

Cetl, Jiří

**[Amsterdamski, Stefan. Between experience and metaphysics:
philosophical problems of the evolution of science]**

Sborník prací Filozofické fakulty brněnské univerzity. B, Řada filozofická.
1979-1980, vol. 28-29, iss. B26-27, pp. 104-110

Stable URL (handle): <https://hdl.handle.net/11222.digilib/106234>

Access Date: 29. 11. 2024

Version: 20220831

Terms of use: Digital Library of the Faculty of Arts, Masaryk University provides access to digitized documents strictly for personal use, unless otherwise specified.

něco zcela jiného, než je obdobná charakteristika vědy a činnost v kapitalistické společnosti. To do značné míry znehodnocuje jeho velmi zajímavé úvahy.

Ve svých glosách k dějinám vědy se historik vědy Rudolf Vierhaus (Göttingen) zaměřuje na jejich vztah k dějinám obecným. Zdůrazňuje nutnost brát v dějinách vědy v úvahu všechno možné a kritizuje dnešní situaci, v níž dosavadní dějiny jednotlivých vědních disciplín jsou většinou jen dějinami vědců a jejich výkonů. I když si je jako historik vědy vědom toho, že koncepce vývoje vědy typu koncepcí Kuhnových do jisté míry vývoj vědy zjednodušují, jsou pro něho velmi podnětné. Autor upozorňuje, že dějiny vědy vždy byly, jsou a zůstanou především dějinami přírodovědy, kdežto dějiny různých duchovéd a věd společenských budou vždy na prvním místě záležitostí příslušných oborů (nikoliv historie).

V referátě „Wissenschaftsgeschichte oder historische Wissenschaftsforschung?“ Clemens Burrichter (Erlangen) tvrdí, že v současné době je méně naléhavá potřeba psát dějiny vědy, a daleko potřebnější je historické zkoumání vědy. Rozdíl mezi prvním a druhým spatřuje v tom, že to druhé analyzuje transformace vztahu mezi vědou a společností, kdežto to první nikoliv, resp. jen nedostatečně. Autor toto své rozlišování dost přesvědčivě nezdůvodnil, i když je v každém případě jeho důraz na společenskou souvislost vědy velmi sympatický, stejně jako skutečnost, že něco ví o pracích některých soudobých marxistů (Mikulinskij, Kröber). Razí dokonce tezi, že postupně dochází k „zspolečnění vědy“. (Distancuje se však od marxistického obsahu tohoto pojmu; chce tím naznačit, že společnost se ve vztahu k vědě stále výrazněji a naléhavěji projevuje, autor píše „artikuluje“.)

Jediným zahraničním účastníkem sympozia byl Miodrag Cekić (Beograd). Ve svém diskusním příspěvku se věnuje vědě a jejím dějinám. Dokazuje, že existují vzájemné souvislosti mezi současnou vědou (včetně soudobé historie vědy) a vlastními dějinami vědy, což je nesporné. Autor také podepřel Vierhausovu tezi, aniž se na Vierhause odvolal, že totiž dějiny vědy budou vždy především dějinami přírodovědy (viz výše). V diskusí autor uvedl, že v Jugoslávii se obírá problémy teorie vědy hlavně časopis Dialektika, do něhož píší v hojné míře přírodovědci a většina jeho článků je psána z pozic ortodoxně marxistických.

* * *

Studium všech materiálů sympozia je pro marxisticko-leninské filozofy ze socialistických zemí neobyčejně zajímavé. Je možno z nich vyčíst, jaká je reakce západoněmeckých filozofů a historiků vědy na současnou anglosaskou teorii a historii vědy; v podstatě jde o její kritickou recepci v NSR. Do jisté míry tyto materiály také ukazují, jak neuvěřitelně málo se v Západním Německu vědělo o výsledcích marxistického zkoumání ve zmíněných oborech v době před Mezinárodním — už XVI. — filozofickým kongresem, který se konal v Düsseldorfu v roce 1978.

Jiří Cetl

Stefan Amsterdamski: Between Experience and Metaphysics (Philosophical Problems of the Evolution of Science). Boston Studies in the Philosophy of Science, Vol. XXXV; Dordrecht-Boston, D. Reidel, 1975. 198 s.

Jde o anglické vydání autorovy knihy *Między doświadczeniem a metafizyką* (Książka i Wiedza, Warszawa 1973). Autor svou knihu pro recenzované vydání přepracoval; přeložil ji P. Michałowski. Protože zde nechceme sledovat vývoj autorových názorů, nebudeme dále srovnávat obě vydání. Zaměříme se výhradně na vydání anglické.

