



L. Ďurič

ÚVOD DO PEDAGOGICKEJ
PSYCHOLÓGIE

Slovenské pedagogické nakladateľstvo Bratislava

Psychologická laboratoř ČSAV

602 00 Brno, Mendlovo náměstí 1

Doc. dr. Ladislav Ďurič, CSc.

2441

ÚVOD DO PEDAGOGICKEJ PSYCHOLÓGIE

1974

Slovenské pedagogické nakladateľstvo
Bratislava

Doc. dr. Ladislav Durič, CSc.

ÚVOD DO PEDAGOGIKY PSYCHOLOGIE

Recenzovali:

prof. dr. T. Pardel, DrSc.

doc. dr. J. Hvozdič, CSc.

© doc. dr. Ladislav Durič, CSc., 1974

Schválilo Ministerstvo školstva SSR dňa 24. 9. 1973
číslo: Š IO 959/1973-OVŠV ako učebnicu pre štúdium
psychológov

Predhovor

Predkladáme poslucháčom psychológie a pedagogiky, ako aj psychologickéj a pedagogickej verejnosti vysokoškolskú učebnicu Úvod do pedagogickej psychológie. Bude to prvá vysokoškolská učebnica tohto druhu na Slovensku.

Všeobecné otázky pedagogickej psychológie absolvuujú všetci poslucháči psychológie a pedagogiky bez ohľadu na predgraduálnu špecializáciu na filozofických fakultách univerzít. Sám autor, ktorý túto disciplínu prednáša už veľa rokov pre budúcich psychológov, neustále zistoval, že poslucháči pociťujú nedostatok takejto učebnice.

Pri písaní vysokoškolskej učebnice bolo mnoho problémov a prekážok, kým dostala dnešnú podobu. Sme si vedomí toho, že niektoré problémy, časti a kapitoly nie sú ani problémovo, ani proporcionálne vyvážené a nie sú na rovnakej odbornej úrovni. Vyplýva to z nerovnakého prepracovania jednotlivých problémov v domácej a zahraničnej pedagogicko-psychologickej literatúre.

Predkladaná vysokoškolská učebnica obsahuje všeobecné problémy pedagogickej psychológie. Je to úvod do špeciálnych častí našej vednej disciplíny, na ktorých pracovníci Katedry pedagogickej psychológie FFUK v Bratislave pracujú. Po tomto „Úvode“ budú vydané ďalšie učebnice a to: „Psychológia výchovy“ a „Psychológia vyučovania“, čím sa učebnicovo skompletizuje pedagogická psychológia ako celok. V špeciálnych častiach pedagogickej psychológie bude naznačená aktivita psychológov v školských a výchovných zariadeniach.

Domnievame sa, že vysokoškolská učebnica Úvod do pedagogickej psychológie v tejto podobe posluží našim poslucháčom pripraviť sa na

ich budúce povolanie, pomáhať škole a iným výchovným zariadeniam vychovávať všestranne rozvinutých ľudí, budovateľov socialistickej a komunistickej spoločnosti v našej vlasti.

Napokon využívam príležitosť poďakovať sa všetkým mojim spolupracovníkom na Katedre pedagogickej psychológie FFUK v Bratislave za ich pomoc pri tvorbe tejto práce. Osobitne ďakujem recenzentom prof. dr. Tomášovi Pardelovi, DrSc. a doc. dr. Jánovi Hvozdíkovi, CSc. za ich cenné rady a pripomienky, ktoré prispeli k zlepšeniu práce.

Autor

Bratislava, júl 1973.

Úvod

Prudký rozvoj pedagogickej psychológie v Československu nastal až po oslobodení našej vlasti r. 1945, najmä po februári 1948. Za podpory našich stranických a vládnych orgánov boli zriadené pracoviská, ktoré sa zaoberali psychologickými otázkami výchovy a vyučovania v našich školách i mimoškolských zariadeniach.

Pre rozvoj psychologických vied, a teda aj pre pedagogickú psychológiu mala veľký význam aj vlastná aktivita psychológov, ktorá sa prejavila na zakladajúcom zjazde československých psychológov r. 1957 v Smoleniciach. Na tomto zjazde sa utvorila sekcia pedagogickej psychológie, v rámci ktorej si poprední psychológovia vytýčili hlavné smery a ciele našej vednej disciplíny v Československu.¹ Prijali tiež hlavné úlohy bádania v pedagogickej psychológii a naznačili sa opatrenia na výchovu pedagogických (školských) psychológov.

Pre rozvoj pedagogickej psychológie v ČSSR, ako aj pre rozvoj ostatných psychologických disciplín u nás, veľký význam malo uznesenie Ideologickej komisie ÚV KSČ z mája 1966 o „Naliehavých úlohách československej psychológie“. Tento dokument sa stal základom a ideovou smernicou aj pre pedagogických psychológov.

Zakladanie a dobudovanie pracovísk pedagogickej psychológie prináša so sebou mnohé problémy. Vynárajú sa viaceré teoretické a metodologické otázky, ktoré treba riešiť s prihliadnutím a rešpektovaním riešenia týchto otázok v celosvetovom meradle, predovšetkým však v socialistických krajinách, najmä v Sovietskom zväze, kde úroveň pedagogickej psychológie predstavuje svetovú špičku. A tak aj u nás dochádza k mnohým diskusiám. Od druhej polovice päťdesiatych rokov ťažiskom početných diskusií sú tieto otázky: 1. predmet pedagogickej psychológie, 2. postavenie alebo miesto pedagogickej psychológie v systéme psychologických (u niektorých aj pedagogických) vied, 3. vzťah pedagogickej psychológie k všeobecnej a vývinovej psychológii a k pedagogike, 4. systém pedagogickej psychológie, 5. výskumné metódy v pedagogickej psychológii.

Ťažiskom tejto učebnice sú práve uvedené otázky a problémy psycho-

¹ Využitie psychológie v socialistickej spoločenskej praxi, SAV Bratislava, 1959.

1. Predmet pedagogickej psychológie

Najviac diskusií bolo a je v súvislosti s predmetom pedagogickej psychológie. Teoretická otázka: Čo je predmetom pedagogickej psychológie, je prvoradou otázkou pre ďalší rozvoj tejto vednej disciplíny.

Určenie predmetu pedagogickej psychológie, ako každej vedy a vednej disciplíny, je dôležité z viacerých príčin.

Vyjasnenie tejto základnej otázky, t. j. predmetu našej vednej oblasti tvorí jadro teoretických otázok, bez ktorého jej ďalší rozvoj nie je možný. I. Hrušovský v súvislosti s potrebou riešiť teoretické otázky vied napísal: „Pokrok jednotlivých oblastí vedy je nemysliteľný bez sústavného rozvíjania *základných* teoretických výskumov, ktoré tvoria jadro vedy, bez ktorých nemôže napredovať. Náležitý *teoretický* rozvoj vedy poskytuje takto pomoc tvorivej praxi a umožňuje vyhnúť sa improvizácii, jednostrannosti a živelnosti“.²

Vymedzenie predmetu pedagogickej psychológie nás ďalej chráni pred nepresnými a nejasnými formuláciami myšlienok, ktoré súvisia s problematikou našej vedy. Robí našu vedeckú reč presnejšou a zrozumiteľnou.

Význam vyjasnenia a presného určenia predmetu pedagogickej psychológie spočíva ďalej v tom, že nám môže pomôcť stanoviť systém a výskumné metódy tejto vednej oblasti.

Pri určovaní predmetu pedagogickej psychológie je u našich psychológov ešte aj dnes dosť nejasností. Na základe štúdia materiálov o predmete pedagogickej psychológie (rozličné učebnice, príručky i články) minulé i súčasné názory na danú problematiku možno zhruba začleniť do týchto základných skupín:

Prvá skupina autorov za predmet pedagogickej psychológie považuje aplikáciu poznatkov všeobecnej psychológie (alebo bežne len psychológie) na pedagogickú teóriu a prax.

Druhá skupina autorov prijíma náhľad, že pedagogická psychológia je aplikáciou vývinovej psychológie na pedagogické javy.

² Hrušovský, I.: Za tvorivú vedu, Jednotná škola, roč. XVII, 1965, č. 3, str. 194.

Tretia skupina autorov v oblasti psychológie vidí predmet pedagogickej psychológie vo výchove, čo znamená, že zamieňa pedagogiku za psychológiu.

Štvrtá skupina bádateľov zasa skoro úplne podriaďuje pedagogickú psychológiu pedagogike.

Piata skupina psychológov zastáva názor, že predmetom pedagogickej psychológie je samostatná oblasť objektívnej reality, ktorú neskúma ani všeobecná psychológia, ani vývinová psychológia, ani iná psychologická disciplína, ba ani pedagogika.

Teraz pristúpime k analýze týchto názorov a pokúsime sa zaujať k nim stanovisko a záverom podáme vlastný náhľad na predmet našej vedy.

1.1. Prvá skupina autorov

tvrdí, že predmetom pedagogickej psychológie je aplikácia poznatkov všeobecnej psychológie, prípadne psychológie na pedagogickú teóriu a výchovnovyučovaciu prax. Má svojich predchodcov z čias, keď sa pedagogická psychológia začala iba tvoriť, keď bola v samotných začiatkoch. Je to najstarší náhľad, ktorý má ešte aj dnes zástancov. Ak by tento náhľad, resp. takéto určenie predmetu pedagogickej psychológie bolo iba historickým stavom vývinu danej problematiky, ktoré malo svoje dobové opodstatnenie a dnes by už nejestvovalo, podrobnejšie by sme sa ním nezaoberali.

Tento náhľad vznikol v 2. polovici minulého storočia, keď sa psychológia ako veda osamostatnila od filozofie. Osamostatnenie psychológie, resp. vznik samostatnej vedeckej psychológie sa pripisuje experimentálnej metóde. Nárok na vedeckosť mala v tom čase iba experimentálna psychológia. Experimentálna psychológia často skúmala aj také otázky, ktoré sa buď priamo, alebo nepriamo dotýkali pedagogických problémov. Napríklad výskumy pamäti, vnímania, pozornosti a iných duševných javov zaujímali aj pedagógov a pozorovania pedagógov boli tiež zohľadňované psychológmi. Experimentujúci psychológ hľadal kontakt s pedagógom aj preto, aby zistil, či výsledky získané experimentom sa dajú overiť, modifikovať a prijať, t. j. používať na zlepšenie vyučovacej práce. Vela prekvapujúcich výsledkov v experimentálnej psychológii upriamilo pozornosť pedagógov na psychológiu. Tento neobyčajne veľký záujem dal podnet ku vzniku pedagogickej psychológie.

Bolo by však nesprávne sa domnievať, že pred vznikom experimentálnej psychológie už neboli pokusy postaviť pedagogiku na psychologické základy, resp. využiť psychologické poznatky v pedagogike. Už napr. J. H. Pestalozzi (1746—1827) viackrát zdôrazňoval potrebu

poznať zákony psychických mechanizmov pri práci pedagogických teoretikov a praktikov.

J. F. Herbart (1776—1841), ktorý sa pokúšal osamostatniť pedagogickú vedu od teológie zdôrazňoval, že pedagogika ako veda závisí od praktickej filozofie (etiky) a psychológie. Podľa neho praktická filozofia má ukazovať cieľ a psychológia cesty, prostriedky a nebezpečenstvá. Podľa jeho náhľadov pedagogika má byť vedou samostatnou, ale má dva piliere, na ktorých stojí; na etike a psychológii. Neskôr sa našli aj takí autori, ktorí tvrdili, že pedagogika nie je ničím iným, ako aplikáciou psychologických zákonitostí na výchovu, podobne ako poľnohospodárstvo iba aplikuje princípy chémie v praxi. Toto hlásal napr. aj škótsky filozof a psychológ A. Bain (1818—1903)³, ktorý pod výchovou rozumel pestovanie (obrábanie) duševného života, ktorý usmerňuje psychológia. Vyslovuje názor, že ak psychológia poskytne dokonalý obraz o duševnom živote človeka, potom pedagóg už iba aplikuje poznatky získané z psychológie na pedagogiku.

Tieto extrémne náhľady sa ešte viac začali prejavovať vtedy, keď experimentálna psychológia dosahovala pozoruhodné výsledky. Proti týmto extrémnym názorom sa veľmi ostro postavil nemecko-americký psychológ H. Münsterberg (1863—1916), ktorý v práci *Grundzüge der Psychologie* venuje samostatnú časť otázkam vzťahu psychológie a pedagogiky, kde upozorňuje na nebezpečenstvo psychologizácie pedagogiky. Píše: „Pedagógovia, ktorí sa sklamané odvrátili od Herbarta, v skutočnosti netrepezlivo očakávali, aby najnovšie výsledky z laboratórnych psychologických výskumov boli užitočné. Kto sa nedá pomýliť prázdnyimi slovami, ten bude veci posudzovať skepticky. Poznáme stovky výskumov o pozornosti, pamäti, asociáciách, apercpcii a o ďalších funkciách, ktoré sa zúčastňujú vo vyučovaní, a predsa by sme boli v rozpakoch, keby sme mali aspoň niektoré použiť ako ukazovatele v pedagogike, a pritom by mohli povedať viac ako triezvy rozum.“⁴ Podobne sa o jednoduchej aplikácii psychologických poznatkov v pedagogickej praxi vyjadruje aj pedagóg R. Lehmann, ktorý píše: „Je to priamo racionalistická idea, že pedagogiku možno postaviť na psychológiu ako cukrovar na chémiu. Výchova nie je technika . . ., výchova krok za krokom potrebuje iracionalitu, intuíciu, preto je to umenie.“⁵

Takéto boli náhľady niektorých odborníkov na bezprostrednú aplikáciu poznatkov všeobecnej psychológie, na pedagogickú prax a čiastočne aj na pedagogickú teóriu. Uvedomili si to aj psychológovia, ktorí pracujú v oblasti všeobecnej psychológie (a v psychológii vôbec), a preto sa pokúšali

³ Bain, A.: *Erziehung als Wissenschaft*, Leipzig 1880.

⁴ Münsterberg, H.: *Grundzüge der Psychologie*, Leipzig, 1900, str. 195.

⁵ Lehmann, R.: *Erziehung und Erzieher*, Berlin, 1901, str. 298.

riešiť situáciu tak, že používali termín pedagogická psychológia, ktorým chceli zvýrazniť vzťah medzi výsledkami experimentálnych (neskôr i teoretických) prác a medzi pedagogickou praxou. V pedagogických psychológiách boli didakticky vytriedené poznatky, ktoré si budúci učitelia mali osvojiť. Takto podľa Fr. Jiráňka⁶ vznikali učebnice pedagogickej psychológie, ktoré slúžili pri vyučovaní predmetov na učiteľských prípravkách. Pedagogická psychológia nebola vedou, ale skôr popularizáciou psychologických poznatkov, ktoré potrebovali učitelia pre svoju výchovno-vyučovaciu prax. Pedagogická psychológia mala skôr svoju učebnicu než bol vymedzený predmet, výskumné metódy a ustálený systém. Prvá učebnica pedagogickej psychológie takto zameraná vyšla r. 1884 od G. Mayera, u nás r. 1913, ktorú zostavil J. Šustal.

Aj dnes sa ešte často stretávame s názormi jednotlivých psychológov, podľa ktorých pedagogická psychológia je aplikáciou všeobecnej psychológie, resp. jej poznatkov na pedagogickú prax. F. W. Warbuton píše: „Pedagogická psychológia je v skutočnosti všeobecnou psychológiou aplikovanou na ľudské správanie v istom spoločenskom rámci.“⁷

Sú to ďalej rozličné učebnice psychológie, ktoré sú napísané pre poslucháčov učiteľských fakúlt, univerzít a iných vysokých škôl. Svedčia o tom napr. aj učebnice psychológie, ktoré sa u nás v minulosti používali. Sú to v podstate učebnice všeobecnej psychológie, v ktorých sa uvádzajú niektoré časti z vývinovej a z pedagogickej psychológie. Tieto vysokoškolské učebnice sú koncipované tak, že najprv sa v nich analyzujú a popisujú jednotlivé duševné javy z hľadiska všeobecnej psychológie. Na konci každej kapitoly je stručný popis vývinu týchto duševných javov (procesov a vlastností); napr.: vývin pocitov, vývin vnímania u detí, vývin predstáv, atď. a v týchto vývinových častiach sú uvedené praktické pokyny a upozornenia pre budúcich učiteľov. Teda je to aplikácia istých všeobecných, teoretických poznatkov zo všeobecnej psychológie priamo na pedagogickú prax.^{8, 9}

Všetky vysokoškolské učebnice takéhoto a podobného zamerania bezpochyby zohrali svojho času pozitívnu úlohu. Pomáhali budúcim (ale aj hotovým) pedagógom poznávať základné zákonitosti psychiky človeka a tieto poznatky využívať vo výchovnovyučovacej praxi.

⁶ Jiránek, K. F.: Vztah pedagogické psychologie a pedagogiky, Jednotná škola, roč. XVII, č. 3, 1965, str. 244–261.

⁷ Warbuton, F. W.: Pokroky psychológie II. Slovenská psychologická spoločnosť SAV Bratislava, 1967, str. 6.

⁸ Kornilov, N. K., Smirnov, A. A. a Teplov, B. M.: Psychológia, SPN Bratislava, 1950

⁹ Smirnov, A. A., Leontiev, A. N., Rubinštejn, S. L. a Teplov, B. M.: Psychologie, SPN Praha, 1959.

V minulom období sme sa stretávali, ale ešte aj dnes sa stretávame, najmä u amerických psychológov s tendenciou bezprostredne, priamo aplikovať výsledky výskumov z oblasti psychológie učenia na pedagogickú prax, predovšetkým na prax didaktickú. Napr. Thorndike začiatkom nášho storočia na základe svojich laboratórnych pokusov (ktoré robil väčšinou na zvieratách) veľmi vážne ovplyvnil najmä vyučovanie počtov na amerických (ale nielen amerických) základných školách.¹⁰ Začiatkom 50. rokov, najmä po roku 1954, keď sa konala v Pittsburgu (v USA) otvorená vedecká konferencia o moderných smeroch vo vývoji psychológie, prejav profesora psychológie Harvardskej univerzity B. F. Skinnera na tému Veda o učení a umenie učiť hlboko zasiahol do didaktickej praxe. Jeho vystúpenie vyvolalo na celom svete hnutie, pod názvom *programované učenie*. Skinner a jeho nasledovníci sa pokúšali výsledky výskumov, ktoré robili na zvieratách (holuboch), resp. ich zovšeobecnenia bezprostredne aplikovať na školské učenie a vyučovanie.¹¹

S takouto aplikáciou všeobecnopsychologických poznatkov nesúhlasí viac bádateľov. F. Jiránek¹² poukazuje na to, že všeobecnopsychologické poznatky výskumníkov v oblasti psychológie učenia boli získané v umeľých, laboratórnych pokusoch, a preto nemôžu postihnúť špecifickú, pritom však veľmi zložitú výchovno-vyučovaciu situáciu v školských podmienkach. Tieto laboratórne výskumy zjednodušujú školskú situáciu, výchovné podmienky a neprihliadajú na obsahovú stránku učebných materiálov detí v škole a mimo školy.

Podobný náhľad vyslovuje podľa F. W. Warbutona aj Wiselman. Wiselman napr. poukázal na to, že boli vydané učebnice o učení, v ktorých sa deti vôbec nespomínajú. Stránky sú plné potkanov, prípadne sa tu a tam spomína holub alebo chobotnica. Ľutuje, že jestvuje relatívny nedostatok záujmu a účasti pedagogických psychológov na tejto práci.¹³

Z tohto citátu vidieť, že len aplikácia všeobecnopsychologických poznatkov na výchovnovyučovací proces v škole nemôže postačiť učiteľom na zvýšenie ich práce. L. Kelemen¹⁴ poukazuje na to, že všeobecná psychológia pri objasňovaní duševného života človeka, dotýka sa veľakrát takých otázk, ktoré majú pedagogickú súvislosť. To je pochopiteľné, lebo výchovu realizuje človek a na človeka (žiaka, chovanca) je zameraná. Preto môže pedagogika využívať poznatky psychológie, najmä

¹⁰ Thorndike, E.: Pedagogická psychologie, Praha, 1929.

¹¹ Programované vyučovanie a učiace stroje, sb. SPN Bratislava, 1964.

¹² Jiránek, F.: Pedagogická psychologie I., KPÚ Praha, 1968.

¹³ Warbuton, F. W.: Pokroky psychológie, Slov. psych. spoločnosť, SAV Bratislava, 1967, str. 13.

¹⁴ Kelemen, L.: A pedagógiai pszichológia alapkérdései, Tankönyvkiadó Budapest, 1967.

v teoretickej oblasti. Pedagogické súvislosti, ktoré poskytujú poznatky všeobecnej psychológie, však neboli získané v podmienkach a situáciách výchovno-vzdelávacieho procesu, preto ich pedagogická teória a prax nemôže vždy bezprostredne aplikovať. Z podstaty predmetu všeobecnej psychológie vyplýva, že nemôže poskytovať poznatky o zákonitostiach výchovno-vyučovacieho procesu ani priamo, ani sprostredkovane, lebo tieto zákonitosti neskúma. Všeobecná psychológia poskytuje základné, všeobecné pohľady na duševný život, ktoré vplývajú na pedagogickú teóriu aj na pedagogickú psychológiu. Psychologické zákonitosti výchovno-vyučovacieho procesu však všeobecná psychológia neskúma, nie je to jej predmetom. Tieto musí špeciálne skúmať pedagogická psychológia a výsledky jej bádania potom poskytovať pedagogickej teórii a výchovno-vyučovacej praxi.

I keď sa v minulosti psychológovia snažili vystihnúť súvislosti medzi poznatkami všeobecnej psychológie a pedagogickou teóriou a výchovno-vyučovacou praxou a tieto súvislosti sformulovali do istého didaktického systému do učebníc pod názvom Pedagogická psychológia alebo Psychológia pre pedagógov, tieto však boli len veľmi málo pedagogickými psychológiami. Neposkytovali pedagógom to, čo naznačoval ich názov. Pedagogické psychológie nemali za úlohu bádať, skúmať a objavovať psychologické zákonitosti v pedagogickom procese, ale len overovať výsledky výskumov všeobecnej psychológie v zložitejších podmienkach a neustále hľadať nové spôsoby a možnosti ich využitia. Takto sa ustáľuje začleňovanie pedagogickej psychológie a jej puncovanie na aplikovanú disciplínu všeobecnej psychológie. Jej úlohou má byť akési spájanie medzi psychológiou a pedagogikou alebo má byť prechodom psychológie do pedagogiky bez vlastného predmetu bádania.

1.2. Druhá skupina autorov

vidí predmet pedagogickej psychológie v aplikácii poznatkov vývinovej psychológie na pedagogickú teóriu, najmä však na výchovnovyučovaciu prax.

Tieto náhľady sa formovali už začiatkom nášho storočia. Po neúspechoch aplikácie všeobecnej psychológie na výchovno-vyučovaciu prax sa obracali pedagógovia s veľkou nádejou na vývinovú psychológiu. Postupne sa vývinová psychológia stáva vážnou pomocnou vedou pre pedagogiku. Vplyvom význačných vývinových psychológov (A. Binet, H. Pieron, Ed. Claparède a J. Piaget a i.) sa do centra výchovy a vyučovania stavia aktivita a vývin dieťaťa. Bola to prevažne psychológia dieťaťa. Ed. Claparède je veľkým propagátorom aplikácie vývinovej psychológie na pedagogiku. Tým utvára základy psychopeda-

gogiky. Práce Claparèda sa podstatne odlišujú od prác tých autorov, ktorí sa iba na konci príručiek a učebníc zmieňujú o psychologických aspektoch výchovy. U neho psychologické aspekty celkom splynuli s pedagogickými náhľadmi. Nepíše aplikovanú psychológiu, ale naznačuje vývin samostatnej disciplíny, psychopedagogiky. Ed. Claparède pri zdôrazňovaní významu detskej psychológie v pedagogike píše: „Pedagogika má byť založená na poznaní dieťaťa, ako záhradníctvo je založené na vedomosiach o rastlinách. To sa zdá byť základnou pravdou.“¹⁵

Ďalším významným dejateľom v oblasti propagovania detskej psychológie v pedagogike bol americký psychológ G. S. Hall, ktorého pokladajú za zakladateľa pedopsychológie a pedológie.

