

tických faktov, uvedomelosti na nej. Analyzuje podiel vedy, vedeckých vplyvov na sekularizáciu; vedecké poznatky poskytujú nový pohľad na svet, negujú náboženské predstavy. Avšak autor sa domnieva, že nijaký vedecký objav, fakt nemôže bezprostredne vyvrátiť náboženský systém, pretože teoretickopoznávacia úloha netvorí jadro náboženského systému. S týmto názorom autora treba plne súhlasiť, lebo náboženstvo má silu a životnosť nezávisle na svojej adekvátnosti.

Faktory spôsobujúce sekularizáciu hľadá v zmenách štruktúry spoločenského vedomia, vo formách medziludských vzťahov, v typoch regulácií sociálneho života. Tu problém vzťahu vedy a náboženstva vystupuje nie v rovine filozofickej abstrakcie a „hlúpej“ nekonečnosti tézy a antitézy, ale sprostredkovane cez činnosť más, spoločenskú prax, sociálny systém. V tejto rovine náboženstvo sa vytlača spolu s ostatnými skostnatenými, konzervatívnymi spôsobmi výroby a zodpovedajúcimi formami duchovnej kultúry.

POKUS O DEFINÍCIU EMPIRICKÉHO ZÁKONA

V prvom čísle 16. ročníka Filozofického časopisu vyšiel článok Vladimíra Hamana pod názvom *K definícii pojmu „empirický zákon“*. V článku sa autor pokúša o exaktnú definíciu empirického zákona a svoje úvahy ilustruje aj niekoľkými príkladmi. Článok svojou exaktnosťou vzbudzuje u čitateľa uznanie, no na druhej strane aj niektoré námietky a výhrady. Keďže problematika zákona má pre filozofiu a vedeckú metodológiu kľúčový význam, pokladám za potrebné uviesť na okraj tohto článku niekoľko kritických poznámok.

V anglickom resumé, ale aj na iných miestach Haman tvrdí, že jeho systém sa dá použiť v každej oblasti empirickej vedy, že jeho úvahy majú široký praktický dosah. V tomto bode, žiaľ, nemôžem s autorom súhlasiť. Akonáhle sa pokúsime

Levada správne poukazuje na ten fakt, že neexistuje jednosmerný pohyb religiozity, čo sa týka jej zdrojov a výsledkov. Sekularizáciu chápe ako rozporný jav v tom zmysle, že ju zároveň doprevádza sakralizácia určitých sociálnych inštitúcií, ideológií. Ani v socialistickej spoločnosti nemá jednosmerný, cielavedomý charakter a nevedie automaticky k vedeckým formám myslenia a komunistickej morálke. Tým podnetne poukazuje na problematičnosť samej sekularizácie a ateizmu.

Autor zameril svoju hlavnú pozornosť nie na hľadanie a predkladanie hotových právd, ale na tie metodologické problémy výskumu náboženstva ako sociálneho fenoménu, ktoré treba rozpracovávať pre ďalšie objasňovanie otázok teórie náboženstva a ateizmu. V tomto smere podnetná monografická práca Levadu je cenným príspevkom k riešeniu problematiky náboženstva a ateizmu.

Peter Prusák

prakticky aplikovať jeho definície, kritériá a hladiská, narážame na ťažkosti a nezrovnalosti.

Ak analyzujeme napr. zákon zotrvačnosti, vidíme, že hoci tento nachádza široké použitie v praxi, široké empirické a experimentálne potvrdenie, musíme v záujme pravdy priznať, že tento zákon pre nemožnosť úplnej izolácie telies od silového pôsobenia — nemá čisto empirický charakter, ale je čiastočne aj výsledkom idealizácie, zjednodušenia či zanedbania niektorých faktorov. Zhoda s pozorovaním, potvrdenie prognózy nie je teda postačujúcim kritériom pre empirický zákon.