* * *

V prvé kapitole autor charakterizuje „odchyly“ ve vývoji vědy od radikálně empiristických představ. Za radikální empirismus považuje: a) hodnocení minulých produktů vědy na základě těch kritérií, která přijímá současná věda a která se považují za nadhistorická; b) názor, že věda vždycky směřovala k pravdě, pojímané tak, jak ji chápou soudobí empiristé; c) pojetí vývoje vědy jako kumulativního procesu,

v němž se stále hromadí nové pravdy a omyly se eliminují; d) chápání cíle vědy (pravdivého poznání) i jejich metod a kritérií jako něčeho konstantního (o empirických datech se věří, že jsou nezávislá na jakékoli teorii); e) přesvědčení, že ve vývoji vědy dochází ihned k záměně starých teorií za nové, jakmile staré začnou odporovat empirickým datům, a že nové obsahují ze starých všechny ty věty, které nebyly empiricky odmítnuty; f) stanovisko, že všechny změny ve vývoji vědy jsou jen změnami v objemu našich poznatků (5—6; čísla v závorkách odkazují na stránky díla).

Ve IV. paragrafu této kapitoly autor vypočítává celou řadu teorií, které nebyly v souladu s empirickým fakty známými v době, kdy tyto teorie byly všeobecně přijímány. Proti radikálně empiristické absolutizaci úlohy empirických dat a jejich domnělé nezávislosti na teorii dokazuje v dalším paragrafu, že Koperníka, Keplera a dokonce i Galilea vedla při jejich reformě astronomie spíše jejich nevoplatonská stanoviska než nová fakta (15).

V závěru kapitoly autor zevšeobecňuje své glosy ke zmíněným „odchylkám“. Není pravda, že moderní věda, zrodilví se v 16. a 17. století, představuje ztělesnění empirické metody, rozhodně ne ve smyslu té interpretace jejího obsahu, podle níž se vědecká teorie považuje jen za extrakt smyslové zkušenosti. Je to stejně jednostranná nepravda jako tvrzení, že dřívější věda byla čistě spekulativní a že nebrala v úvahu experiment (20). Kapitola končí formulací tří základních problémů: 1. otázky ohraničení (demarkace) vědy od ostatních druhů intelektuální aktivity, 2. problému vztahu mezi empirickým základem vědy a teoriemi — a otázky změn ve vývoji vědeckého poznání, 3. otázky, zda jsou pravdivé teze radikálního empirismu, uvedené výše hlavně pod body c, e, f. Zvláštní podotázkou tohoto 3. problému je otázka, zda teorie následující za sebou byly ve skutečnosti vždycky spjaty mezi sebou vztahem korespondence, což podle autora patří také k metodologickým požadavkům radikálně empiristického pohledu na dějiny vědy.

Pokusy ohraničit vědu od ostatních druhů intelektuální aktivity se autor obírá v kapitole druhé. Připomíná nejdříve novopozitivistické dělení soudů (empirické, analytické, syntetické) a věd (empirické, formální, filozofické), jakož i to, že koncepce kritéria empirické ověřitelnosti i empirické potvrditelnosti (testovatelnosti) byly pojetími radikálně empiristickými a induktivistickými. Popper odmítl induktivismus a formuloval kritérium falzifikace: nefalzifikovatelné soudy jsou metafyzické, nejsou však bez významu. Také toto kritérium vylučuje z vědy existenční hypotézy a statistické výroky. Všechna zmíněná kritéria, domyšlená do všech důsledků, vlastně vyřazují z vědy i matematiku a logiku, což je v logickém sporu s tvrzením, že jsou to prototypy vědy. Problém demarkace je v novopozitivismu neřešitelný, protože nepravdivé jsou jak předpoklad nadhistoričnosti kritéria vědeckosti, tak předpoklad výlučně empirického charakteru vědeckého poznání.

Popper odmítá „naturalistické“ (přírodovědecky popisné) pojetí vědecké metodologie, tj. studium aktuálních procedur vědy, a zdůrazňuje její normativní ráz. Normativcem v pojetí metodologie vědy je též I. Lakatos. Taktó pojímanou metodologií nelze pro její ráz vylučovat z vědy; metodologické normy, podobně jako pravidla logiky patří sice k proměnlivým komponentám vědy, proměňují se však s celkem vědy.

Pro stoupence historického přístupu k vědě, jako jsou M. Polanyi a Th. Kuhn, jsou nepřijatelná tato pojetí: a) věda pojímaná jen jako pravdivé poznání, protože se tak vylučuje z vědy skoro veškerá věda minulosti; b) výměr vědy, podle něhož všechny výroky vědy musí splňovat požadavky permanentních metodologických kritérií; c) hledisko relativní totožnosti vědy se sebou samou a koncepce její strukturální identity; pro stoupence historismu je přijatelná jen genetická identita vědy.