Priekopnícka činnosť G. S. Halla v oblasti pedopsychológie sa začala r. 1881, keď v Bostone usporiadal kurz s dvanástimi prednáškami. Základnou myšlienkou kurzu bolo pedagogiku založiť na pozorovaní a náuke o dieťati, na „Child — Study“. Hall venoval pedopsychológii veľa času a energie, najmä potom ako sa stal profesorom psychológie na Hopkinsovej univerzite v Baltimore, kde založil podľa nemeckého vzoru psychologické laboratórium (bol predtým na študijnom pobyte vo Wundtovom psychologickom laboratóriu). R. 1887 pod jeho vedením štvrťročne vychádzal časopis „American Journal of Psychology“, vôbec prvý na svete, v ktorom propagoval pedopsychologické myšlienky. Najväčší rozvoj tejto disciplíny nastal po roku 1893, kedy Hall dal podnet k založeniu Národného združenia pedagogického a v ňom sa utvoril odbor Národného združenia pre štúdium dieťaťa (National Association for the Study of Children). G. S. Hall považuje detstvo za periódu veku: „ktorá najbohatšie vykazuje vývoj, ktorá najviac núti ponímať „dušu“ práve tak ako „telo“ človeka, ktoré sa rozvíja, mnohostranne a neustále“.¹⁶

Zaujímavá bola svojho času diskusia G. S. Halla s H. Münsterbergom na schôdzke učiteľov v Massachusetts. Münsterberg vo svojej prednáške tvrdil, že učitelia pri vyučovaní nepotrebujú psychologické poznatky, že takt, sympatia a záujem voči dieťaťu sú pre nich oveľa dôležitejšie než všetky psychologické laboratória v USA. Svoje tvrdenie podopieral tým, že priemerný učiteľ doteraz nevedel viac z psychológie, ako niekoľko utrásených omrvínek, s ktorými sa stretol v škole, a predsa zastal svoje poslanie. Ďalej tvrdí, že podrobné vedomosti v psychológii by mohli v učiteľovi vzbudiť myšlienky, že jeho výchovná a vyučovacia činnosť sa musí riadiť týmito vedomosťami. V ďalšej časti svojej prednášky rozvíjal myšlienku, že vzťah medzi žiakom a učiteľom sa nemá utvárať na základe rozdielnych ľudských pováh. Tvrdil, že na svojich dvoch deťoch, nikdy nerobil žiaden experiment, ani ich z hľadiska psychologického nikdy nepozoroval, lebo jeho deti nie sú predmetom a objektom jeho postrehu, ale hodnoty, objekty jeho vôle, lásky a povinností. Münsterberg chce, aby učiteľ v de-

¹⁵ Claparède, Ed.: Psychologie dítete a experimentální pedagogika, díl I., Brno, 1925.

¹⁶ Čáda, F.: G. Stanley Hall a jeho činnosť, In: G. S. Hall: vybrané state pedopsychologické a pedagogické, Praha 1906, str. 11—12.

toch videl vôľové bytosti a nie objekty vhodné na pozorovanie, aby miloval deti namiesto toho, aby ich pozoroval a aby neskúmal ciele a skutky psychológie, ale aby nezabudol na tie povinnosti, ktoré vyžaduje od neho jeho povolanie.

V diskusií po prednáške Münsterberga G. S. Hall odpovedal taktó: Dr. Münsterberg nás uisťoval o tom, že na svojich deťoch nikdy nerobil experimenty, ba sústavne ich ani nepozoroval a to preto, lebo ich má veľmi rád. Tak on v experimentoch nevidí nič iné, len vivisekciu duše? Stovky rodičov nás uisťujú o tom, že na základe takýchto pozorovaní a štúdií, ktoré robili na svojich deťoch, robili rodičovské povinnosti nielen s väčšou láskou, ale ich pôsobenie malo väčší efekt. Tento otvorený a prirodzený dôkaz nás posilňuje v tom, že najhlavnejšie výsledky experimentálnych metód sa prejavia v hlbšej láske voči dieťaťu a v účinnejších rodičovských a učiteľských povinnostiach. Dr. Münsterberg ďalej hovorí, že vážne pochybuje aj o tom, či záznamy z pozorovania majú nejakú hodnotu. Tak sa vidí, že na túto stránku štúdia dieťaťa sa jeho pozornosť ešte neupriamila a že na vedu o dieťati sa pozerá iba z aspektu laboratórnych a vedeckých výskumoch. Jeho zaujatosť by pominula, keby si prečítal veľký počet vrátených vyplnených dotazníkov od psychologicky nevzdelaných rodičov. Sympatie a takt učiteľov a rodičov voči dieťaťu sú veľmi správne, avšak všetky jeho výhrady voči štúdiu dieťaťa pramenia z toho, že dr. Münsterberg nepozná z pracovných údajov všetko, čo je mimo jeho laboratórnej oblasti.¹⁷

Aj Claparède vystupuje proti odmietavému stanovisku Münsterberga voči uplatneniu psychológie, zvlášť vývinovej psychológie v pedagogike. Na výroky Münsterberga, v ktorých uprednostňuje zdravý, triezvy rozum učiteľov pred psychologickými poznatkami Claparède píše: „Treba povedať, že zdravý rozum je vlastnosť pre učiteľa nevyhnutná a štúdium psychológie ju skôr rozvinie, akoby ju dusilo a prinajlepšom poskytuje prostriedky na zlepšenie jej výsledkov.“ Proti výroku Münsterberga, ktorý tvrdí, že vychovávateľom sa človek rodí; schopnosť vychovávať je vrodená a nie je možné ju získať odborným štúdiom, Claparède odpovedá: „Rovnakým spôsobom, ako sme vybudovali lekársku vedu, pretože nám inštinkt nič nehovorí o spôsobe ako liečiť choroby, musíme vybudovať vedu o dieťati, lebo náš inštinkt je nemý, ak má naznačiť, ako zariadiť výchovu, aby bola čo najprimeranejšia vývoju. Napokon, nijako nepopieram, že sú veľké rozdiely medzi ľuďmi v psychologických schopnostiach.“¹⁸

O aplikáciu poznatkov vývinovej psychológie sa tiež veľmi zaslúžila práca nemeckého psychológa, vynikajúceho priekopníka pedopsychológie W. T. Preyera, ktorá vyšla už r. 1882 pod názvom *Die Seele des Kindes*. Táto kniha upriamuje pozornosť pedagógov na poznanie duševného života dieťaťa. Pedagógovia boli upozornení, že pedagogika nemôže natoľko využívať poznatky zo všeobecnej psychológie, ako z psychológie dieťaťa.

¹⁷ Claparède, Ed.: *Psychologie dítete a experimentální pedagogika I.*, Brno, 1925, str. 21.

¹⁸ Tamtiež, str. 24.

Vplyvom prác uvedených autorov sa veľmi rozvíja výskum v oblasti vývinovej psychológie. Pedagógovia sa snažia aplikovať poznatky z psychológie dieťaťa (pedopsychológie) na výchovnovyučovací proces. Neskôr sa však ukázalo, že pre pedagogiku môžu mať význam aj iné vedy, ktoré sa zaoberajú dieťaťom. Takto vzniká hnutie: *výskum dieťaťa*. Udomáčuňuje sa heslo poznajme dieťa komplexne. Jedným zo základných nositeľov tohto hnutia bola Ellen Key so svojou prácou: *Jahrhundert des Kindes*, ktorá vyšla r. 1902 v Berlíne a ktorá potom vyšla v mnohých vydaniach. V práci sa zastáva práv dieťaťa.

Podľa tohto hnutia sa verilo, že výskum a poznanie dieťaťa iste prispieje k tomu, že rodič a vychovávateľ budú môcť lepšie posúdiť dieťa, že nebudú považovať za hriech to, čo je len následok telesných dispozícií, aby nemysleli, že dieťa je zlé, keď je iba choré; nech nezaobchádzajú s ním ako s dospelým, ale nech sa vžijú do jeho duševného života, nech ho pochopia a vedú správnym smerom. Toto hnutie pomenovali *pedológiou*, teda vedou (náukou) o dieťati. Pedológia potom zahrňovala v sebe viac vedných disciplín, ktoré z tej, či onej stránky skúmali dieťa. Sem patrí napr. aj *pedopsychológia*, *pedobiológia*, *pedosociológia*, *pedopatológia*, *pediatria* a i. Teda z pôvodnej snahy pedopsychológov, ktorí sa usilovali o vedecké poznatky duševného života dieťaťa a ich aplikáciu v pedagogickej teórii a vo výchovnovyučovacej praxi sa začiatkom nášho storočia upriamila pozornosť pedológov na všestranné štúdium dieťaťa a až na základe takéhoto komplexného poznania dieťaťa navrhovali riadiť výchovnú a vyučovaciu prácu. Išlo tu teda o aplikáciu pedologických poznatkov na pedagogické javy. Ukázalo sa však, že ani tieto snahy nevedli k úspechom. Nedocielilo sa spojenie medzi psychológiou a pedagogikou. Ani pedopsychologické poznatky sa nemohli jednoducho aplikovať na zložité javy pedagogiky, a to ani vtedy, keď niektorí autori sa pokúšali do vznikajúcej pedagogickej psychológie začleniť pedopsychológiu (ako časť vývinovej psychológie), alebo tieto dve vedné psychologické disciplíny zblížiť, ba dokonca utvoriť z nich celok.

Tieto snahy bezprostredne aplikovať výsledky pedopsychológie do pedagogiky sa ukázali ako psychologizujúce. Neskôr ich odmietli pedagogickí teoretici aj praktickí učitelia a vychovávateľa, lebo často to viedlo k didaktickému a výchovnému formalizmu.

O. Chlup, ktorý bol veľkým zástancom pedopsychológie, tiež upozorňoval na nebezpečie samotnej aplikácie pedopsychológie na pedagogické javy. Písal: „Pedopsychológia je psychologická metóda pedagogického myslenia“¹⁹ a pokračuje: „Ak v psychológii ide predovšetkým o problémy čisto psychologické, starajú sa metódy psychologicko-pedagogické predco-

¹⁹ Chlup, O.: K psychologickým základům výchovy a vyučování, Výbor z díla SPN Praha, 1959, str. 98.

všetkým o také duševné javy, ktoré sú zúčastnené pri procesoch výchovy.²⁰

Jednostranné odvodzovanie predmetu pedagogickej psychológie z vývinovej psychológie (z psychológie dieťaťa) môžeme vidieť aj v novších prácach. Napríklad v učebnici psychológie Kornilov, Smirnov, Teplov píše o tzv. odvetviach psychológie a uvádzajú: „Ďalej nasleduje detská psychológia a pedagogická psychológia, ktoré skúmajú psychologické zvláštnosti detí rozličného veku a psychické činnosti detí v procese vyučovania a výchovy.“²¹ Podobne sa charakterizuje blízkosť pedagogickej psychológie ku psychológii dieťaťa aj v ďalšej sovietskej psychológii, ktorej autormi sú Smirnov, Leontiev, Rubinštejn a Teplov. V tejto učebnici sa píše: „Psychológia dieťaťa študuje charakteristické vekové osobitosti psychického vývinu dieťaťa, ktorých vedomosť je celkom nevyhnutná na správnu organizáciu výchovnovzdelávacej práce s deťmi. Pedagogická psychológia, ktorá sa pripája k psychológii dieťaťa, študuje zákonitosti osvojovania si vedomostí, návykov a spôsobilostí pri školskom vyučovaní a utváraní osobnosti počas výchovy.“²²

V Sovietskom zväze úzka spojitosť detskej a pedagogickej psychológie sa najvýraznejšie prejavovala v tom, že známa učebnica pedagogickej psychológie od N. D. Levitova má názov: Detskaja i pedagogičeskaja psychologija,²³ v ktorej aj úvodné časti sú uvádzané pod spoločným záhlavím, ako predmet, úlohy a metódy detskej a pedagogickej psychológie. Autor sice tieto tzv. dve odvetvia psychológie úplne nestotožňuje, ale považuje ich za veľmi blízke.

O aplikácii vývinovej psychológie na problémy výchovnovzdelávacej práce (a čiastočne na pohltenie pedagogickej psychológie vývinovou alebo detskou psychológiou) u nás svedčí aj skutočnosť, že do otázok predškolskej výchovy (jasle a materské školy) boli takmer výlučne zapájaní detskí psychológovia. Pritom však vieme, že vo výchovných zariadeniach sa majú riešiť predovšetkým otázky pedagogické, a teda z psychologického hľadiska sa týmito otázkami majú zaoberať predovšetkým pedagogickí psychológovia.

Pedopsychológia (psychológia dieťaťa) ako časť vývinovej psychológie poskytuje pre pedagogickú psychológiu cenné poznatky, no pedagogickú psychológiu nemožno pokladať za aplikáciu pedopsychológie na pedagogickú teóriu a výchovnovyučovaciu prax.

²⁰ Tamtiež, str. 106.

²¹ Kornilov, N. K., Smirnov, A. A. a Teplov, B. M.: Psychológia, SNP Bratislava, 1950, str. 17.

²² Smirnov, A. A., Leontiev, A. N., Rubinštejn, S. L. a Teplov, B. M.: Psychologie, SPN Praha, 1959.

²³ Levitov, N. D.: Detskaja i pedagogičeskaja psychologija, Učpedgiz Moskva, 1958.

Pedagogická psychológia nie je a ani nemôže byť aplikáciou vývinovej psychológie vo výchove. Treba povedať, že pedagogickej psychológii v počiatočných etapách silným impulzom boli poznatky z vývinovej psychológie.

Predmetom pedagogickej psychológie je iná oblasť ako vývinová psychológia. Pedagogická psychológia sa nemôže sústrediť iba na výskum vývinu osobnosti v podmienkach výchovy, ako to tvrdia autori, ktorí našu vednú oblasť považujú za aplikáciu vývinovej psychológie vo výchove. Podľa Kelemen²⁴, a tejto mienky sme aj my, úlohou pedagogickej psychológie nemôže byť iba skúmanie zmien psychiky vo vývine osobnosti, ale práve psychologická zákonitosť pedagogického procesu. Pedagogický proces je procesom zložitým, a treba ho chápať ako stálu interakciu pedagogickej činnosti učiteľa a vývinu osobnosti žiaka.

1.3. Tretia skupina autorov

vidí predmet pedagogickej psychológie v predmete pedagogiky. Títo autori v minulosti chceli nahradiť pedagogiku psychológiou. Teda aplikácia všeobecnej a vývinovej psychológie na pedagogiku, ktorú mala robiť práve pedagogická psychológia, vyúsťovala často do tej krajnosti, že celú pedagogickú teóriu a výchovnovyučovaciu prax chceli títo autori postaviť na psychológii. V tomto videli úlohu pedagogickej psychológie.

V ďalšej časti poukážeme na krátkosti na tie psychologické smery v minulosti, ktoré viedli k úplnej psychologizácii v pedagogike.

Už v predchádzajúcich štatiach sme poukázali na snahu Herbarta, podľa ktorého pedagogika sa má budovať na dvoch pilieroch: na praktickej filozofii (etike), ktorá jej vytyčuje ciele a na psychológii, ktorá vytyčuje cesty a prostriedky a poukazuje na nebezpečenstvá.

F. E. Beneke (1798—1854) nemecký filozof, psychológ a pedagóg ide ešte ďalej. Považuje pedagogiku za užitú alebo aplikovanú psychológiu. Beneke zavádza aj do filozofie psychologizujúci smer. Psychológia je podľa neho základným východiskom aj pre filozofiu, aj pre logiku. Kým Herbart rozhodujúce miesto psychológie pripisoval v pedagogike iba v otázkach dosahovania výchovnovyučovacích cieľov, ciele pedagogiky psychológia podľa neho nevytyčovala. To spĺňala praktická filozofia, teda etika. Beneke už aj pri vytýčení cieľov výchovy pripisuje základné miesto psychológii, a to pomocou filozofie. Preto očakáva od reformy psychológie obrodienie pedagogiky.

Začiatkom nášho storočia pedagogika sa ďalej strácala v psychológii, takže hranice medzi pedagogikou a psychológiou sa úplne zotrelí a nie-

²⁴ Kelemen, L.: A pedagogiai pszichológia alapkérdései, Budapest, 1967.

ktoré psychologické smery úplne pohltili pedagogiku, najmä však didaktickú teóriu a vyučovaciu prax. Reformátori pedagogiky, školského vyučovania a výchovy netrpezlivo čakali na novšie a novšie psychologické objavy, aby na ich základe bojovali proti tradičnej škole. Takto vznikali pod vplyvom psychologických teoretických i experimentálnych výsledkov hnutia na pretvorenie pedagogickej teórie a výchovnovyučovacej praxe.

Silný vplyv psychologizujúcich momentov vidieť aj v rozličných extrémnych pedocentrizujúcich snahách vo výchove. Tu sa silne zdôrazňuje spontánna činnosť detí. Niektorí autori zachádzajú tak ďaleko, že aj samotný cieľ výchovy sa utvára v závislosti od detskej osobnosti, ktorá na základe vlastných vnútorných zákonitostí smeruje k rozvinutiu, určuje vlastný vývin. Zástancovia slobodnej výchovy alebo voľnej školy odmietajú akékoľvek násilné zasahovanie do vývinu dieťaťa. Podľa týchto hnutí výchova sa má upriamiť iba na to, aby sýtla detskú zvedavosť, aby iba organizovala detskú aktivitu, ale aby vymáhaním a trestaním dieťaťa nevnucovala zvonka vnesené násilné požiadavky.

Aj u zakladateľov *experimentálnej pedagogiky*, najmä u E. Meumanna badať veľkú nerozhodnosť pri vymedzení hraníc medzi ňou (teda experimentálnou pedagogikou) a pedagogickou psychológiou. Ani doteraz sa toto vymedzenie nepodarilo urobiť, a to ani v rovine teoretickej, ani v rovine samotných experimentálnych prác. Svedčia o tom mnohé práce pedagógov, v ktorých používajú experimentálne metódy a psychologické metodické prístupy, takže ich možno zaradiť tak do psychológie, ako aj do pedagogiky. V pôvodnej experimentálnej pedagogike bolo viac psychológie ako pedagogiky. Preto v tom čase vzniká psychologická pedagogika alebo psychopedagogika a jej časť psychodidaktika. U E. Claparèda napr. experimentálna pedagogika veľmi úzko súvisí s pedopsychológiou, ktorý za základ výchovy tiež stavia psychológiu: „Tak všeobecné zákony o vývoji duševného života nám budú vodidlom pri výchove a vyučovaní.“²⁵ Aj v experimentálnej pedagogike sa prijímalo v prvom rade psychologické stanovisko. Experimentálna pedagogika vo svojom výskume preberá postupne z psychológie výskumné metódy i pojmový aparát.

Určujúci význam poznatkov psychologických (najmä poznatkov psychológie dieťaťa) vo výchove badať aj v tzv. *dynamickej pedagogike*. Dynamická pedagogika, podobne ako ostatné reformné prúdy novej výchovy za hlavného činiteľa vo výchove považuje vrodené sily dieťaťa. Oproti čisto pedocentrizujúcim snahám dynamická pedagogika však už prihliada vo výchove aj na spoločenské prostredie. Vidno tu aj vplyv sociológie. Rozhodujúcim formujúcim faktorom aj tu ostávajú vrodené

²⁵ Claparède, Ed.: Psychologie dítete a experimentální pedagogika, Brno, 1925, str. 52.

sily. Vplyvom týchto náhľadov preberá pedagogika od psychológie rozličné testy na zistenie inteligencie, nadania a pod.

Tvarová (geštaltistická) psychológia, resp. jej vplyv na vyučovaciu prax tiež svedčí o pohltení pedagogiky psychológiou. Vplyvom tvarovej alebo celostnej psychológie sa napr. úplne zmenila metodika vyučovania čítania, písania a počtov na elementárnom stupni. Vplyvom tohto psychologického smeru sa utvorila medzi dvoma svetovými vojnami tzv. globálna vyučovacia metóda. Nie nadarmo potom prehlásil Felix Kruger, nemecký tvarový psychológ, že problémy výchovy a vyučovania sú iba problémami pedagogickej a didaktickej techniky, „ktorých teoretickým základom má byť tak psychológia, ako fyzika a matematika sú základom strojárstva“.²⁶

Pre pedagogickú psychológiu, chápanú ako aplikovanú psychologickú disciplínu v pedagogike, ktorej predmetom bolo prenášať psychologické poznatky do pedagogickej teórie a praxe, sa začiatkom nášho storočia vynára nová úloha. Vzniká totiž *hlbinná psychológia*, ktorá v 20. storočí hlboko ovplyvňovala pedagogiku. Týka sa to najmä Freudovej psychoanalytickej psychológie a individuálnej psychológie A. Adlera. Pri aplikácii týchto učení sa tiež išlo tak ďaleko, že sa hovorilo o tzv. *psychologickej pedagogike*.

Freudovu všeobecnú psychoanalytickú teóriu sa pokúšala sústavnejšie aplikovať na pedagogiku jeho dcéra Anna, a to najmä so svojimi prednáškami pre spolupracovníkov v detských útlkoch Viedne r. 1926. Z týchto prednášok vznikla aj prvá príručka ako úvod do *psychoanalytickej pedagogiky*, ktorá v českom preklade vyšla r. 1937 v Prahe.²⁷ Podľa týchto prednášok získané vedomosti potrebné pre psychoanalytických pedagógov majú tri stupne:

a) Starostlivé štúdium spisov Freuda, ktorých obsahom je vývoj detského pudového života a normálny vývoj duševného života;

b) Hlbšie pochopenie psychoanalytickej psychológie. Schopní vychovávatelia by sa mali sami podrobiť psychoanalýze u skúseného psychoanalytika, aby pomocou vlastnej psychoanalýzy mohli nahliadnúť do vlastného nevedomia, a tak utvoriť predpoklady pre lepšie porozumenie deťom;

c) V psychoanalýze vyškolení pedagógovia môžu potom o svojich pozorovaniach pri obyčajných vývinových ťažkostiach detí konzultovať s odbornými psychoanalytikmi — terapeutmi a umožniť tak vzájomné spolupôsobenie medzi profylaxiou a terapiou.²⁸

²⁶ Chlup, O.: Pedagogika, úvod do studia, Státní nakladatelství Praha, 1948, str. 121.

²⁷ Freudová, A.: Pudový život dítěte, Psychoanalýza pro pedagogy, Nakladatelství volné myšlenky, Praha, 1937.

²⁸ Tamtiež.

Vlastné psychologické závery, ktoré v uvedenej publikácii A. Freudová urobila, boli veľmi skromné, no predsa silno ovplyvnili viacerých ďalších prívržencov psychoanalytickej pedagogiky. Podľa A. Freudovej základná otázka výchovy spočíva v postihnutí konfliktu, ktorý u detí vzniká medzi ich snahou uspokojiť pudové hnutia a výchovou, ktorá toto obmedzuje. Ak výchova tieto snahy dieťaťa násilne obmedzuje, potom podľa psychoanalytikov sama výchova sa stáva príčinou porúch vývinu dieťaťa. Psychoanalytíckí pedagógovia preto odporúčajú riskovať v neviazanosti a voľnosti u dieťaťa. V konečnom výsledku si aj A. Freudová uvedomuje, že tu musí ísť zo strany vychovávateľov o istý kompromis medzi neviazanou voľnosťou dieťaťa a veľkým zabraňovaním. Teda aj zábrany, ako aj nedostatok zábran zo strany pedagógov môže škodiť zdravému vývinu dieťaťa. Preto A. Freudová vidí prvoradú úlohu psychoanalytickej pedagogiky, ktorá je budovaná na poznaní analytických zákonitostí, aby sa hľadala stredná cesta medzi krajnosťami, t. j. aby sa vyznačil pre jednotlivé vývinové etapy dieťaťa správny pomer medzi povolením uspokojenia jeho pudov a medzi obmedzením ich uspokojenia.

O veľkom vplyve psychoanalytickej psychológie na pedagogickú teóriu a pedagogickú prax svedčí okrem iného aj vznik nemeckého časopisu pre otázky psychoanalytickej pedagogiky r. 1926 (*Zeitschrift für Psychoanalytische Pädagogik*).

Vplyv hlbinej psychológie na pedagogiku sa ešte výraznejšie prejavil v koncepcii viedenského lekára A. Adlera, ktorý bol zakladateľom *individuálnej psychológie*. A. Adler, na rozdiel od Freudovej sexuálnej koncepcie, chápe vývin človeka na základe jeho túžby po moci, ďalej pocitu menejcennosti a spoločenského citu. Podľa Adlera vývin človeka, resp. ľudský život sa pohybuje medzi dvoma pólmi: medzi spoločenským citom a medzi úsilím po prevahe nad inými, úsilím po moci.

