

nu môže byť rôzny — v závislosti na histórii spoločnosti, náboženstva i konkrétneho človeka. Podľa autora znalosť „právd viery“ býva obyčajne u prostého veriaceho malá; teoretická stránka ho zaujíma menej ako stránka normatívna. Z toho plynie často snaha stotožňovať náboženstvo so súhrnom noriem, príkazov a zákazov morálneho života. Dnes je náboženstvo najsilnejšie zakorenené vo vedomí ľudí práve svojou morálnou zložkou. Preto aj problematike komunistickej morálky treba venovať ďaleko viac starostlivosti ako doteraz. Aj preto, že na poli morálnom vzniká najlepšia možnosť dialógu medzi kresťanmi a marxistami.

V náboženskej doktríne rozlišuje tri hlavné zložky:

- teologickú (teória boha),
- kozmologickú (teóriu sveta),
- antropologickú (teóriu človeka).

V ďalších troch kapitolách Z. Ponia-towski postupne analyzuje tieto jednotlivé zložky náboženskej doktríny.

V tretej kapitole nezapodieva sa bohom ako „bytím skutočne existujúcim“, skutočnou realitou (ako to robí teológia), ale ľudskými predstavami o bohoch, vierou v bohov. Snaží sa postihnúť tie podmienky spoločensko-ekonomické, politické, kultúrne a gnozeologické, ktoré vyvolali a živia

idey, predstavy boha. Napriek tejto snahe, interpretácia tohto a ďalších dvoch problémov vyznieva príliš autonómne, t. j. nezávisle na vyššie spomínaných činiteľoch a preto podľa nášho názoru pôsobia dosť abstraktne a verbálne a málo efektívne.

Pri interpretácii všetkých troch problémov postrádame najmä dve veci:

1. evidovanie a analýzu názorov a tendencií moderných „novátorských“ smerov v kresťanskej cirkvi;

2. revidovanie a zamietnutie niektorých názorov a predstáv v náboženskej doktríne samou cirkvou, hlavne čo sa týka chápania sveta a človeka, a to v súlade s najnovšími objavmi vedy a vynálezmi techniky.

Domnievame sa, že interpretácie týchto otázok vyznievajú menej podnetne a aktuálne.

Na posledných stránkach práce Z. Ponia-towski sa zaoberá otázkou laicizácie ako procesu rozkladu náboženských štruktúr. Je to veľmi významný a aktuálny problém; autor tento problém nastolil (na okraj práce), ale hlbšie ho neanalyzuje. Laicizácia (sekularizácia) je jedným z procesov, ktorý zásadne ovplyvňuje situáciu náboženstva v súčasnom svete.

Peter Prusák

## NOVÉ ESEJE Z FILOZOFIE PRÍRODNÝCH VIED

Snaha po náprave mnohých omylov v marxistickej filozofii vo vzťahu k prírodným vedám vedie mnohých autorov k formulovaniu nových stanovísk i v oblasti filozofie prírodných vied. Práca,<sup>1</sup> ktorej recenziu predkladáme, je po známej knihe *Filozofija jestestvoznaniija* (Moskva 1966, pod redakciou Baženova) ďalším pokusom o nové „pozitívne skúmanie niektorých základných problémov filozofie prírodných vied“ (228). Autor sa

nezaoberá filozofiou vied všeobecne, ale hlavne filozofiou niektorých častí fyziky, (obmedzuje svoje úvahy prevažne na oblasť makrosvetu), čím je vymedzený i obsah samej práce.

Prístup autora k riešeným problémom je svojský a v mnohých prípadoch originálny. Čo pokladáme za zvlášť cennú

<sup>1</sup> S. Š. Avaliani, *Očerki filosofii jestestvoznaniija*, Tbilisi 1968, 309.

devízu menovanej práce, je prístup k teóriám nemarxistických autorov. Apriórne nezavrhuje nijaký názor. V každej teórii sa snaží (i keď niekedy len náznakom) nájsť racionálne jadro a pozitívne hodnotí prínos tej-ktorej teórie do rozpracovania tohto problému. Kniha okrem úvodu je rozčlenená do 6 kapitol.