V posledním paragrafu této kapitoly autor ukazuje, že vždy existovaly dva druhy poznání: 1. empirické (praktické, „techné“), 2. mytické, náboženské, filozofické („epistemé“ o kosmologických otázkách, o místě člověka v řádu věcí, o regulaci jeho chování apod.). Věda začínala ve starořeckém prostředí současně s úsilím dosáhnout jisté koherence mezi těmito dvěma oblastmi poznání. Takové úsilí bylo charakteristické pro Aristotela, Descarta, Newtona i pro Einsteina. Koherenční funkce vědy je — geneticky vzato — jediná permanentní funkce vědy. Počínaje 17. stoletím, kdy se věda v míře stále větší začala hodnotit a praktikovat jako prostředek moci, kterou může poskytovat, postupně tato funkce ustupuje do pozadí. V důsledku toho dnes existují dvě základní koncepce vědy. Stoupenci prvé se snaží konstruovat nadhistorická kritéria demarkace, považují je za kritéria racionality a *ex definitione* vylučují z oblasti vědy

vše, co těmto kritériím odporuje. Druhá koncepce ozvláštňuje vědu jako specifický fragment lidské kultury, který plní funkci sjednocovatele lidské zkušenosti s proměnlivými idejemi o kosmologickém řádu a lidských záležitostech; tato druhá koncepce vědy považuje stále obměňovaná metodologická pravidla za prostředky, napomáhající při plnění této funkce.

Třetí kapitolu věnuje autor otázkám kontextu vědeckého objevu a ospravedlňování (justifikaci) metodologických pravidel o přijímání, odmítání a přezkušování požadavků kladených na vědeckost poznání. Ukazuje, že už v 30. letech našeho století kritizoval Popper synchronický přístup k logice a metodologii vědy, který se tenkrát začal šířit mezi logickými empiristy. Popperova logika objevu chce být diachronická. Ve svém celku je však jeho falzifikacionismus stejně redukcionistický jako ostatní novopozitivistické přístupy; nepřiměřeně redukuje vývoj vědy na logiku a metodologii vědy. Popper také trvá na nezávislosti logiky vědeckého objevu na zmíněné justifikaci. Popperovo diachronické pojetí otevřelo cestu, na níž se rodily mnohé nové otázky, které toto pojetí nebylo s to uspokojivě řešit. To vedlo koncem 50. let a v letech 60. k vystoupení Feyerabendovu, Polanyiho a Kuhnovu, jejichž řešení zmíněných otázek je neslučitelné s Popperovým programem filozofie vědy jako logické rekonstrukce procesu růstu vědeckého poznání. Ve svých reakcích na historismus těchto autorů Popper tvrdí, že historie, psychologie a sociologie vědy nemají co říci o světě logických a metodologických pravidel; tento svět nazývá třetím světem (podle autora tím ustupují platonické a hegelianství). Je přesvědčen o tom, že historie našeho světa, i když ji vytváří člověk, musí být ekvivalentní logice, tj. logické rekonstrukci vývoje tohoto třetího světa; jen redukcionismus je podle něho spolehlivým ochráncem před nebezpečím iracionalismu.

Ve zbývajících paragrafech této kapitoly autor jednak ukazuje na diskrepance mezi skutečným historickým vývojem vědy a jeho logickým modelem navrhovaným Popperem, jednak v polemice s Lakatosem, modifikátorem Popperova falzifikacionismu, odmítá názor, že tzv. „externí historie vědy“ je irrelevantní pro porozumění vědy. Známé dělení historie vědy na „externí“ a „interní“ přitom autor považuje za umělé.