Adler zastáva aj sa detí ako slabších a utláčaných bytostí zo strany dospelých, poukazuje na nebezpečie vzniku pocitu menejcennosti u nich. Dieťa je neustále vystavené prevahe dospelých, preto výchova budovaná na individuálnej psychológii sa má starať predovšetkým o to, aby u dieťaťa nevznikali pocity menejcennosti. Tým má *individuálna psychologická pedagogika* chrániť dieťa pred vývinovými poruchami a ťažkosťami.

Aj súčasné americké učebnice pedagogickej psychológie tvrdia, že s cieľmi a úlohami výchovy sa zaoberá pedagogická filozofia a pedagogická psychológia pojednáva o podstate a metódach výchovy a vyučovania. Podľa týchto prác predmet pedagogickej psychológie je skoro totožný s predmetom pedagogiky, aspoň pokiaľ ide o systém prostriedkov. Toto oddelenie a rozlíšenie systému cieľa a systému prostriedkov je tiež nesprávne, tak ako je nesprávne dávať úlohy pedagogiky pedagogickej psychológii. Podstatu a metodiku výchovy musí skúmať a riešiť peda-

gogika. (Pozri V. Příhodu: Úvod do pedagogickej psychológie str. 11 a 12.)

Z uvedených príkladov vidíme, že pedagogika opierajúc sa o psychológiu postupne sa zmenila metódami, predmetom, ba aj cieľmi na psychológiu. Pedagogika sa stala psychologickou pedagogikou. Strácala sa úplne v psychológii, najmä v pedagogickej psychológii. Zabudlo sa, že pedagogická psychológia nie je pre pedagogickú teóriu a výchovnovyučovaciu prax cieľom, ale prameňom poznania, ktorý má teoretický pedagóg použiť vo vlastnom odbore. Pre vychovávateľa, učiteľa je potom prameňom na zdokonaľovanie jeho výchovnovyučovacieho pôsobenia na žiakov.

Predmetom pedagogickej psychológie nemôže byť nahradzovanie, suplovanie pedagogiky. Pedagogika je veda, ktorá sa zaoberá zákonitosťami zložitejších javov ako pedagogická psychológia. Pedagogická psychológia má svoj predmet bádania tiež vo výchove a vyučovaní, ale skúma ich iba z hľadiska psychologického a nie v celej zložitosti výchovy a vyučovania.

1.4. Štvrtá skupina autorov

podriaďuje pri stotožňovaní predmetu pedagogickej psychológie s predmetom pedagogiky pedagogickú psychológiu pedagogike a začleňuje ju do systému pedagogických vied.

Korene tohto náhľadu treba hľadať už pri vzniku pedagogickej psychológie. Pedagogická psychológia, ako sme sa už o tom zmienili, vznikla jednak z diferenciacie psychológie a jednak vplyvom potreby pedagógov poznať psychologické podmienky a psychologické zákonitosti výchovnovyučovacieho procesu.

Keď psychologizujúce snahy v pedagogike nevedli k očakávaným výsledkom, pedagógovia neskôr sa buď celkom odvrátili od psychológie, alebo si ju celkom podrobili. Tu však nešlo iba o pohltenie pedagogickej psychológie pedagogikou, ale často o pohltenie psychológie vôbec.

Korene tohto náhľadu treba hľadať tam, kde sa začína hovoriť o psychológii ako o pomocnej vedeckej disciplíne pre pedagogiku.

Psychológia ako vedecká disciplína sa najviac uplatňovala v pedagogickej teórii a vo výchovnovyučovacej práci. Spočiatku sa ešte nediferencovala na také množstvo základných, špeciálnych a aplikovaných disciplín ako dnes. V súčasnom období sa psychológia využíva na rozličných úsekoch spoločenského života, teda nielen vo výchove. Preto nie je správne, ak sa psychológia spája výlučne s pedagogikou. Vo vyspelých štátoch, medzi ktoré patrí aj ČSSR, kde sa psychológia mohla v posledných desaťročiach úspešne a nerušene rozvíjať, a kde sa do-

siahli pozoruhodné výsledky v psychológii, utvorili sa viacnásobné spojitosti medzi psychológiou a inými vedami. Ide najmä o spojitost psychológie s ekonomikou, medicínou a riadením. D. Kováč o nesprávnom a jednostrannom spojení psychológie s pedagogikou vtipne píše: „Žiada sa zdôrazniť, obrazne povedané, že psychológia nemôže žiť s pedagogikou v monogamickom manželstve, pretože má inde viacerých intímnych priateľov.“²⁹

O nediferencovaní psychologických vied svedčia viaceré pedagogické práce (učebnice a príručky) v novších obdobiach. Napr. učebnice pedagogiky pedagogickú psychológiu spomínajú veľmi málo alebo ju nespomínajú vôbec.

Tento náhľad, podľa ktorého pedagogická psychológia nemá vlastný predmet bádania a je súčasťou pedagogiky, je vlastne výsledkom odporu pedagógov, ale aj niektorých psychológov proti predošlému náhľadu, podľa ktorého psychologizácia pedagogiky dospela až k názoru, že pedagogika nie je ničím iným ako aplikovanou psychológiou.

Už sme spomenuli, že pedagogická psychológia sa rozvíjala dvojakým smerom, resp. že jej zrod zapríčinili dva činitele, a to diferenciácia psychológie a vznik viacerých psychologických disciplín, to na jednej strane. Na druhej strane pedagogická psychológia vzniká z požiadavky pedagógov, ktorí videli, že priama aplikácia všeobecnopsychologických, vývinopsychologických a neskôr sociálno-psychologických poznatkov na pedagogickú teóriu a prax nespĺňa ich očakávanie, ktoré mali voči psychológii. Psychológovia, ktorí pedagogickú psychológiu považujú za aplikovanú psychologickú disciplínu, sa prikláňajú k názoru, že pedagogická psychológia patrí do systému psychologických vied. Pedagógovia, ktorí s aplikáciou poznatkov základných psychologických disciplín na pedagogiku neboli spokojní, zastávali názor, že pedagogická psychológia musí slúžiť pedagogike, že predmet a úlohy pedagogickej psychológie stanovuje jedine pedagogika, a teda pedagogická psychológia sa začleňovala do systému pedagogických vied a považovala sa za pedagogickú disciplínu.

V. Příhoda i keď sám uznáva, že pedagogická psychológia je hraničnou vednou disciplínou medzi pedagogickými a psychologickými vedami, predsa vznik pedagogickej psychológie odôvodňuje takto: „Z vedeckej pedagogiky sa diferencovala špeciálna náuka, ktorá študovala podmienky výchovných a učebných činností. Jej úlohou bolo určovať, akými prostriedkami možno docieľiť u rozličných subjektov pedagogické ciele, úlohy a normy. Touto novou disciplínou nemohla byť ani psychológia fyziologická, ani všeobecná, ani porovnávací, ani diferenciálna (indi-

²⁹ Kováč, D.: O špecifických a nešpecifických problémoch psychológie, *Studia psychologica*, roč. VII, 1965, č. 4, str. 307.

viduálna a fyziologická), ale opäť náuka povahy sociálnej, zameraná na výchovné ciele. Touto disciplínou, ktorá je spoločenská vo svojich cieľoch, avšak študujúca objektívnymi metódami fyziologické mechanizmy a psychologické podmienky pedagogických javov, je práve pedagogická psychológia, ktorá nie je základom pedagogiky, ale pomocným odvetvím. Sama je náukou hraničnou, ako sme to odôvodnili.³⁰

Podľa V. Příhoda teda pedagogická psychológia vznikla na základe diferenciacie vedeckej pedagogiky, a tak sa formovala ako hraničná disciplína, pričom Příhoda pedagogickú psychológiu nepovažuje za pedagogickú vedu, ako to robia mnohí pedagógovia. Příhoda jasne formuloval v uvedenom citáte aj predmet pedagogickej psychológie.

Sú však autori³¹, ktorí hraničné disciplíny, ako pedagogickú psychológiu, pedagogickú biológiu, pedagogickú sociológiu a i., zaradujú do sústavy pedagogických vied. Tieto hraničné vedné disciplíny pracujú empirickými metódami, skúmajú zo svojich pozícií a hľadísk výchovné otázky a problémy.

Derbolav³² sa prikláňa k názoru, podľa ktorého pedagogická psychológia spolu s pedagogickou biológiou a pedagogickou sociológiou tvorí tzv. pedagogickú antropológiu, ktorej poznatky musí pedagogika využívať, ak chce byť skutočnou vedou.

O začlenení pedagogickej psychológie alebo dokonca celej psychológie do pedagogiky svedčí aj to, že na začiatku, keď sa udeľovali vedecké hodnosti z psychológie (CSc. a DrSc.) boli u nás a v ostatných socialistických krajinách menovaní kandidáti alebo doktori pedagogických vied a len v zátvorke sa mohlo písať, že ide o vedeckú hodnosť z odboru psychológie. Až neskôr sa táto vec vyriešila tak, že sa označujú osobitne psychologické a osobitne pedagogické vedy, ba dokonca sú tieto vedecké hodnosti osobitne vyznačené pre pedagogickú psychológiu.

Čiastočné alebo až úplné podriadenie pedagogickej psychológie pedagogike viedlo v praxi k tomu, že často bol pedagogickopsychologický a pedagogický výklad alebo opis istých javov pomiešaný, ba často až zamieňaný. Ako sme už uviedli, hranice oboch vedných odborov sa v učebniciach potierali.

Záverom možno povedať, že dnes sa už rezolútne zamieta náhľad, podľa ktorého predmet pedagogickej psychológie a iných psychologických disciplín sa stotožňoval s predmetom pedagogiky a v súlade s ním sa pedagogická psychológia stala pedagogickou disciplínou alebo sa začlenila do systému pedagogických vied. Zaujímavé je, že tento náhľad zastávajú práve nepedagogickí psychológovia. Pedagogickí psychológovia

³⁰ Příhoda, V.: Úvod do pedagogické psychologie, SPN Praha, 1956, str. 13.

³¹ Jiránek, F.: Vztah pedagogické psychologie a pedagogiky, Jednotná škola, roč. XVII, 1965, č. 3, str. 244–261.

³² Pardel, T.: Pedagogická psychológia, SPN Bratislava, 1967, str. 27.

sú toho názoru, že pedagogická psychológia je špeciálna psychologická disciplína, ktorá hraničí s pedagogikou a poskytuje pedagogike cenné služby. W. Correll³³ zdôrazňuje, že poznatky pedagogickej psychológie pre učiteľa majú taký význam ako pre lekára poznatky z fyziológie. Lekár bez presného poznania tela a zákonitostí telesných pochodov nemôže pacienta úspešne liečiť. Ani pedagóg nemôže úspešne vychovávať bez fundovaného poznania faktov a zákonitostí duševnej situácie dieťaťa a učebného procesu. Correll ďalej pripomína, že výchova sa bez pedagogickej psychológie nemôže zaobiť, bez nej je to práca neodborná, čo však neznamená, že by sa pedagogická psychológia sama stala pedagogikou.

1.5. Piata skupina autorov

zastáva názor, že predmetom pedagogickej psychológie je samostatná oblasť objektívnej reality, ktorú špeciálne a priamo neskúma ani všeobecná, ani vývinová, ani sociálna psychológia, ale ani pedagogika. O tejto samostatnej oblasti, ktorá je predmetom bádania pedagogickej psychológie, budeme podrobnejšie písať až po vyjasnení vzťahov medzi pedagogickou psychológiou, všeobecnou a vývinovou psychológiou a medzi pedagogickou psychológiou a pedagogikou.

³³ Correll, W.: Základní otázky novější pedagogické psychologie se zvláštním zřetelom k psychologii učení, Pedagogika, roč. XVI, 1966, str. 556—566.

2. Vzťah pedagogickej psychológie k psychologickým vedám a k vedám pedagogickým

V úvodných častiach predmetu pedagogickej psychológie sme uviedli, že spočiatku sa predmet pedagogickej psychológie poňmal ako aplikácia poznatkov všeobecnej alebo vývinovej psychológie na pedagogickú teóriu a výchovnovzdelávaciu prax. Pri vzniku pedagogickej psychológie to bolo prirodzené, lebo pedagogická psychológia sa skutočne vyvíjala spolu so všeobecnou a vývinovou psychológiou. Úroveň pedagogickej psychológie závisela predovšetkým od úrovne týchto základných psychologických disciplín.

2.1. Vzťah pedagogickej psychológie k všeobecnej psychológii

Pokiaľ ide o vzájomný vzťah medzi predmetom všeobecnej psychológie a pedagogickej psychológie spočiatku sa rozdiely výrazne neprejavovali.

Všeobecná psychológia, ktorá skúmala a skúma všeobecné zákonitosti psychických javov človeka (psychické procesy: procesy poznávacie, procesy citové a vôľové psychické stavy) prišla vo výskumoch i teoretických prácach k výsledkom, ktoré mali isté pedagogické súvislosti, či už v oblasti výchovy v užšom slova zmysle alebo v oblasti didaktiky. Tieto výsledky mohla a aj môže, ba dokonca musí pedagogická teória a výchovnovyučovacia prax využívať, a to jednoducho preto, lebo výchova a vyučovanie sú zamerané na človeka a realizuje ich človek (rodič, učiteľ a vychovávateľ), ktorý sa riadi aj psychologickými zákonitosťami. Všeobecné psychologické zákonitosti platia tak pre vychovávaného (dieťa, žiaka a chovanca), ako aj pre pedagóga. V súvislosti s týmto konštatovaním sa však vynárajú podľa L. Kelemen¹ dve otázky: 1. Sú tieto všeobecno-psychologické poznatky zároveň aj pedagogicko-psychologickými poznatkami a osobitosťami? 2. Možno tieto všeobecno-psychologické poznatky priamo aplikovať na pedagogickú teóriu a prax?

Na obidve tieto otázky odpovedá L. Kelemen v podstate záporne.

¹ Kelemen, L.: A pedagógiai pszichológia alapkérdései, Tankönyvkiadó Budapest, 1967.

Všeobecno-psychologické poznatky sa získavajú v iných podmienkach a situáciách než sú podmienky a situácie vo výchove a vzdelávaní. Všeobecná psychológia študuje psychiku jedinca vo vysoko schematizovaných, umelých, zjednodušených podmienkach. Za cieľ si kladie postihovať všeobecné zákonitosti psychických javov spravidla u dospelých ľudí. Získané všeobecné poznatky o psychických javoch človeka sú všeobecnej povahy, postrádajú ten špecifický obsah a tú zložitost', s ktorou sa vyznačuje učenie žiakov v konkrétnych učebných predmetoch vo vyučovacom procese a v procese individuálneho učenia. Všeobecné psychologické zákonitosti, ktoré objavuje a vysvetľuje všeobecná psychológia sú abstraktnej povahy, ktoré tvoria základný východiskový, najmä však pojmový fond pre všetky ostatné, či už špeciálne alebo aplikované psychologické disciplíny, ale neobjasňujú konkrétne javy v špeciálnych podmienkach. V našom prípade tieto zákonitosti nie sú zároveň zákonitosťami pedagogicko-psychologickými. F. Jiránek tieto rozdielnosti medzi všeobecno-psychologickými zákonitosťami a zákonitosťami pedagogicko-psychologickými objasňuje na príklade učenia.² Pripomína, že napr. všeobecné zákony učenia nám neumožnia objasniť špeciálne učenie žiakov v užšom slova zmysle. Učenie žiakov v škole, ktoré je cieľavedome usmerňované a riadené vyučovaním, sa vyznačuje obsahovosťou. Výsledky učenia u žiakov sú ich reakciami na sústavu učiva v jednotlivých učebných predmetoch. Zákony učenia žiakov pri osvojovaní si istých tém a učebného predmetu sa nedajú jednoducho vydedukovať zo všeobecných zákonov učenia, ktoré sa objavili vo výskumoch v celkom iných podmienkach a na celkom iných učebných prvkoch. V učení žiakov v školských podmienkach sa často striedajú, vzájomne sa doplňujú a ovplyvňujú všetky druhy učenia od najjednoduchšieho učenia s podmieňovaním, cez perceptuálno-motorické, verbálne a pojmové učenie až po učenie na základe riešenia problému. Tieto druhy učenia žiakov v škole sa takmer nikdy nevyskytujú v čistej podobe, a teda sa nemôžu riadiť iba na základe znalostí špeciálnych zákonitostí jednotlivých druhov učenia zo strany učiteľov.

Iný je vzťah medzi žiakom a učiteľom v procese učenia ako vzťah medzi pokusnou osobou a experimentátorom. Výsledky experimentu nie sú pre pokusnú osobu také významné ako výsledky učenia v škole. Tieto, ale aj iné činitele robia rozdiel medzi všeobecno-psychologickými zákonitosťami v učení (ale nielen v učení) a medzi zákonitosťami pedagogicko-psychologickými.

L. Kelemen vo vyššie citovanej učebnici uvádza iný príklad. Píše, že napríklad všeobecno-psychologické poznatky o štruktúre osobnosti môžu

² Jiránek, F.: Vzťah pedagogickej psychologie a pedagogiky, Jednotná škola roč. XVII, 1965, č. 3, str. 244-261.

značne ovplyvňovať všeobecnú pedagogickú teóriu v jej istých konštatovaniach, ale nemôžu pedagógom poskytovať tie špeciálne pedagogicko-psychologické zákonitosti, ktoré sa vyskytujú v procese výchovy pri formovaní charakteru dieťaťa.

T. Pardel³, keď objasňuje rozdiel medzi predmetom všeobecnej a predmetom pedagogickej psychológie uvádza tieto schémy: schéma predmetu bádania všeobecnej psychológie vyzerá takto: $S - P - R$. S znamená stimulus (premenná), P = osobnosť (premenná) a R = reakcia.

V predmete pedagogickej psychológie navrhuje Pardel vychádzať tiež z tejto schémy, teda zo schémy: $S - P - R$, kde S znamená isté presne dané podmienky výchovy, či už v rodine, v škole alebo v iných výchovných zariadeniach. Sú to S premenné (jednotlivé metódy a metodiky výchovy a vyučovania, učebné materiály, učebné prostriedky a pod.). P bude v našom prípade osobnosť žiaka (rozličná úroveň vzdelania, výchovy, aktuálne psychologické stavy žiaka a pod.). R znamená reakciu, čiže v našom prípade dosiahnutý efekt výchovy a vyučovania na podklade mechanizmu učenia.

Pedagogická psychológia oproti základným psychologickým disciplinám však nenarába s akýmkoľvek S , ale iba s takými, ktoré má pedagogický charakter. Ide tu podľa Pardela o výchovnú skutočnosť, ktorú označuje V_s , v ktorej sú už obsiahnuté ciele výchovy, ktoré pre pedagogickú psychológiu stanoví pedagógika. Sú ovplyvnené cieľmi výchovy. Teda za S premenné môžeme pokladať výchovnú skutočnosť (V_s), v ktorej sa musia odrážať ciele výchovy (C_v), t. j. medzi výchovnou skutočnosťou a cieľmi výchovy bude interakčný vzťah. V pedagogickej psychológii S bude znamenať $S = C_v \rightleftharpoons V_s$. Potom celý vzorec by mal v pedagogickej psychológii vyzeráť takto: $S(C_v \rightleftharpoons V_s) - P - R$, pričom nám vo výskumoch v pedagogickej psychológii nejde o akúkoľvek R , ale o odpoveď hodnotenú a klasifikovanú, teda o R_c , z hľadiska cieľa výchovy a vyučovania. Pardel teda pre predmet pedagogickej psychológie uvádza túto schému: $S(C_v \rightleftharpoons V_s) - P - R_c$.

Z náhľadov vidieť, že všeobecno-psychologické poznatky nie je možné považovať za poznatky pedagogicko-psychologické, že sú to osobitné a pritom špeciálne problémy. To je odpoveď na prvú otázku.

Odpoveď na druhú otázku, t. j. či možno všeobecno-psychologické poznatky aplikovať na pedagogickú teóriu a prax, sme už čiastočne podali v predošlých statiach.

Vzťah medzi všeobecnou a pedagogickou psychológiou, ako na to upozorňoval aj F. Jiránek⁴ môžeme vyjadriť kategoriálnym vzťahom

³ Pardel, T.: Pedagogická psychológia, SPN Bratislava, 1967, str. 31–41.

⁴ Jiránek, F.: Vzťah pedagogické psychologie a pedagogiky, Jednotná škola, roč. XVII, 1965, str. 244–261.

všeobecného a zvláštneho. Všeobecná psychológia skúma a hovorí o psychických javoch človeka vo všeobecnosti. Tie isté psychické javy však skúma aj pedagogická psychológia, ale v špeciálnych podmienkach. Pedagogická psychológia získava od všeobecnej psychológie všeobecné teoretické hľadiská, ako napr. problém determinizmu v psychológii, otázka spoločenského a biologického hľadiska a iné, a tiež výsledky výskumov v oblasti jednotlivých duševných javov. Pedagogická psychológia tieto otázky tiež skúma, ale z hľadiska vlastných cieľov, no tým obohacuje zároveň aj všeobecnú psychológiu, ktorá preberá z pedagogickej psychológie výsledky a závery, lebo poznanie zvláštneho (pedagogicko-psychologického) umožňuje presnejšiu a výstižnejšiu generalizáciu (všeobecná psychológia). V tomto zmysle chápe väčšina pedagogických psychológov pedagogickú psychológiu. Pedagogická psychológia je podľa týchto náhľadov špeciálnym odborom psychológie. K týmto otázkam sa však ešte vrátíme v časti, v ktorej budeme riešiť postavenie pedagogickej psychológie v systéme psychologických vied.

Záverom riešenia vzťahu pedagogickej psychológie ku všeobecnej psychológii citujeme výrok S. L. Rubinštejna, podľa ktorého: „Každý pokus budovať napr. pedagogickú psychológiu v podobe pedagogických záverov, vonkajšej mechanickej aplikácie tiež abstraktnej psychológie na konkrétne podmienky psychického vývoja dieťaťa, tiež získaných nezávisle od týchto podmienok, je vo svojej podstate nesprávny.“⁵

2.2. Vzťah pedagogickej psychológie k vývinovej psychológii

Ako sme už v predchádzajúcich kapitolách poukázali, rozvoj pedagogickej psychológie bol na prelome tohto storočia a neskôr silne ovplyvňovaný výsledkami pedopsychológie ako časti vývinovej psychológie. Pedagogická psychológia sa považovala za aplikovanú vedu vývinovej psychológie. Jej predmetom mal byť prenos výsledkov psychológie dieťaťa na pedagogickú teóriu a prax alebo sa úplne stotožňoval s pedopsychológiou.

Na určenie predmetu pedagogickej psychológie je potrebné i keď len stručne vymedziť alebo ohraničiť pedagogickú psychológiu od vývinovej psychológie i keď si uvedomujeme, že naša vedná disciplína má najužší vzťah práve s vývinovou psychológiou, najmä však s pedopsychológiou. Vývinová psychológia má veľký význam pre pedagogiku. Vyplýva to z toho, že pedagóg musí poznať psychologické zákonitosti vývinu dieťaťa. Tento význam vývinovej psychológie pre pedagogiku sa

⁵ Rubinštejn, S. L.: Základy obecné psychologie, SPN Praha, 1964, str. 33.

začiatkom nášho storočia preceňoval. Videli sme to v rozličných pedagogických reformných hnutiach.

