

POZITIVIZMUS A OPERACIONALIZMUS V PSYCHOLÓGI

IVAN ŠÍPOŠ, JANA PLICHTOVÁ, Ústav experimentálnej psychológie SAV, Bratislava

Psychológia oddávna trpela komplexom istej neujasnenosti svojho predmetu bádania a relatívnej neexaktnosti svojich metód. Už koncom minulého storočia sa preto veľmi ochotne chytla pozitivistickú filozofiu, ktorá psychológiu orientovala na presné fakty získané presnými metódami a odpúťovala ju od dominujúcej introspektívnej metódy. Je istým paradoxom, že to bola práve filozofia, ktorá vtádzajúcu psychológiu orientovala antifilozoficky a naučila ju ignorovať teoretické hľadiská. Experimentálne operácie a zakresľovanie kriviek sa stali zakľdnadlom novovznikajúcej vedeckej disciplíny. Teoretické myslenie stotožnili experimentálni psychológovia so špekulatívnou filozofiou 19. stor. Objav atómu však viedol k rozpadu Machovho pocitového pozitivizmu. Vysoká aplikačná hodnota teoretických fyzikálnych pojmov nútila prehodnotiť doterajšie prístupy a východisko ponúkol logický pozitivizmus, ktorý miesto Machových pocitov ponúka ako východisko vedy protokolové vety. Nimi sú pre psychológiu isté pozorovateľné reakcie ľudského organizmu. Dualizmus správania a neurofyziológických procesov sa však stal neutržateľným a vznikla obava z materializmu. Práve tu ponúkol idealistické riešenie logický empirizmus, ktorý redukuje pojmy na myšlienkové konštrukcie a operácie.

Pozitivizmus spôsobil rozvoju psychológie ako vedy rad ťažkostí. Comte jej nepriznal právo na samostatnú existenciu, Wundt a Mach vyhlásili za jej predmet fenomény vedomia subjektu, Watson zúžil jej predmet na vzťah $S - R$, čiže podnet — reakcia. Prvotným psychickým elementom prestal byť pocit a stala sa ním motorická reakcia. (4, s. 201—202) Pozitivizmus a behaviorizmus sa tak navzájom oplodňovali, hoci ešte Watson sa domnieval, že jeho prístupy sú mimo akejkolvek filozofie. Behavioristická metodológia $S - R$ však ignorovala také nepostrádateľné psychologické javy ako motív, nastavenie, predstava a pod. Tolman práve tieto javy prijíma a pomenúva ich vmedzerené premenné. Majú objasniť, prečo každé S nevyvoláva rovnaké R . Zavádza sa formula $S - O - R$, kde O predstavuje organizmus a jeho rôzne stavy. Tolman chápe vmedzerené premenné ako hypotetické stavy, procesy či udalosti medzi piatimi nezávislými premennými a správaním: premenné prostredia, fyziologický tlak, dedičnosť, minulé učenie a zrelosť. Potom $B = f(S, P, H, T, A)$, kde B = správanie, ktoré je nejakou funkciou piatich nezávislých premenných. Vmedzerené premenné vznikajú z vypracovania povahy funkcie. Napr. hlad ako vmedzerená premenná môže byť vo vzťahu s S (napr. čas od posledného nasýtenia) alebo s R (napr. rýchlosť jedenia pri podaní potravy). (6, s. 337) Tolman nazýva svoj prístup molárnym, pretože nevychádza z elementárnej reflexnej schémy, ale z celostných a psychologicky zmysluplných javov. Nepovažuje

ich však za javy, za obsahy vedomia, ale iba za konštrukty, ktoré sú definované operačne.

Tvorcom operacionalizmu je americký matematik a fyzik P. W. Bridgman. V práci *Logic of Modern Physics* z roku 1927 (pozri 6) vychádza z princípov Einsteinovej teórie relativity, v ktorej napr. pojem dĺžky je podmienený rýchlosťou svetla. Inými operáciami meriame dĺžku stola, inými vzdialenosť dvoch hviezd. Z toho Bridgman dedukuje, že pojem a systém jemu zodpovedajúcich operácií sú synonymá. Operácie fyzika majú síce svoje východisko a predmet, ktorý nie je operáciou, a to názorné osobné skúsenosti, avšak pojmové vymedzenie sa získava až operáciami. Popri operačných pojmoch rozlišuje Bridgman ešte konštrukty, ktoré sa vymedzujú matematickými operáciami empirických údajov.

