty“. A konečně jiným polysémickým posunem dostaneme třetí *hodnotu*, jak ji používá matematika, fyzika či měření: „teplota dosahovala záporných hodnot“, kde je synonymní s naměřeným číslem. Toto poslední užití neimplikuje nutně pozitivitu, matematické hodnoty mohou být pozitivní i negativní, ovšem za cenu toho, že ztratí kontakt s lidskými zájmy. Z antropocentrického hlediska nemá takto sterilizovaná matematická hodnota konstitutivní prvek žádoucnosti. Někteří lidé mají rádi, když teplota dosahuje pozitivních hodnot, lyžaři naopak když mrzne.

Filozofický pojem *hodnoty* je podivným hybridem mezi jejím druhým a třetím významem: druhý význam mravního pozitiva s lidským rozměrem

používá v singuláru a kombinuje ho s třetím významem pozitivní i negativní veličiny. Nicméně přízně pro tentokrát filozofům právo vytvořit si vlastní pojmy, pokud fungují a domluví se jejich prostřednictvím, a podívejme se raději na roli filozofického pojmu *hodnoty* v etických zkoumáních. Otázku, nakolik pojem *hodnoty* ve filozofickém diskurzu funguje a má význam srozumitelný účastníkům debaty, ponechávám otevřenou.

V rámci morálního soudu nám právě *hodnota*, představovaná ať už pomocí *thin concept* adjektivem *dobrý* či nějakou tvrdší verzí, například adjektivem *zbabělý*, pomáhá *hodnotit* nějaký čin. Co se týká funkce morálního soudu samotného, tak ten nám podle běžného pojetí *vysvětluje* chování někoho jiného, či dokonce *předepisuje*, jak se máme sami chovat. Začněme *předepisováním*: v jakém smyslu morální soud lidem předepisuje, jak se mají chovat, kdo vůbec může komu a kdy předepisovat, jak se má chovat? Zdá se, že předepisování má největší šanci na úspěch, když předepisuje nadřízený podřízenému, neboť v takovém případě existují i sankce za nedodržení předepsaného, například propuštění z práce. Naopak v případě, kdy takový vztah nenastává, lze těžko o předepisování mluvit. A v případě morálního soudu, který má mít ideálně univerzální platnost, tedy zahrnuje i subjekty, které jsou si navzájem rovnocenné, lze při předepisování očekávat reakci: „co si to dovoluujete?“ Pokud tedy mluvčí nemá hierarchické postavení vyšší než posluchač, nelze o předepisování mluvit. Každý (morální) soud musí být někým k někomu pronesen, aby byl smysluplný, musí být pragmaticky ukotven v nějakém kontextu.

Když tedy vyslovením morálního soudu nepředepisujeme, hodnotíme alespoň? Filozofické úvahy o hodnocení probíhají na pozadí tradičně chápané hlavní funkce jazyka, a sice popisu. Hodnota je definována opozitně k faktu, který je zjevován v popisných větách. A jelikož se popisné věty vztahují k mimojazykovým faktům pomocí pravdy/nepřavdy, měli by se i hodnotící věty vztahovat k něčemu mimojazykovému, a to k hodnotám. Tak když meteorolog ukáže na mapě Evropy na bílou skvrnu nad ČR a řekne „to je bouřka“, popisuje pravdivě nějaký konkrétní atmosférický fenomén. Naopak, když laik vyhlédne za deště z okna a pronese „ta bouřka je obzvláště silná“, tak díky slovu „silná“ tentýž atmosférický fenomén hodnotí. Nicméně se zdá, že by stejného efektu docílil i větou „to je ale bouřka!“ či dokonce pomocí věty „to je bouřka!“ s patřičnou intonací. Čili by čistě deskriptivní větu použil k hodnocení. Hodnocení nebo popis nejsou tedy vlastnosti vět, ale vět v kontextu, čili ilokučních či řečových aktů. Není možné izolovat samostatný význam věty bez kontextu, každou větu si totiž

už představujeme v určitém standardním kontextu, který někteří pokládají za její „čistý“ význam. Co by ale byl třeba čistý význam věty „to je blbec, vrah, zrádce“, popis nebo hodnocení? Podobný problém máme s větou „Společnost Microsoft nedosáhla v loňském roce takových zisků, jaké byly očekávány“. Když ji pronese televizní hlasatel, půjde o popis situace, když předseda dozorčí rady, očividně tuto situaci hodnotí. Z úst Petra Nečase zní věta „podpora dalajlámy poškozují náš export do Číny“ úplně jinak než kdyby ji pronesl analytik zahraničního obchodu. Podobně když rozhodčí při tenisovém zápase prohlásí „dobrý míč“, jde o hodnocení, ale když to řekne divák u televize, půjde pouze o popis situace, i když v něm použije hodnotící pojem „dobrý“. Záleží totiž na pragmatických okolnostech, tedy kdo a kdy to říká, zda půjde o popis nebo hodnocení. Popis a hodnocení jsou tedy názvy ilokučních aktů.

Výše nastíněná analogie mezi popisnými a hodnotícími výroky stojí na problematických sémanticko-pragmatických předpokladech. Zdá se být zbytečné postulovat do každého hodnotícího soudu nadřazenou hodnotu, když hodnocení probíhá primárně v mluvních aktech nařčení, osočení, souzení, odsouzení, očištění či omluvy, a často navíc bez jakéhokoliv hodnotového slova. Naopak, sestoupením z binární opozice hodnocení/deskripce na mnohem rozmanitější a početnější úroveň ilokučních aktů získáme nepřeborný materiál k analýze. Obejdeme se tedy bez hodnot, jejichž zavedení pramenilo z deskriptivistického omylu (*descriptive fallacy*; Austin 1962, 3), a zároveň se vyhneme obtížím s nimi spojenými, jako jsou otázky: jak hodnoty poznáváme, jaký je jejich metafyzický status, jestli jsou subjektivní či objektivní, relativní či absolutní, atp.

Možná jsme byli příliš rychlí v podřezávání tradičního morálního soudu naší sémanticko-metafyzickou břitvou, zbývá mu totiž ještě jedna důležitá funkce, a to vysvětlení, jak už naznačuje název tohoto článku. Morální soudy a potažmo celá etika tedy vysvětlují. Vysvětlovat můžeme někomu něco, co nechápe: „Vysvětlil jsem mu, že mu ty peníze nemůžu poslat dřív, než mi přijdou na účet.“ Je však zřejmé, že v tomto smyslu morální soudy ani etika nic nevysvětlují, neposkytují totiž žádnou novou informaci, dospělí mluvčí jazyka znají pojmy a jejich důsledky. Více jsem o tomto problému pojednal před dvěma lety v Hradci Králové ve svém příspěvku „Vražda a normativita“. Morální soud „vražda je špatná“ je každému známý truismus a chybí mu proto možný kontext použití.

Naproti tomu u dítěte existuje jakýsi epistemický nedostatek a ten tvoří prostor pro vysvětlování, ovšem vysvětlování zvláštního druhu. Když se dítě

zeptá, proč se nějaká postava v pohádce chová tak a tak, můžu vysvětlit pomocí morálního soudu: „protože vlk je zlý.“ Ale dítě se většinou s takovým vysvětlením nespokojí a následuje další otázka: „a proč je zlý?“ a tady už mám tendenci přicházet s náboženským vysvětlením, které vede spíše k terapeutickému zbavení se otázky, jak může dosvědčit každý pozorný čtenář knihy Jób.

Konečně poslední způsob, jak něco vysvětlit, je udat příčinu ve vědeckém duchu, jako když fyzika vysvětluje, proč prší. Ovšem ani zde nevidím mnoho prostoru pro etiku. Morálním soudem „krádež je špatná/zavržená/níhodná“ nelze vysvětlit, proč někdo krade. Troufám si dokonce tvrdit, že krádež či kriminalitu obecně nelze vysvětlit nijak, ani psychologii či sociologií, tento vědecký přístup celou problematiku zplošťuje a vede k determinismu. Tímto směrem se vydal Marx, k převeliké škodě generací po něm, když vysvětloval veškerou zločinnost ve společnosti kapitalistickým útlakem. Pokoušel se tak ospravedlnit krádež proletáře, a naopak za krádež prohlásit přivlastnění si nadhodnoty kapitalistou, čili vykořisťování. Krádeže podle něj v socialismu a komunismu zmizí, protože bude odstraněno soukromé vlastnictví výrobních prostředků a tím i akumulace kapitálu, majetkové rozdíly a závist. Nicméně vývoj ukázal, že i v socialismu dochází ke krádežím, dokonce bylo třeba vymyslet nové, specificky české a do západních jazyků nepřeložitelné sloveso, *rozkrádat* (1945), aby se vystihla frekvence a dosah nové kriminality, a krádež se tak ukazuje spíše jako antropologická etická konstanta odolávající každému vědeckému vysvětlení a analýze.