Napriek tomu, však rozdiel medzi predmetom a úlohami vývinovej a pedagogickej psychológie zostal. Vývinová psychológia skúma psychiku dieťaťa vo všeobecnosti, pričom rešpektuje, že tento vývin je podmienený aj výchovnovzdelávacím procesom, ale neskúma samotný vplyv tohto procesu špeciálne. Vývinová psychológia neskúma vzájomnú interakciu medzi zložitým výchovným pôsobením pedagóga a psychickým vývinom dieťaťa a mládeže. Z toho potom vyplýva, že neobjasňuje psychické zákonitosti výchovnovzdelávacích procesov. Tieto zákonitosti skúma, objavuje a vysvetľuje práve pedagogická psychológia. V. Příhoda považuje vývinovú psychológiu za čistejšiu vedu, lebo jej ide „v podstate o poznanie vývinu a štruktúry detskej mysle“.⁶ V. Příhoda rozdiel medzi predmetom a úlohami vývinovej a pedagogickej psychológie znázorňuje na ich spoločnej téme o vývine detskej reči. V psychológii dieťaťa ide predovšetkým o to, aby sa zistili všeobecné zákonitosti, ktoré vyplývajú z konkrétneho vývinového štúdia reči jednotlivých osobností a z poznávacieho materiálu. Tieto poznatky sa získavajú z mnohých výskumov, detských psychológov u rozličných národov. Ide tu o všeobecnú rovinu. Pedagogická psychológia tiež skúma vývin reči dieťaťa. Venuje pozornosť nielen obohacovaniu a vývinu slovnej zásoby dieťaťa, zdokonaľovaniu výslovnosti a vývinu gramatických foriem dieťaťa, ale skúma aj psychologické základy spôsobov, ako si dieťa osvojuje reč a ako má byť vedené v domácom a školskom prostredí, teda vo výchovných situáciách a podmienkach, aby sa vývin reči dieťaťa realizoval čo najefektívnejšie s prihliadnutím na vekové a individuálne osobitosti. Ide tu teda o výskum špeciálnych (nie všeobecných) otázok vývoja a utvárania reči dieťaťa v podmienkach výchovy a vyučovania.

Aj toto rozlíšenie poukazuje na to, že pedagogický psychológ musí analyzovať konkrétnu situáciu a podmienky výchovného pôsobenia pedagóga na žiaka. Ide tu o konkrétnejšie javy ako u detského psychológa. F. Jiránek robí rozdiel medzi pedagogickou a vývinovou psychológiou, pokiaľ ide o prístup k výskumu. „Medzi výchovnou a experimentálnou situáciou sú však zásadné rozdiely. Prvá je zameraná na cieľ zmeniť skutočnosť, druhá má za cieľ skutočnosť poznať. Prvá je zámerne zložito konštruovaná, druhá je zámerne zjednodušaná. Odtiaľ tiež vyplýva osobný ráz pedagogicko-psychologického experimentu. Keď experimentuje pedagogický psychológ, chápe výchovnú situáciu tak, že výchovné pôsobenie zámerne skúma za cieľom poznania skutočnosti, predmetom skúmania je realita a jej zákony (nie však finálne vzťahy).

⁶ Příhoda, V.: Úvod do pedagogické psychologie, SPN Praha, 1956, str. 15.

V tom sa podobá detskému psychológovi. Líši sa od neho tým, že prvok obsahu zámerne natoľko nezjednodušuje.⁷

Psychológia dieťaťa (pedopsychológia) ako súčasť ontogenézy ľudskej psychiky skúma duševný vývin dieťaťa. Taktiež duševný vývin medziním skúma aj pedagogická psychológia. Psychológia dieťaťa sa zameriava širšie a všeobecnejšie na duševný vývin dieťaťa, teda skúma vývin dieťaťa vcelku i v jednotlivých duševných procesoch a vlastnostiach pod vplyvom celého súhrnu životných podmienok, kým pedagogická psychológia skúma vývin týchto duševných javov dieťaťa v konkrétnych výchovnovzdelávacích podmienkach.

To je jedna stránka veci. Druhá stránka veci spočíva v tom, že pedagogická psychológia nemôže mať za predmet a úlohy skúmať iba vývin duševných javov dieťaťa vo výchovných situáciách, i keď mnohí pedagogickí psychológovia, ktorí boli orientovaní na pedopsychológiu to spočiatku hlásali. Pedagogická psychológia má širšie úlohy, čo vyplýva zo zložitosti výchovnovzdelávacieho procesu. Výchova je procesom bipolárnym (dvojpólovým). Ide tu o vzájomnú interakciu medzi žiakom a pedagógom, medzi výchovným pôsobením učiteľa a žiakovými psychickými zmenami vplyvom tohto pôsobenia. Pritom vo verejných výchovných zariadeniach nepôsobí jeden pedagóg na jedného žiaka, ale na skupinu, triedu, kolektív žiakov. Výchova sa ďalej realizuje v istých psychohygienických podmienkach. Všetky tieto, ako i iné faktory a podmienky si pedagogická psychológia musí všímať. Teda, pedagogická psychológia v porovnaní s psychológiou dieťaťa sa nezameriava vo výskume iba na dieťa, ale na všetky činitele a podmienky výchovnovyučovacieho procesu. Pokiaľ ide o skúmanie duševného vývinu dieťaťa, nezachytáva a nepočíta so širokými vplyvmi, ale pokiaľ ide o skúmanie psychologických zákonitostí zložitého výchovnovzdelávacieho procesu, má širší okruh problematiky.

Záverom o vzťahu pedagogickej psychológie ku všeobecnej a vývinovej psychológii, ale aj k ostatným základným psychologickým disciplinám možno povedať, že kým tieto základné psychologické disciplíny skúmajú a objavujú všeobecné, abstraktné zákonitosti psychiky dospelého človeka alebo zákonitosti vývinu psychiky osobnosti, zatiaľ pedagogická psychológia skúma psychologické zákonitosti činnosti jedincov v konkrétnych výchovných situáciách a podmienkach, ktoré sú ovplyvňované cieľmi výchovy, ale i vekovými a individuálnymi osobitosťami detí a žiakov a tiež skúma psychologické základy alebo psychológiu výchovnovyučovacieho procesu s prihliadaním na zákonitosti vzájomnej interakcie žiaka a pedagóga.

⁷ Jiránek, F.: Špecifičnosť pedagogicko-psychologického jevu, Čsl. psychologie, roč. I., 1957, č. 2, str. 132.

Pedagogická psychológia sa opiera a preberá, teda využíva základné princípy zo všeobecnej a vývinovej psychológie. V minulosti sa preto nazývala aplikáciou všeobecnej alebo vývinovej psychológie. Pedagogická psychológia má však vlastnú, samostatnú, teoretickú a výskumnú oblasť, ktorej výsledky potom empirickým prístupom overuje, teda overuje svoje špeciálne teórie a hypotézy v konkrétnej, výchovnej situácii.

V súvislosti s riešením vzťahu medzi pedagogickou psychológiou a všeobecnou a vývinovou psychológiou (prípadne i ostatnými základnými psychologickými disciplínami) sa vynára ďalšia otázka: Kde zaradiť tie pedagogické súvislosti, ktoré majú priamy alebo sprostredkovaný vzťah k výchove a ku ktorým dospeli vo svojich teoretických alebo experimentálnych prácach všeobecní a detskí psychológovia? Z histórie jednotlivých základných psychologických disciplín vieme, že ich výsledky často ovplyvnili výchovu a vyučovanie, i keď sa iba vo všeobecnosti dotýkali samotnej výchovy, no ich aplikácia v pedagogickej teórii a výchovnovzdelávacej praxi mala značný, niekedy rozhodujúci vplyv. Patria tieto poznatky do sústavy pedagogickej psychológie? Túto otázku si kladie aj L. Kelemen⁸, ktorý sa ďalej pýta, či by sa všeobecné a vývinovo-psychologické poznatky, ale aj poznatky z iných psychologických disciplín, ktoré majú pedagogické súvislosti nemali zhrnúť do osobitnej kapitoly učebníc a príručiek pedagogickej psychológie? Kelemen sa domnieva, že by to nebolo bezvýznamné, ale zhrnúť poznatky do pedagogicko-psychologických príručiek by bolo predsa len zbytočné, a to z dvoch príčin:

Po prvé, učebnice a príručky pedagogickej psychológie sa píše v podstate pre dve kategórie odborníkov; jednak pre budúcich alebo aj hotoých pedagogických teoretikov a praktikov (vychovávateľov, učiteľov, pracovníkov školskej správy) a jednak pre psychológov, najmä špecialistov v odbore pedagogickej psychológie. Všetci títo odborníci pred štúdiom problémov pedagogickej psychológie už povinne absolvovali kurzy zo všeobecnej a vývinovej (často aj inej) psychológie, v ktorých boli upozorňovaní na spomínané psychologické súvislosti s pedagogickými problémami.

Po druhé, v dobrej učebnici pedagogickej psychológie tieto abstraktné, ale i konkrétnejšie psychologické poznatky, ktoré majú osobitne významné pedagogické súvislosti, sú už implicitne obsiahnuté. Iná je však situácia v tých príručkách, ktoré sa píše populárnou formou pre laikov, ktorým sa autori týchto prác snažia poskytnúť poznatky nie príliš špecializovane, ale skôr prehľadne, globálne.

⁸ Kelemen, L.: A pedagógiai pszichológia alapkérdései, Tankönyvkiadó, Budapest, 1967.

2.3. Vzťah pedagogickej psychológie k pedagogike

Pri riešení vzťahu pedagogickej psychológie k pedagogike alebo presnejšie povedané k pedagogickým vedám vychádzame z týchto poznatkov:

P o p r v é, predmetom a úlohou pedagogickej psychológie nie je skúmanie celej zložitej problematiky výchovnovzdelávacieho procesu. Pedagogická psychológia skúma iba psychologické zákonitosti (teda nie psychologické základy) výchovy a vyučovania. Naša vedná oblasť nemôže nahradiť celú pedagogiku, ako sa o to pokúšali viacerí psychológovia a pedagógovia v minulosti alebo ako to ešte aj dnes robia niektorí americkí pedagogickí psychológovia.

P o d r u h é, pedagogická psychológia i keď poskytuje služby pedagogickej teórii a praxi, nesplýva s pedagogikou.

Vzťah pedagogickej psychológie k pedagogike je veľmi blízky. Vidieť to aj zo samotného názvu našej vednej disciplíny.

Blízkosť pedagogickej psychológie k pedagogike je daná tým, že samotná pedagogická psychológia vznikla preto, aby pomáhala objasniť psychologické zákony a tie sa mohli využívať pre zefektívnenie výchovnovyučovacej činnosti učiteľa.

Vzťah pedagogickej psychológie k pedagogike v historickom vývine týchto vied sa postupne menil. Spočiatku, ako sme to už naznačili, úlohou pedagogickej psychológie bolo prenášať psychologické poznatky, ktoré mali pedagogické súvislosti, do pedagogiky. Pedagogická psychológia sa takto stala spojovacím článkom medzi psychológiou a pedagogikou.

Neskôr si pedagogická psychológia postupne vydobyla samostatné miesto v rámci psychologických vied, lebo úlohou jej bádania sa stáva špeciálna oblasť ľudského života, oblasť psychológie výchovy a vyučovania.

V súčasnom období, čím ďalej tým viac odborníci uznávajú, že pedagogická psychológia tvorí samostatnú vednú psychologickú disciplínu, ktorá má však blízko aj k pedagogickým vedám.

V čom spočíva blízky vzťah pedagogickej psychológie k pedagogickým vedám? Blízky vzťah oboch vied spočíva predovšetkým v dialekticko-materialistickom poňatí komplexnosti prístupu ku skúmaniu cieľavedomého, plánovitého a systematického rozvíjania osobnosti človeka v podmienkach výchovy. Toto poňatie vychádza, ako na to upozorňuje aj O. Chlup⁹, zo vzájomného pôsobenia a spolupôsobenia vplyvu výchovy a vzdelávania na psychiku žiakov a z pôsobenia zmien v psychike žiaka, ktoré nastali pod vplyvom výchovného pôsobenia na ďalší postup vý-

⁹ Chlup, O.: O psychológii a pedagogike, Pedagogika, roč. XII, 1961, č. 6, str. 711—716.

chovnovzdelávacích vplyvov pedagógov na žiakov. Ide tu teda o vzájomné ovplyvňovanie pedagogického pôsobenia pedagógov na duševný rozvoj žiaka a zmena psychickej úrovne žiakov spätne vplýva na ďalšie pôsobenie pedagógov.

Vo výchovno-vyučovacom procese nie je možné napr. skúmať iba mechanický vplyv školskej práce učiteľa na subjektívne zmeny v psychike žiakov, a taktiež nie je možné skúmať len stavy a zmeny v psychike žiakov pôsobené v podmienkach školskej výchovy bez postihnútia vnútorných súvislostí so zmenami vo výchovnovzdelávacích procesoch a podmienkach.

Predmet a úlohy pedagogickej psychológie sa v minulosti chápali jednostranne. Niektorí autori sa prikláňali k názoru, že pedagogická psychológia má skúmať iba rozvoj osobnosti žiaka a zákonitosti jeho učenia v podmienkach výchovnovzdelávacieho procesu. Tento náhľad vznikol pod vplyvom pedopsychológie. V súčasnom období sa úlohy pedagogickej psychológie nechápu jednostranne. Nekladie sa dôraz iba na duševný život žiakov, ale na celý komplex psychologických zákonitostí celého výchovnovyučovacieho procesu. V prvom náhľade sa pedagogická psychológia vzďalovala od pedagogiky, v druhom sa k nej približuje, pre viaceré styčné body.

Blízky vzťah medzi pedagogickou psychológiou a pedagogikou naznačuje napr. E. Stračár¹⁰ v troch podobách, i keď v nadpise svojej štúdie uvádza vzťah medzi pedagogikou a psychológiou, no z článku vyplýva, že ide predovšetkým o vzťah medzi pedagogikou a pedagogickou psychológiou.

Po prvé, vzťah medzi pedagogickou psychológiou a pedagogikou vidí Stračár v tom, že dynamika výchovnovyučovacieho procesu v podstatnej miere závisí od používania psychologických prostriedkov. Použitie týchto prostriedkov a dosiahnuté výsledky sú tiež podmienené psychikou žiaka a učiteľa. Podľa neho základné faktory výchovného procesu sú psychickej povahy, ktorých pôsobenie dáva výchove a vzdelávaniu charakter psychologickej determinanty.

Po druhé, vzťah medzi pedagogickou psychológiou a pedagogikou sa podľa Stračára prejavuje v tom, že psychológia prináša nové podnety aj do problémov teórie vyučovania, ktoré vyžadujú revíziu náhľadov v otázkach riadenia učebného procesu, ktorú treba ponímať ako jednotu vyučovacej činnosti učiteľa a učenia sa žiaka.

Po tretie, vzťah týchto vied je daný postupom pri objasňovaní spoločne skúmaného problému. Pedagogický a psychologický prístup k pedagogickým javom je podľa neho iba relatívne samostatný a pri riešení problémov niet medzi nimi prísne vymedzenej hranice.

¹⁰ Stračár, E.: Otázky vzťahu pedagogiky a psychológie, Jednotná škola, roč. XIX, 1957, č. 1, str. 1-9.

Pokiaľ ide o metodologický prístup a predmet bádania, predsa však musíme rozlišovať medzi pedagogickou psychológiou a pedagogikou.

Pedagóg môže pri skúmaní pedagogického javu pristupovať k nemu z psychologického aspektu, tým že využíva poznatky psychológie, najmä však pedagogickej psychológie, ale bude aplikovať iba výdobytky psychologických vied a bude to iba psychologický aspekt, ale sám psychológiu pedagogického javu neskúma a ani skúmať nemôže, lebo na to pri dnešnom prudkom rozvoji psychologických vied nemá potrebnú prípravu a potrebné vedomosti. Teda pedagóg dnes už môže pristupovať k výskumu pedagogických javov iba z aspektu psychologických poznatkov, no nemôže obohacovať samotnú psychológiu. Platí to však aj opačne. Ani pedagogický psychológ, a tým menej psychológ z iných vedných psychologických disciplín, pri skúmaní pedagogických súvislostí nemôže kvalifikovane riešiť pedagogické javy a obohacovať pedagogickú vedu, a to z tých istých príčin. Preto pri komplexnom riešení pedagogických problémov z hľadiska pedagogiky a pedagogickej psychológie je nevyhnutná vzájomná spolupráca pedagógov a pedagogických (prípadne i iných) psychológov. Pedagogická psychológia nerieši otázky výchovy a vyučovania v celej komplexnosti, ale iba psychológiu výchovy a vyučovania. Spoločné u oboch vedných odborov je, že pedagogika aj pedagogická psychológia skúma výchovné javy, ale kým pedagogika tieto javy skúma komplexne, zatiaľ sa pedagogická psychológia zameriava na psychológiu výchovnovyučovacích javov.

Takto sa postupne dostávame k otázke rozdielu medzi pedagogickou psychológiou a pedagogikou.

Rozdiel medzi pedagogickou psychológiou a pedagogikou sa snažili vystihnúť už viacerí autori. O. Chlup o tomto rozdiely (i keď v tom čase myslel viac na rozdiel medzi psychológiou ako celku a pedagogikou) napísal: „Nesmieme však zabúdať, že psychológia má za úlohu stanoviť psychický status quo, či už ide o psychológiu v zmysle statickom, dynamicom alebo vývinovom. Psychológia sa snaží vysvetliť, aké je duševné dianie vôbec v zvláštnych prípadoch alebo konečne vo vývinových štádiách. Úlohou pedagogiky ako vedy je určovať zásady a spôsoby, ktorými sa má diať istá zmena v duševných pochodoch. V tom je podstatný rozdiel v úlohách oboch oblastí poznania. Keďže si uvedomujeme tento rozdiel, neupadáme ľahko do krajného psychologizmu, ktorý znamená hľadať len a len východisko v psychológii, ktorá nemôže byť jediným a rozhodujúcim princípom vychovávateľských dejov.“¹¹ Podľa V. Příhoda¹² sa pedagogická psychológia odlišuje od pedagogiky tým,

¹¹ Chlup, O.: K psychologickým základům výchovy a vyučování, Výbor z díla, SPN Praha, 1959, str. 139.

¹² Příhoda, V.: Úvod do pedagogické psychologie, SPN Praha, 1956, str. 18.

že pedagogická psychológia skúma pri výchovno-učebnom vplyve na človeka neuropsychický aspekt (pohľad). T. Pardel¹³ považuje pedagogickú psychológiu za psychologickú disciplínu napriek tomu, že skúma výchovnú skutočnosť. Podľa neho pedagogická psychológia študuje správanie jednotlivca v podmienkach výchovy, vzťahy výchovných podmienok a zmien, ktoré v správaní jedinca nastávajú, a tak poskytuje pedagogike základný materiál o formovaní osobnosti vo výchovnom prostredí. Výsledky pedagogickej psychológie môžu potom poslúžiť pedagogickej teórii a praxi na zefektívnenie pedagogickej práce.

N. D. Levitov o rozdieloch pedagogickej psychológie a pedagogiky píše toto: „Pedagogická psychológia odhaľuje zákonitosti psychickej činnosti žiakov v podmienkach výchovy a vyučovania a pedagogika zákonitosti samotného vyučovania a výchovy ako celkovej činnosti učiteľa. Pedagogika študuje psychickú činnosť žiakov dovtedy, pokiaľ sa neodokryje stupeň efektívnosti pedagogického procesu.“¹⁴

Náhľady uvedených autorov pri stanovovaní rozdielov v úlohách medzi pedagogickou psychológiou a pedagogikou vychádzajú z toho, že úlohou pedagogickej psychológie je skúmať zmeny v psychike žiakov vplyvom výchovno-vyučovacieho procesu a úlohou pedagogiky zasa skúmať celú zložitú výchovno-vyučovacieho procesu. Toto odlišenie úloh možno rešpektovať. Tieto náhľady však ponímajú pedagogickú psychológiu ako vedu, ktorej úlohou je skúmať iba tie zmeny v psychike žiaka, chovanca, ktoré vznikajú vo výchovných podmienkach a pedagogiku ako vedu, ktorá skúma celý komplex výchovnovyučovacieho procesu. Pokiaľ ide o úlohy pedagogiky, s tými možno úplne súhlasiť, ale pokiaľ ide o úlohy pedagogickej psychológie tie sa javia zložitejšie, ako sme už na to viackrát poukázali. Pedagogická psychológia skúma nielen zmeny v psychike žiaka v podmienkach výchovy a vyučovania, ale celú psychologickú problematiku vo výchovnovyučovacom procese.

Výstižnú charakteristiku rozdielov medzi úlohami pedagogickej psychológie a pedagogiky u nás podal F. Jiránek.¹⁵ F. Jiránek pri stanovovaní úloh pedagogickej psychológie a pedagogiky a rozdielov medzi týmito vedami vychádza z rozlišovania kategórií podmienok a dôsledkov od kategórií prostriedkov a cieľov. Autor sa pýta, ktorý druh vzťahov vo výchovnovyučovacom procese skúma pedagogika a ktorý pedagogická psychológia. Podľa neho pedagogická psychológia skúma vo výchove a vyučovaní vzťahy kauzálne, pedagogika vzťahy finálne. Pre potvrdenie tohto názoru Jiránek uvádza tieto základné dôvody: V celom výchovnom

¹³ Pardel, T.: Pedagogická psychológia, III. vyd., SPN Bratislava, 1967, str. 35.

¹⁴ Levitov, N. D.: Detskaja i pedagogičeskaja psihologija, Učpedgiz Moskva, 1958, str. 8.

¹⁵ Jiránek, F.: Špecifičnosť pedagogicko-psychologických jevů, Čsl. psychologie, roč. I., 1957, č. 2, str. 127–134.

dianí hlavnú úlohu majú ľudské činitele, a to pedagógovia a žiaci, čo vyplýva z bipolarity výchovného pôsobenia. Ich vzájomnú interakciu s prostredím skúma psychológia. Výchovná činnosť učiteľa, ktorá je zameraná na stvárnovanie žiakovej osobnosti, sa javí ako činnosť v psychologickom slova zmysle. Činnosť žiaka vo výchovných podmienkach je procesom učenia a procesom rozvíjania osobnosti. Skúmanie tejto činnosti, ako individuálneho procesu, je tradičnou úlohou pedagogickej psychológie. Naproti tomu skúmanie otázok výchovných cieľov, prostriedkov, metód a metodík je úlohou pedagogiky, lebo tieto sú ovplyvňované tiež faktormi ekonomickými, politickými, organizačnými a inými, teda nielen psychologickými.

F. Jiránek¹⁶ v inej svojej štúdií podrobnejšie analyzuje otázky a vyslovuje náhľad v tom zmysle, že kým pedagogika skúma v užšom slova zmysle finálne vzťahy vo výchovno-vyučovacej činnosti, t. j. činnosti, ktorou učiteľ riadi činnosť žiaka, nebude sa predmet jeho bádania krížiť ani prekrývať s predmetom pedagogickej psychológie, ktorej predmetom je rozvoj žiakovej osobnosti a učenia žiaka v podmienkach výchovy a vyučovania. To, čo je pre pedagogiku prostriedok a cieľ výchovy, to z pedagogicko-psychologického hľadiska predstavuje súbor špeciálnych podmienok, ktoré pôsobia na žiaka a na jeho činnosť. Pedagogická psychológia študuje zákonité vzťahy, ktoré vznikajú medzi týmito vonkajšími podmienkami a zmenami v jedincovi. Pedagogická psychológia a pedagogika sa v tomto smere vzájomne dopĺňajú.

Pedagogická psychológia cieľovú štruktúru výchovy sama nekonštruje, avšak zo svojich hľadísk ju musí analyzovať ako sústavu podmienok, vývoja a učenia žiakov. Jiránek však týmito myšlienkami chcel poukázať iba na vzájomné vzťahy, t. j. podobnosť a odlišnosť úloh medzi pedagogickou psychológiou a pedagogikou, pritom predmet pedagogickej psychológie chápe širšie. Zahrňuje sem aj osobnosť učiteľa a jej genézu.

V. Příhoda¹⁷ i keď sa na úlohy pedagogickej psychológie díva zúžene, podľa neho skúma iba zmeny v psychike žiaka, v tomto bode však správne vystihuje rozdiel medzi pedagogikou a pedagogickou psychológiou. Podľa neho „pedagogika určuje ciele pretvárania osobnosti človeka, kým pedagogická psychológia zasa objasňuje akými psychologickými mechanizmami je možné tieto ciele dosiahnuť“.

Na základe vyššie uvedených náhľadov jednotlivých bádateľov a vlastných úvah možno záverom stručne povedať, že pedagogická psychológia je disciplínou psychologickou, a v tom je jej blízkosť k psychológii vôbec, ktorá skúma špeciálnu oblasť spoločenského života. Touto

¹⁶ Jiránek, F.: Vztah pedagogické psychologie a pedagogiky, Jednotná škola, roč. XVII, 1965, č. 3, str. 259.

¹⁷ Příhoda, V.: Úvod do pedagogické psychologie, SPN Praha, 1956, str. 12.

špeciálnou oblasťou je výchova (a v tom je jej blízkosť k pedagogike).

