

Cetl, Jiří

[Úlehla, Ivan. Fyzika a teorie poznání]

Sborník prací Filozofické fakulty brněnské univerzity. B, Řada filozofická.
1984, vol. 33, iss. B31, pp. 90-92

Stable URL (handle): <https://hdl.handle.net/11222.digilib/106493>

Access Date: 10. 12. 2023

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

Černá, Vlasta ml.

[Úlehla, Ivan. Fyzika a teorie poznání]

Sborník prací Filozofické fakulty brněnské univerzity. B, Řada filozofická.
1984, vol. 33, iss. B31, pp. 90-92

Stable URL (handle): <https://hdl.handle.net/11222.digilib/106493>

Access Date: 10. 12. 2023

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

rozpor rozporem v témže... smyslu a vztahu" (67). I když se to nikde nekonstatuje, počítá se s tím, že jazyková forma vyjádření tohoto rozporu má vždy podobu formálně logického sporu, v souladu s duchem první koncepce ovšem sporu odstranitelného. V textu to vyplývá z toho, že v předcházející podkapitole se analyzuje známá Engelsova teze o dialekticky rozporné podstatě mechanického pohybu: pohybující se těleso je i není v jednom a témže okamžiku na jednom a témže místě.

Je také možné řešení v podobě prakticky nekonečné, podvojně se rozvíjející série střídajících se tezí a výroků, z nichž první jsou shrnující (formálně logicky sporné a postihující podstatu rozporu) a druhé analytické (formálně logicky bezsporné objasňující, v kterém smyslu či vztahu příslušný jev „je“ a v kterém „není“).

Autor se také zmiňuje o Sebičenkově a Vjakkerevově pokusu (88—89) aplikovat na tento problém dialektické pojetí pojmu, soudu a úsudku. Takový pojem postihuje plnost rozporu (vyvíjejícího se rozporu) v jednom a témže vztahu. Naproti tomu soudy postihují rozpor v různých vztazích. V úsudku, dialekticky pojímaném, jsou pak premisami soudy, kterých může být velké množství (mohou to být celé teorie, ba i celé vědní disciplíny) a závěrem je postížení samé podstaty jevu, jeho vnitřního rozporu dialekticky rozpornou tezí (typu zmíněné Engelsovy teze).

Někdy však bývá taková teze spíše „úvodem“ k dalšímu zkoumání než „závěrem“; srovnej např. tezi filozofujícího fyzika Ivana Úlehly o tom, že „předmětem (objektem) fyzikálního zkoumání je i není celý svět“ (Fyzika a teorie poznání, Praha 1982, str. 404); v takovém případě bychom museli počítat i s jakýmsi zpětným chodem dialekticky pojímaného úsudku. Jindy má taková teze postihující podstatu rozporu za úkol úderně formulovat závaznou myšlenku, např. sokratovská „Vím, že nic nevím“, někdy jde o funkci estetickou, rétorickou či jinou. Otázka funkcí tezí, postihujících shrnujícím způsobem podstatu různých rozporů objektivně existujících, a tak dokazujících nejen existenci dialektické rozpornosti myšlení, ale i potřebu jejího specifického vyjádření, podle našeho názoru teprve čeká na svého badatele.

Bude jistě hodně těch, kdo ocení smělost autorových kybernetických, a hlavně filozofických zevšeobecnění nejnovějších kosmologických hypotéz, z nichž některé už začínají mít statut teorie. Nemálo však asi bude také těch, kdo tato zevšeobecnění budou považovat za předčasná.

Kniha je bez formálních závad; našli jsme však přehlédnutí jedné chyby, která může zmatk každého méně pozorného čtenáře. Pozn. 1 (146) má začít „Případy I. a III.“ (nikoliv „Případy I. a II.“), protože případ II. není limitní, jak vyplývá jednoznačně z autorova výkladu.

Můžeme shrnout, že recenzovaná kniha je hodna plné pozornosti filozofů, a to nejen filozofů přírodních věd, mezi jiným také proto, že přímo provokuje k různým diskusím.