Úporná snaha vysvětlit zločin obecně vede často k absurdním důsledkům. Spisovatele Samuela Becketta poznamenalo setkání se zločinem na celý život. Jednou při chůzi pařížskou ulicí důrazně odmítl nabídku pasáka, který ho posléze bodl nožem. Beckett přežil a po zotavení konfrontoval pachatele v soudní síni otázkou: „proč jste to udělal?“ Zmatený pasák se zmohl jen na „Nevím, pane, je mi to líto“. Podle některých interpretů tím probudil spisovatelův zájem o absurdnost lidské existence a nemožnost komunikovat v jazyce. Možná se měli pozastavit nad nevhodností takové otázky a mít pochopení pro překvapeného zločince.

Shrňme si tedy naše dosavadní postřehy o hodnotách a vysvětlení: hodnoty jako referenty morálních soudů jsou filozofickým konstruktem problematické povahy a funkce s pochybným explanačním potenciálem. Dospělým nic etického nevysvětlujeme, protože předpokládáme, že jsou kompetentními mluvčími a vědí, jak se chovat. Na jakékoli vysvětlování je už pozdě. Je to navíc sociálně nemotorné, někomu něco etického vysvětlovat,

protože ho tím zároveň i káráme, pokud jde o jeho čin. Pokud jde o čin někoho třetího, pak je dobré vzít v úvahu, v jakém vztahu jsou navzájem druhý a třetí, protože můžeme naší promluvou pomlouvat, udávat či žalovat. Lze se však vůbec v etice obejít bez pojmu *hodnoty* a modelu morálního soudu, kde je nejdůležitějším slovem adjektivní predikát v kopulačním výroku, ať už jde o tenké pojmy (thin concepts) *dobrý/zlý* či o tlusté verze (thick concepts) *statečný, krutý*?

Podívejme se nejprve, jakých dilemat se zbavíme. Pokud bychom chtěli tvrdit, že morální soudy vyjadřují propozice a ty referují k hodnotám, pak bychom si museli vybrat, jestli hodnoty existují v objektivním smyslu, aby morální výroky měly objektivní platnost, ale zde je zřejmé, že hodnoty neexistují ve stejném smyslu jako třeba empirické nebo fyzikální vlastnosti. Nebo existují pouze subjektivně jako naše pocity či přesvědčení, ale pak bude obtížné založit na nich morálku, která by byla obecně platná. Pokud půjdeme nonkognitivistickou cestou a budeme tvrdit, že morální soudy propozice nevyjadřují, pak musíme dobře vysvětlit, jak je vůbec možné poznání v etice (Kolář – Svoboda 1997, 60). Podle emotivistických koncepcí je hodnotový soud dokonce synonymní s citoslovcem! Každá z nastíněných pozic má nějakou slabou stránku, mnohé z nich se pojí s filozofickým pojmem hodnoty a všechny s tradiční představou morálního soudu.

Co tedy nabízíme jako alternativu k tradičnímu morálnímu soudu? Zprv, namísto adjektiv „dobrý/zlý/špatný“, „přijatelný/zavrženíhodný“, „krásný/ošklivý“, „statečný/zbabělý“ a ostatních *thick and thin concepts* navrhuje se soustředit se na konkrétní etická substantiva a slovesa, jako například „krádež/krást“, „podvod/podvádět“, „lež/lhát“, „vražda/vraždit“, „ubližovat“. „To od tebe nebylo *pěkné*“ je možné, ale jenom jako anaforický odkaz k předchozímu činu, který bude na požádání specifikován: „že jsi mně takhle *podrazil*.“ Zadruhé, z takto pozměněného pole analýzy vyplyne zjištění, že se tyto pojmy neobjevují primárně v popisných predikacích či propozicích, ale v ilokučných (či dokonce perlokučných) aktech: kárání, obvinění, odsouzení, plísňení, vyčítání, pomlouvání, domlouvání, hubování, napominání, vytýkání, žalování, obžalovávání, vinění, nařčení, udání, nadávání, odhalení, donášení, informování vs. denuncování, bonzování, osočování a mnohých dalších. V takto pragmaticky orientovaném zkoumání nehraje už pojem pravdy či referování a referentů žádnou podstatnou úlohu. Ale to neznamená, že by to bylo jakkoli na škodu jasnosti dotyčných jazykových vyjádření či jejich smysluplnosti. Například u věty „Ty jsi mne urazil!“ nelze nějak objektivně zjistit, jestli je to pravda, (třeba když muslimové tvrdí, že je

urážejí karikatury Proroka v dánském časopise), je možné se pouze omluvit či trvat na tom, že to, co jsme řekli, urážlivé nebylo. Následný postup je spíše výsledkem vyjednávání než verifikačního procesu. Uražení je perlokuční akt, v některých případech možná i ilokuční, a věta „Ty jsi mne urazil!“ spadá do kategorie performativů a ne konstativů, je třeba jí rozumět jako výzvě k omluvě. Je zde totiž významný rozdíl mezi způsobem, jak zjišťovat pravdu u konstativu, např. „Ty jsi mne rozcuchal“, kde stačí třeba shlédnout záznam bezpečnostní videokamery a je vše jasné, a performativem typu „Ty jsi mne urazil!“, protože i když se účastníci sporu shodnou na tom, že nějaká slova byla pronesena či karikatury zveřejněny, nemusí se shodnout na tom, že k urážce došlo a tudíž že je nutné se omlouvat.

Mezi všemi ilokučními akty, které používají etická slova, hraje podle našeho názoru paradigmatickou roli **soud** a **souzení**. Proč zrovna souzení a ne některý jiný ilokuční akt? Protože soud ve své nejčistší, institucionální podobě (a zde nemáme na mysli filozofické představy o soudu jako o mentálním či logickém aktu dosahování pravdy, ale nestranného úředníka v taláru sedícího na vysoké židli pod státním znakem, čili zde definujeme nové použití slova *soud*, či spíše oprašujeme jeho původní význam) slouží jazyku jako jakýsi opravný nástroj, když se porouchá v etické dimenzi, když je mezi dvěma mluvčími spor o to, jestli nazvat nějaký čin eticky negativním slovem nebo ne. Analogicky k tomu, když se porouchá v sémantické dimenzi, máme jazykovou hru *znamenat/myslet něco něčím*. Zároveň má jazyková hra *soud/soudit* nejčistší nárok na objektivitu svých důsledků, stojí v pozadí všech ostatních etických jazykových her, jak jsme je výše vyjmenovali. Tyto ostatní akty (kárání, plísňení, vyčítání atd.) probíhají typicky mezi dvěma aktéry a můžeme je tudíž dělat neprávem, mýlit se v nich. A to, jestli jsou prováděny neprávem, zjistíme právě posouzením situace někým třetím. Při soudu jsou přítomny typicky tři strany, obžaloba, obhajoba a soudce, a nálezkou soudu je závazný pro všechny zúčastněné strany způsobem, který ostatní etické ilokuční akty postrádají. V rozsudku se soudce nemůže mýlit, je to performativ, může být jenom nahrazen opět jiným rozsudkem vyššího soudu. Z dosahu pragmatických důsledků rozsudku také nemůžeme uniknout jako v případě nepřiznání toho, že jsme svými slovy někoho urazili. Tam stačilo přestat s „urazeným“ jednoduše komunikovat. U soudu má rozsudek za následek zproštění obvinění či naopak trest, který je aplikován v zastoupení společnosti a donucením. Také tento objektivní dopad soudu z něj číí ideální paradigma pro etiku, která má být univerzálně platná.

Naše etika, založená na analýze konkrétních mluvních aktů a eticky hodnotících slov s paradigmatickou jazykovou hrou *soud*, se ukazuje co do své normativity analogická ke každému jinému užití jazyka, i popisnému, a jako taková je i nesubjektivní. To, že toto je stůl, je objektivní jazykový fakt sankcionovaný komunitou mluvčích českého jazyka, a tento fakt má své normativní důsledky: když tento předmět budu nazývat jinak, nebude mi rozuměno. Stejně tak nález soudu používá význam slov v něm obsažených, a performativ „odsuzuje se za vraždu“ má markantní normativní důsledky.

Všimněme si, že soud ani zákon etické termíny nedefinují (etická závadnost vraždy není nikde v zákoně vysvětlena či definována), pouze je normativně aplikují. Dosahuje potom ale náš návrh etiky na nároky tradičně na tuto disciplínu kladené? Neřekne nám, co etická slova znamenají, ani proč je vražda špatná, či dokonce jaké zdůvodnění máme pro naše etické normy a jaký život máme vést. Zároveň ale svým modelem normativity ukazuje na možná přílišnou ambicióznost takových nároků: pokud je aplikace popisných termínů analogická k aplikaci etických termínů soudem, pak stejně jako je zbytečné hledat zdůvodnění, proč nazýváme tento předmět stolem, je zbytečné hledat zdůvodnění pro pojem *vražda* (samozřejmě na jakési triviální, nefilozofické úrovni obsahuje každý konkrétní nález soudu i zdůvodnění).