Pedagogická psychológia, ktorá pracuje s psychologickými prístupmi a rieši špeciálne psychologické otázky výchovy, vrátane otázky seba-výchovy, sa podľa nášho názoru už vykryštalizovala na samostatnú vednú psychologickú oblasť. Jej úlohou je skúmať psychológiu výchovno-vzdelávacieho procesu.

2.4. Užšie a širšie ponímanie predmetu pedagogickej psychológie

Po tomto čiastočnom, teda nie vyčerpávajúcom objasnení vzťahov pedagogickej psychológie ku všeobecnej a vývinovej psychológii na jednej strane a k pedagogike na strane druhej vraciame sa k názoru, ktorý sme naznačili v kapitole o predmete pedagogickej psychológie. Záverom tejto kapitoly sme uviedli náhľady autorov, podľa ktorých predmetom pedagogickej psychológie je skúmanie, objasňovanie a vysvetľovanie samostatnej, špeciálnej oblasti objektívnej skutočnosti, ktorú neskúma ani všeobecná, ani vývinová (ale ani iná) psychológia a tiež ani pedagogika.

Po analýze týchto vzťahov je možné prikróčiť k objasneniu tej špeciálnej oblasti psychológie, ktorá je predmetom práve pedagogickej psychológie a potom sa pokúsiť podať definíciu pedagogickej psychológie. Na prvý pohľad by sa mohlo zdať, že určenie predmetu pedagogickej psychológie je už teraz, po predošlých pojednaniach, vec jednoduchá. No pri podrobnejšom štúdiu danej problematiky sa tento problém javí ako veľmi dôležitý. Zložitosť problematiky spočíva, okrem už uvedených príčin aj v tom, že pedagogická psychológia i keď vznikla koncom minulého storočia, sa neustále vyvíja, a preto nie je stále upresnený jej predmet a definícia. Predmet každej vedy, a teda aj pedagogickej psychológie, je vo svojom vzniku a vývine podmienený jednak spoločensko-historickými faktormi a jednak vlastným vývinom. Čím viac sa veda vyvíja, tým viac sa spresňuje jej predmet a systém. Tak je to aj s pedagogickou psychológiou. V päťdesiatych rokoch a aj neskôr sme boli u nás svedkami búrlivých diskusií o predmete všeobecnej psychológie. Mnohé otázky, ktoré súvisia s touto otázkou nie sú ešte ani dnes uzavreté, pričom všeobecná psychológia nie je veda nová.

V súčasnom období sa predmet pedagogickej psychológie určuje dvojakým spôsobom: *v užšom a širšom* ponímaní.

Zástancovia *užšieho* ponímania predmetu pedagogickej psychológie tvrdia v podstate, že predmetom našej vedy je študovať zmeny psychiky chovanca (dieťaťa, žiaka, študenta) vplyvom výchovy, vyučovania a vzdelávania; teda vplyvom výchovných podmienok a výchovných situácií.

Tento náhľad zastáva veľa autorov, najmä tí, ktorí vidia blízky vzťah medzi pedagogickou a vývinovou psychológiou. Medzi ne patrí aj J. M. Stephens¹⁸, ktorý za predmet pedagogickej psychológie určuje systematické štúdium výchovného rastu alebo vývinu. Pomocou pedagogickej psychológie zisťujeme povahu výchovného rastu, jeho typické črty a sily, ktoré ho riadia. Podľa Stephensa na výchovný rast jedinca pôsobí veľa činiteľov, počínajúc od takých endogénnych ako sú gény, cez rodinu, ulicu až po školu, pričom škola má vo výchovnom postavení osobitný význam, lebo si presne uvedomuje, čo treba pre tento rast robiť. Pedagogická psychológia študuje všetky faktory výchovného rastu dieťaťa, no osobitnú pozornosť venuje faktorom školskému, aby pomáhala učiteľovi v jeho práci pri usmerňovaní výchovného rastu dieťaťa.

H. W. Bernard¹⁹ predmet pedagogickej psychológie vidí v skúmaní, ako, prečo a za akých okolností sa jednotlivci učia. V. Příhoda²⁰ tiež považuje pedagogickú psychológiu za vedu, ktorá skúma zmeny chovania a myslenia subjektu, ktoré vznikajú vplyvom výchovného procesu.

Zástancovia *širšieho ponímania* predmetu pedagogickej psychológie zdôrazňujú, že predmetom našej vedy je, resp. má byť skúmanie súhrnu psychologických zákonitostí výchovy, vyučovania a vzdelávania. J. S. Brunner²¹ napr. vytýka pedagogickým psychológom, že sa doteraz venujú hlavne psychológii učenia a neskúmajú psychológiu teórie vyučovania. Pripomína, že základným problémom pedagogickej psychológie má byť práve teória vyučovania, resp. jej psychologické základy. N. K. Levitov tiež určuje predmet pedagogickej psychológie v širšom ponímaní, keď píše: „Pedagogickou psychológiou sa nazýva to odvetvie našej vedy, ktoré má za úlohu štúdium psychologických základov výchovy a vyučovania.“²²

Podobného názoru je aj L. Kelemen²³, podľa ktorého predmetom pedagogickej psychológie je skúmať psychologické zákonitosti a osobitosti, ktoré sa prejavujú vo výchovnovyučovacom procese. Tento proces je procesom bipolárnym, preto aj predmet pedagogickej psychológie v tomto zmysle určuje širšie. Podľa tohto, predmetom pedagogickej psychológie je skúmanie psychologických zákonitostí a osobitostí interakcie

¹⁸ Stephens, J. M.: Educational Psychology, London, 1956, str. 3.

¹⁹ Bernard, H. W.: Psychology of Learning and Teaching, Mc Graw — Hill Book Company, New York, 1965, 2. vyd., str. 1.

²⁰ Příhoda, V.: Předmět a metodika pedagogické psychologie, Čsl. psychologie, roč. I., 1957, č. 2, str. 113—126.

²¹ Brunner, J. S.: O podstate a problémoch vyučovania, SPN Bratislava, 1968, str. 47—48.

²² Levitov, N. K.: Základy pedagogické psychologie, SPN Praha, 1951, str. 18.

²³ Kelemen, L.: A pedagógiai pszichológia alapkérdései, Tankönyvkiadó, Budapest, 1967, str. 14.

výchovného pôsobenia pedagóga a vývinu osobnosti dieťaťa. V tomto ponímaní to znamená, že pedagogická psychológia skúma jednak psychologické problémy pedagogickej činnosti učiteľa a jednak vplyv tejto činnosti na vývin žiaka, ako aj vzájomnú interakciu medzi nimi.

S takýmto učením predmetu pedagogickej psychológie možno súhlasiť. Týka sa jej predmetu v škole, resp. vo výchovných zariadeniach, avšak nepočíta s ostatnými formami výchovy a vzdelávania. Definícia predmetu pedagogickej psychológie L. Kelemena vyplýva z toho výsostného postavenia školy, ktoré táto štátna ustanovizeň zaujíma vo výchove mladého pokolenia. Ide tu teda o školskú pedagogickú psychológiu, ktorá skúma psychologické zákonitosti výchovno-vyučovacieho procesu počnúc materskými školami (alebo už detskými jasmi) až po vysoké školy a iné výchovné inštitúcie. Dnes sa však okruh predmetu pedagogickej psychológie, podobne ako okruh pedagogiky, rozširuje až za rámec týchto výchovných zariadení. Ak takto ponímame predmet pedagogickej psychológie, potom našu vednú disciplínu možno definovať takto: *pedagogická psychológia je veda o psychologických zákonitostiach výchovno-vzdelávacieho procesu v škole a mimoškolských zariadeniach*. Touto definíciou sa naznačuje, že pedagogická psychológia skúma, resp. má skúmať všetky psychologické zákonitosti, ktoré nastoluje proces výchovy, vyučovania a vzdelávania v rodine, škole, v detských a mládežníckych domovoch, internátoch, detských a mládežníckych organizáciách, spolkoch, osvetových zariadeniach a pod., teda všade tam, kde ide o proces výchovy v najširšom slova zmysle. Z tohto široko chápaného predmetu pedagogickej psychológie má potom vyplynúť aj vlastný systém oblastí, ktoré naša veda má konkrétne skúmať.

3. Postavenie pedagogickej psychológie v systéme psychologických vied

V predchádzajúcich kapitolách sme neustále zdôrazňovali, že pedagogická psychológia je veda psychologická, že patrí do systému psychologických vied.

V tejto kapitole nám pôjde o to, aby sme vyriešili, aké miesto má pedagogická psychológia v rámci psychologických vied. Konkrétnejšie postavená otázka znie: Akou psychologickou vedou je pedagogická psychológia? Je to vedná disciplína špeciálna alebo aplikovaná? Predstavuje pedagogická psychológia hraničnú vedu medzi základnými psychologickými vedami a vedami pedagogickými?

Najstarší názor, ako sme to už uviedli, bol ten, že pedagogická psychológia je aplikovaná psychologická disciplína, ktorá aplikuje poznatky najmä zo všeobecnej a vývinovej (neskôr aj zo sociálnej) psychológie na výchovnovzdelávací proces. Spočiatku, v tomto ponímaní pedagogická psychológia nemala vlastný predmet bádania. Jej úlohou („predmetom“) bolo prenášať do pedagogickej teórie a praxe tie hotové poznatky z psychológie, ktoré mali nejaké pedagogické súvislosti. Tento názor vznikol vtedy, keď pedagogická psychológia nemala vlastnú teóriu, teda nemala ani vlastný vyhranený predmet, ani vlastnú metodológiu bádania.

Neskôr sa pripúšťalo, že pedagogická psychológia, i keď je to aplikovaná psychologická disciplína, má vlastnú teóriu, vlastný predmet bádania, ale predsa patrí do skupiny aplikovaných psychologických vied, lebo rieši problémy konkrétnej praxe. Tento náhľad nie je celkom prekonaný ani dnes, preto je dôležité poznať ako a čím sa argumentuje pri tvrdení, že pedagogická psychológia má charakter aplikovanej vedy.

Autori, ktorí tvrdia, že pedagogická psychológia je aplikovaná psychologická disciplína, najčastejšie vychádzajú z toho, že pedagogická psychológia nevznikla z vnútorných potrieb diferenciacie vedeckého poznania, ale z potrieb a požiadaviek pedagogickej praxe, ktorá má využívať poznatky zo základných psychologických disciplín, a teda jej úloha spočíva v prenose psychologických poznatkov na výchovnovyučovací proces.

Zástancovia náhľadu, ktorí považovali a považujú pedagogickú psychológiu za aplikovanú vedu sa domnievajú, že je možné priamo pre-

nášat psychologické poznatky do pedagogickej praxe. Takéto názory ne-
rešpektovali objektívne existujúce špecifické osobitosti tých podmienok,
za ktorých boli tieto poznatky získané (spravidla v podmienkach labora-
tórneho experimentu) a za akých majú byť využívané (napr. v pod-
mienkach školského vyučovania) a oprávňovali mechanicky aplikovať
isté psychologické poznatky len na základe empirických odhadov alebo
špekulatívnych úvah.¹

V súčasnom období sa objavujú názory na delenie psychologických
vied na základné, špeciálne a aplikované. U nás takéto delenie medzi
prvými nastolil J. Koščo.

Podľa náhľadu niektorých autorov prvé dve skupiny psychologických
vied majú charakter teoretickej vedy, kým tretia, aplikovaná nie. Úlohou
teoretických vied je poznávať na našej vôli nezávislé objektívne zákony
a ich pojmové kategorizácie. Bezprostrednou úlohou aplikovanej vedy
je využívanie týchto zákonov v záujme ovládania prírody, rozvoja vý-
roby, ovplyvňovania živej a neživej prírody zásahom ľudského činiteľa.
F. Jiránek² pripomína, že ak by pedagogická psychológia bola uznaná
za aplikovanú vedu, potom by sa nemohla zaoberať príčinnno-následnými
vzťahmi medzi podmienkami a následkami, ale so vzťahmi medzi pro-
striedkami a cieľmi, pričom by ešte mohla byť vedou so svojím systémom
a vedeckými metódami, ale nemohla by mať vlastný predmet.

Názory, že pedagogická psychológia je aplikovaná psychologická dis-
ciplína, vychádzajú v podstate z týchto prameňov:

Prvým prameňom je prameň historický, ktorý vznikol vtedy, keď pe-
dagogická psychológia bola iba na počiatku svojho vývinu, keď ešte
nemala svoj predmet a vlastnú metodológiu bádania, keď iba prenášala
výdobytky zo základných psychologických disciplín na výchovnovyučo-
vaciu prax.

Druhým prameňom sú americké psychologické náhľady, ktoré často
ešte aj dnes považujú pedagogickú psychológiu za všeobecnú psychológiu
aplikovanú na ľudské správanie vo výchovných podmienkach. Sem patrí
napr. aj H. W. Bernard, ktorý píše: „Pedagogická psychológia je štú-
diou, ktorá sa zaoberá tým, ako, prečo a za akých okolností sa jednotlivci
učia. Je aplikáciou psychológie a psychologického výskumu na všetky
aspekty výchovnej praxe.“³

J. S. Brunner⁴, významný americký pedagogický psychológ sa vo svo-

¹ Michalička, M.: Problémy a perspektívy pedagogickej psychologie, referát
prednesený na zjazde československých psychológov v Bratislave 1.—3. júla 1968.

² Jiránek, F.: Špecifičnosť pedagogicko-psychologických jevů, Čsl. psychologie,
roč. I., 1957, č. 2, str. 127—134.

³ Bernard, H. W.: Psychology of Learning and Teaching, Mc Graw — Hill
Book Company, New York, 1965, 2. vyd. str. 1.

⁴ Brunner, J. S.: O podstate a problémoch vyučovania, SPN Bratislava, 1968,
str. 47.

jich prácach dosť odlišuje od názorov svojich amerických kolegov v otázke miesta pedagogickej psychológie v systéme psychologických vied. Píše, že pred niekoľkými desaťročiami v pedagogickej psychológii nastala zmena, čo spôsobilo jej dnešnú malú prestíž. Podľa neho okrem jedného hľadiska nás tieto okolnosti nemusia zaujímať. Časť neúspechu pedagogickej psychológie Brunner videl v neschopnosti uvedomiť si celý rozsah jej poslania. Príliš ochotne predpokladala, že jej hlavnou úlohou je aplikácia teórie osobnosti alebo skupinovej dynamiky a pod. V skutočnosti však žiadne z týchto úsilí neprinieslo výchovnej praxi nejaký väčší prínos, a to najmä preto, že neišlo o aplikácie v nejakom zjavnom zmysle, ale o úlohu formulácie.

Západoeurópski pedagogickí psychológovia v poslednom období už úplne nezdieľajú názory na túto otázku väčšiny svojich amerických kolegov. Napríklad J. M. Stephens vo svojej pedagogickej psychológii, vydanéj r. 1956 v Londýne⁵ sám tvrdí, že pedagogickú psychológiu už nemožno považovať za aplikovanú psychologickú disciplínu, ale že dnes je už špeciálny druh psychológie, ktorá skúma špeciálne otázky výchovného rastu. Je druh psychológie práve tak ako sociálna psychológia, ktorá sa snaží pochopiť sociálne javy.

Aj nemeckí pedagogickí psychológovia⁶ dochádzajú k záverom, že pedagogická psychológia ako veda, ktorá má vlastnú styčnú oblasť medzi psychológiou a pedagogikou nie je žiadna psychológia, aplikovaná na výchovu a vyučovanie. Pedagogická psychológia je oveľa viac v styku s pedagogikou ako všeobecná a vývinová psychológia, typológia a charakterológia. Podľa nich pedagogická psychológia predstavuje zvláštnu oblasť, špeciálnu disciplínu s vlastným cieľovým miestom, špeciálnym predmetom a so zvláštnym vedeckým znakom.

L. Kelemen⁷ tiež vyslovuje názor, ktorým sa stavia proti ponímaniu pedagogickej psychológie ako aplikovanej psychologickéj vedy, lebo podľa neho neaplikuje výtobytky psychológie na pedagogiku. Túto aplikáciu robí podľa neho pedagogika. Pedagogická psychológia skúma psychologické osobitosti a zákonitosti pedagogického procesu. Bezprostredným cieľom pedagogickej psychológie nie je praktická činnosť. Jej bezprostredným cieľom je teoretická činnosť, t. j. skúmať a objavovať psychologické zákonitosti výchovno-vyučovacieho procesu, ktoré potom pedagogika aplikuje na vlastné pedagogické javy. F. Jiránek⁸ vychádza z kategoriálneho vzťahu medzi psychológiou a pedagogickou psycholó-

⁵ Stephens, J. M.: Educational Psychology, London, 1956, str. 3—16.

⁶ Pardel, T.: Pedagogická psychológia, SPN Bratislava, 1967, str. 16.

⁷ Kelemen, L.: A pedagógiai pszichológia alapkérdései, Tankönyvkiadó, Budapest, 1967, str. 19.

⁸ Jiránek, F.: Vztah pedagogické psychologie a pedagogiky, Jednotná škola, roč. XVIII, č. 3, str. 253.

giou ako vzťahu všeobecného a špeciálneho. Zdôrazňuje, že v tomto zmysle treba chápať pedagogickú psychológiu ako teoretický špeciálny odbor psychológie, a nie ako jednostranné využívanie všeobecno-psychologických poznatkov na riešenie problémov z praxe.

Tretím prameňom ponímania pedagogickej psychológie ako aplikovanej psychologickkej disciplíny je, že sa chápe predovšetkým ako veda, ktorá môže priamo pomáhať pedagogickej praxi. Pravda je, že pedagogická psychológia sa uplatňuje v pedagogickej praxi, lebo skúma psychológiu výchovnej skutočnosti a získané výsledky odovzdáva pedagogickým teoretikom a praktikom. Ide však o to, že iné je poskytovať psychologické služby škole a iné zaraďovať celú vednú oblasť do skupiny aplikovaných disciplín len preto, že tieto praktické služby poskytuje, resp. preto, že jej poznatky používa alebo využíva iná veda, v našom prípade pedagogika. Podľa nášho náhľadu kritériom na zaradenie vednej disciplíny do jednotlivých skupín vied (základných, špeciálnych a aplikovaných) nemôže byť to, či sa jej výsledky môžu bezprostredne používať v praxi alebo nie. Napr. fyziológia človeka, ktorá sa v lekárskejších vedách nevyhnutne využíva, tým ešte nie je aplikovanou vedou. Jediným kritériom môže byť to, či veda má vlastný predmet a vlastnú metodológiu bádania. Ak budeme chápať pedagogickú psychológiu ako aplikovanú vednú psychologickú disciplínu, tak potom jej úlohou bude aplikovať výdobytky psychológie na výchovné javy, čo však znamená, že jej predmet je úplne zhodný s predmetom či už všeobecnej, vývinovej alebo inej základnej psychológie. V takomto prípade pedagogická psychológia neobjavuje nové psychologické zákonitosti, ale iba overuje vo výchove tie zákonitosti, ktoré už boli základnými psychologickými disciplínami objavené a hľadá spôsoby ako ich v pedagogike využiť. Jej úlohou je potom vlastne robiť cestu, most alebo prevod z psychológie do pedagogiky.

Štvrtým prameňom názorov, podľa ktorých sa pedagogická psychológia považuje za aplikovanú psychologickú disciplínu, je skutočnosť, že pedagogická psychológia si sama dlho nevedela ujasniť vlastný predmet a metódy skúmania a že sa mnohí pedagogickí psychológovia zaoberali aplikovanými výskumami. Teda, rozpracovanosť teoretických otázok pedagogickej psychológie nie je ešte na želatelnom stupni.

Piatym prameňom názorov na pedagogickú psychológiu ako aplikovanú vednú disciplínu boli a sú neujasnené otázky, ktoré sa týkajú výskumných metód a metodík. Pedagogická psychológia pri svojich výskumoch používa metódy a metodiky iných základných alebo špeciálnych psychologických disciplín, lebo ešte nemá rozpracovanú vlastnú, špeciálnu metodológiu bádania.

Týchto päť názorov slúžilo alebo aj slúži niektorým psychológom ako argumenty na označenie pedagogickej psychológie za aplikovanú psycho-

logickú disciplínu. U autorov, ktorí považujú pedagogickú psychológiu za aplikovanú vedu, badať veľkú zotrvačnosť pôvodných náhľadov na našu vednú disciplínu. Podobné tendencie však badať aj v iných špeciálnych disciplínach. Napríklad v tej istej situácii sa dnes nachádza aj psychológia práce. Podľa J. Růžičku a O. Matouška⁹ viacerí autori aj psychológiu práce zo zotrvačnosti ešte aj dnes považujú za aplikovanú psychologickú disciplínu, a to aj za cenu rozdelenia psychológie práce na časť teoretickú (ktorá sa označuje ako psychológia práce) a časť praktickú (ktorú označujú ako ekonomickú psychológiu).

V pedagogickej psychológii je obdobná situácia. Aj tu pôsobí zotrvačnosť starších náhľadov. U niektorých autorov (ako sme to videli vyššie) kritériom pedagogickej psychológie ako aplikovanej vedy má byť, resp. je práve to, že bezprostredne pomáha riešiť praktické otázky výchovy a vyučovania v škole alebo v iných výchovných zariadeniach. V týchto názoroch sa však zamieňa celý predmet pedagogickej psychológie za konkrétnu, teda užšiu náplň činnosti školského psychológa. Náplňou úloh školského psychológa je poskytovať služby a rady škole, pedagógom, učiteľom, ale aj rodičom a samotným žiakom v záujme efektívnejšej výchovy, vyučovania, učenia sa, riešenia vývinových a individuálnych problémov, ktoré majú psychologický základ. No tieto úlohy tvoria iba časť pedagogickej psychológie, jej dosiahnutie, resp. aplikovanie v konkrétnych praktických situáciách. Nie je to však predmet a úloha celej pedagogickej psychológie ako vedy. Praktický školský psychológ skutočne využíva teoretické i experimentálne poznatky zo všetkých základných psychologických disciplín, ale taktiež využíva teoretické a experimentálne poznatky aj z pedagogickej psychológie. Z psychologických disciplín využíva všetko, čo mu pomáha riešiť praktické otázky na pracovisku. Z náplne činnosti školského psychológa nie je možné vychádzať pri určovaní miesta pedagogickej psychológie v systéme psychologických vied, nie je možné z tohto aspektu pristupovať k jej začleneniu do špeciálnych alebo aplikovaných disciplín, najmä u nás, keď ešte školských psychológov vlastne ani nemáme. O takomto začlenení rozhodujú predmet a metódy pedagogickej psychológie.

V poslednom období väčšina autorov považuje pedagogickú psychológiu za samostatnú špeciálnu teoretickú psychologickú disciplínu, ktorá má svoje špecifické úlohy, vlastný špecifický predmet a metódy bádania. Je to špeciálna psychologická disciplína, ktorá sa zaoberá teoretickým objasňovaním a experimentálnym riešením sústavy problémov, ktoré nie sú predmetom bádateľského výskumu žiadnej inej psychologической disciplíny. Takéto názory vyslovujú vo svojich prácach mnohí domáci

⁹ Růžička, J., Matoušek, O.: Úvaha o koncepci psychologie práce, Čsl. psychologie, roč. XI, 1967, č. 5, str. 405—420.

i zahraniční autori, ktorých náhľady sme už uviedli. Aj v náučných slovníkoch sa pedagogická psychológia chápe takto. Napríklad v Pedagogickom slovníku je pedagogická psychológia definovaná takto: „Pedagogická psychológia ako špeciálny odbor psychológie skúma psychologické základy výchovy...“¹⁰

Názor, podľa ktorého je pedagogická psychológia samostatná špeciálna psychologická disciplína, sa udomáčuje aj v praxi. Napríklad, nomenklatúra pre získavanie vedeckých hodností v psychologických vedách rešpektuje osobitné postavenie pedagogickej psychológie, lebo okrem psychologických vied umožňuje získať vedecké hodnosti osobitne v pedagogickej psychológii.

Ďalšia otázka sa týka problému, či pedagogická psychológia predstavuje „hraničnú vedu“ medzi vedami psychologickými a pedagogickými. Pojem „hraničná veda“ sa poníma rôzne. L. Kelemen¹¹ o tomto píše, že pojem „hraničná veda“ sa týka systemizácie miesta našej vedy a nie jej povahy, samostatnosti a hodnoty. Sovietsky psychológ B. G. Ananiev¹² sa nazdáva, že „hraničnosť vedy“ — ak sa správne chápe, určuje aj samostatnosť danej vedy. Podľa neho aplikovaná veda nemôže byť vedou hraničnou, a teda ani samostatnou.

