

PIAGETOV PRÍSPEVOK K EPISTEMOLOGICKÝM PROBLÉMOM VEDY

JÁN RYBÁR, Ústav marxizmu-leninizmu UK, Bratislava

Jednou zo zvláštností súčasného vedeckého poznania je, že problém vzťahu filozofie a vedy, problém úlohy filozofie vo vede nie je kladený, nastoľovaný len „zvonku“, zo strany filozofie, ale aj „zvnútra“, zo strany špeciálnych vied. Vynikajúci predstavitelia súčasnej vedy sa vyjadrujú k svetonázorovým a filozofickým problémom, uvedomujú si nevyhnutnosť podprieť svoje špeciálnovedné bádania aj širšími, prinajmenšom gnozeologickými zdôvodneniami. To sa dá dokázať mnohými príkladmi, spomeňme tu niektoré najvýraznejšie osobnosti, také ako Konrad Lorenz, Noam Chomsky, Ilya Prigogine a iní. Týmto zdôvodneniam, ktoré niekedy nadobúdajú koncepcnú podobu, marxistická filozofia musí venovať zodpovedajúcu pozornosť.

Do uvedeného radu osobností môžeme zaradiť aj epistemologické názory najvýznamnejšieho predstaviteľa Ženevskej psychologickej školy Jeana Piageta. S tým rozdielom, že jeho snaženia neboli len viac-menej príležitostné (či vyvolané mimoriadnymi okolnosťami), ale mali systematický charakter. (Pokiaľ ide o pojem epistemológie, treba poznamenať, že sa uňho prelína nielen s pojmom gnozeológie, ale aj s pojmom teórie a metodológie vedy.)

Epistemologickými problémami sa J. Piaget zaoberal permanentne. Disponoval priam encyklopedickými znalosťami o základných metodologických problémoch matematiky, fyziky, biológie i vied o človeku. Tu treba zase povedať, že to nie je samoúčelný encyklopedizmus; zaujíma sa o všetky metodologické problémy vied z tohto hľadiska, v akom im môže byť prospešné skúmanie ontogenézy (mentálneho vývinu) dieťaťa.

J. Piaget sformuloval svoje názory do osobitnej teoreticko-poznávacej koncepcie, ktorú nazval genetická epistemológia. Založil dokonca medzinárodné centrum genetickej epistemológie a dokázal pritiahnúť ku spolupráci na originálnych výskumoch tohto ústavu mnoho známych psychológov, logikov, matematikov, kybernetikov, fyzikov i odborníkov z iných disciplín. (Např. E. W. Beth, L. Apostel, R. Garcia, atď.) Spolupracovali s ním i marxisticky orientovaní filozofi a metodológovia (B. M. Kedrov, Cz. Novinski a iní). Práca centra pokračuje aj po Piagetovej smrti. Spolu s Archívnym fondom Jeana Piageta usporiadajú každoročné sympóziá a vydávajú periodikum (*Cahiers de la fondation archives Jean Piaget*).

Výsledkom Piagetových interdisciplinárnych a tímových výskumov je obrovský teoretický a experimentálny materiál, v ktorom nie je ľahké sa orientovať. (Piaget napísal viac ako 50 monografií, celkový text Piagetových prác presahuje 20 000 strán.) Na priestore, ktorý mám k dispo-

zicii, sa môžem zamerať len na načrtnutie niektorých osobitostí Piagetovho skúmania epistemologických problémov vedy.

V určitom zmysle osou všetkého u Piageta je skúmanie vývinu základných kategórií v ontogenéze dieťaťa. (Tento proces delí na 4 základné vývinové štádiá: senzomotorické, predoperačné, štádium konkrétnych operácií a formálnych operácií). Piaget sa zaoberal skúmaním takých epistemologických relevantných kategórií, ako je permanentný objekt, čas, priestor, kauzalita, číslo, atď. V procese utvárania týchto pojmov pripisuje základnú úlohu predmetnej činnosti, i keď v podstate chápanej iba ako manipulovanie s predmetmi. (Pri Piagetových experimentoch dieťa niečo priraďuje, prelieva, premiestňuje. Zaujímavé je, že nevyhnutnosť doplniť verbálne formy experimentu formami manipulácie s predmetmi ho priviedla práca s abnormálnymi deťmi, ktoré mali veľké ťažkosti s chápaním len verbálne formulovaných problémov.)