Nicméně jakýsi psychologický model etického rozhodování nám naše odlehčená etika přece jen dovoluje sestavit. Vezměme si nejprve morální dilema soukromého rázu, kdy konatel rozvažuje, zda nějaký konkrétní čin vykonat nebo ne. Pokud na zamýšlený čin lze aplikovat nějaké negativní etické slovo, například *lež*, *podvod*, pak je nasnadě, že by konatel neměl zamýšlený čin provést. (Bereme zde za neproblematické, že negativní pojem vede k absenci akce a ignorujeme tzv. *is-ought problem*.) Pokud žádné negativní slovo aplikovat nelze, je potenciální čin z etického hlediska nezávadný. Náš model může selhat dvěma způsoby: za prvé, konatel dospěje k závěru, že jeho čin je popsán negativním etickým pojmem a přesto jej vykoná. Nejedná iracionálně, ale hřeší. (Tímto termínem nechceme implikovat existenci Boha či Jeho garantování etických norem, je to pouze vhodné slovo popisující psychologickou zkušenost znalosti normy a jejího vědomého a dobrovolného překročení.) Za druhé: z důvodu sebeklamu nebude aplikace pojmu provedena správně, čili negativní čin bude z psychopatologického důvodu označen za pozitivní. (Je téměř až empirickou otázkou, jak si svůj čin popisuje zločinec: řekl bych, že si neřekne „teď to ukradnu“ ale „teď to vezmu, otočím, čornu“, ani si neřekne „teď ho zavraždím“ ale „teď ho majznu, stře-

lím, praštím“. Proto se zločinecký argot hemží tolika synonymy pro zločiny, jejich účelem je otupit negativní ostří spisovných slov. Cílem soudu a společnosti je právě naučit zločince aplikovat negativní etické pojmy na sebe a na své zamýšlené činy.) K napravení tohoto stavu do budoucna může sloužit lepší introspekce, trénink v aplikaci morálních pojmů, v extrémním případě převýchova v nápravném zařízení. Tolik k soukromým morálním dilematům, kde probíhá aplikace etického pojmu v mysli jednotlivce, a bude tudíž vhodné ji nazývat soudem pouze metaforicky, protože jedna z opačných stran může být před rozhodující třetí stranou kompromitována sebeklamem, anebo nebude mít rozhodnutí pragmatický důsledek, jako v případě hříchu.

V případě veřejného morálního dilematu tyto dva způsoby selhání odpadají a celý postup se blíží skutečnému soudu. Podívejme se nejprve, co probíhá před skutečným soudem. Z našeho pohledu mají dvě strany spor o to, jak nazvat nějaký veřejný stav věcí, a tento svůj spor předloží třetí, nezaujaté straně k rozsouzení. Soudce se pak snaží co nejlépe aplikovat pojmy jazyka, které jsou přesně specifikovány v zákoně. Zákon představuje pomůcku při rozhodování o aplikaci pojmů, jakýsi slovník, zajišťující v ideálním případě stejné (a tím i *spravedlivé*) užívání pojmů v celém etickém diskurzu, čili v celém státě, kde zákon platí. Pro nás relevantní případy jsou tzv. případy sémantické, kdy soud rozhoduje na čistě jazykové rovině, a neřeší, jestli to byl člověk A kdo zabil člověka B. Zajímavější je třeba proces s Vitem Bártou, kdy soud první instance rozhodl, že i poskytnutí bezúročných půjčky představuje korupci. Zde nebyl spor o to, jestli někdo něco udělal nebo neudělal, Bárta i obžaloba se shodli na tom, že peníze jako půjčka předány byly. Šlo o to, jak celý čin nazvat: obžaloba tvrdila, že taková půjčka spadá pod pojem úplatku, a soud jí dal zapravdu.

Ve veřejných morálních dilematech máme k dispozici tento mechanismus a žádný jiný. Při řešení otázky: mají homosexuální páry uzavírat sňatky a adoptovat děti? se veřejná diskuze snaží posoudit vztah mezi pojmy „manželství“, „právo dospělého“, „právo dítěte“, atd. Naše odlehčená etika takovéto otázky nerozhodne, neboť nedisponuje privilegovaným přístupem k těmto pojmům, pouze popisuje celý mechanismus veřejné debaty a akceptuje její pojmotvorný výsledek.

Všimněme si, že obě strany veřejného sporu se snaží vylíčit svoji pozici za pomoci čistě pozitivních pojmů, jedna strana bude mluvit o „právu“ a druhá o „ochraně tradičních hodnot“, stejně jako se u soudu obhajoba i obžaloba snaží vykreslit svou pravdu v tom nejlepším světle, aby přesvědči-

la soudce, zde ale veřejnost, která pomocí legislativního procesu definuje význam pojmů v zákoně a celý spor rozsuzuje.

Shrňme si náš návrh odlehčené etiky: neodpoví nám na tradiční velké otázky „co je dobro?“, „jak vést dobrý život?“, či „jak zdůvodnit naše morální normy?“. Na druhou stranu etická slova, která zkoumá, mají objektivní a univerzální platnost (ve smyslu, že očekávám a vyžaduji, že je bude používat každý mluvčí mého jazyka, se kterým přijdu do styku), jejich aplikace je rozhodnutelná a má normativní důsledky.

Literatura

- AUSTIN, J. L. (1962): *How to Do Things with Words*. Oxford University Press.
KOLÁŘ, P. – SVOBODA, V. (1997): *Logika a etika. Úvod do metaetiky*. Praha: Filosofia.

Indexické výrazy a kontextová citlivosť

MARIÁN ZOUHAR¹

Katedra logiky a metodológie vied. Filozofická fakulta. Univerzita Komenského v Bratislave
Šafárikovo nám. 6. 814 99 Bratislava. Slovenská republika
marian.zouhar@gmail.com

ZASLANÝ: 25-11-2012 • AKCEPTOVANÝ: 24-03-2013

Abstract: According to H. Cappelen and E. Lepore, all context-sensitive expressions belong to the so-called Basic Set comprising indexicals and contextuals. This claim is supposed to be justified by certain tests. The paper deals with one of them, namely the test based on inter-contextual disquotational indirect reports. It is claimed that, contrary to appearances, it is not capable to qualify all indexical expressions as context-sensitive. A new version of the test proposed in the present paper removes this drawback. It leads to the consequence, however, that there are context-sensitive expressions that do not belong to the original Basic Set.

Keywords: Automatic indexicals – Basic Set of context-sensitive expressions – context-sensitivity – indexical expressions – says-that reports.

1. Kontextová citlivosť

Výraz možno považovať za *kontextovo citlivý*, ak daný výraz – resp., presnejšie povedané, jeho rôzne výskyty (vyslovenia, napísania) – nadobúda rôzne sémantické obsahy vzhľadom na rôzne kontexty jeho použitia, ktoré sa líšia aspoň niektorými parametrami relevantnými pri určovaní jeho sémantického obsahu. Nech výraz *v* je kontextovo citlivý v tomto zmysle. Keďže

¹ Táto stať vznikla na Filozofickej fakulte UK v Bratislave v rámci grantu VEGA č. 1/0046/11 *Sémantické modely, ich explanačná sila a aplikácia*.

kontextová citlivosť je spravidla *dedičná* vlastnosť,² v odvodenom zmysle ju možno pripísať aj výrazom, ktoré obsahujú *v* ako svoj podvýraz. Ak *v* je kontextovo citlivý výraz, ale neobsahuje žiadny iný kontextovo citlivý podvýraz, tak povieme, že *v* je kontextovo citlivý v *primárnom* zmysle. Ak na druhej strane *v** je kontextovo citlivý, pretože obsahuje ako svoj podvýraz iný kontextovo citlivý výraz *v*, tak *v** je kontextovo citlivý v *sekundárnom* zmysle.

Kontextovo citlivý v sekundárnom zmysle je napríklad výrok „...*v*...“, pričom *v* je kontextovo citlivý výraz (pre jednoduchosť predpokladajme, že „...*v*...“ neobsahuje žiadny iný kontextovo citlivý výraz ako svoj podvýraz). Sémantickým obsahom výroku je spravidla propozícia. Keďže *v* má byť kontextovo citlivý výraz, tak do propozície vyjadrenej výrokom „...*v*...“ bude dodávať rôzne entity v závislosti od kontextu, v ktorom sa „...*v*...“ použije. Preto výrok „...*v*...“ vyjadrí rôzne propozície vzhľadom na rôzne kontexty použitia, ak *v* v týchto kontextoch nadobúda rôzne sémantické obsahy. Na druhej strane je zrejmé, že výrok „...*v*...“ nevyjadrí žiadnu propozíciu, ak nevezmeme do úvahy kontext použitia „...*v*...“.³ Analogické dôsledky odvodíme v prípade iných druhov výrazov, ktorých podvýrazy sú kontextovo citlivé.

