

Břetislav Fajkus: Současná filosofie a metodologie vědy.

Filosofia, Praha 1997, 136 s.

V roku 1997 vyšla v nakladateľstve Filosofia publikácia od Břetislava Fajkusa s názvom *Současná filosofie a metodologie vědy*. Jej cieľom je podať stručný prehľad základných prúdov vo filozofii vedy 20. storočia, no nie z historického hľadiska; prevládať bude problémový prístup, t. j. snaha „identifikovať problémy, ktoré sú vo vede a filozofii živé dodnes“ (s. 15). Po výstižnej kritike „kritikov“ dnes už azda neexistujúceho „scientizmu“ (s. 10) a priblížení svojho prístupu k filozofii vedy začína autor postupne naplňať svoj cieľ v siedmich kapitolách.

V prvej kapitole B. Fajkus charakterizuje novopozitivistické chápanie vedy a filozofie pomocou jeho základných znakov. Rozlišuje jeho prvú etapu (pre ktorú bol príznačný empirizmus, induktivizmus, kritérium zmyslu a kumulativizmus) a etapu druhú, keď nastal „obrat k jazyku“ a za správnu metódu vedeckého bádania bola vyhlásená analýza jazyka vedy. „Pozitivismus verifikacionistický se tak mění na pozitivismus syntaktický.“ (s. 31) Treba oceniť, že autor v celej kapitole upozorňuje na rôzne *problémy*, s ktorými novopozitivismus zápasil, napríklad na problém indukcie, problém pevnej empirickej bázy vedy či problém demarkácie metafyziky od vedy.

V druhej kapitole autor rozoberá falzifikačný model vedy K. R. Poppera. Mnoho nedorozumení tu vychádza zo *zásadného omylu*, že Popperovo „kritérium falzifikovateľnosti lze ... uplatnit pouze ex post“ (s. 43). Opak je pravda. Popperovo kritérium falzifikovateľnosti hovorí, že teória je vedecká vtedy, ak *logicky* pripúšťa *možnosť* svojho *zlyhania*, *možnosť* svojho *testovania*. Tak bude výrok „Toto je modrý stôl“ empirickým výrokom, keďže tento výrok (na rozdiel od výroku „Toto je modrý alebo ne-modrý stôl“) *možno* testovať. A freudizmus (s. 42-43) bude ne-vedeckou teóriou, keďže *vysvetľuje všetko a nepripúšťa možnosť svojho zlyhania*.¹

Popperovo kritérium falzifikovateľnosti je *logickou* záležitosťou, ktorá umožňuje rozhodnúť o „empirickej vedeckosti“ daného výroku „a priori“. Preto je aj „zrovno-právnenie“ verifikovateľnosti a falzifikovateľnosti v 3. odstavci na s. 48 ďalšou Fajkusovou *nesprávnou* interpretáciou Popperovho demarkačného kritéria.

„Status“ Popperovej falzifikovateľnosti, opísaný vyššie, však *rozhodne nie je jediným princípom*, ktorým Popper charakterizuje vedu a jej metódy. Preto musím *odmietnuť* Fajkusov názor, že sa Popper snažil postihnúť vedu pomocou jediného princípu², a to falzifikacionizmu (s. 114). V *Logike vedeckého skúmania* Popper totiž podáva asi 20 rôznych *metodologických pravidiel*, ktoré by *mala* veda dodržiavať, ak chce byť vedou.

¹ Rozdiel medzi svojim vlastným a „pozitivistickým“ vymedzením empirických tvrdení Popper výstižne vysvetľuje v *Dodatku* ku kap. 10 v *Conjectures and Refutations*.

² V časopise *Organon F* (1999, č.4 – 2001, č.2) prebehla zaujímavá diskusia medzi L. Kvaszom, D. Gálikom a ďalšími autormi o podobných problémoch. Podrobnosti nájde čitateľ v článku *Vývoj vedy a jazyk vedy* (*Organon F*, č.3, 2000) od D. Gálika.

