

Z FILOZOFICKÉHO ŽIVOTA

KONFERENCIA O FILOZOFICKÝCH PROBLÉMOCH CHÉMIE

Z dejín vedeckého poznania je známe, že názory významných predstaviteľov vedy revolucionizovali vedecké myslenie. Velikáni vo vede mohli vyrásť iba zo širšej vedeckej orientácie, ktorá im poskytovala bohatý materiál, nútiaci skúmať základy určitej vedy. Takýmto spôsobom — niekedy neuviedomele — dostávali sa k filozofii. Filozofický pohľad na danú vedeckú disciplínu potom viedol k metodologickej interpretácii, ktorá prekračovala hranice určitej špeciálnej vedy, čím revidovala množstvo zaužívaných, všeobecne platných teórií a pojmov.

V dejinách vedy tento proces prebiehal rôznym spôsobom. Môžeme povedať, že až do vzniku marxistickej filozofie bol to proces živelný a zdĺhavý. Až klasici marxizmu upozornili na dôležitosť osvojenia si filozofie špeciálnymi vedcami. Poukázali, čo filozofia konkrétnym vedám dáva a čím ony prispievajú k jej rozvoju. Poznanie tejto skutočnosti si v poslednom období — u nás i v zahraničí — vynútilo množstvo diskusií o filozofických základoch vied. Jednou z posledných je práve konferencia o svetonázorových problémoch súčasnej chémie, ktorá sa uskutočnila 2. a 3. februára 1961 v Tatranskej Lomnici, v Grandhoteli Praha.

Spomínaná konferencia mala prediskutovať niektoré závažné teoretické problémy chémie z hľadiska dialektického materializmu. Z tohto dôvodu sa i výber účastníkov konferencie neobmedzil iba na pracovníkov v prírodovede, ale v menšom počte tu boli prítomní aj filozofi. Celá problematika bola nadhodená v šiestich referátoch — účastníkom vopred rozoslaných — z ktorých na konferencii bol uvedený iba stručný výťah najdôležitejších, resp. dopĺňujúcich problémov.

Už na začiatku diskusie sa zasiahlo do problému jednotného používania termínov

hmotnosť, masa, látka, pole a hmota, čím sa predišlo zbytočným možným nejasnostiam. V priebehu diskusie sa upresnili i ďalšie kardinálne prírodovedecké pojmy. Hodne sa hovorilo o termínoch antihmota, antičastica, ktoré sú nezmyselné nielen z hľadiska filozofie, ale boli kritizované i samými prírodovedcami. Aj keď reálne tieto pojmy vystihujú určité charakteristiky mikroobjektov — opačné znamienko dvoch inak rovnakých častíc, opak gravitácie, teda odpudzovanie sa niektorých druhov častíc — ako slová môžu viesť k pomýleniu nezainteresovaného čitateľa, ktorý z nich môže uzatvárať na opodstatnenosť idealizmu v moderných vedách.

Analyzovaná bola i terminologická formulácia Heisenbergovej relácie neurčitosti, ktorá by vo filozofickej interpretácii zvädzala k agnosticizmu, i keď vieme, že je to teória materialistickej a vyžaduje len pojmové spresnenie.

Veľa sa hovorilo aj o Einsteinovom vzťahu $E = m \cdot c^2$, v ktorom m označuje masu, nie hmotu, preto nevedie — ako sa niektorí nazdávajú — k akejsi forme energetizmu. Einsteinova rovnica je fyzikálneho charakteru a ničím nenarušuje leninskú definíciu hmoty. Odráža len určité aspekty reality, vyjadruje neoddeliteľnú spätosť hmoty a pohybu, čím potvrdzuje dialektický materializmus. Einsteinom objavený zákon nevyjadruje premenu energie na masu a opačne, lebo neexistuje ani čistá masa, ani čistá energia. Masa a energia sú párové fyzikálne kategórie. Izolovanie týchto pojmov vedie k idealizmu.

Zaujímavá bola i diskusia o formách pohybu hmoty a klasifikácii vied, ku ktorej referoval dr. Gažo. Bol jednotne potvrdený názor, že každá vedná disciplína skúma určitú formu pohybu, ktorá je vytváraná špecifickými, jej vlastnými protirečeniami. Problematicky bola postavená otázka spojovacích alebo hraničných

vedných disciplín. Zdalo sa, že v tomto prípade sa nedá uplatniť už spomenuté hľadisko. Diskusia však poukázala, že tu ide o aplikabilitu metód jednej disciplíny na novú oblasť (prof. Vanovič), že teda i tu platí všeobecne prijatá zásada. Preto sa nedá povedať, že kvantová mechanika likviduje chémiu. To isté nemôžeme prehlásiť o vzťahu medzi chémiou a biológiou.

Najviac pozornosti sa venovalo problematike okolo kategórií kvantity, kvality a štruktúry. Táto tematika bola obsiahnutá v podstate v troch referátoch (prof. Dillinger, inž. Zikmund, dr. Hanic).

V tejto súvislosti treba pripomenúť, že diskusia ozrejmla i ďalšie kategórie — pojem podstaty a javu, hlavného a vedľajšieho, rozmanitosť foriem skokov; pojem vlastnosti, negácie, vratnosti a progresu. Hovorilo sa o probléme hľadiska (roviny), ktorý určuje postoj vedca k skúmanému predmetu.

Podnetná bola rozprava o chemickej kategórii štruktúry. V diskusii sa niekoľko súdruhov pokúsilo podať akúsi definíciu tohto dôležitého chemického pojmu. Pôvodné vymedzenie chemickej štruktúry referentom dr. Hanicom bolo v priebehu diskusie najprv po-

zmenené súdr. Zikmundom a konečne prof. Vanovičom takto: štruktúra je časopriestorové usporiadanie zlúčených atómov, ktoré sú navzájom pospájané chemickou väzbou v pevné zoskupenie. Na prípade izotopov sa poukázalo, že kvantitatívnou zmenou niektorých prvkov dochádza i k zmene niektorých vlastností daného prvku. Poznanie vlastnosti potom vypovedá o štruktúre určitého prvku. Vo filozofickej terminológii hovoríme, že jav je prejavom podstaty.

Niektorí filozofi (s. Riedl) hovorili o potrebe rozpracovať kategóriu funkcie, ktorá je protihľadiskom k kategórii štruktúry.

Diskusia sa okrajovo dotkla i vzťahu filozofie a prírodných vied a otázky stupňa ideologičnosti jednotlivých vedných disciplín.

Celkove môžeme povedať, že filozofická problematika chemických vied na tejto konferencii bola nastolená v celej šírke, nevynímajúc ani diskutabilné otázky. Z tohto hľadiska ju preto treba hodnotiť pozitívne. Veríme, že bude dobrým východiskom k ďalším podobným podujatiam prírodovedcov a filozofov.

M. Burica

Redakcia sa obracia na autorov so žiadosťou, aby rukopisy zasielali v štyroch exemplároch. Neobjednané rukopisy sa nevracajú.