

## KONFERENCE O PSYCHOLOGII UČENÍ

Psychologie učení se v poslední době rozrůstá v rozsáhlou psychologickou disciplínu, prakticky zasahující nejen do oblastí vzdělání a výchovy, ale do všech oblastí lidské činnosti, dokonce i do techniky. Tradiční koncepce učení s důrazem na paměť je pozměňována řadou nových aspektů, jako matematickým, vývojovým, sociálním, a experimentálními výsledky týkajícími se vlivu praktické činnosti na učení, řešení problému a učení, sématicky a učení atd. Přehlédnout tento rozvoj, zhodnotit pojetí výzkumu a stav rozpracování jednotlivých úkolů na úkolů 3003 státního plánu výzkumu »Základní problémy vývoje psychiky a učení« bylo posláním dubnové konference řešitelů tohoto úkolu. Referáty pracovníků z psychologie, fyziologie, pedagogiky a kybernetiky z pražských, brněnských, bratislavských a jiných pracovišť se týkaly jak otázek teoretických, tak otázek těsněji spojených s pedagogickou praxí.

Matematicko kybernetický přístup k otázkám učení a vývoje obsahovalo několik referátů. *J. Hlavsa* podal přehled a klasifikaci dosud vytvořených kybernetických učících se systémů (např. modelů reflexního chování, labyrintového učení, homeostáze a systémů generujících informací) a pokusil se je charakterizovat z hlediska principů psychologie učení. Tato charakteristika usnadňuje orientaci při analozii a konstrukci dalších modelů. *K. Spiro* předložil dvoukomponentový interakční model diferenční generalizačního učení. Diferenciace »žáka« spočívá v rozlišení znaků, na nichž je reakce »učitele« závislá, od znaků, na nichž reakce nezávisí. Závislost reakce »učitele« má některé invariantní vlastnosti, které »žák« může zobecnit, jakmile je objeví, a tím na-

podobovat »učitele«. *I. Štípoš* provedl pokusy se zjišťováním zrakové ostrosti pomocí Landoltových prstenců, v kterých měřil zlepšování výkonu. Při aplikaci této metody ve výzkumu vlivu cviku s informační zpětnou vazbou zjistil významný zlepšení výkonu. V referátu *M. Michaličky* a *J. Hlavsy* byly předloženy výsledky pokusů o vlivu informace o výkonu na činnost. Výsledky činnosti měly pozitivní vliv na výkon, avšak v různé míře podle toho, zdali fáze s informací byla před nebo po fázi bez zpětné informace. Referát *M. Michaličky* Teorie soustav a vývojová psychologie spojoval aspekt kybernetický a vývojový. Autor se pokusil o aplikaci principu teorie soustav (činného elementu, vazeb, ergodicity) na modelování vývojových změn.

Další referáty se týkaly vývojové psychologie a vývojového aspektu učení. *J. Kotásková* vybrala z různých psychologických vlastností sledovaných při longitudinálním výzkumu 18 znaků (např. adaptibilitu, excitabilitu, emocionální reakce, postoje, agresivitu, sociální aktivitu) a na variabilitě, konsistentnosti a tendencích těchto znaků ukázala možnost určování věkových zvláštností a individuálně typických projevů ve vývoji. Výzkumy mohou naznačit, do jaké míry lze odvodit vývoj osobnosti žáka z jeho raného vývoje. *J. Koch* zjistil, že se u dvouměsíčních až tříměsíčních kojenců vytvářejí podmíněné reflexy lehčeji na hračky, které se při každém ukázení (zpevnění) mění, než na neměnný hlas a obličej matky. Souvislostí mezi duševním vývojem a učením se týkal referát *J. Linharta* a *K. Trásky*. Závěry z pokusů s diferenčním učením v různém věku umožňují použít tuto metodu k vývojové diagnostice. Kritérium diferenčního učení je poměrně stálou vlastností jednotlivce.