Americkí psychológovia prijali východzie tézy operacionalizmu ako cri dernier exaktnej vedy a videli v ňom prostriedok na priamy výskum tých dát vedomia, ktoré behaviorizmus ignoroval. Bezprostredne dané subjektívne zážitky subjektu sa dali kontrolnými operáciami objektivizovať. Tak došiel Tolman k vymedzeniu vmedzerených premenných, Skinner k pojmu operačného reflexu a Stevens k diskriminačnej odpovedi ako k fundamentálnej operácii. (8) Novopozitivistický charakter tejto psychologickkej metodológie nám ozrejmiá základné princípy operacionalizmu v psychológii, ako ich formuluje Stevens (1939);

1. Veda je súbor empirických výrokov, na ktorých sa dohodli členovia spoločnosti.

2. Len výroky založené na verejných a opakovateľných operáciách sú súčasťou vedeckého poznania. Ani psychológia nevie nič o súkromných skúsenostiach, pretože pojem operácie vnikajúcej do súkromia obsahuje v sebe protirečenie.

3. Treba rozlišovať medzi experimentátorom a pozorovanou vecou.

4. Keďže sám experimentátor môže byť predmetom pozorovania, a tak sa dá pokračovať, treba predpokladať v takejto refazi nezávislého experimentátora.

5. Pojem označuje niečo iba vtedy, ak existujú konkrétne kritériá na jeho použiteľnosť. Výrok má empirický význam len vtedy, ak kritériá jeho pravdivosti či nepravdivosti spočívajú v konkrétnych operáciách uskutočniteľných na požiadanie.

6. Stálou redukciou komplexných operácií dôjdeme k diskriminačnej, diferenčnej odpovedi ako k bazálnej operácii.

7. Existujú formálne a empirické výroky. Hypotézy bez „operačného vymedzenia sú prázdne, formálne výroky.

Marxistická kritika novopozitistickej koncepcie redukcie pojmov na observačné predikáty sa týka aj operacionalizmu. Téza o synonymite pojmu a množine experimentálnych operácií vedie k popretiu existencie predmetnej charakteristiky, ak neexistujú či nepoznáme príslušné operácie. (2, s. 80—81) Operacionalistická téza o synonymite pojmu so sú-

borom operácií je nesprávna tak gnozeologicky — odmieta objektívny obsah pojmu — ako aj metodologicky, pretože postuluje vyčerpávajúcu redukciu zmyslu teoretického pojmu na závislosť medzi experimentálne reprodukovateľnými empirickými situáciami. (2, s. 114) Súčasne však treba povedať, že ak je logicko-gnozeologicky operačná definícia subjektivistická a idealistická, ako operačná metóda je v istých fázach empirického výskumu experimentálnej psychológie nepostrádateľná (1, s. 374), napr. pri vymedzení komplexných premenných. Pre skúmané psychologické pojmy sa vymedzí reprezentatívny pozorovateľný znak správania a operácie jeho identifikácie. Teoretický konštrukt však nemožno redukovať na operačnú definíciu. Pojmy ako tvorivosť, komplex menejcennosti, konflikt a pod. obsahujú nutne oveľa viac ako použité experimentálne operácie. Samé operačné definície nemôžu vytvoriť funkčne schopný pojmový systém. (5, s. 20) Z dejín vedy poznáme pojmy i teórie, ktoré boli operačne síce prázdne, ale mali vysokú heuristickú hodnotu a viedli k veľmi závažným objavom empirických faktov. Napr. psychoanalýza ako celok neuspela, avšak niektoré jej hypotetické pojmy našli neskôr v teórii deprivácie či v etologických objavoch imprintingu svoje empirické potvrdenie. Vzdať sa teoretických pojmov, hypotéz a teórií k vôli pochybnej metodologickej čistote by bolo vážnym ohrozením experimentálneho výskumu práve tak ako rozlíšenie empirických a teoretických pojmov na základe striktného ontologického kritéria.

Slabiny operacionalistickej metodológie nám vystúpia pri riešení niektorých problémov experimentálneho výskumu pamäti, ktorým sa zaoberáme. Operacionalista vlastne nehovorí o pamäti, ale len o pamäťovom výkone, ktorý sa meria špecifickými operáciami. Potom dostávame rôzne výkonové krivky a teda rôzne pamäti. Ebbinghaus (1885) napr. zistil po 24 hodinách 35 % správnej reprodukcie nevýznamných slabík, kým Underwood (1957) až 75 %. Ukázalo sa, že u Ebbinghauša išlo o masívny proaktívny útlm v dôsledku toho, že pokusy robil sám na sebe a obrovský naučený materiál viedol k rozsiahlej interferencii. V súčasnosti sa rozlišuje krátkodobá a dlhodobá pamäť, mechanická, logická, primárna, sekundárna a desiatky iných druhov pamäti. (Pozri 9) Bez predpokladu základnej retenčnej schopnosti nie je možné teoreticky problém spracúvať, hoci niet dominantných operácií ani všeobecných kriviek retenčného výkonu. V oblasti kódovania významu v pamäti je základný problém vymedzenie významu. Ak stotožníme význam s množinou operácií na jeho zisťovanie, dostávame sa len k fragmentom komplexného pojmu, ako sú referenčný význam, význam denotatívny, asociatívny či afektívny. Skinner preto pojem významu celkom odmieta. Podľa neho iba diskriminujeme a operujeme. (10, s. 116) Psychológiu zaujíma najmä asociatívny a afektívny (konotatívny) význam slova, pretože sa dajú operačne vymedziť. Asociatívny význam sa vymedzuje napr. ako súbor asociácií na dané slovo. Afektívny význam zas použil Osgood,