Ve čtvrté a páté kapitole se pojednává o vztahu mezi fakty a teoriemi. Ve čtvrté autor analyzuje radikálně empiristické pojetí tohoto vztahu a polemizuje s ním. Po historickém úvodu, v němž načrtává vývoj empirismu a antiempirismu autor zjišťuje, že seriózní problém, který tyto protikladné koncepce musí řešit, je otázka, zda empirická data determinují teoretické myšlení, či zda je tomu naopak. V III. paragrafu čtvrté kapitoly autor líčí radikálně empiristické řešení otázky, který druh vět můžeme považovat za patřící k empirickému základu vědy, a otázky, jak jsou všechny ostatní výpovědi spjaty s tímto empirickým základem. Smyslová data představují v souladu s tímto řešením význam a současně podmínky pravdivosti pozorovacích vět, a proto zamítnout experimentálně nějakou takovou větu znamená vyvrátit její význam, její sématická pravidla. Popperova kritika řešení obou zmíněných otázek se týkala jednak možnosti ospravedlňovat výroky na základě smyslové zkušenosti, jednak možnosti izolovat čisté pozorovací jazyk. V dalším paragrafu autor zdůrazňuje: „Jelikož vědecké přístroje jsou konstruovány vždy na základě nějaké teorie, výroky této teorie určují význam pozorovacích výpovědí o výsledcích pokusů“ (79). Když rozlišil základní epistemologické pozice empirismu (naivně realistickou, kritickorealistickou a idealistickou), autor uzavírá své úvahy zjištěním, že kapacita poznávajícího subjektu pojmově myslit, užívat jazyka, komunikovat s jinými subjekty a produkovat věci, jakož i jich užívat ovlivňuje způsob vnímání jevů na každém stupni poznání (82).

V posledním paragrafu čtvrté kapitoly se autorovi podařilo přesvědčivě dokázat, že neexistují čisté empirické výroky, že vztah mezi empirickým základem a teoriemi není jednostranný, že jde vždy o vzájemný vztah mezi fakty a teoriemi. Smyslovou zkušenost získáváme a experimenty podnikáme vždy na půdě nějaké teoretické znalosti, a to v konkrétní a proměnlivé sociálně kulturní situaci. Poznávající subjekt se svými smysly přistupuje k přírodě vyzbrojen znalostmi zděděnými po předcích, s přesvědčením o struktuře světa a o místě studovaného objektu v tomto světě. Je nadán nějakým pojetím lidské poznávací kapacity, jistou metodologickou tradicí, věří v nějaké cíle a sociální funkce vědy. Rozdíl mezi empirickými a teoretickými termíny vědy je jen relativní.

V páté kapitole jde autorovi nadále o vztah mezi fakty a teoriemi, jenže zde hlavně o konvencionalistické prvky v pojetí tohoto vztahu. Podle Poppera uskutečňuje na základě konvence jak výběr základního empiricky či experimentálně prověřeného

výroku, tak rozhodnutí o tom, v kterém okamžiku máme přestat s jeho ospravedlnováním; metodologická konvence také rozhoduje o tom, která část našich poznatků použitá v průběhu experimentu má být — v případě negativního výsledku — falzifikována. V III. paragrafu této kapitoly se autor obírá obtížemi, s nimiž se setkává Popperovo konvencionalistické řešení vztahu mezi teorií a fakty. Svůj rozbor uzavírá zjištěním, že falzifikační model růstu poznání nemůže adekvátně rekonstruovat tento růst, protože se uchyluje ke konvencím, když by měl zkoumat jevy, nalézající se za sférou logiky.

V dalších dvou paragrafech autor polemizuje s Lakatosem, který dokazuje, že Popper byl sice zpočátku falzifikacionistou naivním (nikoliv dogmatickým), dnes však už je falzifikacionistou poučeným. Autor mu dává za pravdu v tom, že k Lakatosovu typu poučeného falzifikacionismu (k názorům, že falzifikace není jediným zajímavým výsledkem experimentu a že k ní nedochází, dokud nebyla přijata nová teorie) se Popper přiklonil až ve svých *Conjectures and Refutations*; za to jej kritizuje jeho žák J. Agassi, který hájí původní verzi. Lakatosův názor, že Popperova pozice je „revolučně konvencionalistická“ (na rozdíl od „konzervativní“ pozice Duhemovy) autor však přesvědčivě vyvrátil; dokázal, že Popperův předpoklad, že „poznatky v pozadí“ jsou konvenčně nesporné, přivedl Poppera do blízkosti konzervativního konvencionalismu.

V posledních dvou paragrafech páté kapitoly autor polemizuje s konvencionalismem jako takovým; definuje jej jako doktrínu, podle níž některé empirické problémy možno řešit jen v tom případě, jestliže akceptujeme experimentální data a některé empirické věty jako konvenčně pravdivé. Autor zda používá Quinova přirovnání empirických vět k černým nitím tkaniny a konvenčních vět k nitím bílým. Dokazuje, že absolutní rozdíl mezi těmito dvěma typy vět, předpokládaný radikálním empirismem a konvencionalismem, neexistuje, že v tkanině vědy existují vždy spíše „šedá vlákna“, že „tkáme“ své poznání tak, abychom se vyhýbali sporům v rámci svého vědeckého systému, který ve skutečnosti není nikdy úplně koherentní. Autor zdůrazňuje, že spíše než konvence jsou to poznatky z oblasti obecného mínění, které představují pevné opory, na nichž spočívá věda. (Autor ovšem nepopírá obecně známý fakt, že někdy je význam některých termínů zaváděn ve vědě na základě konvence.)