Vzniká, samozrejme, otázka, ktoré výrazy sú kontextovo citlivé v primárnom zmysle. Jedna z kľúčových diskusií v súčasnej filozofii jazyka sa zaoberá práve týmto problémom. Spektrum ponúkaných odpovedí je skutočne impozantné. Niektorí autori tvrdia, že množina kontextovo citlivých výrazov (v primárnom zmysle) je malá a obsahuje len určité etablované druhy výrazov, ako sú napríklad osobné či ukazovacie zámená, prípadne niektoré ďalšie špecifické výrazy. Niektorí autori túto množinu rozširujú o výrazy ďalších vybraných druhov: Niektko za kontextovo citlivé považuje napríklad kvantifi-

² V texte uvádzam slovo „spravidla“, keďže v prípade niektorých anaforických výskytov indexických výrazov zrejme platí, že strácajú kontextovú citlivosť v takom zmysle, v akom ju majú napríklad deikticky použité zámená. Ide napríklad o výskyt výrazu „on“ vo vete „Každý filozof rád číta knihy, ktoré (on) napísal“ (slovo „on“ uvádzam v zátvorke, keďže v bežnej reči by sme ho za normálnych okolností vynechali). Ďakujem anonymnému recenzentovi za toto upozornenie.

³ Obe tieto skutočnosti si veľmi dobre uvedomoval už Frege; pozri Frege (1996, 267-268). Podľa neho vety, ktoré obsahujú výrazy ako „dnes“ alebo „ja“, ale aj gramatické časy sloviac či podobné gramatické javy, nevyjadrujú samé osebe kompletne myšlienky (ktoré môžeme pre jednoduchosť považovať za propozície), ale myšlienky vyjadria až vtedy, keď vezmeme do úvahy okolnosti použitia vety.

kátory („každý“, „žiadny“, „práve jeden“ atď.), niekto ďalší sem zaraďuje perspektívové slová (napríklad „ľavo“, „nad“, „pred“ atď.), niekto ďalší za kontextovo citlivé považuje hodnotiace slová (napríklad „dobrý“, „príjemný“, „nudný“ atď.), iní zase vyhlasujú za kontextovo citlivé aj komparatívne adjektíva (napríklad „malý“, „vysoký“, „pevný“ atď.). Tento zoznam by sme mohli rozširovať ešte dlho. Napokon možno nájsť aj takých filozofov jazyka, ktorí kontextovú citlivosť pripisujú všetkým výrazom jazyka bez výnimky.⁴

Z dôvodov, ktoré nebudem na tomto mieste rozoberať, považujem za potrebné, aby sme kontextovú citlivosť (v primárnom zmysle) považovali za pomerne zriedkavú vlastnosť. V tejto súvislosti možno vyjadriť sympatie k pokusu H. Cappelena a E. Lepora zaraďovať medzi kontextovo citlivé len výrazy patriace do tzv. *základnej množiny* (pozri Cappelen – Lepore 2005, 2). Základnú množinu tvoria dva druhy výrazov – tzv. *indexikály* a *kontextuály*.

Vo filozofii a lingvistike sa za typické príklady indexických výrazov považujú všetky základné aj privlastňovacie osobné zámená (napríklad „ja“, „ty“, „oni“, „môj“, „jeho“ atď.), všetky ukazovacie zámená (napríklad „toto“, „tamto“ atď.), niektoré príslovkové určenia času (napríklad „včera“, „o rok“, „teraz“ atď., ale nie výrazy ako „v roku 1950“ a podobne, ktoré nie sú kontextovo citlivé⁵) a niektoré príslovkové určenia miesta (napríklad „tu“, „tam“, „pred nami“ atď., ale nie výrazy ako „v Bratislave“ a podobne, ktoré nie sú kontextovo citlivé). Aj indexickosť môžeme považovať za dedičnú vlastnosť výrazov, a preto v sekundárnom zmysle možno za indexické považovať (zložené) výrazy, ktoré obsahujú ako svoju súčasť aspoň jeden výraz zo spomínaných kategórií. Medzi výrazy, ktoré sú indexické v sekundárnom zmysle, možno zaradiť tzv. zložené demonstratíva (t. j. výrazy ako „toto au-

⁴ Vo všeobecnosti ide o diskusiu medzi tzv. sémantickými minimalistami, podľa ktorých počet kontextovo citlivých výrazov je relatívne malý, dá sa jednoznačne špecifikovať a týka sa niektorých etablovaných druhov výrazov, a kontextualistami rôznych druhov, ktorí túto relatívne malú množinu nahrádzajú množinami obsahujúcimi aj výrazy ďalších druhov. Diskusiu medzi sémantickými minimalistami a kontextualistami mapujem v knihe Zouhar (2011), kde možno nájsť aj množstvo odkazov na relevantnú literatúru.

⁵ Niektorí kontextualisti (napríklad J. Searle; pozri Searle 1979) chcú považovať aj výrazy ako „v roku 1950“ za kontextovo citlivé, pretože ich treba relativizovať vzhľadom na letopočet – kresťanský letopočet bude za rok 1950 považovať iné obdobie ako iné letopočty (napríklad byzantský, islamský, mayský, židovský atď.). Tieto komplikácie budem pre jednoduchosť ignorovať.

to“), prívlastňovacie deskripcie (t. j. výrazy ako „moje auto“) a niektoré zložené adverbíá (t. j. výrazy ako „pred mojím domom“). Podobným spôsobom môžeme pokračovať aj ďalej: Ak výrok obsahuje indexický výraz, možno ho považovať za indexický výrok; napríklad výrok „On je darebák“ je indexický, lebo výraz „on“ je indexický. Ak predikát obsahuje indexický výraz, pôjde zase o indexický predikát; napríklad výraz „je vyšší ako tento človek“ je indexický, lebo výraz „tento“ je indexický.

Kontextuály zahŕňajú niektoré podstatné aj prídavné mená. Zvyčajne sa ako príklady kontextuálov uvádzajú podstatné mená „priateľ“, „cudzinec“, „imigrant“ atď., resp. prídavné mená ako „národný“, „domáci“, „dovezený“ atď. (pozri Cappelen – Lepore 2005 alebo Corazza 2004). Podľa štandardného názoru sémantický obsah týchto výrazov závisí od kontextu použitia; v niektorých z týchto prípadov je relevantným parametrom kontextu použitia miesto, resp. štát či územie, na ktorom sa daný výraz použije (prípady výrazov ako „dovezený“, „imigrant“ atď.), v iných prípadoch je to osoba (napríklad „priateľ“) a podobne. V sekundárnom zmysle možno medzi kontextuály zaradiť aj zložené výrazy, ktoré obsahujú ako svoje podvýrazy výrazy, ktoré sú kontextuálmi v primárnom zmysle (napríklad „národné hospodárstvo“, „najslávnejší imigrant z Nemecka“ atď.). Napriek všeobecne prijímanému názoru, že kontextuály sú kontextovo citlivé výrazy, možno mať určité pochybnosti, ktoré na tomto mieste iba naznačím. Vezmime si nasledujúce vety:

- (1) Albert najradšej počúva národné hymny.
- (2) Nelegálni imigranti deformujú trh práce.

Nech použijeme vetu (1) na akomkoľvek mieste (v akomkoľvek štáte), jej sémantický obsah sa nebude meniť. Vetu (1) totiž nemožno chápať tak, že podľa nej Albert najradšej počúva národné hymny štátu, resp. štátov, v ktorých sa daná veta použila, resp. v ktorých sa Albert nachádza, resp. ktoré sú kontextovo význačné z iných dôvodov. Podľa vety (1) sú Albertoými najobľúbenejšími skladbami tie, ktoré sú kodifikované ako národné hymny, pričom je irelevantné, ktorý štát, resp. štáty ich považujú za svoje národné hymny. Podobne je to s vetou (2). Nehovorí sa v nej, že nelegálni imigranti, ktorí prenikli na územie konkrétneho štátu, deformujú trh práce tohto štátu, ale treba ju čítať „globálne“, t. j. tak, že trh práce ktoréhokoľvek štátu je deformovaný ľuďmi, ktorí sú v tomto (ľubovoľnom) štáte ilegálnymi imigrantmi, prípadne tak, že svetový trh práce ako celok sa deformuje vďaka ilegálnym imigrantom. V tomto použití teda nie sú uvedené vý-

razy závislé od parametrov kontextu použitia, a teda o ich kontextovej citlivosti možno pochybovať.

Nech je to s kontextuálnymi akokoľvek, v tejto stati budú ako paradigmatické prípady kontextovo citlivých výrazov vystupovať indexikály. Čitateľ, ktorý je presvedčený o kontextovej citlivosti kontextuálov, môže medzi kontextovo citlivé zaradiť aj tieto výrazy. Na podstate argumentácie sa nič nezmení. Budem sa zaoberať kľúčovou tézou, ktorú obhajujú Cappelen a Lepore: *Všetky kontextovo citlivé výrazy (daného jazyka) patria do základnej množiny (resp., žiadny výraz, ktorý nepatrí do základnej množiny, nie je kontextovo citlivý)*. Paradigmatickými príkladmi prvkov zo základnej množiny budú pre nás práve indexické výrazy.⁶

Na nasledujúcich stránkach sa pokúsím spochybnit' uvedenú tézu, pričom použijem na to tie isté prostriedky, aké Cappelen a Lepore využívajú na jej podporu. Konkrétne pôjde o to, že preverím jeden z testov, ktoré podľa Cappelena a Lepora overujú kontextovú citlivosť výrazu. Ukážem, že v striktnom zmysle týmto testom neprejdú ani všetky indexické výrazy, teda tento test neumožňuje identifikovať ako kontextovo citlivé ani len všetky prvky zo základnej množiny. Navrhnem potom takú obmenu testu, ktorá bude dávať požadované výsledky, t. j. všetky prvky základnej množiny sa ukážu ako kontextovo citlivé, ale zároveň poukážem na dôsledok, že v takom prípade nám ako kontextovo citlivé prejdú aj niektoré výrazy, ktoré do základnej množiny nepatria.

