

a literatúru, dokresľujú autorov výklad aj skutočne vyčerpávacím bibliografickým kontextom. Autor nám aj týmto sprístupňuje poznanie akočasne, rýchlo a intenzívne zapustilo Komenského dielo u nás svoje korene, ako sa nepretržite a opätovne

stávalo prameňom pre tvorivý rozvoj pedagogiky, koľkí odborníci-teoretici i praktici sa venovali a venujú jeho štúdiu a aký význam má táto komeniologická práca aj pre náš dnešok.

Elena Városová

## VYSVETLOVANIE — FUNKCIA VEDY

Roku 1970 vyšla v Moskve kniha E. P. Nikitin a *Objasnenije — funkcija nauki*. Ide o jednu z prvých sovietskych monografií, venovaných analýze vedeckého vysvetľovania. Autor sa opiera o rozsiahlu domácu a zahraničnú literatúru a pri objasňovaní problémov vyslovuje viaceré podnetné postrehy a myšlienky. Preto pokladáme za potrebné informovať o knihe aj našich čitateľov a miestami upozorniť na také momenty, ktorým sa v texte nevenuje pozornosť.

V úvodnej časti Nikitin upozorňuje na to, že termín vysvetľovanie označuje mnoho rozličných operácií. Ponecháva stranou pedagogické, estetické a iné „konotácie“ a sústreďuje sa na vysvetľovanie tak, ako sa vyskytuje vo vede. Lenže aj takéto vysvetľovanie možno rozdeliť na dve skupiny. Do jednej skupiny patria vysvetlenia, ktoré majú vo vede už svoje „domovské“ právo. Inú skupinu predstavujú vysvetlenia, v ktorých sa na základe dosiahnutého stavu poznania pokúšame vysvetliť nové javy a v ktorých je obsiahnutý aj určitý element tvorivosti.

Nikitin vymedzuje vysvetľovanie ako odhalenie podstaty skúmaného javu a túto koncepciu podrobne rozvádza a zdôvodňuje. Táto koncepcia sa niektorými stránkami nachádza v priamej opozícii proti pozitivistickému chápaniu, ktoré pojem podstaty apriórne odmieta ako metafyzický. Nikitin však ukazuje, že medzi metafyzickým hypostázovaním podstaty a nominalistickým pridržaním sa jednotlivých prípadov možno nájsť vedecky prijateľné riešenie.

Nikitin venuje veľkú pozornosť aj úlohe tzv. zdravého rozumu vo vedeckom vysvetľovaní. V tejto otázke nie sú špecialisti jednotní. Jedni uznávajú zdravý rozum ako spoľahlivého arbitra, iní ho úplne odmietajú. Zdravý rozum zrejme môže označovať všeličo. V protiklade k pomätenosti a v opozícii k špekulatívnej nezáväznosti môže znamenať veľmi pozitívnu hodnotu. Ak sa však v mene zdravého rozumu hatí overovanie a kontrola niektorých poznatkov, tak to v konečných dôsledkoch znamená podporu konzervatívnosti vo vede.

Podľa Engelsa zdravý rozum je úctyhodný, pokiaľ ostávame v úzkom okruhu každodennej skúsenosti, no len čo sa dostávame do širokého sveta bádania, zažije podivuhodné dobrodružstvo. V tejto Engelsovej poznámke sú dialekticky vystihnuté silné i slabé stránky zdravého rozumu a jeho možnosti vo vedeckom vysvetľovaní.

V úvodnej časti knihy podáva Nikitin ešte stručnú logickú charakteristiku vysvetľovania. Vychádza pritom zo známej Hempelovej koncepcie, ktorú vo viacerých bodoch koriguje a kriticky prekonáva. Tieto korekcie sú žiaduce nielen preto, že Hempelova orientácia je pozitivistická, ale aj preto, že k jeho koncepcii vedeckého vysvetľovania bolo vyslovených mnoho závažných pripomienok a výhrad a nemožno ju považovať za všeobecne platnú.