Jiří Cetil

Ivan Úlehla: Fyzika a teorie poznání. Horizont, Praha 1982. 448 stran.

Nové dílo Ivana Úlehly, pojednávající o filozofických problémech fyziky (jeho spis „Od fyziky k filozofii“ vyšel v r. 1963), vyvolá nesporně pozornost nejen fyziků, ale i filozofů. Autor se tentokrát zaměřil na jednu straně na vztah fyziky jenom k jedné filozofické disciplíně, totiž ke gnoseologii, na druhé straně se pokusil o tomto vztahu uvažovat v relaci nejen k některým dalším filozofickým disciplínám a jejich historii, ale i k několika speciálním vědám (k historické antropologii se zaměřením na antropogenezi, k psychologii a ateismu).

Obsah recenzovaného díla výstižně charakterizují názvy jednotlivých kapitol: Člověk — biologický organismus, Vývoj člověka a jeho vědomí, Spor vědy s náboženstvím, Teorie poznání (hlavně její, a nejen její historie), Vývoj fyzikálního poznání světa, Pozitivismus a česká fyzika, Základní fyzikální pojmy, Teorie relativity, Kvantová teorie, Mikrostruktura hmoty, Fyzika v epoše socialismu, Fyzika a teorie poznání. Recenzi jsme se rozhodli napsat formou komentářů k pozoruhodným a pro-

blémově bohatým až někdy problematickým myšlenkám knihy; jenom tato forma nám totiž dovolí dodržet stanovený rozsah recenze a současně obšírněji glosovat všechno námi nepřehlédnutelné nebo se o tom aspoň zmínit.

Místo Rubinštejnova dělení chování na instinktivní a intelektuální autor navrhuje rozlišovat chování instinktivní a inteligentní, což se jeví být dobře zdůvodněno (38 a pozn. 5, 425). Na druhé straně bojuje proti větrnému mlýnu, když s ohledem na svou zbytečnou snahu odmítat směřování počítku a vjemu („tak, jak se to dělá dosud v teorii poznání“; 101) prosazuje rozdíl mezi nimi. Psychologie i teorie poznání vidí tento rozdíl nejen v singularnosti prvního a komplexnosti druhého, ale hlavně v účasti myšlení při vzniku druhého a v jeho absenci u prvního. Autor charakterizuje vjem jako bezprostřední odraz skutečnosti, jehož existenci si člověk uvědomuje (102). Jak však jinak si ji může uvědomovat než svým pojmovým myšlením?

Autor vynikajícím způsobem polemizuje s teologi, kteří v nutnosti a zákonitosti výskytu náboženství (ovšem jen na stupni společenského vývoje dost přesně určitelném) spatřují důkaz existence nadpřirozena (57—58). Náboženství však nebude ani nutným, ani zákonitým projevem vývoje člověka a jeho myšlení, jakmile pomínou společenské příčiny jeho výskytu a také ostatní příčiny budou redukovány na minimum.

Za problematické považujeme autorovo tvrzení, že Hegel ztotožňuje teorii poznání a svou dialektickou logiku proto, že nevidí rozdíl mezi vnějším světem a poznávajícím subjektem (8). Toto ztotožnění či přesněji rozplynutí, jakési utopení teorie poznání v Hegelově dialektické logice je spíše důsledkem jeho racionalismu, jeho zveličení významu (až absolutizace) myšlení v poznání, a nejen v poznání. Hegelův nedostatečný zřetel k rozdílu mezi vnějším objektivním světem a poznávajícím subjektem byl příčinou jeho dialektického ztotožňování bytí a vědomí. Za spornou je možno považovat formulaci, že někteří pozitivisté „stáli na pozici (filozofického) idealismu, jiní na pozicích (přírodovědeckého) materialismu“ (204). Většinou tomu bylo tak, že u některých pozitivistů, idealisticky pojímajících hlavně společenské dění, někdy existovaly dost silné prvky přírodovědeckého materialismu.