Ananiev vznik samostatných hraničných vied vysvetľuje tak, že tieto boli spočiatku vedami príbuznými, styčnými. Postupne sa osamostatňovali tak, že z pôvodného vzájomného využívania daných funkcií jednej vedy vo vede inej sa objavovali špeciálne oblasti, ktoré sa stali vlastným predmetom novej hraničnej vedy. Napr. biochémia a biofyzika začali využívať metódy chémie a fyziky pri štúdiu živej prírody, a tak sa postupne stali vedami hraničnými, a nielen hraničnými, ale zároveň i zjednocujúcimi biológiu s vedami o všeobecných chemických a fyzikálnych zákonoch prírody. Podľa neho tak to bolo aj s elektrofyziológiou, ktorá sa postupne z fyziológie zmenila na dôležitú hraničnú disciplínu. V súčasnom systéme biologických vied podľa Ananieva všetky tieto nové oblasti vedy sú hraničné. Hraničia s fyzikou, chémiou, matematikou a kybernetikou. Predstavujú dôležité miesto v systéme vied a tvoria medzistupeň medzi staršími biologickými vedami a vedami chemickými, fyzikálnymi a pod.

Podobne sa podľa Ananieva vyvíjala v Sovietskom zväze aj pedagogická psychológia. Pedagogika a psychológia sa od dávna chápali ako príbuzné vedy. Typickým príkladom premeny týchto príbuzných vied na hraničné je pedagogická psychológia v jej dvoch častiach: v psycho-

¹⁰ Pedagogický slovník, 2. díl, P-Ž, SPN Praha, 1967, str. 81.

¹¹ Kelemen, L.: A pedagógiai pszichológia alapkérdései, Tankönyvkiadó, Budapest, 1967.

¹² Ananiev, B. G.: Pedagogičeskije prilozhenija sovremennoj psihologii, Sovetskaja pedagogika, roč. XXVIII, 1964, č. 8, str. 55—64.

lógii vyučovania a psychológii výchovy. Ananiev naznačuje stručne stav pedagogickej psychológie na Západe, kde sa táto veda podľa neho ešte aj dnes chápe neraz ako veda aplikovaná. Tak sa chápe a fixuje v štruktúre medzinárodných kongresov a vo vedeckých asociáciách, kde je akýmsi dodatkom psychologickej vedy pre pedagogickú prax. Podľa Ananieva sovietska pedagogická psychológia má iné postavenie, lebo rozpracovala vlastnú teóriu učenia o duševnej činnosti žiakov v úzkej spojitosti s celkovou koncepciou sovietskej pedagogiky. Spojili sa v nej teoretické i praktické danosti. Preto sa podľa jeho chápania v podmienkach ZSSR charakteristika pedagogickej psychológie ako aplikovanej vednej disciplíny javí ako degradovanie tejto vedy, ako jej nedostatočné a jednostranné chápanie.

V ZSSR sa pedagogická psychológia postupne vypracovala na úroveň špeciálnej vedeckej disciplíny a je jednou z hraničných komplexných oblastí poznania. Pedagogická psychológia predstavuje podľa Ananieva hraničnú vedu medzi psychológiou a pedagogikou, stala sa sférou štúdia vzájomných vzťahov medzi výchovou, vyučovaním a vývinom vyvíjajúcich sa pokolení. Súčasná pedagogická psychológia sa okrem samostatného rozvoja rozvíjala aj vďaka vzájomnému spolupôsobeniu dvoch vied: psychológie a pedagogiky.

S ponímaním Ananieva možno vcelku súhlasiť. Mnohí naši i zahraniční pedagogickí psychológovia zastávajú podobné stanovisko v otázke postavenia pedagogickej psychológie v systéme vied. F. Jiránek¹³ sa tiež domnieva, že dnes už nikto nepopiera existenciu pedagogickej psychológie ako hraničnej vedy medzi psychológiou a pedagogikou, lebo skúma otázky, ktorých sa dotýka aj psychológia aj pedagogika. V inej svojej práci¹⁴ Jiránek pedagogickú psychológiu ako hraničnú vednú disciplínu charakterizuje na základe existencie dvoch odlišných oblastí skutočnosti: skutočnosti psychologickej a skutočnosti pedagogickej. Tieto skutočnosti sa prekrývajú a predmetom pedagogickej psychológie je práve táto ich spoločná oblasť. Podľa neho veľký rozmach hraničných vied v posledných rokoch potvrdil význam a veľkú dôležitosť štúdia takýchto spoločných oblastí.

Iní autori chápu pedagogickú psychológiu ako hraničnú vedu podľa toho, že skúma problémy výchovy a vyučovania, ale pritom si zachová špecifickosť psychologickej vedy. Medzi autorov, ktorí hranicu pedagogickej psychológie vidia v tomto, patrí napr. T. Pardel¹⁵, V. Příhoda¹⁶,

¹³ Jiránek, F.: Špecifičnost pedagogicko-psychologických jevů, Čsl. psychologie, roč. I., 1957, č. 2, str. 127—134.

¹⁴ Jiránek, F.: Pedagogická psychologie I. KPÚ Praha, 1968.

¹⁵ Pardel, T.: Pedagogická psychologie, SPN Bratislava, 1967.

¹⁶ Příhoda, V.: Predmet a metodika pedagogické psychologie, Čsl. psychologie, roč. I, 1957, č. 2, str. 113—126.

M. Michalička¹⁷ a i. Predmetom a metódami skúmania patrí pedagogická psychológia nesporne medzi disciplíny psychologické; problémami, ktorých teoretickým objasňovaním a experimentálnym riešením sa zaoberá, patrí do problematiky pedagogickej.

Z týchto dôvodov sa pedagogická psychológia pokladá za hraničnú disciplínu medzi pedagogikou a psychológiou. Stupeň rozvoja tejto vednej disciplíny preto podstatne závisí na stupni rozpracovanosti základných teoretických a metodologických problémov všeobecnej psychológie a niektorých ďalších špeciálnych psychologických disciplín (menovite psychológie vývinovej, sociálnej, klinickej, psychológie osobnosti, schopností a i.), na bohatstve ich empirického a experimentálneho poznateľného fondu, tak aj na stupni rozpracovanosti pedagogickej teórie a metodológie a na odbornej úrovni riešenia otázok pedagogickej praxe. Treba však ďalej zdôrazniť, že stupeň rozvoja pedagogickej psychológie ako hraničnej vedy závisí (a to v nemalej miere) aj od teoretickej rozpracovanosti vlastných, imanentných otázok. Rozvoj vedy, v našom prípade pedagogickej psychológie, môžu urýchliť teoretické a experimentálne výdobytky základných a špeciálnych psychologických vied ako aj vied pedagogických, ale najväčším impulzom jej rozvoja predsa len musí byť rozpracovanie základných teoretických otázok a získavanie seriózných experimentálnych výsledkov. Ak by tomu tak nebolo, nemohli by sme hovoriť o pedagogickej psychológii ako o samostatnej špeciálnej psychologickej vede a ľahko by sme mohli upadnúť do chýb tých autorov, ktorí pedagogickú psychológiu považujú za aplikovanú psychologickú disciplínu, ktorá čaká na výdobytky iných psychologických vied a ktoré potom aplikuje na výchovnovyučovaciu prax. Pritom však nechceme podceňovať pozitívny vplyv susedných vied na rozvoj pedagogickej psychológie. Chceme tým len zdôrazniť zodpovednosť pedagogických psychológov za rozvoj vlastnej vedy, ktorú chápeme ako samostatnú špeciálnu a pritom hraničnú psychologickú vedu.

¹⁷ Michalička, M.: Referát prednesený na III. zjazde Čsl. psychologickéj spoločnosti ČSAV v Bratislave, 1.-3. júla 1968.

4. Systém pedagogickej psychológie

Po objasnení predmetu pedagogickej psychológie, jej vzťahu k základným psychologickým disciplinám, k pedagogike a určení jej miesta v systéme psychologických vied, je potrebné naznačiť systém, štruktúru našej vednej disciplíny. Ide o to, ak by sa mala napísať vysokoškolská učebnica pedagogickej psychológie, aký by mala obsah. Najprv by sme museli uvážiť, pre koho by sa učebnica mala písať. Ak by bola určená pre učiteľov a výchovávateľov, mala by mať iný obsah, ako keby patrila odborníkom psychologóm, ktorí sa špecializujú na pedagogickú psychológiu. V prvom prípade by sa obsah tejto učebnice blížil viac k systému (obsahu, štruktúre) učebníc pedagogiky, no v druhom prípade by takáto blízkosť oboch systémov nebola potrebná.

Pedagogická psychológia, ako špeciálna psychologická disciplína a pritom hraničná veda medzi psychologickými a pedagogickými vedami má jedínú úlohu, a to pomôcť svojimi prístupmi realizovať ciele našej socialistickej výchovy, vyučovania a vzdelávania. Poslucháči na učiteľských fakultách vysokých škôl sa z vysokoškolských učebníc majú naučiť poznať a chápať všetky základné psychologické zákonitosti výchovno-vyučovacej činnosti praktického pedagóga a zákonitosti učenia, ako individuálneho procesu žiaka.

Tieto všeobecné poznatky sú známe a jasné každému pedagogickému psychologovi. Problém sa začína vtedy, keď sa má určiť systém, štruktúra pedagogicko-psychologickej učebnice. Že je to tomu tak, vidíme to z obsahu mnohých domácich, ale najmä zahraničných učebníc pedagogickej psychológie. Prezreli sme obsahy 32 učebníc z našej disciplíny, no nenašli sme ani dve s rovnakým, ale ani približne rovnakým obsahom, rovnakou štruktúrou. Pre porovnanie čitateľa, uvedieme aspoň niektoré. Najstaršia povojnová učebnica pedagogickej psychológie, ktorá bola napísaná našim domácim autorom, bola učebnica Václava Příhodu pod názvom Úvod do pedagogickej psychologie.¹ Autor v tejto učebnici člení obsah na 10 kapitol: Sú to: Pojem pedagogickej psychológie, Súčasný náčrt vývinu pedagogickej psychológie, Výskumné metódy peda-

¹ Příhoda, V.: Úvod do pedagogické psychologie, SPN Praha 1956

gogickej psychológie, Reflexné mechanizmy, Základné vývinové faktory, Podmienky individuálnej skúsenosti, Psychológia učenia, Psychológia práce vzhľadom k výchove, Zmeny v metóde výchovy vzhľadom k veku a Kolektív a osobnosť v procese výchovy. Najrozšírenejšou učebnicou pedagogickej psychológie u nás je práca Tomáša Pardela pod názvom *Pedagogická psychológia*², ktorá má 4 základné kapitoly: Predmet, metódy a história pedagogickej psychológie, Biologická a sociálna determinácia správania, Psychologické otázky výchovy vzhľadom na vekové osobitosti a Psychológia učenia. Sovietsky pedagogický psychológ N. D. Levitov člení svoju prácu (*Detskaja i pedagogičeskaja psihologija*)³ na 9 kapitol. Sú to: Predmet, úlohy a metódy detskej a pedagogickej psychológie, Problém vývinu, Psychický rozvoj dieťaťa v predškolskom veku, Psychologické základy poznatkového osvojenia učebného materiálu na hodine, Formovanie zručností a návykov, Otázky psychológie mravnej výchovy, Psychologické zvláštnosti detí školského veku, Individuálny prístup k žiakom a Osobnosť sovietskeho učiteľa a formovanie jeho autority. Známy americký pedagogický psychológ Ch. E. Skinner má vo svojej práci (*Educational Psychology*)⁴ 5 kapitol: Úvod, Osobnosť a adjustácia, Rast a vývin počas detstva a adolescencie, Učenie, Hodnotenie žiackych vedomostí.

Aj z týchto uvedených učebníc pedagogickej psychológie vidíme, že nemajú okrem prvých, úvodných kapitol obsahovo podobnú štruktúru. Podobne je to aj u ostatných prác, ktoré sme prezreli.

V čom je príčina nejednoty obsahovej štruktúry alebo systému učebníc pedagogickej psychológie? Príčin je iste veľa. Poukážeme len tie najzákladnejšie. Sú to:

1. Nejednotnosť chápania predmetu pedagogickej psychológie. Autori, ktorí považujú pedagogickú psychológiu za aplikovanú psychologickú disciplínu, ktorá aplikuje poznatky zo všeobecnej psychológie na pedagogické javy, vychádzajú zo zaužívaného systému učebníc všeobecnej psychológie. To isté platí aj o tých autoroch, ktorí za predmet pedagogickej psychológie považujú aplikovať výdobytky vývinovej psychológie na pedagogické javy. Títo vychádzajú zo systému učebníc vývinovej psychológie.

2. Neujasnenosť okolo postavenia pedagogickej psychológie v systéme vied. Autori učebníc, ktorí považujú pedagogickú psychológiu za pedagogickú disciplínu pri písaní učebníc, sa pridržiavajú systému učebníc pedagogiky.

² Pardel, T.: *Pedagogická psychológia*, SPN Bratislava, 1957.

³ Levitov, N. D.: *Detskaja i pedagogičeskaja psihologija*, Učpedgiz Moskva, 1958.

⁴ Skinner, Ch. E.: *Educational Psychology*, Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliffs, N. I. 1959.

3. Neujasnenosť, ktorá sa týka určenia učebníc pedagogickej psychológie. Iný je systém tejto učebnice ak je určený pre odborníkov psychológie a iný ak sa píše pre praktických pedagógov.

4. Nerozpracovanosť mnohých pedagogicko-psychologických problémov. Vyplýva to z toho, že pedagogická psychológia je pomerne mladá psychologická disciplína. Samostatné, špeciálne miesto v rámci psychologických vied si vydobyla len v posledných desaťročiach nášho storočia, čo zapríčinilo, najmä u nás, že impulzácia z praxe, ale aj z teórie bola pomerne slabá.

5. V ČSSR zatiaľ nemáme systemizované miesta pre pedagogických (školských) psychológov. Psychologické vzdelanie našich učiteľov, stredoškolských profesorov a vychovávateľov, najmä v oblasti pedagogickej psychológie je vinou nedostatočného počtu hodín v učebných plánoch učiteľských fakúlt vysokých škôl, slabé, na nízkej úrovni. To zapríčiňuje, že autori učebníc často zostavujú štruktúru a systém učebníc pedagogickej psychológie iba na základe vlastných úvah, na základe poznaných faktov a vedecko-výskumných výsledkov, ktoré čerpajú z odborných prameňov alebo z vlastných výskumov. Tak sa potom stáva, že údaje v učebniciach pedagogickej psychológie neriešia všetky tie otázky, ktoré potrebujú praktickí pedagógovia. Ak by sme už na školách mali odborne vzdelaných pedagogických (školských) psychológov, tak by autorom učebníc (a vedeckým pracovníkom v oblasti pedagogickej psychológie vôbec) samotní prinášali problémy na vedecké riešenie, ktoré by sa s väčšou živosťou, ale najmä s väčším dosahom na ich ďalšiu prácu mohli zaradiť do systému učebníc pedagogickej psychológie.

6. Písanie vysokoškolských učebníc, tvorba ich systému a náplne vo všetkých vedách a vedeckých disciplínach vôbec, a teda aj v pedagogickej psychológii sa donedávna nepovažovala za vedeckú, tvorivú činnosť v plnej miere.

To sú okrem iných najzákladnejšie príčiny nejednotnosti systému učebníc pedagogickej psychológie.

V poslednom období sa objavujú dva názory (čo vidno z obsahov novších učebníc) na zostavenie systému učebníc pedagogickej psychológie.

Prvý názor vychádza z toho, že systém učebnice pedagogickej psychológie má vychádzať zo systému učebníc všeobecnej, no najmä vývinovej (ontogenetickej) psychológie. Týmto názorom sú poznačené napríklad tieto učebnice našej disciplíny: M. J. Hillebrand: Handbuch der Psychologie, in 12 Bd., 10. Bd. Pedagogische Psychologie⁵, N. D. Levi-

⁵ Hillebrand, M. J.: Handbuch der Psychologie, in. 12 Bd., 10. Bd. Pedagogische Psychologie, 1967.

tov: Detskaja i pedagogičeskaja psihologija⁶, J. Čáp: Pedagogická psychologie (učebné texty)⁷, J. M. Stephens: Educational Psychology⁸ a iné.

Druhý názor zdôrazňuje, že ak pedagogická psychológia je vedou o psychologických zákonitostiach výchovnovzdelávacieho procesu, potom aj systém učebnice pedagogickej psychológie má vychádzať zo systému učebnic pedagogiky: Tento názor zastáva napr. aj maďarský pedagogický psychológ L. Kelemen vo svojej učebnici A pedagógiai Pszichológia alapkérdései.⁹

O týchto názoroch sme písali podrobnejšie pri určovaní predmetu pedagogickej psychológie, a preto tu podrobne o nich nebudeme pojednávať. Pripomenieme ešte náhľad význačného sovietskeho psychológa A. N. Leontieva¹⁰, ktorý zdôrazňuje, že systém pedagogiky, pedagogickej vedy neobsahuje viaceré podnety pre pedagogickú psychológiu, no pedagogická psychológia ich musí skúmať a zaradiť do učebnice pedagogickej psychológie. Leontiev spomína ako príklad programované učenie, programované vyučovanie, zavedenie písmenkovej symboliky do elementárneho vyučovania počtov a pod., ktoré najprv nastoľovali, skúmali a do praxe presadzovali práve pedagogickí psychológovia bez toho, že by to bolo v systéme pedagogiky. Takýchto príkladov by sme mohli nájsť v histórii pedagogickej psychológie viac. Spomeňme si len napríklad na veľké zdôrazňovanie zákona frekvencie v učení a jeho prenášanie do pedagogickej praxe pod vplyvom prác Thorndika. Ďalej to bolo zavedenie globálnej metódy v elementárnom vyučovaní pod vplyvom prác Köhlera, Kofku a iných nemeckých tvarových psychológov.

A. N. Leontiev v spomínanom článku je proti tomu, aby systém pedagogickej psychológie vychádzal zo systému pedagogiky, lebo to by znamenalo isté obmedzenie, isté zúženie jej predmetu bádania. Pedagogická psychológia podľa neho má prihliadať, rešpektovať systém pedagogických vied, ale sama pri budovaní svojho systému musí do istej miery predbiehať pedagogiku, aby sa pedagogicko-psychologické poznatky a náhľady mohli neskôr dostať do systému pedagogiky, aby potom pedagógika mohla budovať nové pedagogické „technológie“.¹¹ Ak by to tak nebolo, ak by pedagogicko-psychologické výskumy vychádzali len zo systému pedagogiky, potom by pedagogická psychológia nielen že ne-

⁶ Levitov, N. D.: Detskaja i pedagogičeskaja psihologija, Učpedgiz Moskva, 1958.

⁷ Čáp, J.: Pedagogická psychologie, SPN Praha, 1966.

⁸ Stephens, J. M.: Educational Psychology, London, 1956.

⁹ Kelemen, L.: A pedagógiai pszichológia alapkérdései, Tankönyvkiadó Budapest, 1966.

¹⁰ Leontiev, A. N.: A szovjet pszichológia néhány távlati problémája, Magyar Pszichológiai Szemle, roč. XXV, 1968, č. 1–2, str. 1–18.

¹¹ Tamtiež, str. 5.

mohla podnecovať nové výskumy v pedagogike, ale sama by tieto pedagogické systémy iba opravovala, vylepšovala, čo by viedlo do istej miery ku konzervácii tohto systému. Hlavnou úlohou pedagogickej psychológie je, podľa Leontieva, skúmať tie otázky a problémy, ktoré sa vynárajú v oblasti vyučovania a výchovy, avšak vo svojich výskumoch má predbiehať pedagogiku. Pedagogická psychológia pri skúmaní psychologických javov výchovy a vyučovania má vychádzať z vlastných aspektov a pohľadov, skúmať tieto problémy vlastnou metodológiou. Vlastný, samostatný pohľad na pedagogické problémy je prvou podmienkou toho, aby pedagogická psychológia mohla mať silnejší vplyv na pedagogiku, na prax výchovy a vyučovania.

Leontiev aj naznačuje v spomínanom článku, ktoré hlavné úlohy (okrem iných) by mala pedagogická psychológia v budúcnosti skúmať a pojať do svojho systému, ktoré ale v systéme pedagogiky nie sú. Sú to napr. intelektové schopnosti detí. Doterajšie poznatky o intelektových schopnostiach detí sú zastarané, získali ich empirickou cestou v iných kultúrno-spoločensko-ekonomických podmienkach. Tieto poznatky sú dnes zastarané, no pedagogika pri praktickom realizovaní výchovy a vyučovania viac-menej stále z nich vychádza. Napr. zastarané názory o „konkrétnej povahe“ myslenia detí v mladšom školskom veku už neobstoja, ale didaktika vyučovania na tomto stupni ich stále rešpektuje. Tieto otázky by sa v pedagogickej psychológii mali preskúmať, a mali by byť zaradené do systému pedagogickej psychológie ako otázky školskej maturácie, akcelerácie vývinu. Deti našej doby vplyvom nových podmienok sa vyvíjajú rýchlejšie duševne i telesne. Hovoríme tomu jednoducho „akcelerácia vývinu“. Táto akcelerácia vývinu je zapríčinená telekomunikačnými a inými prostriedkami (televízia, rozhlas, rozšírené tlačené písmo, filmy a pod.), ďalej stupňovanou koncentráciou obyvateľstva v dedinách, no najmä v mestách a vo výrobe vôbec, čo vedie k bezprostredným kontaktom a bezprostrednému spolužitiu ľudí a nie na poslednom mieste je to rýchla zmena technického prostredia. Všetky tieto nové danosti, dopadajúce informácie na psychiku dieťaťa zvyšujú rozvoj funkčnej zdatnosti jeho psychiky.

Ďalej je to povaha informácií, ktoré dieťa neustále dostáva. Pred niekoľkými desaťročiami väčšina detí u nás dostávala základné informácie o svete v škole. Dnes sa tieto informácie získavajú mnohými inými prostriedkami. Sú inej povahy ako informácie školské, ale dieťa a mládež sa musia vedieť v nich orientovať. To vedie k tomu, že sa zvyšuje abstraktná úroveň myslenia žiakov, ktorú v škole nerešpektujeme. Tieto akceleračné zmeny psychického vývinu ani dnes pedagogická psychológia neskúma systematicky. Hovoríme o nich skôr všeobecne a je len samozrejmé, že pedagogika ich od psychológov musí dostať. Preto pedagogická psychológia si tieto otázky musí zaradiť do svojho systému,

musí ich skúmať, musí si vypracovať adekvátne diagnostické prostriedky podľa vedeckých kritérií. To sú len niektoré nové oblasti systému pedagogickej psychológie.

S týmito všeobecnými otázkami utvárania systému pedagogickej psychológie sme sa podrobnejšie zaoberali preto, aby sme poukázali, že utvoriť systém takej mladej vednej disciplíny, ako je pedagogická psychológia, nie je ľahko a má mnohé úskalia.

V ďalšej časti tejto kapitoly sa pokúsime naznačiť vlastnú predstavu o systéme pedagogickej psychológie. Pôjde nám o naznačenie, ako by mala vyzeráť vysokoškolská učebnica pedagogickej psychológie, ktorá by bola určená pre poslucháčov odborného štúdia psychológie — špecializácie pedagogickej psychológie s tým, že jednotlivé kapitoly a state by mohli využiť aj poslucháči učiteľského smeru na vysokých školách. Teda náš návrh systému sa určuje predovšetkým odborníkom-psychológom.

Pri úvahách o naznačení systému pedagogickej psychológie musíme vychádzať z toho, čo škola očakáva od tejto vednej disciplíny a čo je v jej súčasných možnostiach. Psychologické zákonitosti výchovno-vzdelávacieho procesu sú veľmi zložité. Sú vo všetkých oblastiach výchovnej situácie; od žiakovej osobnosti cez vzájomné vzťahy medzi jednotlivcami žiackeho kolektívu, vzájomné vzťahy žiak — učiteľ, učiteľ — žiak, osobnosť učiteľa, až po vzájomné vzťahy medzi učiteľmi v pedagogickom kolektíve. Medzi tieto vzťahy sa vkladajú rozličné podmienky, ktoré ich ovplyvňujú. Psychologické zákonitosti týchto vzťahov a na ne vplývajúciach podmienok by sa mali poňať do systému pedagogickej psychológie.

