

Syntax der Sprache sémantickou teórii vyplývání. Článek začíná detailním výkladem Carnapova Jazyka II, jeho definicí „určitosti“ jako rozhodnutelnosti a Carnapovým vlastním důkazem neúplnosti tohoto jazyka. Ve čtvrté části autor důkladně probírá Tarského ω -pravidlo, pomocí něhož je sice možné dosáhnout rozhodnutelnosti, ale samo toto pravidlo není efektivní, a tudíž není součástí formálního systému. Díky tomu lze Carnapův pojem analytické věty (tautologie) a sporu definovat pouze v metajazyku. Pomocí tohoto pojmu je již snadné zavést pojem logického důsledku: výrok vyplývá z určité třídy výroků, pokud přidání jeho negace k této třídě dává spor. Takto se Carnapovi podařilo redukovat sémantický pojem logického vyplývání na syntaktickou odvoditelnost v metajazyce. Carnap však oproti očekávání nerozvíjí pojem pravdivosti, a to zřejmě proto, že analytické a sporné věty považuje díky jejich inferenční deformovanosti za bezobsažné. Na závěr článku se autor zmiňuje o Carnapově teorii relací, která má řešit problematickou referenci predikátů Jazyka II.

Mezi pozitiva sbírky *From Truth to Proof* rozhodně patří vysoká odborná úroveň jednotlivých článků. Také po stránce jazykové a stylistické je většina textů velmi dobrá. Orientaci znatelně usnadňuje přehledné členění, které je v celé sbírce jednotné, a na konci zařazená obsáhlá bibliografie. Na druhou stranu jsem ovšem někdy postrádala dostatečný poznámkový aparát a citace (především v článcích Pirmina Stekeler-Weithofera a Kateřiny Trlifajové). Vzhledem k velké různorodosti článků bych také ocenila podrobnější úvod, který by se pokusil jednotlivé přístupy opravdu „uvést“ z hlediska celkového tématu. V rámci úvodu by také bylo možné popsat charakter článků, objasnit jejich vzájemný vztah a odůvodnit jejich uspořádání, které je poněkud neintuitivní.

Kamila Pacovská

James Woodward: *Making Things Happen.* *A Theory of Causal Explanation*

Oxford University Press, Oxford 2003, 410 s.

Problémy príčinnosti a explanácie aj v poslednej dobe zamestnávajú tak filozofov vedy, ako aj priaznivcov filozofie mysle a analytickej metafyziky. James Woodward sa im venoval vo svojich početných štúdiách.¹ Detailná

¹ Rozbor niektorých jeho myšlienok z tohto obdobia prináša Igor Hanzel v stati James Woodward o vedeckom vysvetlení a kauzálnych kapacitách (*Filozofia* 55, 2000, č. 7, 521 – 533).

analýza a kritika modelov iných autorov ho nakoniec priviedla k vlastnej originálnej koncepcii. Jeho monografia ponúka ucelenú manipulačnú teóriu príčinnosti a explanácie. Na poli ôsmich kapitol svoj návrh nielen formuluje, ale navyše celkom úspešne dokazuje, že manipulačný prístup nie je taký obsolétny a nepoužiteľný, ako by si mnohí mysleli.

V úvodnej kapitole Woodward predstavuje intuície, z ktorých vychádza. Otvorene hlása, že medzi pojmi príčinnosti a manipulácie je pevné puto. Vo viacerých tvrdeniach navyše zaznieva i náznak empirickej hypotézy o ich historickom spojení. „Keby sme neboli bývali mohli manipulovať prírodu ... možno predpokladať, že by sme si nevyvinuli pojmy príčinnosti a vysvetlenia a ani praktiky s nimi spojené, ktorými dnes disponujeme“ (s. 11). Celá Woodwardova koncepcia je motivovaná predpokladom, že kauzálne vysvetlenia nám poskytujú informácie, ktoré sú *potenciálne využiteľné na účely manipulácie a kontroly* (s. 6). Zasahovanie a ovplyvňovanie spájali s príčinnosťou už R. G. Collingwood, G. H. von Wright, D. Gasking, či P. Menzies a H. Price. Väčšina z takýchto prístupov však trpela problémami antropocentrizmu (zásahy sú závislé od ľudí) a obmedzenosti na realizovateľné manipulácie (keďže pád meteoru nemožno ovplyvniť, nemôže byť príčinou). Woodward do tejto skostnatenej oblasti vnáša kontrafaktuálny prvok, t. j. pripúšťa hypotetické manipulácie, a navyše sa snaží zbaviť aj prvého problému tým, že manipuláciu zakladá na intervencii, ktorá nezávisí od človeka.