2. Testovanie kontextovej citlivosti

Cappelen a Lepore ponúkajú tri rôzne testy, ktoré majú odhaliť kontextovo citlivé výrazy v jazyku. Budem sa zaoberať len prvým z týchto testov, no zároveň zdôrazňujem, že ak výhrady, ktoré voči nemu uvediem, sú relevantné a spochybňujú ho, musí existovať aj spôsob, ako spochybnit' aj ostatné dva testy. Keby sa to nestalo, stojíme pred vážnym problémom, ktorý má metodologické pozadie. O čo ide?

Už sama skutočnosť, že Cappelen a Lepore navrhujú *tri rôzne* testy, sa mi javí ako podozrivá. Ak majú testovať *ten istý* fenomén – v našom prípade kontextovú citlivosť – zmnoženie testov je zbytočné, pretože ak jeden

⁶ Poznámam, že vo veľkej väčšine prípadov aj Cappelen a Lepore používajú vo svojich príkladoch indexické výrazy a kontextuály spomínajú len okrajovo.

z nich úspešne identifikuje daný fenomén, ostatné dva testy k nemu nič zaujímavé nepridávajú a len opakujú to isté. Horšie by to však bolo v prípade, v ktorom by jednotlivé testy dávali rôzne výsledky. Predstavme si, že jeden test identifikuje ako kontextovo citlivé tie výrazy, ktoré patria do množiny M_1 , a druhý test zase výrazy patriace do inej množiny M_2 . Nepochybne sa očakáva, že M_1 a M_2 majú neprázdny prienik, ba dokonca je možné, že sa líšia len nepatrne, teda jedným či dvoma prvkami. Takáto situácia by mohla nastať napríklad v prípade, keď prvý test nezaradí testovaný výraz v do množiny M_1 , no v vyhlásime za kontextovo citlivý preto, že ho druhý test zaradí do množiny M_2 . Tento výsledok by bol podľa mňa škandalóznym. Nemohli by sme totiž povedať, že oba testy overujú to, či výrazy majú tú istú vlastnosť. Prvým testom by sme testovali prítomnosť vlastnosti V_1 , druhým testom zase prítomnosť vlastnosti V_2 , no išlo by o rozličné vlastnosti, a to bez ohľadu na to, aké podobné extenzie by mali. Podstatné je však to, že by nešlo o testy kontextovej citlivosti, ale o testy vlastností, ktoré sa kontextovej citlivosti viac či menej podobajú. Na to, aby sme z nich urobili testy kontextovej citlivosti, by sme musel ukázať, že každý výraz, ktorý má vlastnosť V_1 , musí byť kontextovo citlivý, aj to, že každý výraz, ktorý má vlastnosť V_2 , musí byť kontextovo citlivý. To by však vyžadovalo ďalšie argumenty či testy, ktoré by mali preukázať takúto súvislosť medzi kontextovou citlivosťou a vlastnosťami V_1 , resp. V_2 . Je zjavné, že Cappelen a Lepore neočakávajú, že nastane druhá možnosť, pretože neukazujú, že súvislosť medzi vlastnosťami, ktorých prítomnosť overujú ich testy, a kontextovou citlivosťou sa musí obhájiť nejakým ďalším nezávislým argumentom alebo testom. Z toho možno usúdiť, že očakávajú, že ich testy overujú prítomnosť tej istej vlastnosti, teda kontextovej citlivosti. Preto zrejme nastáva prvá možnosť a uvádzanie troch testov je len nadbytočné zmožovanie, ktoré má čitateľa zabaviť, a to bez toho, aby ho priviedlo k niečomu novému. Pre mňa je teraz podstatné to, že ak sa ukáže, že jeden z testov nemá byť testom kontextovej citlivosti, tak to isté musí platiť aj o ostatných dvoch testoch.

Test, na ktorý sa teraz podrobnejšie pozrieme, budem nazývať *reprodukčný test* (pozri Cappelen – Lepore 2005, 88–99). Ide o to, že ak v kontexte k hovorca H_1 uskutoční výpoveď u použitím vety „... v ...“, ktorá obsahuje ako svoju súčasť výraz v , tak v je kontextovo citlivý v prípade, že hovorca H_2 nemôže v inom kontexte k^* (ktorý sa od k líši určitými relevantnými parametrami) pravdivo reprodukovať u slovami „ H_1 povedal, že ... v ...“, ale musí použiť vetu „ H_1 povedal, že „... v^* ...“, kde výraz v bol nahradený iným výrazom v^* . Presnejšie povedané, H_2 by mohol použiť reprodukciu „ H_1 povedal,

že ...v...“ s kontextovo citlivým výrazom v iba v prípade, že kontexty k a k^* sa zhodujú v určitých relevantných parametroch. Analogicky, výraz v je kontextovo necitlivý, ak H_2 môže u reprodukovať slovami „ H_1 povedal, že ...v...“ nezávisle od toho, akými parametrami sa vyznačuje kontext použitia, v ktorom H_2 formuluje svoju reprodukciu.⁷ Pokúsim sa túto abstraktnú formuláciu oživiť príkladmi.

Vezmime si situáciu, v ktorej hovorca H_1 použije vetu

(3) Ja som vysoký

a hovorca H_2 má reprodukovať obsah tejto výpovede použitím vety formy „ H_1 povedal, že...“, kde namiesto „...“ patrí nejaká veta. Keďže výraz „ja“ má na základe sémantického pravidla referovať na aktuálneho používateľa,⁸ H_1 bude pomocou svojej výpovede hovoriť o sebe. Ak má H_2 adekvátne reprodukovať obsah výpovede H_1 , a teda vedľajšia veta v reprodukovanej vete by mala byť o H_1 , mal by použiť napríklad vetu

(4) H_1 povedal, že on je vysoký.

To znamená, že výraz „ja“ by mal nahradiť výrazom „on“ (ak je taký výraz vhodný; ak vhodný nie je, možno ho nahradiť iným výrazom). Na druhej strane, veta

(4*) H_1 povedal, že ja som vysoký,

⁷ Okrem reprodukčného testu Cappelen a Lepore uvádzajú aj ďalšie dva testy. Prvý z nich možno nazvať *kolektívny test* (pozri Cappelen – Lepore 2005, 99-104): Výraz v je kontextovo citlivý, ak z toho, že o objekte o_1 sa dá pravdivo povedať, že je v , a o objekte o_2 sa dá pravdivo povedať, že je v , nemožno odvodiť, že je pravda aj to, že o_1 a o_2 sú v . Druhým je zase *test realnej kontextovej citlivosti* (pozri Cappelen – Lepore 2005, 104-112): Výraz v z vety „...v...“ je kontextovo citlivý, ak v rámci kontextu, v ktorom sa formuluje nejaký príbeh P , je možné ako súčasť P použiť „...v...“ tak, aby bola pravdivá (resp. nepravdivá), a v rámci toho istého príbehu P možno opísať kontext, v ktorom by použitá veta „...v...“ bola nepravdivá (resp. pravdivá). Tieto dva testy nebudú predmetom mojich úvah. Kriticky sa všetkými tromi testami zaoberá J. Hawthorne v stati Hawthorne (2006). Dodávam, že moje závery týkajúce sa reprodukčného testu sú radikálnejšie než Hawthornove výsledky.

⁸ D. Kaplan explikuje takéto sémantické pravidlo pomocou svojho pojmu *charakteru* výrazu (pozri Kaplan 1989). Na naše účely netreba zohľadňovať žiadnu špecifickú explikáciu.

nie je vo všeobecnosti vhodnou reprodukovajúcou vetou, pretože výraz „ja“, ktorý sa v nej vyskytuje, bude vďaka svojej sémantike a kontextu použitia referovať na aktuálneho používateľa vety (4*), teda na H_2 . Iste, veta (4*) by bola vhodnou reprodukovajúcou vetou v prípade, že H_1 je totožný s H_2 – len v takom prípade by bola vedľajšia veta v reprodukovajúcej vete o tom istom indivíduu ako pôvodná reprodukovaná veta. Táto vec je kľúčová: Znamená to, že reprodukovaná veta sa môže použiť v nepriamej reči len za predpokladu, že kontext reprodukovajúcej vety spĺňa špecifickú požiadavku, podľa ktorej H_1 a H_2 sú tou istou osobou. Ak H_1 a H_2 sú rôzne indivíduá, H_2 musí vo svojej reprodukcii použiť iný vhodný výraz, napríklad výraz „on“ (alebo „ona“, „ty“ atď.). To je dôvod, prečo by sme výraz „ja“ mali považovať za kontextovo citlivý.

Podobná situácia je aj s výrazom „dnes“. Keď H_1 použije vetu

(5) Dnes je piatok

v určitý deň, H_2 môže na *druhý deň* – teda v sobotu – adekvátne reprodukovat' túto výpoveď pomocou vety

(6) H_1 povedal, že včera bol piatok.