Podľa nášho názoru pedagogickú psychológiu, písanú predovšetkým pre odborníkov, treba členiť do dvoch základných skupín. Sú to:

- a) Všeobecné otázky pedagogickej psychológie.
- b) Špeciálne otázky pedagogickej psychológie.

Tieto dve základné skupiny by mali podľa nás obsahovať tieto problémové okruhy:

4.1. Všeobecné otázky pedagogickej psychológie

1. Úvod do štúdia pedagogickej psychológie
2. Krátka história pedagogickej psychológie vo svete a u nás
3. Predmet pedagogickej psychológie. V tejto časti by sa naznačili jednotlivé náhľady na predmet pedagogickej psychológie:

- 3.1. Pedagogická psychológia ako aplikácia všeobecno-psychologických poznatkov na pedagogické javy

- 3.2. Pedagogická psychológia ako aplikácia pedopsychologických poznatkov na pedagogické javy
- 3.3. Pedagogická psychológia ako základ pedagogiky. Extrémne psychologizujúce tendencie v pedagogike
- 3.4. Pedagogická psychológia ako súčasť pedagogických vied. Likvidácia pedagogickej psychológie a jej pohltenie pedagogikou.
- 3.5. Pedagogická psychológia ako samostatná psychologická disciplína
4. Vzťah pedagogickej psychológie k iným psychologickým disciplinám a k pedagogike
 - 4.1. Pedagogická psychológia a všeobecná psychológia
 - 4.2. Pedagogická psychológia a ontogenetická psychológia
 - 4.3. Pedagogická psychológia a pedagogika
5. Postavenie pedagogickej psychológie v systéme psychologických vied
 - 5.1. Pedagogická psychológia ako špeciálna alebo aplikovaná psychologická disciplína. (Položiť tu dôraz na to, že každá veda je teoretická. Vedy, vedné disciplíny sa líšia iba podľa možnosti aplikácie v praxi, teda podľa miery aplikovateľnosti.)
 - 5.2. Je pedagogická psychológia hraničnou vedou medzi psychologickými a pedagogickými vedami? (Podľa nás naša vedná disciplína je veda hraničná, ako napr. biochémia, biofyzika, elektrofyziológia a pod.).
6. Systém (štruktúra) pedagogickej psychológie
 - 6.1. Všeobecné-teoretické otázky pedagogickej psychológie
 - 6.2. Špeciálne otázky pedagogickej psychológie
7. Výskumné metódy pedagogickej psychológie
 - 7.1. Objavovacie metódy
 - 7.1.1. Pozorovanie
 - 7.1.2. Experimentálne metódy
 - 7.1.3. Rozhovor
 - 7.1.4. Dotazníky, anketa
 - 7.1.5. Psychologické a didaktické testy
 - 7.1.6. Sociometrická metóda
 - 7.1.7. Analýza produktov činnosti
 - 7.2. Metódy spracovania získaných údajov
 - 7.2.1. Metódy kvalitatívneho hodnotenia
 - 7.2.2. Metódy kvantitatívneho hodnotenia

8. Determinácia vývinu a utvárania osobnosti
 - 8.1. Biologická determinácia vývinu psychiky osobnosti
 - 8.2. Determinácia vývinu a utvárania psychiky človeka sociálnym prostredím
 - 8.3. Psychická regulácia správania človeka
 - 8.4. Vývin a výchova
9. Psychológia učenia
 - 9.1. Všeobecné otázky učenia
 - 9.2. Druhy učenia
 - 9.3. Teória učia
 - 9.4. Zákony učenia
 - 9.5. Podmienky učenia

4.2. Špeciálne otázky pedagogickej psychológie

Do špeciálnych otázok pedagogickej psychológie zaradujeme *psychológiu výchovy, psychológiu vyučovania a psychologickú poradenskú činnosť školského psychológa.*

4.2.1. Psychológia výchovy

Systém psychológie výchovy nie je taký rozpracovaný ako systém psychológie učenia a vyučovania. Predbežne naznačíme nasledujúci systém výchovy:

1. Psychológia výchovného pôsobenia
 - 1.1. Všeobecná psychologická charakteristika výchovného pôsobenia
 - 1.2. Psychologické zvláštnosti výchovného pôsobenia
 - 1.3. Psychologické zásady výchovného pôsobenia
2. Psychologické základy výchovy človeka
 - 2.1. Zvláštnosti osobnosti človeka ako psychologické základy výchovy
 - 2.2. Vývin a výchova v škole a rodine
 - 2.3. Niektoré vývinové zvláštnosti žiakov ako psychologické základy výchovy. Výchovná zrelosť
3. Psychologické otázky vzájomného vzťahu medzi učiteľom a žiakom
 - 3.1. Všeobecné psychologické otázky vzájomného vzťahu medzi učiteľom a žiakom
 - 3.2. Psychológia pedagógovej osobnosti
 - 3.3. Psychológia pedagogických kolektívov
 - 3.4. Psychológia žiakovej osobnosti. Poznanie žiakovej osobnosti

4. Psychologické základy mravného vývinu žiakov

- 4.1. Psychologické základy elementárnych mravných návykov detí
- 4.2. Psychologické základy mravného vedomia žiakov
- 4.3. Psychologické základy utvárania mravného presvedčenia
- 4.4. Psychologické základy mravného chovania a správania
- 4.5. Psychologické základy utvárania mravných, estetických a intelektových citov
- 4.6. Psychologické základy výchovy vôľových vlastností
- 4.7. Psychologické základy výchovy charakteru žiakov

5. Psychologické otázky žiackych kolektívov a skupín

- 5.1. Všeobecné otázky o psychologických vplyvoch žiackych kolektívov a skupín vo výchove
- 5.2. Psychologický vplyv vo výchove v jednotlivých výchovných skupinách

6. Psychologické otázky ťažkovychovatelných detí

7. Psychologická analýza výchovných metód

- 7.1. Psychologické otázky požiadavky ako metódy výchovy
- 7.2. Psychologické otázky presvedčovania ako metódy výchovy
- 7.3. Psychologické otázky cvičenia ako metódy výchovy
- 7.4. Psychologické otázky odmeny a trestu ako metód výchovy

4.2.2. Psychológia vyučovania

Druhá špeciálna časť systému pedagogickej psychológie je psychológia vyučovania. Sem zaraďujeme najmä tieto otázky:

1. Všeobecná psychologická analýza vyučovacieho procesu
2. Psychologická analýza osvojovania vedomostí, spôsobilostí a návykov
3. Psychologické základy didaktických zásad
 - 3.1. Psychologické problémy zásady názornosti
 - 3.2. Psychologické problémy zásady aktivity žiakov
 - 3.3. Psychologické problémy zásady uvedomelosti žiakov
 - 3.4. Psychologické problémy zásady spojenia teórie s praxou
 - 3.5. Psychologické problémy zásady individuálneho prístupu k žiakom
 - 3.6. Psychologické problémy zásady primeranosti
 - 3.7. Psychologické problémy zásady sústavnosti a postupnosti

- 3.8. Psychologické problémy zásady trvácnosti vedomostí
4. Psychologické otázky riadeného učenia vo vyučovaní
5. Psychologické otázky programovaného učenia a programovaného vyučovania
 - 5.1. Vznik náhľadov na programované učenie
 - 5.2. Hlavné princípy programovaného učenia a ich psychologická analýza
 - 5.3. Hlavné typy programovaného učenia a ich psychologická analýza
6. Niektoré psychologické zretele pri zostavovaní učebných plánov, učebných osnov a učebníc
 7. Psychologické otázky organizácie vyučovacieho procesu
 - 7.1. Psychologické podmienky organizácie učebnej činnosti žiakov
 - 7.2. Individuálne a skupinové učenie žiakov
 - 7.3. Dĺžka vyučovacích jednotiek
 - 7.4. Psychologické otázky zostavenia rozvrhu vyučovania
 - 7.5. Organizácia prestávok medzi vyučovacími hodinami
 8. Psychologické otázky príprav domácich úloh žiakov v rodinách, v družinách mládeže a v žiackych domovoch
 9. Psychologická analýza vyučovacích metód v škole
 - 9.1. Ústny výklad
 - 9.2. Rozhovor
 - 9.3. Ilustrácie a demonštrácie
 - 9.4. Laboratórne práce a praktiká
 - 9.5. Práca žiakov s učebnicou a knihou
 - 9.6. Vyučovacie stroje
 - 9.7. Programované učebnice
10. Psychologické otázky hodnotenia vedomostí žiakov
 - 10.1. Psychologické otázky skúšania a odpovedania
 - 10.2. Predskúškové psychické stavy žiakov
 - 10.3. Psychologické otázky didaktických testov
 - 10.4. Psychologické otázky klasifikácie žiackych odpovedí
 - 10.5. Vplyv vzdelania rodičov na prospech žiakov
11. Psychohygienu vyučovacieho procesu
 - 11.1. Problém únavy
 - 11.2. Definícia únavy
 - 11.3. Teórie únavy
 - 11.4. Mechanizmus únavy
 - 11.5. Druhy únavy

- 11.6. Vplyv únavy na stav výkonnosti žiakov
- 11.7. Stav výkonnosti žiakov v priebehu školského dňa
- 11.8. Stav výkonnosti žiakov v priebehu školského týždňa a školského roka
- 11.9. Stav výkonnosti žiakov a učiteľov pri dvojsmennom striedanom vyučovaní
- 11.10. Vplyv psychických stavov na výkonnosť žiakov a učiteľov
- 11.11. Preťažovanie žiakov a učiteľov
- 11.12. Problémy režimu dňa žiakov
- 11.13. Vplyv hygieny školského prostredia na stav výkonnosti žiakov a učiteľov
- 12. Psychologické otázky diferenciacie žiakov podľa ich schopností a prospechu
 - 12.1. Vonkajšia diferenciacia
 - 12.2. Vnútoraná diferenciacia
 - 12.3. Pomoc psychológie pri realizácii diferenciacie
- 13. Psychologické otázky neprosievajúcich žiakov
- 14. Psychologické otázky poradenskej činnosti, školského a poradenského psychológa
 - 14.1. Psychologické služby školám
 - 14.2. Školský psychológ
 - 14.3. Náplň činnosti školského psychológa v škole a vo výchovných zariadeniach
 - 14.4. Metódy, prostriedky a pomôcky školského psychológa
 - 14.5. Psychodiagnostika v pedagogickej psychológii

5. Výskumné metódy pedagogickej psychológie

5.1. Všeobecné metodologické otázky v pedagogickej psychológii

Do základných teoretických otázok pedagogickej psychológie patria výskumné metódy. Vzhľadom na ďalší rozvoj pedagogickej psychológie treba objasniť nielen predmet pedagogickej psychológie, ale aj vzájomné vzťahy k iným psychologickým disciplinám a k pedagogike, vyjasniť jej postavenie v systéme psychologických vied a stanoviť jej vlastný systém, vlastnú štruktúru.

Teoretické otázky, ktoré sme rozviedli v predchádzajúcich častiach, tvoria východisko pre rozpracovanie metodologických problémov, vrátane výskumných metód pedagogickej psychológie. Podľa M. Michalička a H. Pešinovej¹ práve neujasnenosť predmetu pedagogickej psychológie, jej nepresné a neúplné vymedzenie sú jednou zo základných príčin nedostatočnej rozpracovanosti výskumných metód a metodík našej vedy.

Aj keď pedagogická psychológia používa vo svojich výskumoch mnohé metódy a metodiky, ktoré sa rozpracovali v iných psychologických disciplinách, nemôže vystačiť len s nimi. Pedagogická psychológia ako špeciálna psychologická disciplína sa musí vyzbrojiť vlastnými, špeciálnymi výskumnými metódami. Zanedbanie tejto požiadavky by viedlo k nerešpektovaniu špecifickosti predmetu a úloh pedagogickej psychológie ako vedy. Podľa uvedených autorov výskumné metódy a metodiky môžu byť účinným prostriedkom na odhalovanie objektívnych skutočností iba vtedy, keď sa pri výskume dbá a dôsledne dodržiava ich adekvátnosť vzhľadom na študované javy. Ak sa táto primeranosť nedodržiava, aj najdokonalejšia metodika sa stáva pochybnou a získané údaje a fakty môžu viesť k nesprávnej interpretácii. Preto je dôležité rozpracovať v pedagogickej psychológii vlastné výskumné metódy a metodiky (aj v zmysle technických prostriedkov a spôsobov ich používania). Žiaľ, táto požiadavka sa doteraz riešila iba čiastočne. Neprekročila hranice empirického skúmania.

¹ Michalička, M., Pešinová, H.: K základným teoretickým a metodologickým problémom pedagogickej psychologie, Československá psychologie, roč. XII, 1968, č. 6, str. 576–577.

Nedostatočnú rozpracovanosť vlastných výskumných metód najviac spôsobili názory, že pedagogická psychológia je aplikovaná psychologická disciplína, ktorej úlohou je prenášať výsledky základných psychologických disciplín do výchovy. Podľa týchto náhľadov sa v pedagogickej psychológii nemal robiť základný výskum, ale iba výskum aplikovaný pri použití výskumných metód základných psychologických disciplín vo výchovnovyučovacom procese.

Výskumné metódy a metodiky pedagogickej psychológie, ktoré sa utvorili a ktoré čiastočne splňajú podmienky vedeckej exaktnosti, môžu väčšinou študovať len relatívne jednoduché javy, ale neumožňujú, odhaliť príčiny zložitejších psychických javov vo výchovnovyučovacom procese.

Špeciálny výskum psychologických zákonitostí výchovnovyučovacieho a vzdelávacieho procesu v pedagogickej psychológii môžeme naznačiť pomocou schémy T. Pardela.² (Pozri kapitolu o vzťahu pedagogickej psychológii ku všeobecnej psychológii.) Schéma sa vzťahuje predovšetkým na tzv. školskú psychológiu, t. j. na tú časť pedagogickej psychológie, ktorá skúma zmeny správania žiakov a chovancov v školách a iných výchovných inštitúciách. Pre tieto zariadenia je charakteristické, že vo výchovných situáciách sú obsiahnuté ciele výchovy. Predmet pedagogickej psychológie však tvorí širšiu oblasť bádania. Pedagogická psychológia musí skúmať aj iné činitele, ktoré vedú k zmene správania žiaka a chovanca, teda aj činitele mimoškolské. Problém je aj v tom, že pedagogická psychológia sa dnes už chápe širšie, t. j. neskúma len zmeny správania žiaka a chovanca, ale aj komplexné psychologické zákonitosti výchovnovyučovacieho procesu. Ďalej skúma psychologické zákonitosti učiteľovej (vychovávateľovej) činnosti, interakčný vzťah medzi žiakom a učiteľom a učiteľovou osobnosťou. Medzi učiteľmi (vychovávateľmi) sú veľké rozdiely, ktoré môžu navodzovať rozličné reakcie u žiakov, nesúvisiace s cieľmi výchovy. Napríklad vedeckí pracovníci v oblasti pedagogickej psychológie v ZSSR pod vedením M. N. Menčinskej, vychádzajú z poznatkov, že žiaci si osvojujú pojmy len prostredníctvom učiteľa. Žiak musí prejsť poznávaním, poznávacími procesmi, v ktorých si pojmy tvorivým spôsobom osvojuje. Poznávacie procesy u žiakov v škole má však svoju špecifickú stránku, kde vedúcu úlohu zohráva učiteľ. Menčinskaja preto odporúča skúmať dva javy pri poznávacom procese žiakov: 1. *vyučovacia činnosť učiteľa* a 2. *poznávaciu činnosť žiaka*. Tieto dva skúmané javy (činnosť žiaka a učiteľa) vyplývajú z bipolarity výchovnovyučovacieho procesu, pričom nemožno zabúdať na mnohé faktory mimo výchovy.

Teda ide tu o viac premenných, než ktoré sú obsiahnuté v pojme výchova. Bádateľ musí potom vedieť diferencovať tie premenné, ktoré ne-

² P a r d e l, T.: Pedagogická psychológia, SPN Bratislava, 1967.

patria do výchovných premenných, ale tiež vedú k zmene správania sa. V pedagogicko-psychologických javoch sa môžu uplatniť mnohé premenné, s ktorými treba rátať, ale sú v mnohých výskumoch ťažko kontrolovateľné. Žiak, chovanec nežije len v škole alebo internáte, nepôsobia na neho len vychovávatelia a učitelia, ale celý súhrn exogénnych činiteľov, ktorého svojím spôsobom ovplyvňujú a zapríčiňujú rozličné formy jeho správania. Výskumník v pedagogickej psychológii musí s nimi počítať.

V úvode tejto časti práce chceme upozorniť ešte na dve veci, ktoré zdôrazňuje aj R. M. W. Travers.³

1. Ide o to, že vedeckú prácu dnes už nemožno stotožňovať s nejakým koničkom ľudí v praktickom živote. Bádateľská, teda vedecko-výskumná práca vyžaduje dlhodobú prípravu jednotlivcov, kým sa stanú profesionálnymi vedcami. Platí to aj v pedagogickej psychológii. Vedecko-výskumnú činnosť pedagogického psychológa nemožno stotožňovať so zbieraním skúseností praktických učiteľov. Praktickí pedagógovia na základe svojich bohatých skúseností môžu pozitívne ovplyvňovať svoju pedagogickú činnosť i pedagogickú činnosť iných, ale neobjavujú psychologické zákonitosti, t. j. neskúmajú príčinnno-následné vzťahy medzi podmienkami a následkami vo výchovnovyučovacom a vzdelávacom procese, teda priamo neobohacujú našu vedu. Na obohacovanie našej vedy sú povolaní profesionálni vedci — pedagogickí psychológovia.

Praktickí pedagogickí pracovníci môžu pomôcť vedeckým pracovníkom získavať potrebné údaje a tiež overovať v praxi vedecko-výskumné výsledky vedcov a tým rozširovať vedecké poznatky medzi učiteľmi a ostatnými pedagogickými pracovníkmi. Hlavným cieľom učiteľov je vyučovať a vychovávať na úrovni súčasnej vedy a nie vedecky bádať. Získavanie a zovšeobecňovanie skúseností dobrých pedagógov prinieslo síce veľa cenných poznatkov, ale nemohlo a ani nemôže objasniť vnútorné psychologické zákonitosti výchovnovyučovacieho procesu.

V Sovietskom zväze na tieto problémy upozornili v päťdesiatich rokoch nášho storočia práce Kairova, ale najmä práce M. N. Menčinskej.

2. Ide o to, že v poslednom čase sa veľa hovorí a píše o tzv. základnom a aplikovanom výskume v tom zmysle, že základný výskum je výskum zložitejší, komplexnejší než výskum aplikovaný. R. M. W. Travers⁴ upozorňuje, že základný výskum sa nelíši od aplikovaného výskumu podľa stupňa zložitosti, resp. jednoduchosti, ale predovšetkým podľa cieľa, ktorý sleduje. Podľa neho cieľom základného výskumu je predovšetkým získať organizovanú sumu vedeckých poznatkov, ktoré musia byť bezprostredne použité v praxi. Aplikovaný výskum má zasa

³ Travers, M. W.: Úvod do pedagogického výskumu, SPN Praha, 1969.

⁴ Tamtiež.

za prvoradáy cieľ vedecky vyriešiť praktický problém, teda problém, ktorý prináša prax a cieľ prispieť k obohateniu vedy môže byť druho-
radý. V praxi sa môže stať, že aplikovaný výskum bude zložitejší ako
výskum základný a niekedy je skutočne ťažko rozlíšiť výskum základný
od aplikovaného. Napríklad výskumy žiackej inteligencie patria do zá-
kladného výskumu pedagogickej psychológie, ale riešenie praktických
školských problémov pri diferenciacii vyučovania na ZDŠ z hľadiska
ich intelektových úrovní v jednotlivých vyučovacích predmetoch patrí
do aplikovaného výskumu. Oba druhy výskumov sa však často prelínajú
a doplňujú.

Napriek nerozpracovanosti metód a metodík v pedagogickej psycho-
ológii treba v krátkosti uviesť tie druhy, s ktorými pedagogickí psycho-
ológovia vo vedecko-výskumnej činnosti najčastejšie pracujú, i keď sú tieto
metódy a metodiky neraz prevzaté, akoby „vypožičané“ z iných psycho-
logických disciplín, najmä základných.

V tejto časti sa pokúsime naznačiť všeobecné metodologické otázky
vo vedecko-výskumnej práci. Nenárokuje si riešiť tieto problémy po-
drobne, lebo to by už presahovalo rámec našej práce. Tieto problémy
podrobne a všestranne riešia prednášky pod názvom „psychologická
metodológia“, ktoré sú organickou súčasťou učebného plánu štúdia bu-
dúcich psychológov v jednotlivých špecializáciách. Metódy psycholo-
gických vied vôbec sa dajú ťažko logicky zatriediť do jednotlivých
skupín.

Prísne logické triedenie týchto výskumných metód je sťažené tým, že
v histórii nevznikali a ani nevznikajú podľa a na základe logických
zákonitostí, ale na základe potrieb výskumnej praxe. L. Kelemen⁵ v sú-
vislosti s touto problematikou zdôrazňuje, že v jednotlivých výskumných
metódach sa uplatňujú viaceré názory, ktoré samy by sa mohli katego-
rizovať podľa viacerých logických hľadísk.

Výskumné metódy v pedagogickej psychológii by sa mohli klasifikovať
aj podľa cieľov výskumu, napr. metódy na skúmanie zážitkov, názorov,
správania, výkonov žiakov, atď. Podľa cieľov výskumu by sa metódy
mohli deliť na *výskumné a diagnostické*. Podľa povahy vyšetrovania
by mohlo ísť *zasa o príležitostné alebo plánovité a systematické, voľné
alebo viazané, ústne alebo písomné*. Keď k tomu pripočítame rozličné
prechodné stupne výskumných metód od jednoduchého, príležitostného
pozorovania až po najexaktnejší experiment alebo prechody od získa-
vania údajov po ich zložitú štatistické spracovanie, tak sa nám objaví
zložitý konglomerát javov, ktorý možno ťažko zatriediť do prísne
logických kategórií.

⁵ Kelemen, L.: A pedagógiai pszichológia alapkérdései, Tankönyvkiadó, Buda-
pest, 1967.

Pridržiavať sa pri kategorizácii výskumných metód v pedagogickej psychológii prísne logických kritérií sťažujú dve skupiny faktorov.

1. Pri zachovaní prísne logických kritérií by sa muselo uplatniť také množstvo hladísk (logických základov), ktoré by viedli až k neprehľadnej komplikovanosti.

2. Prísne logické kritériá by viedli k ohraničenosti jednotlivých výskumných metód, ktoré sa v skutočnosti vzájomne prekrížujú, prelínajú.

L. Kelemen⁶ navrhuje upustiť pri klasifikovaní jednotlivých výskumných metód v pedagogickej psychológii do jednotlivých skupín od prísne logických postupov. Ich zoskupovanie alebo klasifikáciu navrhuje robiť na základe istých vlastností, medzi ktorými pripúšťa vzájomné prechody. Podľa neho je možné hovoriť o dvoch skupinách metód.

1. Je to skupina odhaľovacích, objavovacích metód. Sú to metódy zisťovania faktov, ich vlastností.

2. Sú to metódy spracovania získaných údajov (kvalitatívne a kvantitatívne — štatistické vyhodnotenie). Deliacia čiara medzi nimi nie je v každom prípade ostrá. Napr. psychodiagnostické testy sú v podstate vyšetrovacie metódy, teda metódy na zisťovanie faktov, avšak už v sebe obsahujú stanovené metódy a postupy vyhodnotenia.

5.2. Metódy na získavanie údajov (objavovacie metódy)

Do prvej skupiny výskumných metód (odhaľovacie metódy, metódy získavania údajov) v pedagogickej psychológii sa zaraďujú tieto výskumné metódy:

1. *Pozorovanie*, ktoré môže postupovať od jednoduchého príležitostného pozorovania (v triede, v internáte, v družinách mládeže, v detských a mládežníckych organizáciách a pod.) k systematickému pozorovaniu.

2. *Experimentálne metódy* v pedagogickej psychológii môžeme deliť podľa toho, v akých situáciách sa experiment robí. V súvislosti s tým máme v pedagogickej psychológii:

- a) laboratórny experiment;
- b) prirodzený experiment;
- c) terénny experiment.