Pre Piageta je špecifické, že tieto svoje výskumy chce cielavedome epistemologicky zužitkovať. Podľa neho práve toto skúmanie vývinu elementárnych pojmov v ontogenéze môže pomôcť pri riešení aj veľkých epistemologických problémov, pretože z hľadiska týchto výskumov je neudržateľná platonistická či aprioristická interpretácia všeobecných pojmov. Proti špekulatívnej hypotéze preexistencie všeobecných pojmov (takéto stanovisko v jednej svojej vývinovej etape zastával napr. aj Bertrand Russell), Piaget stavia experimentálne potvrdený vedecký fakt, že ich základné formy sa postupne utvárajú v priebehu psychogenézy.

Piaget polemicky vystúpil aj proti psycholingvistickému innéizmu Noama Chomského. Podľa Chomského človek sa rodí s „mechanizmom osvojenia jazyka“ (tzv. vrodené fixné jadro). Tento mechanizmus je čosi podobné schránke (určitých pravidiel), vopred danej niekde v centrálnom nervovom systéme. Dieťa potrebuje so svojím mechanizmom osvojenia jazyka“ životnú skúsenosť, avšak len preto, aby sa začali prejavovať procesy, takmer nezávislé od podobnej skúsenosti (prostredie len budí túto schopnosť). Ako je známe, Chomského koncepcia vyvolala veľké spory. Podľa Piageta tento mechanizmus nie je vrodenný, ale je už produktom senzomotorickej inteligencie.

Piaget vyvodzuje zo svojích výskumov závery aj proti empirizmu. Jeho krédo je empiricky vyvrátiť empirizmus. Ako príklad tu možno uviesť Piagetovu kritiku behaviorizmu. Piaget odmieta empiristickú interpretáciu správania, konania ako nejakej mechanickej reakcie na podnety zvonku. Podľa neho na začiatku nie je len podnet, ale i senzibilita na podnet, schopnosť dať odpoveď. Teda u Piageta je nevyhnutným komponentom aktívne chápanie subjektu, postihnuté prostredníctvom asimilačných schém, ktoré nie sú navždy dané, ale sa konštitujú v interakcii s objektom a prostredím. Objekt je uchopovaný asimilačnými schémami subjektu; asimilačné schémy sa akomodujú, menia pod vplyvom objektu. Akomodácia je pritom vždy akomodáciou asimilačnej schémy,

ak to neprijmeme, upadne do kópiového poznania. Podľa Piageta ide o naivnú a neprípustnú epistemologickú koncepciu.

Epistemologické zúčtovanie psychogenetických výskumov neznamená ešte úplnú metódu genetickej epistemológie, nevyčerpáva úplne obraz projektu genetickej epistemológie, pretože genetická epistemológia 1. skúma psychogénu vedeckých pojmov a 2. zaoberá sa skúmaním dejín vedeckého myslenia. Podľa jeho vlastných slov "genetická epistemológia je ... nová oblasť vedy, ktorá rezultuje z hybridizácie epistemológie (špeciálne z jej historicko-kritických metód) a genetickej psychológie ..." (1, s. 372). Pri charakterizovaní historicko-kritickej analýzy poznania Piaget vyslovne upozorňuje, že ju nemožno chápať len ako opis jednotlivých vedeckých objavov, ale ako dejiny vývinu vedeckého myslenia. Pridržiava sa tézy — dejiny nie sú pamäťou vedy, ale epistemologickým laboratóriom vedy.

Piaget nie je nejakým veľkým rozvíjateľom historicko-kritickej metódy samej osebe, takú úlohu si ani nestavia. Väčšinou sa opiera, nadväzuje na historicko-kritické analýzy svojich obľúbených učiteľov a autorov, predovšetkým L. Brunswicga, E. Meyersona, A. Reymonda, G. Bachelarda, ale napr. i E. Cassirera, ktorých považuje za najväčších majstrov tejto metódy. (Piaget si najviac cení i zo súčasnej filozofie práve historicko-kritické analýzy vedeckého myslenia.)