V druhej kapitole podáva Nikitin klasifikáciu typov vysvetlení. Používa pritom svojskú terminológiu, ktorá u menej vyspelých čitateľov môže viesť k nedorozumeniam. Tak napr. termín kontragenetické

vysvetlenie zvädza k náhľadu, že ide o nejaké protivývinové vysvetlenie. Pod týmto názvom sa však analyzuje to, čo sa v našej literatúre označuje ako teleologické vysvetľovanie. Aj termíny normologické a teóriologické vysvetlenia vyvolávajú otázky a nejasnosti. V odbornej literatúre sa bežne uvádza, že každé vysvetlenie je nomologické v tom zmysle, že sa opiera o zákony alebo aspoň o nejaké pravidelnosti. A od teórie očakávame, že podá vysvetlenie určitého okruhu javov.

Pod názvom genetiké vysvetlenie venuje Nikitin najviac miesta problematike, ktorá sa v literatúre označuje aj ako kauzálne vysvetľovanie. Skúmanie javov z hľadiska ich vzniku, zrodu a vývinu je veľmi dôležité pre ich chápanie a vysvetľovanie, pre odhalenie ich podstaty. Princípy kauzálneho vysvetľovania nabádajú k hľadaniu aktívnych vyvolávajúcich činiteľov, k hľadaniu určujúcich závislostí. Tým, že javy dávame do súvislosti s podmienkami okolia, strácajú charakter výlučnosti a stávajú sa pochopiteľnejšie. To je metodologická stránka kategórie vzájomného pôsobenia, ktorej momentom, elementom, stránkou je aj kauzalita.

Pri skúmaní živých organizmov a spoločenského diania má okrem kauzálneho vysvetľovania veľký význam aj funkcionálne a teleologické vysvetľovanie. Obom týmto typom vysvetlenia venuje Nikitin primeranú pozornosť (používa však pritom, ako sme už spomenuli, inú terminológiu). Funkcia orgánov v živých organizmoch, funkcia súčiastok v strojových mechanizmoch, funkcia spoločenských inštitúcií — to všetko sú bežné príklady tohto typu vedeckého vysvetľovania. Čitateľ si možno pomyslí, že je to „samozrejmé“ a netreba o tom mnoho hovoriť. Napriek tomu v prístupe k teleologickému vysvetľovaniu sa ešte medzi špecialistami nedosiahla úplná zhoda názorov. Keďže v minulosti sa teleologické vysvetľovanie často združovalo s náboženskými predstavami, odmietajú niektorí teleológiu ako idealizmus. Iní namietajú, že vzdialený cieľ, účel, neraz ťaž-

ko zistiteľný, ťažko možno pokladať za základ vysvetľovania. V oboch týchto námietkach je niečo pravdy. Nemožno však popierať, že určitá časť ľudskej činnosti je účelná, cieľavedomá, plánovite riadená, že bez prihladania na zábery, ciele a úmysly nemožno túto časť ľudskej činnosti adekvátne vysvetliť.

V závere druhej kapitoly sa Nikitin — pod iným názvom — zaoberá vzťahom redukcie a vysvetľovania. Tento svetonázorovo a metodologicky závažnej otázke sa v knihe venuje pomerne málo miesta. Ako je známe, už Engels sa zaoberal otázkou klasifikácie foriem pohybu hmoty a značnú pozornosť venoval kritickej analýze pokusov o redukciu všetkých foriem pohybu hmoty na pohyb mechanický. Takéto pokusy sa vyskytujú aj dnes a označujeme ich ako mechanizmus alebo ontologický redukcionizmus. V súvislosti s vysvetľovaním sa však stretávame s inými typmi redukcie. Jedni sa pokúšajú redukovat všetky vedy na fyziku (tzv. fyzikalisti), iní sa pokúšajú logicky odvodiť všetky tzv. sekundárne disciplíny a teórie z tzv. primárnych. Nechýbajú ani pokusy modelovať duševnú činnosť človeka podľa vzoru samočinných počítačov.

Engels zdôrazňoval prechody a vzájomné súvislosti, ale aj kvalitatívnu osobitosť jednotlivých foriem pohybu hmoty. Tento dialektický prístup mu umožnil vyhnúť sa krajnostiam, k akým patrili svojho času mechanizmus a vitalizmus a dnes fyzikalizmus.

V kapitole o štruktúre vysvetľovania Nikitin vychádza z problematiky, ktorú uviedol svojimi prácami Hempel. Prístupom i terminológiou je medzi oboma autormi v mnohých bodoch podobnosť, hoci sa Nikitin vedome distancuje od pozitivistického a fyzikalistického východiska profesora Hempela.

