

## VÝZNAMNÝ PRÍNOS DANY TOLLINGEROVEJ K ROZVOJU TEÓRIE UČENIA A UČEBNEJ ČINNOSTI

Uprostred plnej pracovnej tvorivosti a aktivity sa dožíva 11. novembra 1987 svojho životného jubilea, šesťdesiatich rokov, doc. PhDr. Dana Tollingerová, CSc., jedna z významných postáv čs. psychológie. Je to vzácna príležitosť pohliadnuť sa po jej životnej dráhe a najmä zamyslieť sa nad jej celoživotným dielom, ktorým výrazne prispela k rozvoju našej psychológie a pedagogiky. Prínos našej jubilantky k rozvoju psychológie i pedagogiky akcentujeme zámerne, pretože je jedným z tých psychológov, ktorí sa naúnavne usilujú bez výhrady dať psychológiu do služieb výchovy a školy, a ktorí pedagogiku pomáhajú rozvíjať na základe najnovších poznatkov psychologickéj vedy. A pretože to už dlhé roky robí koncepcne, prezieravo a vytrvalo, výsledky sa dostavili a mnohé najmä z plodov jej teoretickej a výskumnej práce ešte len čakajú na svoje uskutočnenie, aby obohatili a stali sa trvalou súčasťou poznatkového systému psychológie. Aby tvorivým spôsobom ovplyvnili aj pedagogickú, najmä výchovno-vzdelávaciu prax, ktorá v náročných rokoch svojho vývoja a prestavby priamo smädí po vede a takých poznatkoch, ktoré by jej ukázali cesty k riešeniu mnohých kľúčových úloh, pred ktorými ešte stojí naša socialistická škola. Lebo zmysel pre nové, progresívne a kritický postoj ku všetkému, čo ho brzdí, či už je to v teoreticko-metodologickej oblasti, alebo v oblasti výskumnej a praktickej, boli a zostávajú i naďalej jednou zo životných devíz D. Tollingerovej. Vysoká erudovanosť a odborná kvalifikovanosť, zásadovosť a otvorenosť v konaní, a skromnosť ju predurčili vo vede k svojským, originálnym cestám, k zdržanlivosti, ale i k odvážnym koncepčným projektom.

Preto nebude ľahké pokúsiť sa vykresliť

a čo i len stručne charakterizovať túto vedeckú svojiskú osobnosť, zachytiť jej bohatú odbornú činnosť. Pomôžeme si tým, že sa sústredíme aspoň na najdôležitejšie úseky jej života a práce, i keď sa nazdávame, že doterajšie dielo doc. Tollingerovej by si zasluhovalo obsiahlejšie monografické spracovanie v kontexte novších dejín československej psychológie a pedagogiky.

Narodila sa 27. novembra 1927. Filozofickú fakultu UK v Prahe absolvovala r. 1952, vedeckú hodnosť kandidátky psychologických vied získala r. 1957 na Moskovskej štátnej univerzite. Pracovala na Filozofickej fakulte UK, na Pedagogickom ústave ČSAV J. A. Komenského v Laboratóriu programovaného učenia v Prahe, potom ako riaditeľka odboru MŠ ČSR a v súčasnosti na Filozofickej fakulte Palackého univerzity v Olomouci ako vedúca katedry vysokoškolskej pedagogiky.

Osou a ťažiskom celej odbornej činnosti doc. Tollingerovej sú jej príspevky k všeobecnej teórii ľudského učenia, i keď svoju odbornú prácu začala v polovici päťdesiatych rokov štúdiom pokrokových tradícií a počiatkov českej psychológie. Z tejto oblasti čerpá aj jej rozsiahla monografia o J. Procházkovi (1961), ktorá vyšla po rusky a v ktorej sa zhodnocuje význam a prínos tohoto významného fyziológa XVIII. storočia pre rozvoj materialistickej psychológie, najmä teórie reflexných činností. Sem spadá aj jej štúdia *O živote a dile F. Krejčího* (Čs. Psychologie, 1958, č. 3). No hlavný záujem jej teoretického a výskumného bádania sa sústreďuje na teoretické otázky učenia. Opierala sa o významných predstaviteľov sovietskej psychologickéj školy a ich myšlienky vyjadřila v početných štúdiách a článkoch o teórii učenia P. J. Galperina,

Menčinskej, Ševarjova, Leontieva, Rubinštejna, Talyzinovej, Landu, Petrovského, Matuškina a ďalších.