Suci a Tannenbaum (1957) na meranie významu. Význam považujú za mediátor, t. j. nejakú vnútornú udalosť, ktorá vchádza medzi S a R v tom zmysle, že S nie je priamou príčinou R . S evokuje centrálny mediátor a ten evokuje R . Už Hull v bludiskovom učení predpokladá anticipáciu cieľa ako zlomkovú odpoveď, ktorá mediuje spojenie zjavného S a zjavného R . To chápe Osgood ako význam. (10, s. 118) Osgood rozoznáva tri faktory významu: hodnotenie, silu a aktivitu. Teoretická ťažkosť Osgooda je v tom, že nie je jasné teoretické spojenie medzi teóriou významu ako mediačnej odpovede a sémantickým diferenciálom. Ak je význam mediátor, kde je odpoveď skrytá, prípadne len v CNS, ako sa dá merať? Nemeráme tu význam, ale iba ho odvodzujeme zo súboru meraní čohosi iného. Ide v podstate len o afektívny aspekt významu. (10, s. 128—129) Operačné vymedzenie síce pomáha v experimentálnej práci, ale nevyčerpáva obsah pojmu, ani ho nenahrádza.

Operacionalizmus ako odroda logického pozitivizmu spôsobil rozvoju psychológie škodu tak v metodologickej oblasti, ako aj pri rozvoji jej teoretickej bázy. Už v svojich počiatkoch bol podrobený kritike najmä preto, že vyradil z psychologického výskumu závažné problémy a orientoval často na skúmanie nepodstatných, no operačne definovateľných fenoménov. (6, s. 340) Bol úzko spätý s neobehaviorizmom, ktorý spájal pozitivistickú interpretáciu vedeckého poznania s mechanistickou filozofiou človeka, podľa ktorej determinanty správania krysy sú totožné s determinantmi správania človeka v „bludisku života“. (4, s. 221) Operacionalizmus bol súčasťou dichotómie v metodológii psychológie, podľa ktorej sa objektívnosť metódy dosahuje buď za cenu odmietania psychickej reality, alebo sa zachovanie psychického dosahuje odmietaním objektívnej analýzy. Najnovšie metodologické prístupy sovietskych psychológov naznačujú, že subjektíva je realita nezávislá od jej poznania. Psychické intencionálne procesy sa podrobujú analýze nie ako vzťah ku skutočnosti, ale ako vzťah v skutočnosti. Nositeľmi psychickej determinácie sú mimo individua rozvinuté štruktúry. Vedomé psychické prejavy možno chápať ako výsledky a funkcie biodynamickej a zmyslovej tkáne predmetného tela subjektov poznania a činnosti. Psychológiu začína zaujímať nielen proces a zákony odrazu sveta, ale aj proces a zákony utvárania nového. Subjekt vytvára nové obrazy, nové konštrukcie, schémy, modely a pojmy a tieto časopriestorové kvázi materiálne konštrukcie majú aj generatívnu silu, čo sa analyzuje ako psychológia tvorivosti, produktívne vnímanie, vizuálne myslenie a pod. (11, s. 109—125) Psychické sa teda nedá redukovať ani na fyziologické, ani na fyzikálne už aj preto, že má celkom osobitné časopriestorové dimenzie.

LITERATÚRA

1. CLAUSS, G.: Red., Wörterbuch der Psychologie. VEB Bibliographisches Institut, Leipzig 1976.

2. ČIŽEK, F.: Teorie a empirie. Svoboda, Praha 1974.
3. EBBINGHAUS, H.: Über das Gedächtnis. Duncker und Humboldt, Leipzig 1885.
4. JAROŠEVSKIJ, M. G.: Psychológia v XX. storočí. Pravda, Bratislava 1975.
5. MARŠÁLOVÁ, L.: Metodologické základy psychologického výskumu. Psychodiagnostické a didaktické testy, Bratislava 1976.
6. MISIAK, H. — SEXTON, V. S.: History of Psychology. Grune and Stratton, New York 1966.
7. OSGOOD, C. E. — SUCI, G. J. — TANNENBAUM, P. H.: The measurement of meaning. University of Illinois, Urbana 1957.
8. STEVENS, S. S.: Psychology and the science of science. Psychol. Bull., 36, 1939.
9. ŠÍPOŠ, I.: Psychológia pamäti. SPN, Bratislava 1978.
10. TERWILLIGER, R. F.: Meaning and mind. Oxford University Press, New York 1968.
11. ZINČENKO, V. P. — MAMARDAŠVILI, M. K.: Problema objektivnogo metoda v psichologii. Voprosy filosofii, 1979, č. 9.