Napriek snahe o exaktnosť v Hamanovom článku niet zmienky o tom, že by mohli byť rozdiely medzi empirickými a experimentálnymi zákonmi, medzi zákonom a závislosťou; v článku sa nedočítame

o rozdieloch a prechodoch medzi empirickými zákonmi a empirickými generalizáciami. Tak napr. aristotelovská fyzika hlásala a bežná skúsenosť potvrdzovala generalizáciu, že ťažšie telesá padajú k zemi rýchlejšie ako ľahšie. Galileo Galilei však formuloval a dokázal zákon voľného pádu, ktorý túto generalizáciu vyvrátil. Zákon voľného pádu bol formulovaný na základe pokusov za použitia určitého matematického aparátu. Preto tento zákon opäť len čiastočne môžeme pokladať za empirický. (Vo fyzike sa matematický aparát často priamo podieľa na formulovaní zákonov, vzťahov, závislostí a v dôsledku toho tu len zriedka nachádzame empirické zákony v „čistej forme“.)

Za ďalší nedostatok Hamanovej štúdie pokladáme značný nesúlad medzi formálnou analýzou a uvádzanými príkladmi. Pri dôkladnejšom čítaní zistíme, že geograf, ktorý chce študovať počet obyvateľov Austrálie od začiatku nášho letopočtu, stojí vlastne podľa Hamanovej terminológie pred nerozhodnuteľným skúmaním. Po dlhých stáročia sa v Austrálii nevedeli nijaké záznamy. Od konca 18. storočia sa začala Austrália osídľovať trestancami z Anglicka a po objavení zlata (v tom čase náhodnom) nastalo masové prisťahovalectvo. Počet obyvateľstva Austrálie kolísal v závislosti od mnohých náhodných okolností, a preto tu sotva možno formulovať nejaké empirické zákony. Kto chce zisťovať počet obyvateľov Austrálie od začiatku nášho letopočtu, musí sa až do zavedenia písomných záznamov na tomto kontinente uspokojiť len s približnými a hrubými odhadmi, nech by bol vyzbrojený akýmkoľvek spoľahlivým „meracím prístrojom“. Formálnymi procedurami neodhalíme tajomstvá minulosti, nenahradíme nedostatok pramenných materiálov alebo iných dokumentov.

Nevhodné sú, podľa mojej mienky, aj ďalšie uvádzané príklady. Výška príjmov mnohých obyvateľov závisí aj od rôznych náhodných okolností. Ak by sme na chvíľu pripustili, že sa sociológovi A podarí zistiť

výšku príjmov všetkých obyvateľov Československa za r. 1965, neformuluje sa tým ešte nijaký empirický zákon. Pod zákonom rozumieme poučku, ktorá má určitý stupeň všeobecnosti, ktorá presahuje hranice bezprostredného nazerania, dovoľuje predvídať a vysvetľovať javy. To nám však holé číselné údaje nedovoľujú. Pri zisťovaní príjmov obyvateľov Československa čoskoro narazíme na skutočnosť, že mnohí občania popri platoch, dôchodkoch, honorároch a pod. majú značné príjmy aj zo svojich záhrad, záhumiernok, hydiny, dobytky a pod. A tieto príjmy — odvažujem sa tvrdiť — je niekedy veľmi ťažko číselne vyjadriť. Úlohu sociológa A musíme teda v zhode s niektorými Hamanovými požiadavkami pokladať za nerozhodnuteľnú.

Vráťme sa však k empirickým zákonom. Keďže sa ľudské poznanie neprestajne vyvíja, musíme pripustiť, že každý pokus o vymedzenie či definíciu empirického zákona platí len vzhľadom na dosiahnutý stav poznatkov, vzhľadom na danú úroveň experimentálnej techniky a ideovej vyspelosti pracovníkov výskumu. Preto sa v zhode s Engelsom domnievam, že verbálne definície nemajú vo vyvíjajúcej sa vede veľkú heuristickú hodnotu.

Dejiny vedy poskytujú mnoho dokladov o tom, ako pôvodne empiricky zistený zákon po čase deduktívne vyplynul z určitej teórie a naopak, ako sa deduktívne odvodená poučka po čase stala experimentálnym zákonom. Takéto vzájomné preplietanie a prechody sú samozrejme vtedy, keď chápeme vedu ako historicky sa vyvíjajúcu sústavu poznatkov, ako systém logicky usporiadaných informácií o svete a ľudskej spoločnosti. V tomto systéme sa zákony odlišujú od singulárnych poznatkov tým, že sa okruh ich platnosti nevyčerpáva ojedinelým pozorovaním či experimentom, že tento okruh je vlastne otvorený a tým dovoľuje stále nové aplikácie a overovanie. Preto hovoríme, že veda je otvorený systém poznatkov, že jej zákony majú v sebe aj prvok hypotetičnosti či

arbitrárnosti, že sa v istom zmysle podobajú nevyplneným tiketom.