Keby namiesto toho použil vetu

(6*) H_1 povedal, že dnes je piatok,

nebola by jeho reprodukcia pravdivá, pretože svojím použitím výrazu „dnes“ by referoval na deň *svojej* výpovede, teda na sobotu. H_2 môže adekvátne reprodukovat' výpoveď, ktorú H_1 uskutoční použitím vety (5), pomocou použitia vety (6*) iba v prípade, že kontext výpovede hovorca H_2 je špecifický v tom, že ju uskutoční v ten istý deň, v ktorom H_1 použil vetu (5).

Cappelen a Lepore nepochybne dôverujú reprodukčnému testu. Podľa nich spoľahlivo identifikuje kontextovo citlivé výrazy. Povedzme, že keď sa výraz ukáže ako kontextovo citlivý, *prejde* reprodukčným testom. Kontextovo necitlivé výrazy testom neprejdú, čo v našom prípade znamená, že takýto výraz, ktorý sa vyskytuje v reprodukovanej vete, sa môže objaviť aj v reprodukovajúcej vete bez toho, aby sa na kontext reprodukovajúcej vety kládli špecifické obmedzenia. Cappelen a Lepore používajú reprodukčný test na overenie, či niektoré výrazy, ktoré sa v literatúre niekedy považujú za kontextovo citlivé, sú skutočne kontextovo citlivé. Ich závery sú nekompromisné: Mnohé z týchto výrazov kontextovo citlivé nie sú, a to v rozpore s očakáva-

niami viacerých filozofov jazyka (pozri Cappelen – Lepore 2005, 95-96). Výrazy ako „červený“, „vie“, „vysoký“, „zlý“, „prší“ atď. sa nepochybne ukážu ako kontextovo necitlivé, keďže v prípade, že hovorca H_1 použije vetu „...v...“ (kde v je „červený“, „vie“, „vysoký“, „zlý“, „prší“ atď.), môže hovorca H_2 použiť ako pravdivú vetu „ H_1 povedal, že ...v...“, a to nezávisle od toho, ako sa parametre týchto dvoch kontextov použitia líšia.⁹ Tento výsledok s radosťou vítam.

Lenže situácia nie je taká ružová, ako sa na prvý pohľad zdá. Niektorí autori ukázali, že reprodukčný test odhalí ako kontextovo necitlivé aj výrazy ako „vľavo“ alebo „blízko“ (pozri Hawthorne 2006 alebo Cappelen – Hawthorne 2010, 39). Nie je mi známe, či by Cappelen a Lepore zaradili tieto výrazy do základnej množiny kontextovo citlivých výrazov, ale vďaka práci Cappelen – Hawthorne (2010) je zrejmé, že prinajmenšom jeden z nich by ich nechcel do tejto množiny začleniť.

Dôvod si ilustrujme pomocou výrazu „vľavo“. Predpokladajme, že hovorca H_1 uskutoční výpoveď použitím vety

(7) Albert zabočil vľavo.

Keby výraz „vľavo“ mal byť kontextovo citlivý, hovorca H_2 by mal reprodukovat' túto výpoveď použitím vety

(8) H_1 povedal, že Albert zabočil vpravo,

pokiaľ perspektíva, z ktorej H_2 posudzuje smer, je opačná ako perspektíva H_1 . To znamená, že H_2 by mohol použiť reprodukciu

(8*) H_1 povedal, že Albert zabočil vľavo

iba vtedy, keď kontext použitia je špecifický v tom, že perspektíva hovorca H_2 je totožná s perspektívou hovorca H_1 .

Cappelen a Hawthorne však konštatujú, že aj keď perspektíva H_2 je odlišná od perspektívy H_1 , nie je potrebné, aby H_2 reprodukoval obsah výpovede H_1 pomocou vety (8), ale bez zásadnejších komunikačných problémov a nedorozumení môže použiť vetu (8*). To znamená, že výraz „vľavo“ nie je kontextovo citlivý. Vysvetlenie tohto faktu spočíva podľa nich v tom, že H_2 môže svojou výpoveďou akosi „parazitovať“ na kontexte, v ktorom H_1 vy-

⁹ Pre nedostatok miesta nebudem toto tvrdenie ilustrovať žiadnymi príkladmi, čitateľ si ich ľahko skonštruuje sám.

slovil svoju pôvodnú výpoveď (pozri Cappelen – Hawthorne 2010, 40-42). To znamená, že kontext použitia H_2 je irelevantný a relevantný aj pre výpoveď H_2 zostáva kontext, v ktorom H_1 pôvodne vyslovil svoju výpoveď. H_2 teda vo svojej reprodukcii môže použiť tú istú vetu, ktorú použil H_1 , ale použitím výrazu „vľavo“ nemusí referovať na smer, ktorý sa nachádza vľavo z jeho perspektívy, ale na smer, ktorý sa nachádza vľavo z perspektívy hovorca H_1 . V prípade skutočne kontextovo citlivých výrazov H_2 nemôže „parazitovať“ na kontexte použitia pôvodného hovorca H_1 .

3. Problém

Zdá sa, že reprodukčný test je spoľahlivý prinajmenšom v tom, že všetky indexické výrazy ním prejdú ako kontextovo citlivé. To isté konštatujú aj Cappelen a Lepore (pozri Cappelen – Lepore 2005, 89). Dodávajú, že túto skutočnosť možno ľahko „verifikovať“ a na to „by malo stačiť zopár dodatočných ilustrácií“ (Cappelen – Lepore 2005, 89). Ich argument má teda podobu induktívnej generalizácie, a preto by sme mali byť ostražití pri jeho akceptovaní. Ukážem, že táto ostražitosť je namieste a že v skutočnosti nie všetky indexické výrazy prejdú reprodukčným testom ako kontextovo citlivé výrazy. Tento záver je závažný, keďže ukazuje, že test nedokáže identifikovať ako kontextovo citlivé dokonca ani všetky výrazy z kategórie, ktorej kontextovú citlivosť nikto seriózne nespochybňuje.¹⁰

Najprv zavediem jeden dôležitý rozdiel, ktorý si možno uvedomiť v súvislosti s predchádzajúcou úvahou týkajúcou sa slova „vľavo“. Odlíšme *kontext použitia* od *kontextu interpretácie*. Všeobecne povedané, kontextom použitia je situácia, v ktorej hovorca uskutočňuje svoju výpoveď. Kontext interpretácie je zase tým, vzhľadom na čo sa relativizujú sémantické obsahy, resp. referenty výrazov niektorých druhov. Napríklad indexické výrazy ako „ja“, „tu“, „teraz“, „on“ atď. referujú na určité objekty v závislosti od istých parametrov kontextu interpretácie. Spravidla môžeme kontext použitia stotožniť s kontextom interpretácie, no niekedy sa môžu líšiť. Ak ich stotožníme, referentom použitia zámena „ja“ bude hovorca, ktorý uskutočňuje výpoveď, referentom použitia zámena „tu“ bude miesto, kde sa výpoveď usku-

¹⁰ Aj v stati Hawthorne (2006) sa predpokladá, že indexické výrazy prejdú reprodukčným testom, a preto Hawthorne nemohol formulovať radikálnejšie výhrady k tomuto testu.

toční, referentom použitia záměna „teraz“ bude čas, v ktorom sa výpoveď uskutoční, referentom použitia záměna „on“ bude objekt mužského rodu (osoba mužského pohlavia), ktorý mieni hovorca identifikovať, atď.

Ak kontext použitia nie je totožný s kontextom interpretácie, určité objekty, ktoré sú referentmi niektorých výrazov, nemusia byť totožné s objektmi, ktoré sú určené situáciou, v ktorej hovorca uskutoční svoju výpoveď. Vezmime si výraz „vľavo“. Ak hovorca použije výraz „vľavo“, kontext použitia určí ako možný referent tohto použitia smer, ktorý sa nachádza nľavo od hovorca. Kontext interpretácie však môže určiť ako referent použitia výrazu „vľavo“ smer, ktorý nemusí byť totožný s hovorcovým smerom. Stane sa tak vtedy, keď hovorca bude napríklad zohľadňovať perspektívu niekoho iného, a to podobne, ako to bolo v úvahe z predchádzajúcej časti. V tejto úvahe bol parameter kontextu použitia iný ako relevantný parameter kontextu interpretácie, keďže bol určený používateľom reprodukovanej vety, nie používateľom reproduktujúcej vety. Prípad, v ktorom kontext interpretácie nie je zároveň kontextom použitia, naznačím hviezdičkou: *kontext* interpretácie*.

Rozdiel medzi kontextom použitia a kontextom interpretácie je v podstate všetko, čo potrebujeme na spochybnenie tézy, že všetky indexické výrazy prejdú reprodukčným testom ako kontextovo citlivé. Niektoré indexické výrazy totiž umožňujú, aby ich hovorca v reproduktujúcich vetách použil na referovanie na objekty, ktoré sú určené kontextom* interpretácie.

