

## Igor Hanzel: The Concept of Scientific Law in the Philosophy of Science (A Study of Theoretical Reason)

Kluwer Academic Publisher, Dordrecht 1999, 220 s.

Nie je každodennou udalosťou, aby monografia slovenského filozofa vyšla v cudzom jazyku v zahraničí. O to potešiteľnejšie je, že takáto práca ako prvá z pera slovenského autora bola vydaná v známej sérii Boston Studies in the Philosophy of Science. Ide o monografiu mladého slovenského filozofa I. Hanzla *Koncepcia vedeckého zákona vo filozofii vedy*. Práca je z oblasti filozofie vedy a týka sa problémov široko diskutovaných vo svetovej filozoficko-metodologickej tvorbe. Je výsledkom riešenia grantového projektu „Epistemologické, metodologické a logické aspekty vývinu poznania“, riešeného vo FiÚ SAV v rámci grantovej agentúry VEGA.

Práca vychádza zo série štúdií publikovaných predovšetkým v odborných časopisoch *Filozofia* a *Organon F*. Cieľom autora je rekonštrukcia vývinových stupňov vedeckého zákona, vychádzajúc z rôznych koncepcií vedeckého vysvetlenia vypracovaných jednotlivými smermi vo filozofii vedy, ako aj z pochopenia ich ohraničení. Podľa autora tak možno v súčasnej vede nájsť rôzne typy vedeckých zákonov a tiež explanácie uskutočňované rôznymi metódami, z čoho vyplýva, že veda nie je monoparadigmatická, ale polyparadigmatická. Tomuto cieľu je podriadená výstavba celej knihy, ktorá má štyri časti a jedenásť kapitol.

Prvá časť – „Zákon javu“ – sa venuje rozboru epistemologických a ontologických aspektov Hempelovho deduktívno-nomologického modelu vysvetlenia. Autor rozborom tohto modelu ukazuje, že sa dostáva do nesúladu s reálnymi procesmi explanácie v klasickej mechanike. Príčinu zlyhania deduktívno-nomologického modelu vidí tak v redukcii typológie podmienok zákona na tzv. singulárne (počiatkové a hraničné) podmienky, ako aj v tzv. regularistickom chápaní vedeckých zákonov, ktoré sa opiera o názory D. Huma. Analýzou regularistického prístupu k vedeckým zákonom, ako je daný v diele K. R. Poppera, a jeho kritikou v prácach W. Knealeho, J. L. Mackieho a G. N. Schlesingera ukazuje, že prekonanie problémov, ktoré sú symptomatické pre deduktívno-nomologický model, je možné, ak sa podarí rekonštruovať typ vedeckého zákona, ktorý vyjadruje poznanie nielen singulárnych, ale aj modifikačných podmienok a v ktorom sa súčasne poznanie kauzality vyjadri nielen ako regularita pozorovateľných fenoménov, ale aj ako ich vzťah k štruktúram ležiacim v ich základe, ktoré generujú tieto fenomény, t. j. sú ich príčinou, základom alebo podstatou.

V druhej časti knihy – „Idealizovaný zákon podstaty“ – autor v nadväznosti na práce predstaviteľov Poznanskej školy rekonštruje štruktúru vedeckých zákonov, ako aj metódy vysvetlenia, ako sú dané v klasickej mechanike. Analýzou prác L. Nowaka ukazuje, že hoci zrekonštruoval typ vedeckého zákona, ktorý vyjadruje poznanie nielen singulárnych podmienok, ale dáva do súvislosti aj fenomény s ich základom, napriek tomu sa táto rekonštrukcia dostáva do konfliktu s klasickej mechanikou. Podľa autora je to tak preto, lebo L. Nowak predpokladal, že v zákonoch mechaniky postupujeme vždy od príčiny, základu či podstaty k fenoménu, ktoré produkujú. V

skutočnosti základné zákony mechaniky vyjadrujú typ poznania, kde sa na základe určitého idealizovaného fenoménu spoznáva jeho príčina. Základné východiská formuloval v štúdiu „Idealizované zákony a dve metódy explanácie stupňovitou konkretizáciou“ (*Filozofia* 46 (1991), 401 – 413). L. Nowakova rekonštrukcia naráža na ťažkosti aj pri jej aplikácii na vedecké zákony a explanačné metódy, ako sú dané v Marxovom *Kapitáli*. Autor zároveň ukazuje hranice použiteľnosti čistého idealizovaného zákona podstaty, keďže tento zákon nedokáže presne vyjadriť základnú intuíciu, že len entity určitého typu (tzv. prírodného rodu) majú určitú konkrétnu podstatu, ako to analyzoval už v štúdiu „Fenomenálne a podstatné vlastnosti rodu“ (*Filozofia* 53 (1998), 350 – 357).