V úvode autor vymedzuje vzťah filozofie a prírodných vied. Filozofiu nepokladá za fundamentálny základ prírodných vied. Je však nevyhnutná „... pre hlboké chápanie výsledkov špeciálnych vied...“, je nevyhnutná pre chápanie obsahu špeciálnych vied“ (17) vzhľadom na svet ako celok. Filozofia je podľa neho založená na špeciálnych vedách v empirickom zmysle, kým špeciálne vedy na filozofii v logickom zmysle. Filozofickou problematikou prírodných vied sa zaoberá filozofia prírodných vied, ktorú definuje ako „... časť filozofie, založenú na vedeckých faktoch prírodných vied“ (10) „Filozofia prírodných vied je filozofická zovšeobecnenie ich výsledkov“ (20).

Filozofiu prírodných vied stavia do protikladu špekulatívnej naturfilozofie, ktorú pokladá za metafyzickú teóriu. Táto v nijakom prípade nemôže byť vedecká, pretože sa pokúša riešiť filozofické problémy cestou apriórneho myslenia, logickej analýzy, pričom ignoruje fakty špeciálnych vied. Logickú analýzu nezavrhuje. Nie je mu však cieľom, ale prostriedkom filozofického poznania.

Najrozsiahlejšia je I. kapitola, ktorá je venovaná filozofickému problému priestoru a času. V rozbere vychádza z porovnávania metafyzického a dialektickomaterialistického chápania prírody. Po nášte vývoja metafyzických teórií rozoberá základné vlastnosti kategórií priestoru a času. Vychádza z Einsteinovej teórie relativity, na ktorej základe stavia i problém ich reálnosti.

Pri riešení problému absolútnej a relativnej priestoru zavádza pojem „pseudoadsolútny“, pod ktorým rozumie určitý

privilegovaný súradnicový systém. Ideálny-geometrický priestor je abstrakciou, ktorá je však potrebná k poznávaniu skutočnosti, nemôže však vyčerpať obsah reálneho priestoru.

Pri dôkaze trojrozmernosti priestoru kriticky rozoberá Kanta, Zölnera, Poincarého i Reichenbacha. „Vedecké riešenie tohto problému môže byť dosiahnuté len analýzou pojmu merania“ (103). Sám však takúto analýzu nepodáva a trojrozmernosť priestoru rieši konštatovaním o postačiteľnosti troch súradníc k opisu skutočnosti, čo však podľa nášho názoru je nepostačujúce. Tým ostáva i problém trojrozmernosti priestoru otvorený.

V časti o čase sa snaží nájsť podstatu času. Čas definuje ako trvanie, dĺžku pohybu materiálnych telies, ktorý sám osobe trvanie nemá, ale sám je trvaním pohybu a zmeny. Odvodzuje lokálnosť času pre každý pohyb. Namiesto pojmu absolútny znova zavádza aj tu pojem pseudoadsolútny. Týmto pojmom označuje pohyb, ktorý volíme za základnú jednotku času a takýto čas nazýva objektivizovaný. Kritizuje Askina,<sup>2</sup> podľa ktorého môžeme hovoriť o čase len pri vývoji javov. Vývoj je však len časťou pohybu a zmeny v prírode.

Pri rozbere kauzálnej teórie času správne poznamenáva, že „základný omyl kauzálnej teórie času z logického hľadiska je v tom, že pod principiálnou možnosťou kauzálneho vzťahu ona predpokladá postupnosť javov v čase“ (128), čím dostávame logický kruh. Podľa autora „postupnosť javov v čase je vonkajšia forma príčinnno-dôsledkových vzťahov“ (128). Kritériom príčinnosti nie je časová následnosť, ale existencia genetického spojenia. Ak už poznáme kauzálnu spojitosť, ľahko môžeme stanoviť časovú postupnosť javov. Takto presunul problém na genetické kritérium, pričom však neobjasňuje, či a ako je možné definovať kauzálny vzťah

<sup>2</sup> J. S. Askina, *Problema vremeni*, Moskva 1966.

pomocou genetického spojenia s vylúčením určenia v čase.