Vo svetle týchto poznámok sa ukážu aj Fajkusove názory na s. 44 (prvé dva odstavce) ako neprijateľné. Nejde o kvantitu potenciálnych falzifikátorov danej teórie, ktoré ju robia „vedeckou“, ale o číry „fakt“, že daná teória je *potenciálne* falzifikovateľná. Preto musím tvrdenie, že „efektivita falzifikácie se tedy rovná efektivitě verifikace“ (s. 44) označiť za *omyl*, ktorého korene sú v *nesprávnom chápaní Popperovho demarkačného kritéria*. Za ďalší dôsledok tohto omylu považujem aj strany 50-51. Do ich kritiky sa tu však nepúšťam, pretože tá by si vyžadovala osobitný článok.

V tretej kapitole Fajkus interpretuje logicko-rekonštrukcionistické chápanie filozofie vedy ako pokus o redukciu metodológie a vedeckých postupov na formálnu logiku. Ak by sa takáto „rekonštrukcia“ podarila, tak by explanácia a konfirmácia boli záležitosťou aplikovanej logiky (s. 53). Vznikla by „exaktná“ metodológia, ktorá by bola „presným“ nástrojom samotnej vedy. Tak by sa *filozofia* vedy stala *vedou*. Po prehľadnom rozbere tohto ambiciózneho projektu Fajkus upozorňuje na jeho *problémy*, ako napríklad: stanovenie významu teoretických termínov, neverifikovateľnosť vedeckých teórií či rast univerzálnosti teórií vo vedeckom pokroku.

Štvrtá kapitola je venovaná Kuhnovmu metodologickému modelu, pričom autor zdôrazňuje Kuhnovo historické chápanie vývoja vedy (s. 68), jeho holizmus (s. 74) a sociologizmus (s. 77). Stručne vysvetľuje dnes už klasickú Kuhnovu schému vývoja vedy, keď v rámci normálnej vedy dochádza k hromadeniu anomálií, v dôsledku čoho vzniká kríza a revolučný prechod k novej paradigme (s. 69-71). Fajkus zdôrazňuje, že Kuhnova koncepcia nedokáže vysvetliť vývoj vedeckého poznania, pretože nevie odpovedať na otázku „Jak lze o paradigmatech diskutovat, jsou-li vzájemně nesrovnatelná, tedy nekomunikovatelná?“ (s. 77) Hneď vzápätí však tvrdí, že otázku vývoja vedeckého poznania nedokážu zodpovedať ani „predkuhnovské“ koncepcie, „protože na ně neexistuje odpověď uvnitř metodologie vědy vůbec“ (s. 77). To je dosť prekvapujúci názor. Novopozitivistická metodologická koncepcia možno odpoveď nedáva, no obráťme sa opäť na Popperovu teóriu vedy. Tá si vytýčila za cieľ charakterizovať „schopnosť vedy vyvíjať sa“, ako aj „spôsob, ktorým sa v kľúčových prípadoch realizuje výber medzi konfliktnými systémami teórií“. Popperova teória vedy je *návrhom* dívať sa na vedu ako na *vyvíjajúci sa otvorený systém poznania*³.

V piatej kapitole Fajkus skúma metodológiu vedeckých výskumných programov Imre Lakatos. Najprv uvádza, že Lakatos za základnú jednotku vývoja vedeckého poznania nepovažoval jednotlivé teórie, ale celý systém poznania, charakterizovaný spoločným vedeckým výskumným programom (s. 89). Pre takýto program je typické, že pozostáva z tvrdého jadra, ktoré určuje smer výskumu a nepodlieha kritike (s. 90), a z obalu, ktorý tvorí heuristika a pomocné hypotézy. Heuristika sa delí na pozitívnu a negatívnu. Pozitívna nám radí, ako meniť a rozvíjať falzifikované varianty výskumného programu, t. j. ako pozmeniť tú časť obalu (či ochrannej zóny), ktorá bola falzifikovaná. Negatívna nám zakazuje kritizovať tvrdé jadro výskumného programu, takže „jakmile se ve vědě objevují anomálie nebo protipříklady, pak modus tollens je