Po rekapitulaci obsahu předcházejících dvou kapitol autor vypočítává v I. paragrafu šesté kapitoly ty faktory vývoje vědy, které nebere v úvahu ani radikální empirismus, ani konvencionalismus (každý z jejich kritiků počítá jen s některými a jinak hodnotí jejich vzájemné vztahy): a) filozofie, b) hodnotový systém, c) stav poznání v dané oblasti a v příbuzných disciplínách, také v matematice, d) organizace vědeckého života, e) sociální potřeby vědců, f) situace vědy ve společnosti aj.

* * *

V dalších třech paragrafech autor charakterizuje teoretický obsah známé Kuhnovy knihy *The Structure of Scientific Revolutions*. O pojmu „paradigma“ se dovídáme, že je velmi mnohoznačný. M. Masterman zjistil, že Kuhn pracuje ve své knize s 21 různými významy tohoto slova. Kuhnovi kritici dokazují, že ve fázi „normální vědy“ je jen zcela výjimečně obecně přijímáno jenom jedno paradigma; obvykle existuje několik vedle sebe. S touto kritikou autor bez výhrad souhlasí a rozvíjí ji poukazem na to, že různá hlediska, která mívá vědec k dispozici, nebývají vždy navzájem koherentní. Naproti tomu Popperovo výtku, že Kuhnův pojem normální vědy sankcionuje dogmatismus ve vědě, považuje autor za diskusní. Sám spatřuje jádro problému z rozdílu mezi „vědou vůbec“ a vědou, pojímanou jako „jednotlivá vědecká disciplína“; v prvé jsou revoluce dost častým, v druhé jen řídkým jevem. Společný zdroj Popperových a Kuhnových poříží vidí autor v negativním vztahu k metafyzice. Kuhn si kromě toho ještě neuvědomuje, že každá „hádanka-záhada“ je fragmentem větší záhady, jejíž řešení bylo vždy cílem vědy (128—129.)

V dalším paragrafu autor podrobně charakterizuje Lakatosovy modifikace původního Popperova falzifikacionismu. Ukazuje, že v tom případě, je-li Kuhnova historizující koncepce *reformací* dosavadní radikální empiristické a falzifikacionistické tradice, pak Lakatosovo vystoupení je *protireformací*. VI. paragraf pojednává o Lakatosově pojetí dějin vědy, které jsou pro něho historií výzkumných programů; jejich metodologická pravidla stanoví, co řešit a čemu se vyhýbat. Každý takový program má své tvrdé jádro. V Newtonově fyzice to byly známé tři zákony. Lakatos rozeznává

negativní heuristiku (zjišťuje, zda a kdy přestává program vést k formulacím nových teorií) a heuristiku pozitivní (pomáhá měnit a rozšiřovat záchranný pás pomocných hypotéz). Lakatos se domnívá, že tím racionalizuje tradiční konvencionalismus. Závěrečný paragraf této kapitoly začíná autor přehledem konvergenčí mezi Kuhnovými a Lakatosovými koncepcemi. Rozdíly vidí v Kuhnově přesvědčení o logické nevysvětlitelnosti vědecké revoluce a v Lakatosově stanovisku, že metodologie výzkumného programu přechod od jednoho programu k druhému logicky vysvětluje. Autor podrobně analyzuje Lakatosovu snahu zachránit z falzifikacionismu, co se zachránit dá, a to cestou jeho těsnějšího přimknutí k reálným faktům vývoje vědy. Došlo to dokonce tak daleko, že Lakatos — proti své jinak důsledné demarkaci vědy od metafyziky a jakékoli jiné filozofie — označuje v jednom svém příkladě podle pravdy karteziánskou metafyziku za zdroj programových domněnek karteziánské fyziky.

V předposlední kapitole „Revoluce ve vědě: akumulace poznání a korespondence teorií“ se autor nejdříve obírá Suszkovým pokusem rekonstruovat logickými prostředky změny ve vývoji poznání (evoluční změnu a slabou i silnou revoluci). Přesvědčivě dokazuje, že všechny typy těchto změn nejsou takto rekonstruovatelné, protože vývoj poznání nemá charakter kumulativního procesu. Existují nové teorie, které nepočítají s některými objekty a vztahy, s nimiž počítaly teorie staré; často také jedny a tytéž věty v jazycích staré a nové teorie mají různé významy.