V riešení problému smeru času vidí chybu v tom, že mnohí autori súčasne predpokladajú vratnosť i nevratnosť reálnych procesov, ale väčšina predpokladá nevratnosť a anizotropnosť času. Tento názor považuje za nesprávny, pretože ak sa obráti proces, obráti sa i čas. Podobne ani entropické koncepcie nemôžu viesť k úspechu. Entropia je len jedna z nekonečných foriem pohybu a zmeny. Tieto teórie hľadajú skôr proces ilustrátora, ktorý by podoprel určité tvrdenia, ale problém neriešia. Kauzálny vzťah považuje (bez rozboru) za asymetrický, „ktorý však ukazuje len na časový poriadok, ale nie na smer času“ (151). Časové usporiadanie a smer času sú rôzne veci a ich vzťah nemôže vyriešiť kauzálna teória. Riešenie vidí v analýze podstaty pohybu. Riešenie problému smeru pohybu dá kľúč k riešeniu problému smeru času (152), pretože „fyzikálne vlastnosti času ako fyzikálnej veličiny sú definované vlastnosťami pohybu a zmeny“ (153). Z celého rozboru dochádza k záveru, že nemožno hovoriť o univerzálnom smere času. Smer času má zmysel len k určitému súradnicovému systému. Otázka vratnosti alebo nevratnosti času môže sa riešiť len na základe vratnosti alebo nevratnosti reálnych procesov. Autor rieši len problém lokálnych procesov, ktoré majú vždy svoj vlastný čas. Ako však riešiť problém smeru času v určitom súradnicovom systéme (objektivizovaný čas), vzhľadom k určitým procesom, ktoré prebiehajú v danom súradnicovom systéme a môžu prebehnúť i v opačnom smere? Tento problém ostáva tiež otvorený. Podobne otázky týkajúce sa času vesmíru, vývoja vesmíru strácajú v tejto teórii zmysel.

Druhá kapitola je venovaná filozofickému problému pohybu, ktorý pokladá za základný problém. Je však zaujímavé, prečo ho nerieši ako prvý. Závery z danej kapitoly používa pri riešení otázok prie-

storu a času. Uznáva relativnosť pohybu, ktorý je závislý od súradnicového systému. Hlavný nedostatok tejto kapitoly vidíme v tom, že redukuje pohyb len na mechanický. „Pohyb sám je premiestnenie, ktoré sa uskutočňuje prostredníctvom fyzikálnych síl“ (194). Tým veľmi oslabuje dosah filozofických záverov. Pri rozbere protirečivosti pohybu neformuluje nové tvrdenia a dialektickú koncepciu nakoniec potvrdzuje citátom z Hegla.

V kapitole o filozofickom probléme príčinnosti skúma príčinnosť ako nevyhnutnosť a zákonitosť. Nevyhnutnosť však nemôžeme zredukovať na príčinnosť, ktorá je len jednou z nevyhnutných spojení. Hlavný dôraz kladie na hľadanie kritéria príčinnosti. „Kritériom príčinnosti je existencia genetického spojenia medzi javmi, procesmi. A je príčina B znamená, že A tvorí B. Bez takej tvorby nebolo by nijakého príčinnno-dôsledkového vzťahu. Tvorenie je špecifická vlastnosť príčinnosti (211).

Ako však príčinu rozlíšiť od dôsledku, autor nevysvetľuje.

V časti čas a príčinnosť vedie polemiku o možnosti súčasnej existencie príčiny a účinku. Ak by existovali súčasne, bola by vylúčená časová následnosť účinkov, čím by sa rušil časový sled udalostí, ktoré vytvárajú kauzálny reťazec. A práve na základe genetického spojenia nemôžeme predpokladať pôsobenie dôsledku na príčinu (218). Z toho dôvodu (veľmi vejasné) je príčinnno-účinkový vzťah asymetrický. Vo vzťahu kauzality a pravdepodobnosti sa snaží o dialektické vynezdzenie vzťahu dynamickej a štatistickej zákonitosti. Kým dynamickej zákonitosť je počiatkom skúmania, štatistická je vyšším stupňom, ktorá berie do úvahy i náhodnosť.