Pozrime sa v tejto súvislosti na slová „tu“ a „teraz“. Ide o príslovkové určenia miesta, resp. času a o ich kontextovej citlivosti azda nikto nepochybuje. Ak hovorca na dvoch rôznych miestach použije vetu „Stretneme sa tu“, vyjadrí rôzne propozície vďaka tomu, že sa budú týkať rôznych miest; analogicky, ak hovorca v dvoch rôznych časoch vysloví vetu „Teraz to príde“, vyjadrí rôzne propozície, ktoré sa (okrem iného) líšia tým, že sa týkajú rôznych časov. V týchto prípadoch referujú ich použitia na miesta, resp. časy dané kontextami použitia. Kľúčové je však to, že výrazy „tu“ a „teraz“ sa dajú použiť aj tak, že sa nebudú vzťahovať na miesta, resp. časy kontextu použitia, ale na miesta, resp. časy kontextu* interpretácie.

Inšpiráciu možno získať z niektorých príkladov, ktorými E. Corazza ilustruje anaforické používanie výrazov „tu“ a „teraz“ (pozri Corazza 2004, 6). To je prípad viet

- (9) V júni 1942 Albert navštívil Paríž, ktorý teraz okupujú Nemci.
- (10) Albert strávil minulý rok v Paríži a našiel si tu novú milenkú.

Vo vete (9) je výraz „teraz“ anaforicky závislý od výrazu „v júni 1942“ a vo vete (10) je zase výraz „tu“ anaforicky závislý od výrazu „v Paríži“. Anaforická závislosť v tomto prípade znamená, že výraz „teraz“ v danom použití bude identifikovať jún 1942 a výraz „tu“ v danom použití bude identifikovať Paríž. Keby sme antecedentné výrazy „v júni 1942“, resp. „v Paríži“ vo vetách (9) a (10) nahradili inými vhodnými výrazmi, analogicky by sa zmenil aj sémantický obsah anaforicky použitých výrazov „teraz“, resp. „tu“. Tieto príklady môžeme ďalej zužitkovať nasledujúcim spôsobom.

Môžeme si predstaviť situáciu, v ktorej osoba *A* napíše vetu (9) v rámci nejakého textu. Adresátom, ktorý číta text, je osoba *B*, ktorá ďalšej osobe *C* oznámi:

(11) *A* píše, že Paríž teraz okupujú Nemci.

Osobám *B* a *C* je pritom zrejmé, že čas, ktorý je relevantný vzhľadom na ich komunikáciu, je jún 1942, nie ich súčasnosť. V tomto použití výraz „teraz“ referuje na jún 1942, nie na čas, v ktorom osoba *B* vysloví vetu (11). V podstate sa stalo to, že kým v Corazzovom príklade sa výraz „teraz“ môže vzťahovať na iný časový okamih, ako je aktuálny čas, keďže je anaforicky závislý od vhodného výrazu, ktorý referuje na daný časový okamih, v našom prípade sa výraz „teraz“ deikticky vzťahuje na časový okamih, ktorý nie je aktuálnym časom osôb *B* a *C*, keďže situácia, v ktorej *B* a *C* spolu komunikujú, nejako parazituje na kontexte, v ktorom *A* použil vetu (9). Inými slovami, *B* svojím použitím výrazu „teraz“ nereferuje na čas kontextu použitia, teda na čas, ktorý je prítomným časovým okamihom *B*, ale na čas kontextu* interpretácie, ktorým je prítomný časový okamih osoby *A*.

Podobnú situáciu možno vymyslieť aj v súvislosti s vetou (10). Ak osoba *A* napíše vetu (10) v rámci nejakého textu a osoby *B* a *C* sa rozprávajú o tomto texte, *B* môže oznámiť:

(12) *A* píše, že Albert si tu našiel novú milenkú,

pričom použitím slova „tu“ bude referovať na Paríž, nie na miesto, na ktorom sa nachádzajú *B* a *C*. V Corazzovom príklade sa výraz „tu“ vzťahuje na iné miesto, než je aktuálne miesto, keďže je anaforicky závislý od vhodného výrazu, ktorý na dané miesto referuje; v našom príklade sa výraz „tu“ deikticky vzťahuje na miesto, ktoré nie je miestom výskytu osôb *B* a *C*, keďže situácia, v ktorej *B* a *C* spolu komunikujú, nejako parazituje na kontexte, v ktorom osoba *A* použila vetu (10). Inými slovami, *B* svojím použitím výra-

zu „tu“ nereferuje na miesto kontextu použitia, teda na miesto, ktoré je miestom výskytu osoby B , ale na miesto kontextu* interpretácie, ktorým je miesto výskytu osoby A .

Čo sme ukázali? Jednu dôležitú skutočnosť: Ak hovorca H_1 použije vetu „...teraz...“, resp. vetu „...tu...“, kde výrazy „teraz“ a „tu“ sú typické indexické výrazy, hovorca H_2 môže reprodukovať tieto výpovede slovami „ H_1 povedal, že ...teraz...“, resp. „ H_1 povedal, že ...tu...“, pričom čas, resp. miesto výpovedí hovorca H_1 nie sú totožné s časom, resp. miestom reprodukcií hovorca H_2 , ale sú určené kontextom* interpretácie, ktorým je kontext použitia hovorca H_1 . To znamená, že výrazy „teraz“ a „tu“ neprešli reprodukčným testom kontextovej citlivosti. Máme teda najmenej dva indexické výrazy, ktoré reprodukčný test klasifikuje ako kontextovo necitlivé. Tento záver môžeme opatrne rozšíriť aj na ďalšie indexické výrazy, ktoré fungujú podobne ako výrazy „teraz“ a „tu“. Ak sa rozhodneme – podobne ako Cappelen a Lepore – považovať indexické výrazy za paradigmatické prípady kontextovo citlivých výrazov a zaradíme ich tak do základnej množiny kontextovo citlivých výrazov, tak musíme usúdiť, že reprodukčný test by sme nemali považovať za spoľahlivý nástroj identifikácie kontextovo citlivých výrazov.

Aby však nevzniklo nedorozumenie, zdôrazňujem, že v niektorých prípadoch výrazy „teraz“ a „tu“ referujú na čas, resp. miesto kontextu použitia (ktorý je tak zároveň kontextom interpretácie). Ak sa menia relevantné parametre kontextu použitia, tak sa zodpovedajúcim spôsobom menia aj referenty použitia výrazov „teraz“ a „tu“. Z tohto dôvodu ide o plnohodnotné kontextovo citlivé výrazy, ktoré fungujú rovnako ako iné kontextovo citlivé výrazy, napríklad „ja“, „ty“, „my“ atď. Touto úvahou som teda nechcel spochybniť kontextovú citlivosť výrazov „teraz“ a „tu“, ale len potenciál reprodukčného testu odlišiť kontextovo citlivé výrazy od kontextovo necitlivých výrazov. Kontextovo citlivé sú nielen výrazy, ktorých referent v určitom použití závisí od kontextu použitia (ktorý je tak zároveň kontextom interpretácie), ale aj výrazy, ktorých referent v určitom použití závisí od kontextu* interpretácie. Reprodukčný test však ignoruje výrazy druhého druhu.

Ďalšie závery z týchto úvah môžeme odvodiť, keď zavedieme niektoré ďalšie rozlíšenia. Ide o Kaplanov rozdiel medzi čistými indexikálmi a demonstratívami, resp. Perryho rozdiel medzi automatickými indexikálmi a intencionálnymi indexikálmi (pozri Kaplan 1989 a Perry 1997). Zdá sa, že čisté indexikály možno stotožniť s automatickými indexikálmi – pre jednoduchosť ich označme *a-indexikály* – kým intencionálne indexikály sa viac či menej prekrývajú s demonstratívami – označme ich *i-indexikály*. Výraz je

a-indexikál, ak jeho referent je plnohodnotne určený výlučne na základe kontextu použitia, teda tým, ako sa výraz použije, a nezávisle od čohokoľvek iného. Výraz „ja“ je a-indexikál, pretože jeho použitia referujú na aktuálneho hovorca nezávisle od toho, že by hovorca musel mať ďalšiu špecifickú intenciu identifikovať seba. Na druhej strane referent i-indexikálu závisí od špecifických hovorcových intencií. Príkladom je výraz „on“: Ak hovorcovou intenciou je identifikovať osobu *A*, bude referentom jeho použitia výrazu „on“ osoba *A*; ak má intenciu identifikovať osobu *B*, referentom bude *B*.¹¹

Teraz je zrejmé, že reprodukčný test dokáže identifikovať ako kontextovo citlivé len a-indexikály. Pri týchto výrazoch je totiž kontextom interpretácie vždy kontext použitia, a teda ich referencia sa nedá relativizovať vzhľadom na kontext* interpretácie. Na to, aby výraz v danom použití referoval na parameter kontextu* interpretácie, je totiž potrebné, aby hovorca disponoval špecifickou intenciou vyčleniť použitím výrazu parameter z kontextu* interpretácie. Takto sa však dajú použiť len i-indexikály. Môžeme teda uzavrieť, že reprodukčný test kontextovej citlivosti je v skutočnosti testom a-indexickosti.