Jubilantka sa zaoberá touto aktuálnou problematikou už viac ako dvadsaťpäť rokov. V prvom období približne až do roku 1970 sa sústreďuje na štúdium štruktúry ľudského učenia, najmä jeho rôznych percepčných, mnemických, intelektuálnych, motivačných a regulačných komponentov. Zaoberá sa fungovaním tejto štruktúry, jej mechanizmami a reguláciou. Už z toho vidieť, že predmetom jej záujmu je celý komplex otázok, na ktoré do toho času nemala psychologická veda uspokojivú odpoveď. Z hľadiska jednotlivých smerov, ktoré ju ovládali, pohľad na podstatu ľudského učenia bol veľmi rozdielny (tvarová psychológia, psychológia vedomia, behavioristická psychológia, psychoanalýza). Vychádzala z koncepcie sovietskych psychológov, ktorí pokladali učenie za systém učebných činností.

Už pri štúdiu problematiky chybného výkonu kriticky sa stavia najmä k behaviorizmu, vychádzajúcemu z predpokladu, že poznateľné je len výsledné správanie učiaceho sa organizmu, a nie proces, ktorý k nemu viedol. Podľa jej názoru má každý učebný výkon svoju zákonitú a poznateľnú operačnú štruktúru, a teda aj v školskom učení možno chyby nielen identifikovať, ale ich aj predvídať, a takto im aj predchádzať. Jej článok o operačnej analýze výkonu bol publikovaný v maďarčine r. 1968 (*Magyar Pedagógiai*, 1968, č. 1) a touto problematikou sa zaoberá autorka aj v štúdiu *Senzitivita k výkonu jako determinanta učení* (Súčasný problémy psychológie učenia a výchovy, SPN, 1968), ako aj v sérii článkov v Socialistickej škole (1976, 1977, 1978).

Táto orientácia viedla našu jubilantku k predpokladu a k poznaniu, že aj procesy učenia sú poznateľné a možno ich riadiť. Východiskom pre ňu je štúdium programovaného učenia a dlhodobá realizácia experimentálneho skúmania jeho pro-

blémov. Táto tematika tvorí prvý základný problémový okruh jej odbornej, vedecko-výskumnej činnosti. Programované učenie z hľadiska marxistických teórií a kritiky behaviorizmu na tomto úseku vysvetľuje vo viacerých článkoch a štúdiách: *Programované učenie ako svetový problém* (*Pedagogika*, 1964, č. 4), *Otázky učení v súčasnej sovietskej psychológii* (*Matematika v škole*, 1963, č. 8). Súhrnne vyslovuje stanovisko k programovanému učeniu v štúdiu v Jednotnej škole (1966, č. 6), ako aj v knihe *Programované učenie* (SPN, 1966). Chápe ho ako pokus o vedecké riadenie učebných činností. Programovaním sa majú vytvárať optimálne podmienky na toto riadenie. Avšak doc. Tollingerová postihuje, že sa nemožno uspokojiť len s týmto vonkajším riadením učenia, pretože človek môže uplatňovať okrem tohoto vonkajšieho programu celý rad autoregulačných foriem.

Na základe ďalšej svojej výskumnej práce sponchybnila a vyvrátila jednu z tých behavioristických teórií o automatickom vplyve spevnenia na ľudský výkon. Spevnenie sa „láme“ vo vnútorných podmienkach psychického stavu a psychických činností. Myšlienky autorky o autoregulácii boli uverejnené vo viacerých článkoch v časopise *Socialistická škola* (1965–1966, č. 6) a príspevky o psychickej regulácii ľudského učenia boli publikované v časopisoch v ruštine a maďarčine. Avšak je významné, že riadenie ľudského učenia si D. Tollingerová nepredstavuje ako vonkajší tlak, hromadenie učebných úloh, ale chápe ho ako facilitáciu v tom zmysle, že sa žiak naučí viac a v kratšom čase, pričom na učenie vydá menej námahy. Ale učebná činnosť pod vplyvom riadenia, najmä pod vplyvom rôznych riadiacich systémov nesmie stratiť svoj ľudský rozmer, tvorivosť. Autorka obhajuje ľudský, subjektívny, tvorivý rozmer učebného procesu a jeho riadenia. Píše o tom vo svojej štúdiu *Žák jako komponenta*