Piaget však pristupuje k týmto historicko-kritickým úvahám (či už vlastným alebo k tým, ktoré parafrázuje od iných autorov) vždy z hľadiska, ako súvisí, v čom korešponduje alebo nekorešponduje historický vývin s ontogenetickým vývinom. Piagetovi tu nejde o staroznámu evolucionistickú hypotézu, že ontogenetický vývin opakuje vývin fylogenetický, Piagetovi ide o hlbší problém, než je len problém paralelizmu psychogézy a dejín vedy. Genetická epistemológia sa v najvšeobecnejšom zmysle zaoberá skúmaním mechanizmov narastania, vývinu poznania. V tomto smere možno nájsť mechanizmy v psychogéze, určité v dejinách ideí. Prekvapujúce je, že toto skúmanie sa môže dopĺňať a že má určité spoločné znaky. Proces narastania poznania nie je procesom kumulatívnym, ale prebieha v určitých etapách, štádiách. Aj v psychogéze, aj v dejinách vedy môžeme rozlíšiť štádium predoperačné, operačné, štádium operácií na operáciách, atď. Napr. Aristotelova teória pohybu, podľa ktorej hodený objekt sa pohybuje po horizontálnej dráhe, až pokiaľ mechanizmus vyvolaný činnosťou hybateľa sa nevyčerpá a objekt padá po vertikále na zem. Táto teória korešponduje, zhoduje sa s predstavou o pohybe u 5—6 ročných detí. Piaget tým, prirodzene, nechce tvrdiť, že najväčší mysliteľ antiky bol na intelektuálnej úrovni dieťaťa. Je tu však jeden spoločný bod; podľa neho obidva typy myslenia sú predoperačnými typmi myslenia.

Nakoniec by som chcel uviesť ešte jednu poznámku. O Piagetovi a jeho škole sa dosť často hovorí v zmysle, že sa zaujíma len o tzv. vnútorné faktory vývinu poznania, že je stúpencom tzv. internalistickej

konceptie vývinu vedy, že neberie do úvahy sociálne komponenty a absolutizuje vnútorné faktory. Táto kritika nie je celkom korektná. V poslednej posmrtno vydanej knihe *Psychogenese et histoire des sciences* (Paris 1983), ktorú napísal spolu s R. Garciom, analyzuje aj vplyv kultúrno-sociálnych podmienok. Kladie si otázku, čo spôsobuje, že v jednom type kultúry je určitý princíp, napr. princíp inercie absurdný (antické Grécko) v druhom type je evidentný a samozrejmý (stará Čína) a v treťom type je pokladaný za veľký objav (17. stor. novoveku). Podľa Piageta je to spôsobené rozličnými epistemologickými rámcami, ktoré fungujú v jednotlivých kultúrach a obdobiach. Pre starých Číňanov mal svet neustále sa meniacu povahu. Nepotrebovali vysvetliť pohyb, pretože všetko bolo v pohybe. Potrebovali vysvetliť pokoj; byť v pokoji znamenalo zastaviť, čo sa pohybuje. Inercia bola takto istým druhom prirodzenej interpretácie sveta. Pre Aristotela a jeho nasledovníkov prirodzeným stavom bol pokoj, k jeho narušeniu bolo treba určité úsilie, ak to prestalo, pohyb sa zastavil. Ide tu teda o dva úplne rozličné epistemologické rámce myslenia. To, čo bolo zrejme pre jedných, bolo absurdné pre druhých. Tieto rámce predstavujú dva rôzne pohľady na svet. Piaget pripúšťa, že práve prostredníctvom týchto rámcov sa prejavuje sociálno-kultúrna determinácia vedeckého poznania.

LITERATÚRA

1. PIAGET, J.: *Epistémologie des sciences de l'homme*. Paris 1970.