Úvodné myšlienky o príčinnosti detailne rozoberá v ďalších dvoch kapitolách „Causation and Manipulation“ a „Interventions, Agency, and Counterfactuals“. Formuluje tu nutné a postačujúce podmienky, napríklad pre priamu, prispievajúcu či totálnu príčinu. Poslednú charakterizuje približne takto: *X* je totálnou príčinou *Y* práve vtedy, keď existuje možná intervencia voči *X*, ktorá zmení *Y* (s. 51). Keďže hlavným je tu pojem intervencie, autor venuje veľkú pozornosť práve jeho uspokojivej analýze. Tento pojem vymedzuje cez pojem intervenčná premenná a na jeho charakteristiku zase používa i pojem príčiny. Woodward si samozrejme uvedomuje, že takúto kruhovú charakteristiku mnohí „neprehltnú“, a preto sa snaží argumentovať, že táto cirkularita je neškodná, pretože kauzálna charakteristika intervencie nezávisí od kauzálneho vzťahu medzi intervenovanou potenciálnou príčinou a účinkom (s. 104 – 107). Podľa Woodwarda je ilúziou myslieť si, že kauzálny pojem vymedzíme v čisto nekauzálnom slovníku. Jednoznačne tým popiera možnosť reduktívneho prístupu k príčinnosti. Stavia sa tak do menšinovej pozície, pretože väčšina autorov sa predsa len snaží pojem príčiny vystavať na niečom „nekauzálnom“, a tým previesť redukciu, ktorá sa tradične považuje za želateľnú.

Vlastnú Woodwardovu koncepciu kauzálnej explanácie predchádza rozbor a kritika Hempelovho modelu pokrývajúceho zákona vo štvrtjej kapitole

„Causal Explanation: Background and Criticism“. Keďže pre deduktívno-nomologický (D-N) model je rozhodujúci zákon, Woodward sa zamýšľa nad jeho úlohou v explanácii, ale aj pri určovaní príčinnosti. Hempelovi kritici často namietajú, že explanačné ako aj kauzálne tvrdenia sú kompletne aj bez zákonov, zatiaľ čo jeho obrancovia upozorňujú, že takéto tvrdenia v sebe zákony určitým spôsobom „skrývajú“. Woodward rozlišuje viaceré názory na presnú úlohu zákona: zákon je kľúčová (explicitná alebo implicitná) súčasť vysvetlenia alebo kauzálneho tvrdenia; aby sme mohli tvrdiť explanačné alebo kauzálne tvrdenie, najskôr musíme vedieť, že im zodpovedajúci zákon je pravdivý; každému pripísaniu príčinnosti zodpovedá nejaký zákon alebo generalizácia. Niekedy sa prehliada, že tieto stanoviská sa líšia, najmä prvé dve žiadajú viac, ako je podľa Woodwarda nevyhnutné. Podľa neho totiž stačí predpokladať, že svet je nomotetický – riadený zákonmi, a nie je nutné, aby sme ich dokázali formulovať, ak chceme uviesť kauzálne tvrdenie či vysvetlenie (s. 172). Napriek tomu, že tejto kapitole dominuje kritika modelu pokrývajúceho zákona, Woodward v závere oceňuje, že Hempel spája explanáciu so snahou o objektívne postihnutie vzťahu medzi explanansom a explanandom, a takisto s unifikáciou a deriváciou (s. 184 – 186).