výchovněvzdělávacího systému (Zborník Ped. ústavu JAK, 1970, 72). S týmto zameraním doceňujú vždy subjektívne aspekty výchovno-vzdelávacieho procesu píše autorka v početných príspevkoch o modernej didaktickej technike, a najmä o psychologickej teórii a psychologických parametroch audiovizuálnych prostriedkov didaktickej techniky (*Moderní didaktická technika a budoucnost vzdělání*. Odb. škola 1971/72, č. 9; *Samočinné počítáče ve výuce, Brno 1975 a ďalšie*).

V ďalšom období svojej odbornej činnosti (1970–80) nadväzuje jubilantka najmä na svoje práce o programovanom učení a o teórii psychickej regulácie, autoregulácie ľudského učenia, a to rozpracovaním teórie učebných úloh. Každé riadenie učenia predpokladá presnú znalosť plánovaných cieľov, učiva i systému činnosti a podmienok, ktoré vedú k dosiahovaniu týchto cieľov. Dôležitá je preto tvorba učebných úloh, ktoré by sa mali tvoriť tak, aby ich štruktúra zodpovedala pedagogickým cieľom, učebnej látke. Prínos doc. Tollingerovej nespočíva len v tom, že navrhla, opierajúc sa o Blooma, vlastnú taxonómiu učebných úloh. Rozpracovala ju vo svojej stati *K pedagogicko-psychologickej teórii učebných úloh* (Soc. škola, 1976/77, č. 4). Ale usiluje sa poukázať kriticky aj na doterajšie prístupy k otázke teórie učebných úloh, pri ktorých sú učebné úlohy zaraďované do učebníc a učebných textov len z hľadiska kategórie cieľa a obsahu. Treba povedať, že v tejto fáze jej odborná a vedecko-výskumná práca zasahuje bezprostredne do najpálčivejších otázok školskej výchovno-vzdelávacej praxe. Subjektívny aspekt v učebných úlohách je zastúpený len zásadou primeranosti. Tá je však v praxi skôr deklarovaná, než realizovaná a zužuje sa tu viac-menej len na intuíciu a skúsenosť učiteľa.

Jubilantka ako prvá v našej odbornej literatúre vymedzuje základné znaky učebnej úlohy z pedagogicko-psychologického

hľadiska a vidí v nej činiteľa, ktorý hýbe učebnou činnosťou a celým kolektívom školskej triedy. Hovorí nielen o kognitívnej funkcii učebnej úlohy, ale aj o jej emocionálno-motivačnom náboji. Vo svojom nepublikovanom referáte na medzinárodnej konferencii v Moskve r. 1979 na tému *Učebné úlohy a technológia ich systémovej analýzy* rozvádza svoju metódu, nazvanú mikroanalýzou učebnej úlohy. Jej cieľom je prienik od vonkajšej, fenomenologickej stránky učebnej úlohy k jej vnútornému obsahu, prienik k mikrozložkám učebných úloh a k ich kvantitatívnej analýze (informuje o množstve učebných úloh), pozičnej (o mieste učebných úloh v učebniciach), k lingvistickej (v akej forme sa vyskytujú), k pedagogickej (akú didaktickú funkciu plnia) a k psychologickej analýze (akú funkciu žiaka rozvíja). Empirický výskum autorky potvrdzuje poznatky aj iných autorov, že v našich školách prevažujú napr. úlohy na overovanie vedomostí, zručností, veľmi málo sa vyskytujú úlohy aktivizujúce vlastnú skúsenosť žiaka, úlohy problémové, ďalej úlohy rozvíjajúce samostatnú prácu žiaka a jeho tvorivosť. Vzhľadom na zameranie na psychické funkcie žiaka, veľkú prevahu najmä na základnej škole majú úlohy mnemického charakteru, zamerané na vybavovanie jednotlivých faktov z pamäti, ako aj úlohy zamerané na jednoduché myšlienkové operácie, menej je úloh formulovaných a zameraných tak, aby rozvíjali produktívne myslenie. Len málo je takých úloh, ktoré by umožňovali delbu učebných činností medzi žiakmi či počítali s odlišnými individuálnymi schopnosťami – slovom ich formulácia je vždy „univerzálna“, adresovaná všetkým žiakom. Učebné úlohy sú väčšinou zamerané a formulované tak, že orientujú žiaka len na „zadanie“ úlohy, chýba alebo je len veľmi slabo zastúpená inštrukčná časť, ako majú žiaci pri riešení postupovať. Obsah úloh preto pri svojom zadaní je málo poznaný, žiaka