³ Správnosť tohto návrhu je už, samozrejme, inou otázkou. Faktom však zostáva, že Popper odpoveď *ponúkol*, hoci Fajkus si myslí *opak*.

namíren proti pomocným hypotézám a nikoli proti jadrú“ (s. 90). K tomu Fajkus primerane poznamenáva: „V Lakatosovč koncepcii není jasné, o jaké kritéria se bude opírat přechod od jednoho vědeckého programu k následujícímu.“ (s. 92) Tento bod nie je objasnený ani po zväžení vnútorných a vonkajších faktorov, ktoré podľa Lakatosa ovplyvňujú vývoj vedy⁴.

V šiestej kapitole Fajkus polemizuje s metodologickým anarchizmom P. K. Feyerabenda. Vysvetľovaním parazitného charakteru pozorovania Fajkus ukazuje, ako pozorovanie stráca svoju pôvodnú úlohu overovania vedeckých teórií a stáva sa len „ornamentom teoretickej činnosti“ (s. 98). Súhlasím s názorom autora, podľa ktorého by Feyerabendov model viedol k nežiaducim dôsledkom, s tým „že každá teorie je stejně oprávněná ... a neexistuje ... důvod pro vzájemné porovnávání teorií ... [a] ani důvod pro vývoj poznání“ (s. 100). Vývoj vedy (ak vôbec o ňom možno hovoriť) sa tak redukuje na hromadenie a rozmnožovanie (proliferáciu) teórií (s. 102), t. j. uskutočňuje sa podľa slávneho Feyerabendovho „motta“ *anything goes*. Dôvodom tohto prístupu je (okrem iného) aj „kuhnovská“ *nesúmerateľnosť* vedeckých teórií (s. 103). Preto Feyerabend predpovedá (ako prvý krok) „rozpuštění filosofie vědy v historii vědy“, (ako druhý krok) „rozpuštění historie vědy v kulturní historii“ a nakoniec redukcii histórie kultúry na rad jednotlivých, navzájom nesúvisiacich epizód (s. 108).

Po tomto „smutnom konci filozofie vedy“ Fajkus otvára poslednú (siedmu) kapitolu, v ktorej sa zamýšľa nad súčasným stavom a súčasnými tendenciami vo filozofii vedy. Svoje úvahy rozvíja na pozadí sporu inštrumentalizmu a realizmu o podmienkach a vymedzení vedeckej racionality, pričom sa snaží zachovať „realistický“ prístup, o čom svedčí nielen kritika inštrumentalizmu (s. 124-125), ale aj rôzne iné kritiky koncepcií, ktoré odmietajú realizmus a ktoré sú roztrúsené po celej Fajkusovej knihe. Tak napríklad upozorňuje na slabé miesta v Kuhnovej koncepcii (s. 72-73, 78, 82, 86), na problémy nesúmerateľnosti vo Feyerabendovom „modeli“ (s. 104-108) či na neprijateľné dôsledky tzv. „postmoderného“ prístupu (s. 13-15, 108-111).

Napriek uvedeným výhradám považujem publikáciu od B. Fajkusa za vhodný úvod do štúdia filozofie vedy. Treba oceniť najmä jej kriticko-polemický postoj k daným koncepciám a našim častým predsudkom. Jeden z bežných pedagogických omylov opisuje B. Fajkus nasledovne: „Vědecká disciplína se prezentuje žákům jako završený soubor pravdivých poznatků zdůvodněných přijatou verifikační bází, nepochybnou empirií, bez dimenze vývojových změn.“ (s. 34) Tieto slová upozorňujú na problémy spojené s vyučovaním filozofie vedy (ale aj samotnej filozofie a vedy). Záleží len na pedagógoch, či si publikáciu B. Fajkusa osvoja ako „nepochybný základ“ pre študentov pri vyučovaní metodológie.

Miloš Taliga

⁴ Výstižne to opisuje John Watkins vo svojom diele *Science and Scepticism*, s. 156-159.