V nasledujúcej kapitole, pod názvom „A Counterfactual Theory of Causal Explanation“, Woodward predkladá svoju vlastnú koncepciu kauzálneho vysvetlenia, ktorá nadväzuje na jeho manipulačné poňatie príčinnosti (preto niekedy hovorí aj o manipulačnom prístupe k vysvetleniu). Podľa neho musí explanácia, stále je reč o *kauzálnom* vysvetlení, poskytnúť informácie o príčine vysvetľovaného. Keďže ide o príčinu v manipulačnom poňatí, znamená to, že explanácia musí byť schopná zodpovedať relevantné množstvo takzvaných w-otázok (w-questions, t.j. what-if-things-have-been-different otázok). Tieto otázky sa týkajú toho, čo by sa stalo, keby sa veci udiali inak. Inými slovami, explanácia musí predstaviť kontrafaktuálne informácie, informácie o tom, čo by sa stalo za určitých zmien. Ako uvádza sám autor, explanácia totiž predstavuje sústavu vzťahov kontrafaktuálnej závislosti (s. 191). Na ilustráciu zväzme vysvetlenie toho, prečo kocky ľadu v pohári s vodou po ich rozpustení nezmenili výšku hladiny vody (s. 194 – 197). Vysvetlenie prináša odvolanie sa na Archimedov zákon, na správanie sa topiaceho ľadu, a pod. Keďže podľa Archimedovho zákona pevné teleso vytláča objem tekutiny, ktorý zodpovedá váhe vytlačenej tekutiny, a pretože topiaci sa ľad nemení svoju váhu, tak tento ľad sa mení na vodu s rovnakým objemom ako predtým vytláčal a hladina ostáva nezmenená. Podľa Woodwarda tento Hempelov príklad predstavuje vysvetlenie vďaka tomu, že ho možno použiť na *zodpovedanie mnohých w-otázok*. Pomocou Archimedovho zákona totiž môžeme objasniť, prečo iné pevné teleso (nielen ľad) vytláča príslušný objem a pod.

Toto vysvetlenie sa nedotýka len tohto konkrétneho prípadu ale mnohých ďalších, a teda poskytuje uspokojivé kontrafaktuálne informácie o následkoch viacerých zmien.

Pretože takéto vysvetlenie spĺňa aj požiadavky D-N vysvetlenia, mohlo by sa zdať, že Woodwardova koncepcia neprináša nič nové. Treba si však uvedomiť, že zatiaľ čo podľa D-N poňatia je niečo vysvetlením práve vtedy, keď predloží nomologickú bázu na logické odvodenie vysvetľovaného, Woodwardovo chápanie pripisuje explanačnú silu tomu, čo poskytne *relevantné množstvo kontrafaktuálnych informácií*. Woodward uvádza, že vysvetlenie má ukázať nielen čo, ale aj ako podmieňuje vysvetľované (s. 204). Avšak to, či každé zodpovedanie w-otázky k tomu skutočne vedie, je diskutabilné. Spochybňujú to napríklad tzv. nie-nie kontrafaktuály. Vysvetlenie „C zapríčinilo E“ zabezpečí aj kontrafaktuálnu informáciu „Keby nebolo došlo k C, nebolo by nastalo E“. Lenže takéto zodpovedanie w-otázky sotva poskytne uspokojivé vykreslenie toho, ako došlo k E. Navyše, takýto model provokuje aj k nasledovným otázkam: Prečo by vysvetlenie jednej situácie malo závisieť od toho, či zahŕňa aj podklady pre vysvetlenie iných situácií? Prečo by vysvetlenie E_1 malo byť podmienené tým, či zároveň zodpovie na otázky, prečo sa udiali E_2 , E_3 a ďalšie udalosti, ktoré v skutočnosti nenastali? A navyše, aké množstvo kontrafaktuálnych udalostí by mala uspokojivá explanačia pokrývať? Čo možno pokladať za *relevantné* množstvo zodpovedaných w-otázok? Už samotné singulárne kauzálne tvrdenie „Tento skrat spôsobil tento požiar“ poskytuje aj isté kontrafaktuálne informácie, konkrétne, že keby nastal tento skrat, nedošlo by k tomuto požiaru. Ale to je predsa oveľa menej ako poskytuje vysvetlenie odkazujúce napríklad na Archimedov zákon. Woodward si tieto rozdiely uvedomuje a rozlišuje medzi tzv. plytkými (napr. singulárne kauzálne explanacie) a hlbšími vysvetleniami, ktoré odpovedajú na oveľa väčšie množstvo w-otázok. Hoci druhý typ sa odvoláva prevažne na zákony alebo generalizácie a sprehľadňuje mechanizmus, akým dochádza k účinku (prečo vlastne skraty spôsobujú požiare?), je zrejmé, že každé vysvetlenie sa opiera o nejaké poznatky, ktoré nevysvetľuje. Woodward preto argumentuje, že explanačnú silu majú nielen obsiahlejšie texty s generalizáciami, ale aj singulárne tvrdenia, ktorým zodpovedajú len jednoduché nie-nie kontrafaktuály, alebo „influence“ kontrafaktuály, akým sa venoval David Lewis vo svojej poslednej úprave kontrafaktuálnej koncepcie príčinnosti.