Z literatúry o kategórii zákona ďalej vidíme, že sa doteraz nepodarilo formulovať všeobecne uznávanú definíciu, že je stále mnoho diskusií i sporov o chápanie a výklad dynamických, štatistických, kauzálnych, logických a iných zákonov. Dônedávna sa v našich filozofických prácach zákon bežne vymedzoval ako podstatný vzťah, vyznačujúci sa nevyhnutnosťou a opakovanosťou. Hoci sa takéto vymedzenie osvedčuje v mnohých oblastiach, neosvedčuje sa všade. V prírode i v spoločnosti prebieha mnoho ireverzibilných a vývinových procesov, ktoré nezvládneme iba opakovanosťou a nevyhnutnosťou. Čoraz nástojčivejšie vystupujú do popredia aj kategórie pravdepodobnosti a možnosti.

K empirickým zákonom dochádzame

induktívnymi postupmi. Povaha týchto postupov dodnes nie je uspokojivo objasnená. Jeden zo základných problémov tkvie v tom, že proti ohraničenému počtu prípadov, ktoré sa stali a ktoré prípadne potvrdzujú formulovaný zákon, stojí neohraničený počet prípadov, faktov, podmienok, ktoré potencionálne môžu priniesť odlišné výsledky. Z toho vidíme, že pri formulácii empirických zákonov participujú aj postupy a operácie, ktoré sa sotva dajú objasniť v rámci tradičného empirizmu.

Haman sa pri objasňovaní problematiky empirického zákona opiera o matematickú teóriu množín. Táto teória, ako vieme, zápasila a zápasí s mnohými zložitými problémami (napr. paradoxy). Odborné posúdenie tohto aspektu článku musí však filozof prenechať matematikom a logikom.

Július Švihran

AJ TO JE KRITIKA?

(Poznámka k Machovcovej kritike na moju knižočku *Filozofia, prírodné vedy a medicína*)

Nič sa nedá robiť, ale odkedy je svet svetom, vždy sa v ňom pohnuté časy vyznačovali pomiešaním hodnôt a strató orientácie v nich. Tak to bolo v období nástupu starogréckych sofistov a po nich, podobný charakter mal koniec staroveku a stredoveku atď. Ak sa naša doba týmto svojim predchodcom plne podobá, potom je to nie náhoda. V podstate podobné podmienky musia mať aj podobné následky. Dôsledok toho je, že sa aj u nás dnes stretnete s absolútnymi rozdielnymi názormi o tej istej veci, že zatiaľ čo jeden určitú skutočnosť bráni a takmer oslavuje, druhý o nej dokazuje opak. Svedčia o tom nielen súčasné hodnotiace súdy o súčasných politických udalostiach, ale aj o ľuďoch v nich. Pozri prípad Mňačka, niektorých slovenských spisovateľov na IV. sjazde Zväzu československých spisovateľov, po

ňom a dnes atď. No a taký istý charakter majú posledné kritiky aj v oblasti filozofie, napr. kritiky knihy Z. Fišera *Útëcha z ontologie* vo Filozofickom časopise ČSAV č. 1/1968. Tu totiž dvaja recenzenti tejto práce svojím rozborom dali takéto tituly: Jeden ho nazval *Edičný omyl* (s. 155) a druhý *Pozoruhodné dielo novej českej filozofie* (s. 158). Čiže čo je teda pravda? Ako sa možno oprieť spoľahlivo o názory filozofov?

Nech sa potom s Machovcová na mňa nehnevá, keď poviem, že jej kritiku na moju prácu musím tiež zaradiť do výkonov tejto povahy. (Pozri časopis *Filozofia* 1, 1968.) Robím tak totiž nie preto, že mi vytýka chyby, že upozorňuje na odvahu pohľadu na príliš širokú problematiku a že píše, že už sám pohľad na problematiku „naznačuje, aby sme v práci nehladali