nemotivuje, neaktivizuje, a takto žiaci pri ich riešení len zriedka mávajú pocit povzbudení a vlastnej kompetencie. Nedostatočne je docenený vzťah medzi učivom a príslušnými kognitívnymi činnosťami, ktoré sa naň viažu. Podľa autorky sa ťažko bude realizovať modernizácia obsahu vyučovania a vyučovacích metód bez modernizácie súboru učebných úloh.

V posledných rokoch, najmä v r. 1980–85 rozpracúva doc. Tollingerová teóriu učebných činností a ich projektovania. Chápe ich ako „také činnosti, ktoré vo svojom celku alebo jednotlivo vedú ku vzniku nových štruktúr vo vedomí a jednaní človeka“ (Zborník FF Palackého univerzity, Pedagogika–psychológia, 23, 1986, s. 209.). Hovorí o triedení učebných činností (napr. elementárne a vyššie, mimovoľné a zámerné a pod.). Skúma ich štruktúru (infraštruktúru učebných činností tvoria prvky – operácie, zložkami myšlienkovvej činnosti sú myšlienkové operácie), ale vyskytujú sa aj zložitejšie útvary učebných činností, ako sú algoritmy, stratégie. Sú to integrované systémy, ktoré ako supraštruktúra sa skladajú z viacerých učebných činností. Obohatila teóriu učebných činností o mnohé nové poznatky, ktoré postihujú predovšetkým ich ďalšie spoločné znaky: uskutočňujú sa v čase, čo dovoľuje rozlišovať v ich priebehu isté fázy, stavy (napr. fázu motivácie učebnej činnosti, korekcie, hodnotenia). Ale autorka upozorňuje ešte na ďalšie netradičné fázy, týkajúce sa anticipácie, expektancie – očakávania a projektovania činnosti, ktoré označuje ako predrealizačné fázy. Vzhľadom na stav môže byť učebná činnosť buď v stave potencionálnom, alebo aktuálnom, v počiatocnom, konečnom, prechodnom stave, alebo v stave pohotovosti. Z ďalších znakov vyzdvihuje najmä intencionalitu ako zámernosť učebných činností a to, že sú vždy riadené zvonku alebo zvnútra, schopnosť subordinácie (hlavné alebo vedľajšie), flexibilitu (mô-

žu sa meniť), genézu (ich utváranie) a závislosť od osobnosti. Autorka cituje B. G. Ananieva a jeho výrok, že „učí sa vždy celý človek“. Podnetné pre pedagogickú prax samu sú výsledky jej výskumného bádania najmä v oblasti projektovania učebných činností. Ide tu v podstate o prognózovanie učebných činností, o to že ich možno dopredu plánovať, modelovať dopredu v ideálnom pláne a pomocou učebných cieľov a učebných úloh zámerné projektovať. Pritom doc. Tollingerová vyzdvihuje pre aktivizáciu žiaka na vyučovaní potrebu poznať, ako sa projektovaním formuje kognitívna schopnosť žiaka predvídať vlastný učebný výkon, k čomu podľa nej v najväčšej miere prispieva expektancia, ako očakávanie výkonu. Tvrdí, že osvojovanie je účinnejšie, keď si je žiak dopredu vedomý každého nasledujúceho kroku tohoto osvojovania. Žiak sa stáva aktívnym predovšetkým tým, že do učenia môže vniesť vlastný zámer. Je to teda nielen vec aktivizácie jeho kognitívnej a motivačnej sféry, ale aj vec vôľových procesov, vôľových štruktúr jeho osobnosti.