Hempel pripúšťa, že jeho „rekonštrukcia“ vedeckého vysvetľovania má charakter abstraktného logického modelu, ktorý sa v mnohých prípadoch môže odchyľovať od vysvetlení vyskytujúcich sa skutočne

vo vede. To sa týka i jeho rozlišovania deduktívno-nomologických a induktívno-štatistických vysvetlení. Aj pri najelemenárnejších vysvetleniach sa predpokladá, že na daný jav sa vzťahujú práve dané a nie nejaké iné poučky. Postihnutie spoločného, všeobecného momentu má induktívny charakter. V tomto zmysle každé vysvetlenie zahŕňa aj nejaké induktívne operácie. Potom už explanandum deduktívne vyplýva z explanansu.

Nikitin vychádza z myšlienky, že pri induktívnom vysvetľovaní záver (explanandum) nutne nevyplýva z explanansu, ale len s určitou pravdepodobnosťou. To isté však musíme konštatovať aj pri každej všeobecnej poučke, ktorá vystupuje v deduktívno-nomologickom vysvetlení. (Dedukcia nie je možná, ak sa neopiera aspoň o jeden výrok všeobecnej platnosti.)

Termín induktívno-štatistické (alebo štatisticko-induktívne) vysvetlenie zväzda k náhľadu, že štatistika pozná len induktívne postupy. Hempelovi i Nikitinovi je dobre známe, že to tak nie je. Verbálne asociácie však pôsobia a u menej informovaných čitateľov môžu navodzovať nesprávne chápanie. Napomáha tomu to, že nezahody sa vyskytujú aj medzi najznámejšími špecialistami v tejto problematike. Podľa niektorých jednotlivé prípady sa vždy dajú vysvetliť kauzálne a štatistické vysvetľovanie nastupuje až pri hromadných javoch. Iní — medzi nimi Hempel — aplikujú štatistické vysvetľovanie aj na jednotlivé prípady.

Termín „štatistické vysvetľovanie“ označuje zrejme množstvo rôznych postupov a operácií. Niekedy sa za vysvetlenie pokladá to, keď sa výskyt javu zaradi do nejakej štatistickej pravidelnosti. Keď sa tým neuspokojíme a chceme objasniť samu štatistickú pravidelnosť, hľadáme ďalšie súvislosti, prípadne príčiny. (Častý výskyt rakoviny pľúc u fajčiarov sa dáva do súvislosti s kancerogénnymi látkami v tabakovom dyme, vysoké percento úrazov detí sa vysvetľuje ich neopatrnosťou a hravosťou.)

Kľúčový význam tu má analýza vzťahov medzi štatistickými súbormi a jednotlivými prípadmi na jednej a širšími podmienkami a pozadím na druhej strane. Od týchto vzťahov závisí frekvencia výskytu skúmaných udalostí, ich rozdelenie a pod. Nikitin však obsahové stránky štatistického vysvetľovania necháva v pozadí a sústreďuje sa viac na formálno-logickú problematiku.

Štvrtá kapitola pod názvom *Superštruktúra vysvetľovania* sa nám zdá najpodnetnejšia. Autor tu analyzuje vzťah vysvetľovania k opisu a k predvídaníu. Obe tieto funkcie „susedsky“ spolunažívajú s vysvetľovaním a obe sú pre vedu dôležité. Pri opise sa pomocou jazyka uvádzajú udalosti, správanie a iné „javové“ stránky predmetov, dejov, udalostí, čo umožňuje ich adekvátne začlenenie a klasifikáciu. Už Leibniz postrehol, že väčšina slov je všeobecná, že jazyk vyjadruje všeobecnosť. Použitie slov pri opise dovoľuje prechody od jednotlivého k všeobecnému a naopak. To podmieňuje aplikáciu vedeckých poznatkov na prípady a prechod od jednotlivých prípadov k poučkám s veľmi širokým okruhom použitia a platnosti. Dialektické chápanie vzťahu jednotlivého a všeobecného má veľký význam pre filozofické objasnenie vedeckého vysvetľovania najmä so zreteľom na spory nominalizmu, realizmu a konceptualizmu. Nominalizmus, jednoduchého povedané, uznáva len jednotliviny. Realizmus, ako vyplýva z jeho názvu, uznáva reálnosť všeobecná. História však zaznamenáva, že sa tento smer neraz spájal s idealistickými náhľadmi, že sa v ňom realita neraz priznávala aj úplne vymysleným „entitám“.