V ďalších sekciách sa priestor venuje viacerým súvisiacim problémom: môžu byť absencie príčinami, ako vylúčiť z kauzálnych príbehov absurdné neprítomnosti, existujú aj nekauzálne vysvetlenia a pod. Zaujímavé je Woodwardovo riešenie problému explanačných relát. Podľa neho je explanačia kontrastná záležitosť, a preto len zmena vysvetľuje zmenu. Tým pádom veci

(či už na mieste príčiny alebo účinku), ktoré nemožno zmeniť, vo vysvetleniach nevystupujú. Takéto poňatie je v súlade s Woodwardovým prístupom k príčinnosti (príčinu musí byť možné zmeniť intervenciou), avšak jeho dôsledkom je aj to, že autor sa potrebuje vyrovnáť s bežnými príkladmi vysvetlení, v ktorých na mieste relát vystupujú vlastnosti a nie čisto zmeny. Buď sa takéto prípady odmietnu, alebo sa pretransformujú do takej podoby, aby v nich vystupovali zmeny. Druhé riešenie však zvyčajne ústi do neprirodzených formulácií, napr. namiesto „Klzkosť terénu viedla k havárii auta“, máme „Zmena z neklzkého na klzký terén viedla k zmene z jazdy auta na jeho haváriu“.

V šiestej kapitole „Invariance“ sa autor venuje nevyhnutnej črte generalizácií používaných na explanačné účely. Woodward zastáva názor, že filozofia vedy sa príliš extenzívne venuje pojmu zákon, do ktorého vkladajú prehnané nádeje. Podľa neho je pre viaceré oblasti, obzvlášť pre špeciálne a sociálne vedy, vhodnejší pojem generalizácie. Nekladú sa na ňu také striktné požiadavky ako na zákon (pri ktorom ide o univerzálne platný kondicionál, len s kvalitatívnymi predikátmi, bez odkazu na jednotliviny a pod.), no pritom primerane zabezpečuje explanačnú silu vedeckých vysvetlení. Woodward upozorňuje, že generalizácia môže mať limitovanú platnosť, napr. môže hovoriť o vzťahu medzi voličským správaním v New Hampshire a editor-skou tendenčnosťou tamojšieho denníka. Napriek tomu je generalizácia použiteľná pri vysvetlení. Avšak samozrejme len za predpokladu, že pokrýva uspokojivé množstvo w-otázok, a to je možné len vtedy, keď je dostatočne invariantná. Pojem invariantnosti je kľúčový. Ako tvrdí autor: „generalizácie uvádzané v explanačných sústavách musia byť invariantné aspoň vzhľadom na určitú triedu intervencií na počiatkové a okrajové podmienky uvádzané v explanačných sústavách“ (s. 241). Znamená to, že za určitých špecifikovaných okolností by mali byť intervencie na príčine sprevádzané zmenami, ktoré sú v súlade s predpoveďou podľa generalizácie. Podstatná je pritom tzv. testovacia intervencia (nemusí sa realizovať, stačí, že je možná), zameraná na overenie stability generalizácie (s. 250). Vo filozofii vedy sa bežne rozlišuje medzi zákonom – ideálom završujúcim vedeckú prácu a náhodnou generalizáciou – zavrhnutiahodným náprotivkom zákona. Woodward je v tomto ohľade realistickejší. Vyberať si podľa neho nemusíme len spomedzi týchto dvoch extrémov. K dispozícii totiž máme množstvo generalizácií, ktoré sa líšia invariantnosťou, a tým aj explanačnou silou. Hoci tie najlepšie vysvetlenia sa podľa Woodwarda dosahujú pomocou generalizácií s vysokým stupňom invariantnosti (pokrývajú väčšie množstvo w-otázok), za účelom vysvetlenia sú použiteľné aj generalizácie nižšieho stupňa.