Ako vidieť, vedecká analýza učebných činností umožnila doc. Tollingerovej prispieť nielen k hlbšiemu poznaniu ich podstaty, k vymedzeniu a spresneniu ich obsahu a fungovania, ale prispela aj k poznaniu podmienok na ich reguláciu a rozvoj v podmienkach výchovno-vzdelávacieho procesu, čím nadobudla jej práca skutočne priekopnícky charakter aj z hľadiska aktuálnych, naliehavých potrieb našej školy i jej budúceho vývoja. Zaiste viaceré poznatky jej teoretického i výskumného a experimentálneho bádania si žiadajú spresnenie, niektoré majú ešte viac podobu hypotéz ako hotových právd, ale ich celkový prínos z hľadiska marxistickej psychológie a pedagogiky je veľmi výrazný. Okrem toho naznačujú aj smer, ktorým sa budú musieť uberať aj ďalšie snahy o zvýšenie účinnosti výchovno-vzdelávacej práce našej školy a o re-

dukciu pretrvávajúceho napätia medzi školou a žiakom.

I keď odborná vedecká práca má v doterajšom diele našej jubilatky dominantný charakter, nemožno sa nezmieniť, nespomenúť aspoň stručne aj ďalšie oblasti jej práce. Je to predovšetkým jej dlhoročná práca vysokoškolského učiteľa, ktorá ju priviedla k rozpracovaniu otázok vysokoškolskej pedagogiky, práca školskej, ktorej výsledkom je výchova početných vedeckých aspirantov, jej odborná pedagogická a riadiaca činnosť ako vedúcej odboru MŠ ČSR a najmä bohatá publikačná činnosť, zahrnujúca práce monografické i knižné publikácie, vydané v spoluautorstve, učebné texty vysokých škôl, vyše 60 pôvodných prác a štúdií v zborníkoch a časopisoch, z ktorých mnohé vyšli v zahraničí, ale aj bohatá prekladateľská činnosť, kde sama i s kolektívom prekladateľov sprístupnila našim čitateľom viaceré vysokoškolské učebnice, najmä učebnice sovietskych autorov, ale i preklady významných vedeckých statí zo sovietskej odbornej literatúry. Naša jublantka odviedla záslužnú prácu aj v rámci ČSPS, v práci jej viacerých komisií, v rámci psychologickkej komisie Vedeckého kolégia ČSAV pre pedagogiku a psycho-

lógiu. Osobitne by sme radi vyzdvihnúť jej blízky vzťah k slovenskej psychológii a jej aktívnu účasť na podujatiach slovenských psychológov i zjazdoch SPS, ako aj jej pomoc pri vypracovaní viacerých koncepcných dokumentov o psychológii.

Využívame túto príležitosť, aby sme sa jubilantke vrele poďakovali aj za podporu rozvoja psychológie na východnom Slovensku, najmä za jej osobnú aktívnu účasť na našich odborných seminároch riešiteľov výskumných úloh, ktoré doc. Tollingerová navštevovala po dobu dvadsiatich rokov.

Naznačili sme len niektoré základné výsledky a smery doterajšieho celoživotného pracovného pôsobenia doc. Tollingerovej. Aj z nich vyniká jej tvorivý prínos k rozvoju progresívnych trendov nielen československej psychológie a pedagogiky, ale aj záslužný podiel, ktorým obohatila pedagogickú psychológiu a pedagogiku v medzinárodnom meradle. Radi sa pripájame svojim blahoželaním k jej spolupracovníkom a žiakom v Olomouci, ktorí si uctili významné celoživotné dielo našej jubilatky zborníkom prác. Želáme jej do ďalších rokov dobré zdravie, radosť zo života a úspechy v práci.

*Ján Hvozdiák*