Tretia časť knihy – „Inherentný zákon podstaty“ – završuje I. Hanzlom navrhnutú hierarchiu typov vedeckých zákonov, ktorú v prvej verzii predložil v štúdiu publikovanej v anglickom jazyku „The Pure Idealizational Law – The Inherent Law – The Inherent Idealization Law“ (*The Studies in the Philosophy of Science and the Humanities*, Vol. 25 (1992), 283 – 288). Rodopi Publisher, Amsterdam – Atlanta (GA)). Analýzou Marxovho *Kapitálu* rekonštruje štyri podoby inherentného typu vedeckého zákona: inherentný zákon, vyjadrujúci jednoduchú reprodukciu základných podmienok určitej podstaty; vývinový zákon, vyjadrujúci nejednoduchú reprodukciu základných podmienok podstaty; historický zákon, vyjadrujúci proces historického formovania sa, samovývinu a nakoniec historického zániku určitej podstaty; inherentný idealizovaný zákon, ktorý vyjadruje proces prejavovania sa určitej podstaty v celej triede fenoménov. Porovnaním čistého idealizovaného typu vedeckého zákona, inherentného typu vedeckého zákona a inherentného idealizovaného typu vedeckého zákona rozlišuje tri formy poznania miery: prvý vyjadruje poznanie vonkajšej miery, druhý vyjadruje poznanie imanentnej miery a tretí poznanie prejavovania sa imanentnej miery, ako to rozpracoval v štúdiu „Brian Ellis a Isaac Newton o miere a meraní“ (*Organon F* (2001)). Keďže svoju rekonštrukciu inherentných typov vedeckého zákona dáva do súvislostí s problematikou reprodukcie, analyzuje ju v kontexte moderných prírodovedných teórií, ako je nelineárna nerovnovážna termodynamika a Eigenova teória hypercyklov. Svoje stanovisko formuloval v štúdiách: „Ontologické východiská Prigoginovej termodynamiky“ (*Filozofia* 44 (1989), 477 – 488 a „The Hypercycle vs. Backwards Causation“ (*Logica et Methodologica V*, Bratislava (1999), 23 – 36. Ontologický aspekt inherentných zákonov spája s esencializmom S. Kripkeho a s teóriou univerzálií, ako ju vypracoval D. M. Armstrong.

V štvrtej časti práce – „Epistemické pozadie“ – autor začleňuje svoju rekonštrukciu typov vedeckých zákonov, ktorú chápe ako rekonštrukciu kategórií teoretického rozumu, do širšieho epistemického kontextu. Venuje sa problematike logických kategórií, prostredníctvom ktorých sa uskutočňuje produktívna (heuristická) činnosť myslenia, ako aj spôsob ich rekonštrukcie v systéme filozofických kategórií. Naznačuje spôsob, akým by sa mala uskutočniť výstavba systému filozofických kategórií, a to v nadväznosti na Hegelovu *Logiku ako vedu*. V záverečnej časti uskutočňuje autor stručnú komparáciu metód prírodných vied s metódami sociálnych vied. Zásadný rozdiel v ich prístupoch vidí v tom, že zatiaľ čo prírodné vedy pristupujú k svojmu objektu výlučne len zvonka ako k systému, spoločenské vedy

musia pristupovať k objektu svojho skúmania nielen ako k systému, ale súčasne aj prostredníctvom pohľadu znútra, prostredníctvom rekonštrukcie presvedčení samotných aktérov, ktorí svojou činnosťou produkujú a reprodujú tento spoločenský systém. Ako otvorený problém necháva autor zodpovedanie otázky, ako sa uskutočňuje prechod medzi týmito dvoma perspektívami: perspektívou aktérov produkujúcich spoločnosť a perspektívou „pozorujúceho“ a teoretika.

Záverom môžeme konštatovať, že I. Hanzel dokázal produktívne zužitkovať myšlienku polyparadigmatickosti vedy na rozpracovanie nových, originálnych prístupov vo filozofii a metodológii vedy. Ako úloha pre budúcnosť pre *samotné špeciálne vedy* sa nám javí perspektívne zužitkovanie tejto myšlienky, čo by znamenalo podľa nášho názoru zoperacionálne myšlienok vypracovaných autorom predovšetkým v prospech vypracovania empirických procedúr používaných špeciálnymi vedami tak pri zbere dát, ako aj v procesoch merania.

*Ján Dubnička*