V dalších paragrafech se autor soustřeďuje hlavně na otázku, zda mezi starou a novou teorií či formulací zákona existuje soulad (korespondence), a to v silnějším nebo ve slabějším smyslu tohoto slova. V prvním případě jde o empirický či sémantický soulad, v druhém jen o soulad formální či syntaktický. Autor podrobně analyzuje vývoj formulací Ohmova zákona, přechod od Boylova zákona k zákonu Van der Waalsovu a od zákonů, které svůj obor platnosti omezovaly na pohyby pomalé ve srovnání s rychlostí světla, k Einsteinovu vztahu $E = mc^2$. V závěru kapitoly pak rozeznává tři typy změn ve vývoji našeho poznání: 1. změny, při nichž zamítnutí a nahrazení empirické věty není spojeno se sémantickou reinterpretací pojmů teorie, schopné explikovat obě věty — starou i novou; 2. změny, při nichž eliminace empirické anomálie vyžaduje sémantickou reinterpretaci pojmů teorie, která dosud vysvětlovala pozorovaný jev, při čemž se tato reinterpretace týká jen jisté, vždy přesně definované oblasti zkoumání, nikoli vědy celku; 3. změny, při nichž eliminace empirických anomálií vyžaduje reinterpretaci pojmů, které jsou tak obecné, že tato reinterpretace se dotýká celé oblasti vědeckého zkoumání. Korespondence v silnějším smyslu tohoto slova může existovat jen u prvního typu, ve slabějším smyslu pak u druhého a třetího typu; v těchto dvou posledních typech neexistuje často vůbec žádná.

Také obsah poslední kapitoly výstižně charakterizuje její titul „Revoluce ve vědě: věda a filozofie“. Revolučními ve vědě autor rozumí druhý a třetí typ ve vývoji poznání; přitom druhý typ je v podstatě revolucí lokální a třetí typ revolucí globální. Čím jsou fundamentálnější ta přesvědčení vědců, která byla v průběhu krize zproblematicizována, tím je širší rozsah revoluce a tím je její charakter globálnější (164). Autor odmítá Popperovo tvrzení z roku 1970, že „mýtus Rámce (rozuměj: rámce, v němž se realizuje to nebo ono paradigma, ten nebo onen výzkumný program) je za našich dní ústřední baštou iracionalismu“ (160). Úlohu racionálního arbitra v období krize plní podle něho filozofická hlediska, přitom jen do doby, než jsou sama odmítnuta. To se týká jak ontologického vidění světa, tak antropologickofilozofických a epistemologických postojů. Do racionálního rámce, v němž probíhá současná globální revoluce ve vědě, patří také poznatky logiky, matematiky, neurofysiologie, lingvistiky a sociologie. V této revoluci se stává v míře stále větší „měřítkem všech věcí“ příroda, resp. společnost jako probíhající přírodní proces, kdežto globální revoluce 16. a 17. století začala vidět toto měřítko v *člověku*, který tenkrát v této funkci nahradil boha.

Podle autora plní metafyzika (ontologické i epistemologické názory) úlohu „regulačních principů“ ve vědě a tvoří základ „heuristických programů“, které v době krizí ve vývoji vědy dokazují svou produktivnost či neplodnost. Tyto programy pak autor glossuje ve třech poznámkách. V prvé zdůrazňuje požadavek pravdivosti výchozích filozofických názorů, v druhé různorodost těchto programů v dané disciplíně na základě jednoho a téhož „globálního heuristického programu“ a v třetí připomíná jejich metodologicko-normativní charakter.

Celou knihu uzavírá paragraf, v němž autor polemizuje s eventuální výtkou, že se ve svých úvahách o úloze metafyziky ve vědě dopouští logické chyby v podobě

petitio principii, že tedy v důkazu svého tvrzení o zmíněné úloze použil výpovědi, která měla být teprve dokázána. Odvolává se na fakt, že naše poznání nevytváří nikdy důsledně uzavřený a koherentní systém. Připomíná Gödelův teorem, z něhož vyplývá, že ani soustavy metafyzických poznatků takovými systémy nejsou. Proto také ve filozofických úvahách o úloze filozofie ve vědě mohou figurovat filozofické názory i jako produkt, i jako podmínka vědeckého poznání. Autor končí zjištěním, že k tomu, aby se dokázala nespornost nějakého systému, je třeba překročit jeho rámec a zavést věty a názory, jejichž nespornost je rovněž problematická. Pro tvorbu hypotéz a teorií ve vědě bývají takovými větami a názory často hlediska filozofická. Hlavní filozofický smysl Gödelova theoremu spatřuje autor v tom, že napomáhá dojít k takovým a podobným závěrům.