I když u fyziků je běžná snaha „zásadně odlišovat“ pojem zákona jako vědeckého zákona, tj. zákona vědy, od pojmu zákonitosti jako „zákona“ či „zákonů“ světa (247—3, 416—7), čili nepřímou odmítat tezi, že *zákon* a *zákony* objektivně působí ve světě, je nutno tuto snahu označit za spornou. Spíše je tomu tak, že v oblastech objektivní reality, v nichž působí jeden nebo více zákonů, existuje objektivně zákonitost jako vlastnost těchto oblastí. Jinými slovy: i zákon i zákonitost jsou pojmy, především pojmy vědy, avšak to, co odrážejí, působí a existuje ve světě — v přírodě, společnosti a v lidské psychice. Zákony dialektiky nejsou jenom zákony této filozofické disciplíny, ale také nejobecnější a nejpodstatnější zákony vývoje světa — přírody a společnosti, včetně společenského i individuálního vědomí a nevědomí.

Autor zajímavě charakterizoval „směry, v nichž se projevuje přechod fyziky na bázi dialektiky“: 1. fyzikální poznání jako historický proces; 2. neodtržitelnost pohybu a změny od hmoty; 3. obecně nové kvality, objevující se při změnách objektů zkoumání fyziky; 4. vývoj. (Zestručnění — s přihlédnutím k zvláštnějším částem textu — je naše; 418—424.) Nepodařilo se mu jen charakterizovat zákon negace negace. Zachování jedné a potlačení druhých prvků či vlastností nestačí k úplnému a jednoznačnému posízení zákona negace negace. Toto zachování a potlačení je spolu s přechodem kvantitativních změn ve změny kvalitativní typické pro každou jednotlivou kvalitativní změnu, pro každou jedinou dialektickou negaci. K negaci negace dochází jen v případě sledu nejméně dvou kvalitativních změn (dialektických negací) za sebou, při čemž vždy třetí kvalitativně rozlišený stupeň reprodukuje v pozmeněné podobě a potlačuje leccos až z prvního vývojově nižšího stupně, čtvrtý z druhého atd.; nezachovávají a nepotlačují se tedy jenom prvky a vlastnosti z vývojového stupně bezprostředně předcházejícího.

Pro čtenáře-filozofa je pozoruhodné autorovo zevšeobecnění filozofických postojů fyzika v podobě „jakéhosi fyzikálně filozofického obrazu o světě“. Dají se shrnout do tří rysů: 1. fyzikou zkoumané děje a jevy existují, a to nezávisle na tom, jsou-li nebo nejsou-li námi pozorovány; 2. zkoumané děje probíhají zákonitě; 3. svět a děje v něm jsou poznatelné. (Za zestručnění, které podle našeho názoru vystihuje podstatu autorových „rysů“, odpovídá i tentokrát autor recenze; 116—418.)

Největším kladem recenzované knihy je velké bohatství informací o vývoji poznání ve fyzice, zvláště pak o současném stavu tohoto poznání. Každého filozofa jistě zaujme autora formule, že „předmětem (objektem) fyzikálního zkoumání je i není celý svět“ (404). Je to sice teze formálně logicky sporná, ale svou dialektickologickou rozporností současně vynikajícím způsobem navozující nejen autorův následující výklad této otázky (404—406), ale také naznačující veškerou její složitost. K velkým kladům knihy patří též autorův zřetel nejen k tomu, co přinesla a přináší fyzika společnosti (za zneužití jejich objevů odpovídají a vždy budou odpovídat ti, kdo jich zneužijí, nikoliv fyzika), ale také k otázce podpory fyziky ze strany společnosti. Tuto podporu určují potřeby a možnosti společnosti (388). Autor věnoval nemalou pozornost charakteru experimentů, realizovaných při zkoumání mikrostruktury hmoty. Knize by asi prospělo, kdyby obsahovala také šířeji, filozofičtější fundovanou teorii experimentu jako jedné z forem praxe. Při jejím rozboru by se pochopitelně musela hlavní pozornost koncentrovat na experiment ve fyzice, na otázku reálných a myšlenkových experimentů a na mnohé jiné problémy.