4. Alternatívny reprodukčný test

Tento výsledok musí byť pre prívrženca reprodukčného testu nepríjemný. Veď Cappelen a Lepore tvrdili, že testom prejdú ako kontextovo citlivé všetky výrazy zo základnej množiny kontextovo citlivých výrazov, teda všetky indexické výrazy (plus niektoré ďalšie výrazy). Existuje spôsob, ako túto negatívnu črtu reprodukčného testu odstrániť a zachovať pritom jeho poslanie? Domnievam sa, že existuje, a pokúsim sa to ukázať.

Hlavný problém reprodukčného testu spočíva v tom, aký kvantifikátor sa používa pri jeho formulácii. V pôvodnej formulácii Cappelen a Lepore tvrdia, že výraz *v*, ktorý hovorca *H* použil vo svojej výpovedi *u* použitím vety „...*v*...“ v kontexte *k*, je kontextovo *necitlivý*, ak pre iný kontexte *k** (ktorý sa v relevantných parametroch líši od *k*) existuje pravdivá reproduktujúca veta o *u*, ktorá má tvar „*H* povedal, že ...*v*...“ (pozri Cappelen – Lepore 2005,

¹¹ C. Bianchi spochybňuje rozdiel medzi a-indexikálmi a i-indexikálmi, pričom na to využíva rozdiel medzi kontextom použitia a kontextom interpretácie (pozri Bianchi 2001). Domnievam sa však, že tieto dva druhy indexických výrazov sa dajú naznačeným spôsobom odlišiť *napriek* argumentom, ktoré predložila C. Bianchi.

89). Z toho ľahko zistíme, že výraz v , ktorý H použil vo svojej výpovedi u použitím vety „... v ...“ v kontexte k , je kontextovo citlivý, ak pre *žiadny* kontext k^* *neexistuje* pravdivá reprodukovájúca veta o u , ktorá má tvar „ H povedal, že ... v ...“. A to je problém. Ako sme videli, výrazy ako „tu“ a „teraz“ možno použiť *niekedy* tak, že sa v pravdivej reprodukcii musia nahradiť iným vhodným výrazom, ale *niekedy* zase tak, že daná reprodukcia je pravdivá aj vtedy, keď sa iným výrazom nenahradia. Ak sa majú takéto indexické výrazy ukázať ako kontextovo citlivé, mali by sme všeobecný kvantifikátor nahradiť slabším existenčným kvantifikátorom, a teda reprodukčný test by vyzeral takto: Výraz v , ktorý hovorca H použil vo svojej výpovedi u použitím vety „... v ...“ v kontexte k , je kontextovo citlivý, ak aspoň v jednom kontexte k^* (ktorý sa v relevantných parametroch líši od k) nemožno považovať za pravdivú reprodukovájúcu vetu o u v tvare „ H povedal, že ... v ...“.

Týmto alternatívnym testom prejdú výrazy „tu“ a „teraz“ atď. ako kontextovo citlivé, keďže umožňuje, aby v niektorých reprodukovájúcich vetách zostali, ale v iných sa nahradili inými vhodnými výrazmi. Možno teda uzavrieť, že alternatívnym reprodukčným testom prejdú ako kontextovo citlivé nielen a-indexikály, ale aj i-indexikály, a teda všetky indexické výrazy. Nevedie teda k neprijateľnému dôsledku, podľa ktorého sa kontextová citlivosť stotožňuje s a-indexickosťou.

Zároveň sa ukazuje, že aspoň niektoré z výrazov ako „červený“, „vie“, „vysoký“, „zlý“, „prší“ atď. nie sú kontextovo citlivé ani podľa alternatívneho reprodukčného testu. Hoci túto vec treba posudzovať jednotlivo a na každý z potenciálnych kontextovo citlivých výrazov treba aplikovať alternatívny reprodukčný test zvlášť, prinajmenšom uvedené výrazy budú kontextovo necitlivé. Ak napríklad hovorca H_1 v jednom kontexte povie

(13) Ukradol som červené pero,¹²

hovorca H_2 môže túto výpoveď pravdivo reprodukovať v inom kontexte slovami

(14) H_1 povedal, že ukradol červené pero,

a to bez ohľadu na to, či sa v oboch kontextoch pero považuje za červené v tom istom zmysle (H_1 môže pero charakterizovať ako červené preto, lebo

¹² Budem abstrahovať od toho, že ide o kontextovo citlivú vetu, a to vďaka perfektu slovesa a zamlčanému podmetu „ja“.

je vyrobené z červeného plastu, no H_2 túto vec môže ignorovať). Domnievam sa, že nájsť také použitie vety „...červený...“, ktoré sa nedá pravdivo reprodukovať slovami „ H povedal, že ...červený...“, je mimoriadne ťažké, ak nie nemožné. Možno sa ľahko presvedčiť o tom, že podobná vec platí aj v prípade ostatných zo spomínaných výrazov.

Alternatívny reprodukčný test však má aj svoju druhú stranu. Ak ho prijme, ľahko si možno uvedomiť, že aj keď sa ako kontextovo citlivé ukážu všetky výrazy zo základnej množiny pôvodných kontextovo citlivých výrazov, bude treba túto vlastnosť pripísať aj niektorým výrazom, ktoré do základnej množiny nepatrili. Kontextovo citlivé budú totiž *všetky* výrazy, ktoré sa aspoň v jednom prípade musia v reproduktujúcej vete nahradiť iným výrazom, aby táto veta mohla byť pravdivá vzhľadom na jej kontext použitia (ktorý je v relevantných parametroch odlišný od kontextu použitia daného výrazu).

Túto požiadavku evidentne splní aj výraz „vľavo“ a iné podobné výrazy. Ak hovorca H_1 vysloví vetu „...vľavo...“ v nejakom kontexte, môže sa stať, že hovorca H_2 môže v relevantne inom kontexte túto výpoveď reprodukovať slovami „ H_1 povedal, že ...vpravo...“, ak kontextom interpretácie tohto použitia výrazu „vpravo“ bude kontext použitia (t. j. kontext hovorca H_2); môže sa stať aj to, že H_2 bude takúto výpoveď reprodukovať slovami „ H_1 povedal, že ...vľavo...“, pokiaľ kontextom interpretácie tohto použitia výrazu „vľavo“ bude kontext* interpretácie, ktorým je v podstate kontext použitia hovorca H_1 . Výraz „vľavo“ sa preto správa ako kontextovo citlivý výraz. Iste, nie je kontextovo citlivý v rovnakom zmysle ako a-indexikály, ale to sa týka mnohých indexických výrazov. O kontextovej citlivosti indexických výrazov sa však nepochybuje.

Môžeme teda uzavrieť, že ak príliš prísny a neadekvátny reprodukčný test nahradíme miernejším alternatívnym testom, dosiahneme nielen to, že všetky výrazy, ktoré Cappelen a Lepore zaraďujú do základnej množiny kontextovo citlivých výrazov, budú kontextovo citlivé, ale aj to, že kontextovú citlivosť budeme musieť pripísať aspoň niektorým výrazom, ktoré do základnej množiny nepatria. Nemyslím si, že by sme sa mali báť zaplatiť túto cenu. Veď sa budeme opierať o všeobecný test, ktorý dokáže urobiť jasnú hranicu medzi kontextovo citlivými a kontextovo necitlivými výrazmi. Netreba sa preto obávať toho, že by zaradenie niektorých neindexických výrazov medzi kontextovo citlivé slová bolo *ad hoc*.

Literatúra

- BIANCHI, C. (2001): Context of Utterance and Intended Context. In: Akman, V. – Boquet, P. – Thomason, R. – Young, R. (eds.): *Modeling and Using Context*. Berlin – Heidelberg – New York: Springer Verlag, 73-86.
- CAPPELEN, H. – HAWTHORNE, J. (2010): *Relativism and Monadic Truth*. Oxford: Oxford University Press.
- CAPPELEN, H. – LEPORÉ, E. (2004): *Insensitive Semantics: A Defense of Semantic Minimalism and Speech Act Pluralism*. Malden (MA): Blackwell.
- CORAZZA, E. (2004): *Reflecting the Mind: Indexicality and Quasi-Indexicality*. Oxford: Clarendon Press.
- FREGÉ, G. (1996): Myšlienka: logické skúmanie. *Organon F* 3, č. 3, 262-281.
- HAWTHORNE, J. (2006): Testing for Context-Dependence. *Philosophy and Phenomenological Research* 73, No. 2, 443-450.
- KAPLAN, D. (1989): Demonstratives. In: Almog, J. – Perry, J. – Wettstein, H. (eds.): *Themes from Kaplan*. Oxford: Oxford University Press, 482-563.
- PERRY, J. (1997): Indexicals and Demonstratives. In: Hale, R. – Wright, C. (eds.): *Companion to the Philosophy of Language*. Oxford: Blackwell, 586-612.
- SEARLE, J. (1979): Literal Meaning. In: Searle, J.: *Expression and Meaning. Studies in the Theory of Speech Acts*. Cambridge: Cambridge University Press, 117-136.
- ZOUHAR, M. (2011): *Význam v kontexte*. Bratislava: aleph.