4. kapitola je venovaná filozofickému problému merania. Autor vychádza z určovania logických základov merania. Rozlišuje medzi mierou a veličinou, ktoré mnohí autori stotožňujú. Miera je subjektívna, kým veličina je stála, je odrazom

objektívnej skutočnosti. Ďalej venuje pozornosť metrickým vlastnostiam priestoru a času ako i problému merania mikročastic, kde kladie dôraz na princíp neurčitosti.

V predposlednej kapitole sa zaoberá vzťahom absolútneho a relatívneho v Einsteinovej teórii relativity.

Posledná časť práce obsahuje filozofický problém pozorovania a hlavne vytváranie vedeckého obrazu sveta. V tejto časti sa snaží autor rozlíšiť fyzikálny a filozofický obsah pojmov priestor a čas.

Pretože autor vybral len niekoľko základných problémov z filozofie fyziky, mal možnosť hlbšie rozobrať nastolené problémy, ako aj zaujať svoje vlastné stanovisko. Napriek spomínaným nedostatkom pokladáme prácu za príspevok, ktorý môže v oblasti filozofie prírodných vied prispieť k rozvinutiu plodných úsilí o nové riešenie vzťahu filozofie a prírodných vied, pretože dodnes tento vzťah ani v marxistickej filozofii nie je vyjasnený.

Ján Dubnička

## HRUŠOVSKÉHO KAPITOLY Z TEÓRIE VEDY

Odbornej a najmä filozofickej verejnosti netreba Igora Hrušovského osobitne predstavovať. Od svojej prvej knižnej práce *Teória vedy* (1941) až po poslednú publikáciu *Kapitoly z teórie vedy* (Bratislava, VSAV 1968) pracuje a publikuje Hrušovský systematicky a cielavedome v oblasti základných filozofických kategórií, preložitým v problematike vedeckej teórie i metodológie. Prvý zo slovenských filozofov priniesol a do slovenského kultúrneho prostredia integroval moderné scientistickej prúdy, najmä novopozitivismus a štrukturalizmus. Z pozície týchto smerov spracoval popri teoreticko-vedných problémoch i problémy vedeckého výskumu ideových dejín (*Vývin vedeckého myslenia*, 1942), gnozeologickú problematiku (*Problémy noetiky*, 1948) i niektoré vybrané otázky z dejín filozofie (*Francis Bacon*, 1945, *Engels ako filozof*, 1946). Čez prizmu moderného scientizmu prijal aj poznatky a objavy materialistickej dialektiky a aplikuje ich v náročnej podobe najmä vo svojich najnovších teoretických analýzách (napr. *Strukturierung und Apperzeption des Konkreten*, 1966), nadväzujúcich na jeho staršiu filozofickú aktivitu.

Posledná Hrušovského publikácia, na ktorú chcem záujemcov tohto druhu filozofickej literatúry upozorniť, umožňuje čitateľom oboznámiť sa prehľadne a vo výbere so všetkými Hrušovského spomenutými prácami a súčasne si ozrejmiť aj ich naznačenú ideovú platformu. Autor zostavil výber zo svojej tvorby z hľadiska titulnej problematiky, starostlivo zväziac osnovu tohto výberu tak, aby obsahol kľúčové kapitoly jeho predchádzajúcich prác a pritom poukázal aj na dnešnú aktuálnosť otázok v nich traktovaných. Výber opatril sám krátkym inštruktívnym úvodom, v ktorom jasne precizuje svoju centrálnu záujmovú sféru a odlišuje ju od svojej tvorby z 50. rokov, zrodenu pod vplyvom vonkajších, prevažne mimo-filozofických determinant.

Hrušovského *Kapitoly z teórie vedy* spĺňajú, tak ako to koncipoval autor, svoju historickú i aktuálnu funkciu. Na jednej strane podávajú ucelený pohľad na podstatnú časť Hrušovského teoretických úsilí, ktorými sa novátorsky zapísal do dejín našej filozofie. Systematický, na najmodernejšie svetové tendencie nadväzujúci výklad takých otázok, ako boli otázky syntaxe a sémantiky vedeckého