Za neuplný nutno považovat autorův výčet složek poznání: 1. předmět (objekt) poznání; 2. poznávající subjekt; 3. vyjádření poznání, tj. poznatky a jejich využití v praxi (9, 97, 121, 126, 397). K podstatě poznání také patří proces aktivního odrážení poznávaného objektu v poznávajícím subjektu, který proto nemůže nebýt složkou poznání; bez teorie odrazu je naše teorie poznání rozhodně neúplná. To, že se v tomto procesu vysoce aktivního odrážení živé nazírání prolíná s pojmovým myšlením a že jimi prostupuje praxe (jako východisko, základ, pravdivostní kritérium a cíl poznání) patří též k důležitým znakům poznání. Od základů naší gnoseologie je rovněž neodmyslitelné rozlišování smyslového (empirického) a rozumového (racionálního) stupně ve vývoji poznání, a to nejen v jeho fylogenezi, ale i v jeho ontogenezi. (Od té druhé měl však autor jako filozofující fyzik právo odhlédnout.)

Jelikož relativistická fyzika dokázala neudržitelnost Newtonova pojetí absolutního prostoru a času, stalo se pro fyziky běžným počítat s nedialektickým pojetím „absolutního“ a „absolutní“ zásadně odmítat, a to jak ve světě, tak v poznání. Proto ani informovaného filozofa příliš nepřekvapí autorovo opakované tvrzení, že poznání je vždy jen relativní, relativně věrohodné, relativně správné apod. (126, 133, 249, 373, 405, 410). Proti relativistickým důsledkům takových tvrzení se autor brání mimo jiné také tezí (ovšem v souvislostech zcela jiných), že někteří filozofičtí idealisté kromě teze o nepoznatelnosti světa přišli i s tvrzením, podtrhujícím *naprostou* relativnost našeho poznání (189). Vyplývá z toho, že autor rozeznává více stupňů „relativního“, že je tedy asi pro dialektické pojetí relativního. Pak by ovšem ani neměl popírat dialektické pojetí absolutního (srovnej Vl. I. Lenin, K otázce dialektiky, Filozofické sešity, 1953, str. 320). Takové pojetí je ostatně obsaženo i ve filozofické tezi o (dialektické) absolutnosti pohybu a (dialektické) relativnosti klidu. Bylo by dobré, kdyby další směr, v němž se projeví přechod fyziky na bázi dialektiky, mohl vyústit v důsledně převzetí dialektického pojetí relativního i absolutního.

K nesporným kladům knihy patří také důsledky, které autor vyvodil ze své kapitoly o mikrostruktuře hmoty. (Jinak bychom formulovali jen tezi o relativnosti poznání.) Zvláště pasáže o perspektivách vývoje fyziky, chemie a biologie, jakož i o jejich vzájemných vazbách patří k nejzajímavějším (372—382).

Knihla nemá téměř žádné formální nedostatky; jedna z mála výjimek na str. 27, 9. řádek zdola, kde místo „ze“ je vytištěno „za“, jen tuto pravdu potvrzuje. K. Ulmer není autorem, ale vydavatelem souboru 13 studií (sám napsal prvou z nich) s titulem „Die Wissenschaften und die Wahrheit“ (nikoliv „Wissenschaft und Wahrheit“; pozn. 154, 432).

Ministerstvo školství knihu doporučilo jako studijní příručku z marxismu-leninismu, studovaného v rámci vědecké aspirantury v oborech matematicko-fyzikálních věd; podle našeho názoru plným právem. Bude jistě pro každé studium a důkladné bádání, tedy nejen v aspirantuře, velkým přínosem, protože může být seriózním východiskem mnoha diskusí o filozofických problémech fyziky.