Časť o opise nepoužíva symboly matematickej logiky a látka sa v nej podáva menej škrupulóznym štýlom.

V otázke vzťahu vysvetľovania a predvídania Nikitin sa prikláňa k téze o ich štruktúrálnej identite. Pri vysvetľovaní, tak ako aj pri predvídaní rozhodujúcu úlohu má znalosť pôsobiacich zákonov a závislostí. V explananse sa popri zákonoch

uvádzajú aj podmienky a Nikitin správne poukazuje na potencionálnu schopnosť ex-planansu predvídať a vysvetľovať. Hoci autorova argumentácia je presvedčivá, v praxi sa občas vyskytujú situácie, keď sičie vieme udalosť predvídať, no nevieme ju primerane vysvetliť. Niekedy zas udalosť vôbec nie sme schopní predvídať, no keď sa stane, vieme ju celkom dobre vysvetliť. (Např. dopravná nehoda.)

Predvídanie je základom praktickej činnosti ľudí, vodidlom pri rozhodovaní a cieľavedomom snažení, a preto treba kvitovať s uznaním, keď Nikitin venuje dôkladnú pozornosť aj tejto problematike.

Posledná kapitola knihy je venovaná

systémovým otázkam. Ako v predchádzajúcich častiach, tak aj tu prináša autor viaceré svoje myšlienky, postrehy a kritiky sa vyrovnáva s náhľadmi niektorých západných autorov.

Celkove predstavuje Nikitinova kniha výsledok dôkladného štúdia a serióznej práce. V snahe o presnosť používa sa v texte mnoho odborných výrazov, mnoho dištinkcií a na niektorých miestach aj matematická logika. To môže niektorých menej erudovaných čitateľov odradiť, náročnému čitateľovi však kniha poskytne mnoho podnetných myšlienok a nových pohľadov.

*Július Švihran*

## FICHTEHO KONCEPCIA VZDELANCA

Pred zrodom marxistickej filozofie nevyjadruje v dejinách filozofického myslenia ani jedno vývinové obdobie, systémovo a ideovo uzavreté, taký pozitívny prínos k ontotvornému chápaniu človeka ako nemecká klasická filozofia.

Táto „kritická filozofia“ nastoluje novú koncepciu človeka ako teoreticko-praktickej bytosti, pravda, v službách idealizmu a metafyziky. Chápanie praxe sa tu vzdvíhuje už na úroveň filozofickej kategórie: je vyjadrením konania ako procesu spredmetňujúceho ľudskú aktívno-tvorivú podstatu, ktorá sa rozvíja a sebazdokonaľuje v praktickej činnosti. V mnohom je toto chápanie konania ako ontotvorného procesu pozitívnym východiskom pre marxistickú koncepciu človeka ako dejinnej, prakticko-aktívnej bytosti; prirodzene, východiskom kriticky prekonaným a tvorivo rozvinutým klasikmi marxizmu.

Oproti tradičnej metafyzickej (alebo tzv. predkritickej) filozofii nesie sa toto obdobie filozofického myslenia v znamení pozitívneho obratu k človeku, k jeho ľudskému svetu. Avšak, na druhej strane, tá-

to filozofia, ktorá v mnohom vyjadruje ideály vtedajšej buržoázie, zostala verná tradíciám nemeckého filozofického myslenia, všeobecne známeho svojou introvertnou povahou.

Kritika, zameraná na negatívne črty buržoázie (resp. na tzv. dehumanizačné účinky kapitalizmu) pramení z abstraktného filozofického chápania ľudskej podstaty; východiská z kritizovanej spoločenskej skutočnosti v podstate spočívajú v ilúziách a v idealisticky orientovaných filozofických systémoch. No napriek subjektivistickým východiskám, verne zodpovedajúcim idealisticko-špekulatívnej povahe systémov „kritickej filozofie“, nemožno v nich nevidieť úsilie rešpektovať predmetnú skutočnosť; určité príznaky vsúvania dialektiky do vzťahu subjektu a objektu sú nesporné, a keď ich premyslíme do dôsledkov, môžeme v nich spozorovať naznačený — hoci nie zreteľne — princíp antropologizácie prírody.

Jedným z významných predstaviteľov spomínaného filozofického prúdu bol J. G. Fichte (1762—1814), ktorý v mnohom po-