Autorova kritická polemika s radikálním empirismem, se soudobým konvencionálním i s jejich historizujícími oponenty má převážně imanentní charakter. Protože kritizuje stanoviska, která důkladně zná, působí jeho kniha seriózním dojmem; její přijetí na Západě bude asi kladné. Lze předpokládat, že zasáhne pozitivně do celkového vývoje současné filozofie vědy. Určitý nedostatek zmíněné imanentnosti autorovy kritiky spočívá však v tom, co nemůže nevyvolat jisté rozpaky mezi marxistickými filozofy. U nich totiž nutně vyvstává otázka, zda také autorova „argumentace nezůstává převážně rodinnou záležitostí“ (rozuměj: v rámci novopozitivistické rodiny filozofů). Podobnými slovy totiž autor charakterizoval polemiku mezi Popperem a Kuhnem — s dodatkem, že jejich argumentace jsou takovou záležitostí „přes antipozitivistické deklarace obou“ (128). Je třeba v zájmu objektivnosti naší diskuse dodat, že v recenzované knize nenalézáme ani takové autorovy deklarace, ani žádná promarxistická prohlášení. Současně však autor dnešní stav západní filozofie vědy podrobuje kritice přece jen z některých pozic, které — nejsou-li přímo pozicemi marxisticko-leninské filozofie — rozhodně se jim značně aspoň přibližují. V tomto smyslu je už ovšem autorova kritika ve své podstatě kritikou transeuntní.

Už z toho, co jsme uvedli, vyplývá, že transeuntnosti své kritiky dosahuje autor zprostředkovaně, protože žádné hledisko a žádný princip naší filozofie neoznačuje přímo za své východisko. Tím si zkomplikoval svůj úkol, protože musel často namáhatvé otevřít dveře, pro marxisty už dávno otevřené, tj. používat formulací méně pregnantních, než jsou obraty v naší filozofii propracované a obecně přijímané. Autor např. požaduje energicky co nejkompexnější přístup k dějinám vědy a odmítá jednostranné zveličování úlohy kterékoli jejich stránky. Přitom nikde neuvedl, že kritizovaní filozofové nerespektují princip dialektické celostnosti, že k dějinám vědy nepřístupují jako k celku který je pln vnitřních dialektických rozporů a doprovázen mnoha vnějšími rozpory. To souvisí s další autorovou abstencí; „zdržel se“ totiž toho, aby byl jednou užil pojmu „dialektická rozpornost“. Trvá jen na tom, že takové pojmy, jako jsou „normální věda“, „paradigma“ a „výzkumný program“, jsou vnitřně rozrůzněné, což jejich tvůrci v dostatečné míře nerespektují. Neuvést však, že jsou dialekticky rozporné, znamená konstatovat méně, než je možno v daném případě konstatovat.

Autor si je vědom toho, že v každém složitějším vědeckém systému existují zcela zákonitě také věty, které se vzájemně vylučují, protože jsou logicky sporné. Příčinu tohoto jevu spatřuje v leccems, nikdy jí však *verbis expressis* nehledá v dialektické rozpornosti myšlení.

Kdyby šlo jen o to, co jsme dosud uvedli, bylo by možno výše uvedené „formulační rozdíl“ (ono však nejde jen o formulace) jakž takž pochopit s ohledem na čtenářskou obec, jíž je anglické vydání určeno. Jenže vážným opomenutím je, že autor ponechává bez repliky Popperovo nainvéné zlobné přiřazení marxismu k psychoanalýze (jde prý o teorii, která má sice empirický obsah, ale jejíž vybavení jistým druhem ochranného mechanismu znemožňuje její falzifikaci na základě zkušenosti, a proto prý je nevědecká; 89). Marxismus však není jenom dílčí teorie. Ten „mechanismus“, to je objektivní chod historie lidské společnosti, který činí z marxismu vědu jako takovou, vědu, která je pochopitelně ve svém celku nefalzifikovatelná. Něco jiného jsou jednotlivé teorie a teze této vědy. Ty jsou postupně obměňovány a vyměňovány. Např. Marxovu teorii o současném vítězství socialistické revoluce v celosvětovém měřítku vystředala leninská teorie o možností vítězství socialismu v jedné, odděleně vzaté zemi.