Novým a závažným okruhem byly referáty o sociálním učení. *A. Jurovský* ukázal, jak činitelé jako motivace, sociální prostředí, sociální učení ovlivňují učení, vývoj osobnosti a vznik sociálního chování. V psychologii učení bude nutno operovat nejen s pojmy jako opakování, odměna, napodobování, ale i frustrace, sugesce, autoregulace, superego, účinek vzoru a poučení a jiných prostředků (odepření lásky apod.). Výzkum sociálního učení je těsně spojen s genezí osobnosti; zatím však chybějí u nás práce analyzující kolektivní vlivy při učení. *Z. Helus* se zabýval teoriemi sociálního učení, zvláště pojetím *R. R. Searse* a *C. E. Osgooda*, zdůrazňující úlohu geneze učení sdíleného významu ve výstavbě sociálního chování. *E. Vančurová* se potom zabývala metodologickými otázkami sociálního učení, zvláště vztahy mezi terénními studii a výběrem problému pro užší laboratorní zkoumání. *C. Lukavský* přednesl návrh metodiky, s jejíž pomocí hodlá sledovat vytváření, strukturalizaci a změny motivů, působí-li sociální činitel v procesu učení. Tímto činitelem jsou emoční faktory a složky sociální zkušenosti vznikající při skupinovém učení.

Další skupina referátů spojovala proces učení s dalšími momenty. Předmětem četných experimentálních výzkumů se v poslední době stává studium sémantických aspektů psychických procesů. *J. Linhart* a *K. Tríska* se pokusili sledovat při diferenciacním učení za situace řešení problému genezi znakově významových struktur a měřit význam. Navržený gradient významu určuje míru sémanticky závažné informace jako přírůstek pravděpodobnosti dosažení cíle. Kritériem gradientu jsou potom fáze učení, jako orientační, hypoteticko-verifikační a regulativní. Měření významu spolu s dalšími ukazateli lze použít v diagnostice, hodnocení výkonnosti a při programování učiva. *H. Pešinová* se zabývala otázkami změn ve vztazích mezi zvukovou a významovou stránkou jazyka při rozvíjení dětské řeči; zvuková stránka souvisí s mírou osvojení učební látky.

*K. Pech* se zabýval závislostmi mezi fyzikální povahou akustického podnětu a povahou sluchového vjemu, zjištěnými při pěveckém vibrátu a tremolu. Rozlišení těchto dvou kvalit jako dvou rozdílných významů lze stanovit objektivně podle akustických kritérií (rychlost, rozsah výchylek). Další referáty se týkaly fyziologie vyšší nervové činnosti (*C. Dostálek*, Časové a slové vztahy podnětů při vzniku elementárního podmíněného spojení; *L. Ďurič*, O mechanismech únavy; *K. Tríska*, *J. Linhart*, K problému latentní doby útlumové reakce); úlohy emočních a osobnostních faktorů při učení, odvozených z klinických pozorování (*S. Drvota*) a aspektů hygienických při vyučování na školách s celodenní péčí (*J. Soukupová*). Analýzy osvojování dovedností se týkal referát *J. Čápa*. Na základě experimentů ukázal, že různé dílčí komponenty činnosti, jako senzomotorická koordinace, přízpůsobení pohybů, pořadí pohybů jsou nestejně obtížné a jejich osvojování je nutno zkoumat diferencovaně.

Poslední část konference byla věnována psychologickým základům programovaného učení. Problémem analýzy logicko-didaktických systémů se zabýval *J. Brejcha*. Rozvinul problematiku začleňování mimosystémových informací do konzistentních informací získaných žákem v daném předmětu a překonávání dosaďadního systému znalostí novými poznatky. Logického modelu, jehož použil, lze využít při programování učiva. *J. Kouřim* nastínil psychologické problémy, s nimiž se setkal při programování učiva: zjišťování vstupních a výstupních informací, únava, problém velikosti kroků, otázka pochvaly, využití barev, relace mezi složitostí kódu a vlastní odpovědí žáka. *V. Kullič* pojednal o problematice chyby a její identifikaci v souvislosti s určitými modely učení.

Konference potvrdila, že se v oblasti psychologie učení podařilo vytvořit teoretické a metodologické základy pro další práci, a že existuje řada závěrů použitelných v praxi. Ukazuje se účelné prohlu-

bovat vazby mezi psychologii učení, a vývojovou psychologii, vytvářet mezioborovou spolupráci s fyziology a pedagogy a usilovat o hlubší mezinárodní spolupráci. Předpokladem je vybudování sítě psychologických pracovišť v ČSSR a jejich tech-

nické a kádrové vybavení. Byla navrženo uspořádat metodologický seminář o vývojové psychologii a psychologii učení a konferenci s tématem »Motorické učení v pracovním výcviku a tělesné výchově«

*J. Hlavsá*