V siedmej kapitole „Causal Interpretation in Structural Models“ sa Woodward venuje aplikácii vlastných názorov na štrukturálne modely používané v niektorých vedných odboroch. V záverečnej kapitole napokon rozo-

berá dva najvplyvnejšie modely vysvetlenia posledného obdobia: kauzálnomechanický model Wesleyho Salmona a unifikačný model Philipa Kitchera. Snaží sa o ich kritickú analýzu a konfrontáciu s ideami stojacimi v pozadí svojej manipulačnej koncepcie.

Woodward sa vo svojej monografii systematicky zaoberá manipulačnou koncepciou príčinnosti a jej krížením s explanáciou. Hoci táto teória mala svojich priaznivcov aj v minulosti, úprimne povedané, väčšinou stála na pokraji záujmu filozofov. Woodward však do nej zavádza kontrafaktuálny aspekt, čím ju robí príťažlivou aj pre teoretické vedy. Hypotetické intervencie by mali byť liekom na bolehlav vedcov, ktorí nemôžu potrebné manipulácie za súčasného stavu realizovať. U autora treba oceniť nielen to, že oprášil a inovoval tento zväčša prehliadaný prístup, ale najmä, že v knihe poctivo čelí mnohým námietkam. Nebýva samozrejmou, že výhrady, ktoré vám pri čítaní napadajú, autor neodsúva, ale im venuje detailnú pozornosť. S výnimkou niektorých technicky náročnejších sekcií je kniha písaná prístupne. Autor nešetří konkrétnymi príkladmi z rôznych vedných disciplín, vďaka čomu čitateľ nenadobúda dojem, že napriek čaru rozoberaných tém tu i tak ide len o akademické hranie sa so slovíčkami. Woodwardova práca je nielen zaujímavá, ale v mnohých veciach aj presvedčivá. Verím, že jeho kontrafaktálnej kauzálnej explanácii sa dostane aspoň toľko pozornosti ako svojho času Salmonovmu či Kitcherovmu návrhu. O kvalite Woodwardovej monografie hovorí aj fakt, že za ňu získal prestížnu Lakatosovu cenu vo filozofii vedy za rok 2005, ktorá sa udeľuje za výnimočný prínos v tejto oblasti.

Eugen Zeleňák

**František Mihina, Tatiana Sedová, Marián Zouhar (eds.):
*Logický pozitivizmus***

IRIS, Bratislava 2006, 540 s.

Po téměř čtyřiceti letech od vydání *Antologie z děl filozofov: Logický empirizmus a filozofia prírodných vied* se objevuje na trhu významný překladatelský počín kolektivu autorů Františka Mihiny, Tatiány Sedové a Mariána Zouhara, kteří ve snaze zpřístupnit širší čtenářské obci specifickou etapu vývoje filosofie první poloviny 20. století, sestavují a překládají čítanku textů z tohoto období. Jedná se v pořadí již o třetí čítanku filosofických textů vycházející v edici Malá antologie filozofie 20. storočia (předcházely svazky *Pragmatizmus* a *Antológia filozofie mysle*). Reprezentativní výbor tvoří dnes již klasici