Pro marxistu je také nepochopitelné, proč autor jenom tak nesměle polemizuje s pozitivistickým vztahem k dialektice obecného a jednotlivého, totiž s přesvědčením,

že obecné neexistuje, že existuje jen jednotlivé, když vykládá své pojetí rozdílu mezi „vědou vůbec“ a vědou ve smyslu „jednotlivé vědecké disciplíny“ (122). Zcela nepřijatelný je autorův vztah k dialektické logice. Nejde jen o to, že je negativní. Jde o to, že v knize, která se nemůže nedotýkat takových problémů, jako jsou vývoj vědy, zvláště vědeckých teorií, vztah objektivních a subjektivních faktorů tohoto vývoje a úloha filozofických koncepcí i role praxe v něm, tj. problémů, které přesvědčivě dokumentují pravdivost dialektických principů, zákonů a kategorií, hlavně pak nezbytnost používat dialektickologické metodologie při rozboru podstaty dějin vědy, že v takové knize je o dialektické logice jen zmínka, ztrácejí se ve 42. poznámce na konci šesté kapitoly (143). Po své kritice konvencionalisticko-falzifikacionistických pokusů konstruovat logiku (formální logiku) vědeckého vývoje autor v této poznámce doslovně napsal o jiných alternativách k těmto pokusům: „Mám na mysli nekončící neúspěšné pokusy (od Hegela) konstruovat tzv. dialektickou logiku a také koncepci explanace vývoje poznání v termínech formální logiky, s níž přišel R. Suszko“. Přitom rozboru Suszkovy koncepce autor věnuje značnou část následující kapitoly, kdežto o domnělých „nekončících neúspěšných pokusech... konstruovat... dialektickou logiku“ není v knize ani slovo navíc. Autor se ani v nejmenším nepokouší své tvrzení dokázat. Jeho odsudek je apriorně negativistický a paušální.

Autorův negativní vztah k dialektice vůbec a k dialektickologické metodologii zvláště způsobil, že dialektické prvky v jeho kritice radikálního empirismu, soudobého konvencionalismu (falzifikacionismu) a současných historizujících filozofů vědy jsou jenom živelné. V knize není uvědoměle uplatněn materialistickodialektický přístup ani k otázkám, které si to přímo vynucují, tedy ani k problémům dialektických souvislostí mezi vědou a filozofií.

Přes všechny výhrady, které ke knize nemůže nemít marxisticko-leninský filozof, je možné hodnotit celkovou tendenci recenzované knihy pozitivně, protože orientuje současnou západní filozofii vědy správným směrem, i když neukazuje jednoznačné cíl, k němuž by se měla vyvíjet. Je v ní mnoho pravdivých postřehů, protože je psána z materialistických pozic a protože obsahuje velké množství živelné dialektických prvků.

Také my můžeme tuto knihu přijmout vcelku kladně, ovšem z jiných důvodů než na Západě. Její klady spatřujeme v bohatých informacích o stavu současné západní filozofie vědy a v pokusu podrobit tento stav kritice, i když nedůsledné.

Jiří Cetl

Anthony Birley: Mark Aurel, Kaiser und Philosoph. Verlag C. H. Beck, München. Druhé revidované a rozšířené vydání 1977. 467

Jako 160. svazek edice Beck'sche Schwarze Reihe vyšlo přepracované vydání knihy o Marku Aureliovi z pera předního britského znalce problematiky druhého století n. l. O úrovní knihy svědčí to, že její anglický originál (Londýn 1966) vyšel v německém překladu již r. 1967 a ten že nyní vychází v přepracované verzi ve druhém vydání.

Marcus Aurelius patří k těm postavám římského císařství, které pronikly do širokého povědomí. Pripěly k tomu především jeho *Hovory k sobě samotnému*, ale i jeho sloup s markomanskými válkami, v našich zemích pak i to, že své *Hovory* píše „v zemi Kvádů nad Granuou“, tj. na Slovensku při Hronu, a že jeho politická činnost zde směřovala k založení provincie Marcomannie, jež měla zahrnovat mj. část Moravy a Slovenska. Pro badatele v oblasti náboženství je pak významná jeho politika nepřátelská křesťanství i realizace stoických ideálů v životě.

Problematika kolem Marka Aurelia je díky bohaté starověké dokumentaci značně obsáhlá a také značně pestrá. Vedle psaných textů literárních známe i mnoho památek epigrafických a numismatických, které sice obohacují naše vědomosti, ale současně přinášejí nové obtíže. Jen zasvěcenému znalci je možno prokázat si cestu a podat vyvážený a zasvěcený výklad. Takový se podařil právě A. Birleyovi.

Autor postupuje ve svém výkladu historicky, aby běh života Marka Aurelia uzavřel rozбором jeho *Hovorů* v desáté kapitole. Výklady, které v knize nacházíme, přinášejí ve čtivém a snadno srozumitelném textu všestranný pohled na římskou společnost 2. století n. l. Vidíme před sebou prudký hospodářský vzestup majitelů velkých cíhelen, jejichž výrobky se staly hledaným stavebním materiálem po požáru Říma za