3. *Rozhovor* môže byť neviazaný a viazaný (explorácia). Špeciálnej forme explorácie V. J. Piaget dal meno „klinická metóda“.

4. *Dotazníky, ankety* sú písomného charakteru. Slúžia na hromadné vyšetrovanie istých psychických javov.

⁶ Kelemen, L.: A pedagógiai pszichológia alapkérdései, Tankönyvkiadó, Budapesti Pszichologie.

5. *Psychologické testy* sú vyšetrovacie metódy. Otázky a odpovede, ako aj ich vyhodnotenia sa robia na základe medzinárodných pravidiel, čiže sú štandardizované. Sem zaraďujeme aj didaktické testy.

6. *Sociometrická metóda* patrí k viazanejším formám vyšetrovacích metód.

7. *Analýza produktov činnosti*.

Do druhej skupiny zaraďujeme metódy na spracovanie získaných údajov pomocou metód v prvej skupine. Sú to:

1. Metódy *kvalitatívneho* hodnotenia získaných údajov. Pri kvalitatívnom hodnotení ide predovšetkým o objavenie vzájomných vzťahov medzi získanými údajmi pomocou analytických, porovnávacích a generalizačných postupov.

2. Metódy *kvantitatívneho* hodnotenia sú v podstate štatistické postupy, ktoré majú rozličné formy od najjednoduchšieho percentuálneho výpočtu až po najzložitejšie štatistické postupy.

5.2.1. Pozorovanie

Pozorovanie je aj v psychológii najstaršia výskumná metóda. Tvorí jeden z hlavných prístupov na poznanie psychických javov u iných ľudí. Pomocou psychologického pozorovania môžeme analyzovať výrazové prejavy skúmaných osôb. Ide tu predovšetkým o analýzu činnosti, o analýzu správania sa jednotlivcov v ich normálnych životných situáciách bez umelého zasahovania výskumníka. Pomocou vedeckej metódy pozorovania sa dozvedáme o prirodzenom priebehu psychického javu.

a) Význam pozorovania v pedagogickej psychológii

Odborný pedagogický psychológ pracuje buď ako vedecký pracovník, na vedecko-výskumných pracoviskách alebo ako praktický školský psychológ v školách alebo v iných výchovných zariadeniach. V oboch prípadoch hlavným cieľom jeho činnosti je skúmať psychologické zákonitosti výchovnovyučovacieho procesu. Rozdiel v ich práci je v tom, že kým vedecký pracovník tento cieľ sleduje z perspektívneho hľadiska, praktický školský psychológ sa snaží cieľ plniť rýchlejšie pre ten školský a výchovný útvar, na ktorom pracuje pri využívaní a aplikovaní vedecko-výskumných výsledkov vedeckých pracovníkov a na základe výsledkov vlastnej práce.

Praktický školský psychológ bude častejšie používať výskumnú metódu pozorovania na svojom pracovisku, aby získanými výsledkami mohol poskytovať cenné poznatky výchovným pracovníkom školy alebo inej výchovnej inštitúcii. Praktický školský psychológ používa aj iné

výskumné metódy, avšak práve on má najvhodnejšie podmienky, aby použil túto výskumnú metódu, lebo táto umožňuje skúmať daný jav u žiakov v jeho prirodzenom priebehu, bez zásahu zvonka.

Školský psychológ môže sám alebo v spolupráci s učiteľmi pomocou vedeckého pozorovania poskytnúť také poznatky o psychologických základoch výchovnovyučovacieho procesu, ktoré umožňujú zracionalizovať výchovné pôsobenie školy na žiakov alebo chovancov.

b) Druhy pozorovania v pedagogickej psychológii

Rozoznávame viac druhov pozorovania podľa viacerých hľadísk. Sú to:

Podľa toho, či jedinec pozoruje seba alebo iných, ide o *sebapozorovanie* (introspekcia) alebo o *pozorovanie iných* (extrospekcia). Pozorovanie iných môže byť:

ba) podľa cieľavedomosti a zameranosti *náhodné a systematické*;

bb) podľa množstva pozorovaných jedincov *individuálne alebo skupinové*;

bc) podľa množstva pozorovaných javov u jedincov *celostné alebo čiastkové*;

bd) V. Smékal⁷ píše o zvláštnom druhu pozorovania, o *porovnávacom* pozorovaní, ktoré podľa neho môže byť buď *kvantitatívne alebo kvalitatívne*;

be) podľa časového rozpätia môže byť pozorovanie *krátkodobé alebo dlhodobé*;

bf) V. Smékal píše aj o tzv. *nepozorovanom pozorovaní*, pri ktorom pozorované osoby nevedia, že sú pozorované.

c) Sebapozorovanie

V starších psychologických príručkách a učebniciach sa výskumná metóda pozorovania delila na dva druhy: na sebapozorovanie a na pozorovanie iných.

Sebapozorovanie (introspekcia) sa považovala za tú metódu, ktorej predmetom sú vlastné psychické procesy a zážitky, teda vlastný duševný život. Idealistická psychológia pokladala introspekciu za základnú metódu psychológie. Keďže vychádzala z toho, že duševné javy nemajú materiálnu podstatu, je samozrejmé, že mnohé výsledky získané pomocou tejto metódy nemali vedecký charakter a preto bola podrobovaná kritike najmä zo strany materialistických psychológov.

Materialistická psychológia nezavrhne úplne introspekciu ako výskumnú metódu. Poukazuje však na hranice jej možností a obmedzenia.

⁷ Smékal, V.: Poznávaní a posuzování osobnosti žáků, SPN Praha, 1966.

Na základe introspekcie môže psychológ získať isté poznatky o psychických javoch ľudí, o ich duševnom živote, o ich vnútorných psychických stavoch. Človek má schopnosť hovoriť a písať o vlastných zážitkoch iným ľuďom. Tieto rečové, či už ústne alebo písomné výpovede sa však už nepovažujú za introspekciu, a preto sa môžu stať predmetom vedeckého bádania.

V pedagogickej psychológii využívame výpovede žiakov získané na základe introspekcie. Sem patria napr. štúdium životopisov, pamätí a denníkov a materiály sebahodnotenia. Pri výpovediach žiakov, pri ich hodnotení však musíme zachovať vedeckú opatrnosť, pretože žiaci, najmä mladší nedokážu vždy správne pozorovať seba a objektívne posudzovať svoje duševné deje. Nevedia tiež vždy vlastné zážitky vyjadriť adekvátnym spôsobom. Z týchto príčin v pedagogickej psychológii sebahodnotenie nepoužívame ako samostatnú výskumnú metódu.

d) Pozorovanie iných

Pozorovaniu iných sa pripisuje väčšia hodnovernosť, vedeckosť ako introspekcii. Táto výskumná metóda sa často nazýva aj *objektívne pozorovanie*. Podstata tejto metódy spočíva v tom, že podľa vonkajších prejavov žiakov, učiteľov, vychovávateľov a iných školských a výchovných pracovníkov usudzujeme na ich psychický život, a úroveň ich psychických procesov, stavov a vlastností. Materialisticky chápaná metóda pozorovania vychádza z princípu jednoty vonkajšieho a vnútorného, objektívneho a subjektívneho. Keď napr. odborný pedagogický psychológ pozoruje vonkajší priebeh konania a správania žiaka na vyučovacej hodine alebo v družine mládeže, neskúma len vonkajšiu stránku prejavov, ale prostredníctvom vonkajšej stránky usudzuje na vnútorný obsah jeho psychiky a tiež na procesnú stránku jeho činnosti. Pre pedagogického psychológa sú vonkajšie prejavy východiskovým, vychádzajúcim bodom, ale skutočným predmetom pozorovania má byť vnútorný duševný život pozorovaného.

Pedagogický psychológ môže žiaka a učiteľa pozorovať na vyučovacej hodine, cez prestávky, mimo školy, v priebehu istej činnosti a pod.

Pozorovanie v tomto zmysle môže byť dvojaké: *príležitostné (náhodné)* a *systematické*. Toto delenie je podľa cieľavedomosti a zameranosti.

da) Príležitostné a systematické pozorovanie

Príležitostné pozorovanie nie je vedeckým pozorovaním. Môže byť síce východiskom na systematické pozorovanie alebo na experiment, ale len veľmi zriedka je hodnoverným prameňom údajov o psychickom živote pozorovaných.

Príležitostné pozorovanie však môže priniesť za istých okolností zaujímavé poznatky a podnety pre psychológa najmä vtedy, keď sa toto pozorovanie robí v priebehu praktickej činnosti pozorovaného alebo v experimentoch. Stáva sa to najmä vtedy, keď psychológ začne pozorovať nejaký jav, ktorý nesúvisí s jeho momentálnym plánom. Takto vznikli veľké objavy. I. P. Pavlov takto objavil napr. podmienený reflex počas výskumov fyziológie trávenia.

Systematické pozorovanie v pedagogickej psychológii vyžaduje od pozorovateľa hlboké teoretické a metodologické vedomosti. Musí ovládať základné a špeciálne psychologické disciplíny. V opačnom prípade zostane len na povrchu pozorovaného javu a neprenikne do jeho podstaty. Vedecké pozorovanie v pedagogickej psychológii má za cieľ a úlohu daný jav nielen popísať, ale aj odhaliť a vysvetliť príčiny jeho vzniku a vývinu, teda príčinnno-následné vzťahy a súvislosti.

Systematickým pozorovaním v pedagogickej psychológii v prirodzených školských i mimoškolských podmienkach možno priniesť veľmi cenné poznatky o duševných javoch žiakov a učiteľov.

Pedagogický psychológ môže robiť napr. pozorovanie žiakov sám (priame pozorovanie) alebo pomocou učiteľov (sprostredkované pozorovanie).

Pri priamom pozorovaní pedagogický psychológ je v priamom styku s pozorovaným alebo pozorovanými. Participujúc s nimi, v ich prirodzenom školskom alebo mimoškolskom, v prirodzenom životnom prostredí zámerné a cieľavedome zhromažďuje údaje. Pri priamom pozorovaní pedagogický psychológ môže hrať aktívnu alebo pasívnu úlohu.

Výhodou pozorovania, pri ktorom pedagogický psychológ hrá aktívnu úlohu je, že pozorovateľ sám môže životnú prirodzenú situáciu ovplyvniť bez toho, aby o tom žiaci vedeli. Takýto pozorovateľ si potom môže lepšie uvedomiť detaily komunikácie a interakcie a postihnúť napr. pramene motivácie a postojev pozorovaných. V odbornej literatúre sa často stretávame s prípadmi, že napr. kultúrni antropológovia robia pozorovania ako pravidelní členovia alebo návštevníci istej spoločenskej skupiny. Známe sú tiež prípady, že psychológovia sa „dajú zatvoriť“ do väzníc, aby lepšie mohli pozorovať ozajstných väzňov, a tak študovať napr. motívy ich trestných činov.

V prípade, že pedagogický psychológ pri pozorovaní žiakov alebo učiteľov hrá *pasívnu* úlohu, znižuje recipročný účinok medzi pozorovateľom a pozorovaným. Usudzuje sa, že pozorovateľ vtedy ľahšie môže určovať a zaznamenávať správanie pozorovaných.

Pri sprostredkovanom pozorovaní, keď pedagogický psychológ nie je účastníkom skupiny (triedy) pozorovaného alebo pozorovaných, sa postupuje tak, že pozorovateľ pozoruje žiakov alebo učiteľov v triede cez

nepriehľadné sklo, s použitím uzavretého televízneho okruhu, filmu a magnetofónového záznamu. Iný spôsob sprostredkovaného pozorovania žiakov je, že odborný pedagogický psychológ po dôkladnej inštrukcii spolupracuje s učiteľom, ktorý mu zaznamenáva požadované a pozorované údaje o žiakoch, a psychológ ich potom spracuje.

db) Individuálne a skupinové pozorovanie

Podľa počtu pozorovaných osôb rozoznávame aj v pedagogickej psychológii pozorovania *individuálne a skupinové*.

Individuálne pozorovanie je také, pri ktorom odborný psychológ pozoruje len jednu osobu, jedného žiaka, jedného učiteľa alebo vychovávateľa a pod.

Predmetom individuálneho pozorovania môžu byť rozličné psychické procesy, stavy a vlastnosti žiakov, učiteľov a vychovávateľov. Pri individuálnom pozorovaní, podobne ako pri ostatných druhoch pozorovania, cennými prostriedkami sú technické aparatúry, ktoré objektívne zaznamenávajú pozorované prejavy. K týmto záznamom sa pedagogický psychológ môže viackrát vrátiť a robiť objektívnejšie závery a interpretácie.

Individuálne pozorovanie prináša cennejšie výsledky u malých detí, lebo sa nedokážu natoľko pretvarovať ako dospelí. U nich sú vonkajšie prejavy spontánnejšie a lepšie odhalujú ich vnútornú podstatu.

Skupinové pozorovanie v pedagogickej psychológii znamená, že pedagogický psychológ pozoruje naraz viac osôb (žiacov, učiteľov, alebo vychovávateľov). Môže napr. u všetkých žiakov triedy pozorovať a zaznamenávať, ako sa úrava pri popoludňajšej vyučovacej smene prejavuje v správaní žiakov. Bude si všímať napr. pohotovosť žiakov pri odpovediach, disciplínu v triede, počet hlásiacich sa žiakov na odpoveď, ich reč pri odpovediach a pod. Všetky tieto prejavy bude pedagogický psychológ pozorovať u tých istých žiakov aj pri dopoludňajšom vyučovaní, výsledky spracuje a porovná. Skupinové pozorovanie sa dobre osvedčuje na výletoch pri hrách a pod., teda tam, kde sa žiaci môžu prejavovať spontánnejšie ako na vyučovaní.

V pedagogickej psychológii však väčší význam má individuálne pozorovanie, ktoré lepšie umožňuje preniknúť do podstaty skúmaných javov, odhaliť ich mechanizmy a zákonitosti.

dc) Celostné a čiastkové pozorovanie

Podľa počtu pozorovaných javov u osôb hovoríme o *celostnom a čiastkovom* pozorovaní.

Celostné pozorovanie sa vyznačuje tým, že pozorovateľ skúma na žiakovi, učiteľovi alebo vychovávateľovi viac psychických javov (procesov, stavov alebo vlastností) a ich vzájomných súvislostí. Môžeme napríklad skúmať ich pohybové reakcie, rečové prejavy, miesto v kolektíve, výber priateľov a pod. Takýmto pozorovaním chce odborný pedagogický psychológ zistiť stavy a vlastnosti osobnosti, ktoré ju charakterizujú. Ide tu o globálnejšie postihnutie osobnosti žiaka, učiteľa a vychovávateľa, ktoré potom slúžia na vypracovanie tzv. psychologickéj charakteristiky.

Istým nedostatkom celostného pozorovania býva, že pozorovateľ musí súčasne pozorovať a zaznamenávať viaceré duševné javy u pozorovaných, čo nie je jednoduché a výsledky nie sú vždy hodnoverné.

Čiastkové pozorovanie je takou vedecko-výskumnou metódou, pri ktorej sa bádateľ sústreďuje u pozorovaného na jeden psychický jav.

dd) Porovnávacie pozorovanie

Osobitným druhom pozorovania je tzv. *porovnávacie pozorovanie*. Pedagogický psychológ sa tu zameriava iba na pozorovanie, zaznamenávanie, objasňovanie a interpretáciu istého psychického javu u pozorovaných, ale snaží sa porovnávať pozorované javy u tých istých pozorovaných ôsob v iných výchovných situáciách alebo porovnávať tie isté javy u iných skúmaných osôb v tých istých výchovných situáciách.

Napríklad predmetom pozorovania môže byť aktivita tých istých žiakov vo vyučovacom procese v dopoludňajšej vyučovacej smene a potom o týždeň pri tom istom rozvrhu hodín, pri vyučovaní tých istých učiteľov sa toto pozorovanie zopakuje a výsledky sa porovnávajú. Tento druh pozorovania môže mať charakter *kvantitatívny alebo kvalitatívny*.

Kvantitatívne porovnávacie pozorovanie sa vyznačuje tým, že pozorovateľ sleduje početnú stránku pozorovaných javov (znakov). Napr. koľko žiakov sa spontánne hlási odpovedať pri dopoludňajšom vyučovaní z istého predmetu a koľko pri popoludňajšom vyučovaní z toho istého predmetu, alebo koľko žiakov sa hlási odpovedať u jednotlivých učiteľov, koľko žiakov v triede sa prehreší proti školskému poriadku na začiatku a na konci vyučovacieho týždňa, na začiatku a na konci vyučovacieho dňa a pod.

Kvalitatívne porovnávacie pozorovanie sa neuspokojuje len so skúmaním a porovnávaním početného výskytu pozorovaného znaku, ale sa snaží postihnúť jeho akostnú stránku a podstatu. Pedagogický psychológ tu zisťuje zhodu alebo rozdiel v jednotlivých druhoch správania u pozorovaných v rozličných situáciách alebo v tých istých situáciách u rozličných pozorovaných. Napr. môžeme pozorovať rozdiely pri správaní jednotlivých žiakov pri detských hrách. Jeden žiak ostatných vedie, počiná si panovačne, isto; druhý je neistý, podriaďuje sa iným. Jeden je

vynalievavý, druhý kopíruje správanie iných. Môžeme tiež pozorovať správanie toho istého žiaka v škole, v rodine, v pionierskej organizácii a pod. a porovnávať jeho správania sa.

de) Krátkodobé a dlhodobé pozorovanie

Podľa časového rozpätia delíme pozorovanie na *krátkodobé a dlhodobé*.

Krátkodobé pozorovanie je pozorovanie jednorazové, ktoré netrvá dlho. Takéto pozorovanie má často aktuálny, situačný charakter. Pedagogický psychológ môže krátkodobe pozorovať žiakov pred vážnymi písomnými alebo ústnymi skúškami. Môže si napríklad osobitne všímať správanie trémistov pred maturitnými skúškami, pred prijímacími skúškami na vysokoškolské štúdium a pod.

Dlhodobé pozorovanie je vlastne prerušované pozorovanie. Pedagogický psychológ robí takéto pozorovanie u žiakov v istých, vopred plánovaných intervaloch. Dlhodobé pozorovanie tvorí dôležitú súčasť tzv. metódy longitudinálneho výskumu, kde dlhší čas sledujeme vývoj istej zložky osobnosti. Longitudinálny výskum sa však viac uplatňuje v ontogenetickej psychológii ako v psychológii pedagogickej.

Krátkodobé a dlhodobé pozorovanie sa môže uplatniť vo všetkých spomínaných druhoch pozorovania. Pritom výsledkom dlhodobého pozorovania (pri zachovaní všetkých metodologických kritérií) sa pripisuje vyššia úroveň vedeckosti ako výsledkom krátkodobého pozorovania pedagogického psychológa.

df) Nepozorované pozorovanie

Tento druh pozorovania sa vyznačuje tým, že pozorovaná osoba alebo osoby nevedia o tom, že sú predmetom pozorovania. Nepozorované pozorovanie sa dá docieľiť viacerými spôsobmi.

Typickým príkladom tohto druhu pozorovania je pozorovanie pokusných osôb pri laboratórnom experimente. Experimentátor dáva pokusným osobám isté experimentálne úlohy. Pokusná osoba je v miestnosti, kde tieto úlohy plní. Experimentátor je v inej miestnosti a cez jednosmerne priehľadné okno sleduje a zaznamenáva spontánne alebo navodené prejavy pokusnej osoby.

Pre pedagogicko-psychologické pozorovanie tohto druhu je typickejšie to, keď sám pozorovateľ je prirodzenou súčasťou výchovnovyučovacieho procesu. Tým sa docieľi, že žiaci nemajú tušenie, že sú pozorovaní.

Najnovšie sa pre tento druh pozorovania zriaďujú tzv. experimentálne triedy s jednosmerne priehľadnými oknami, cez ktoré počas celého vyučovania môžu byť žiaci pozorovaní bez toho, že by o tom vedeli. V týchto experimentálnych triedach pomocou rozličných aparátúr zrna-

menávajú viaceré javy pozorované u žiakov. Tým sa pozorovanie v pedagogickej psychológii bliži k prirodzenému experimentu.

Nepozorované pozorovanie v pedagogickej psychológii používame vtedy, keď u žiakov alebo učiteľov pozorujeme také prejavy, ktoré sa v iných druhoch pozorovania môžu korigovať alebo maskovať zo strany pozorovaných.

Postup pri pozorovaní v pedagogickej psychológii je obdobný ako vo všetkých psychologických disciplínach.

e) Záznamy pozorovania

Pri vedeckom psychologickom pozorovaní veľmi význačné miesto majú záznamy, t. j. registrácia pozorovaných javov.

V pedagogickej psychológii záznamy pozorovania prejavov žiakov, učiteľov a vychovávateľov závisia od *foriem pozorovania*.

Ak ide o jednoduché (voľné, orientačné) pozorovania, záznamy robíme v podobe denníkových zápisov. Výsledkom takéhoto pozorovania sú pedagogicko-psychologické charakteristiky alebo tzv. pedagogické denníky o jednotlivých žiakoch. Takéto pozorovanie s uvedenými záznamami robí napr. triedny učiteľ vo svojej triede, poradca pre voľbu povolania a aj školský psychológ.

Pri vedeckom, bádateľskom pozorovaní sa už nemôžeme uspokojiť s denníkovou formou záznamov.

Rozdiel medzi záznamami pozorovania praktického pedagóga a záznamami odborného pedagogického psychológa spočíva v dvoch aspektoch prístupu pozorovania.

1. Praktický pedagóg (učiteľ, vychovávateľ, výchovný poradca a pod.) zhromažďuje údaje pozorovania pre viaceré účely. Vedecký pracovník v oblasti pedagogickej psychológie zhromažďuje tieto údaje pre jediný účel, a to pre overenie jednej ústrednej hypotézy.

2. Praktický pedagóg používa obyčajne získané údaje tak, ako ich zhromaždil, ako ich získal, to znamená, že nepracuje ďalej na nich, nesppracúva ich. Aj odborný pedagogický psychológ musí odpovedať na otázky, ktoré si vytýčil vo vedecko-výskumnej práci, ale musí získané údaje najprv spracovať. Pedagóg v praxi využíva získané údaje priavo vo svojej praktickej výchovnovyučovacej činnosti. Vedecký pracovník ich neaplikuje v praxi priamo, ale tak, že pomocou spracovaných údajov sa usiluje určiť všeobecnejšie princípy, ktoré sa v nich uplatňujú, hľadať a nájsť príčinnno-následné vzťahy pozorovaných javov.

Pri takomto druhu pozorovania použijeme rozličné druhy záznamovej techniky (fotoprístroje, filmovanie, televíziu, magnetofóny a pod.).

S fotoprístrojmi môžeme zaznamenávať napr. vonkajšie prejavy citov, najmä u malých detí (v jasliach, v materských školách, v nižších roč-

níkoch ZDŠ), keď sú tieto prejavy spontánne (napr. plač, smiech, sústredené pozorovanie na nejaký predmet, zlosť a pod.). Príklady záznamov fotoaparátmi sa bežne uvádzajú v učebniciach a príručkách ontogenetickej psychológie a všeobecnej psychológie v kapitolách o citoch a pozornosti.

Filmovacie kamery a magnetofónové záznamy nám môžu zachytiť pozorované javy v ich dynamike, v priebehu. Výhoda týchto zaznamenávacích techník spočíva v tom, že pozorované javy a údaje o nich môže vedecký pracovník pri opätovných premietnutiach znovu a znovu overovať, vyberať z nich najzákladnejšie z hľadiska cieľa pozorovania.

V novších obdobiach sa začínajú postupne používať televízne aparatúry s uzavretým okruhom.

Všetky tieto aparatúry musia fungovať tak, aby pozorované osoby o ich momentálnej činnosti nevedeli, aby tak nemohli maskovať, potierať, brzdiť svoje prirodzené prejavy správania sa.

Veľký význam pri zhotovení záznamov pozorovania majú tzv. *pozorovacie archy*. V pozorovacích archoch zaznamenáva vedecký pracovník priebeh a výsledky riadeného, systematického a obyčajne špeciálneho pozorovania.

ea) Hodnotiace stupnice

Hodnotiace stupnice sa používajú na zaznamenanie intenzity a tiež frekvencie pozorovaného javu. Tento psychologický meračí prostriedok vyžaduje, aby bádateľ priradil pozorovaný jav vopred určeným kategóriám alebo kontinuitám, ku ktorým sú pridelené čísla. V psychologickom výskume i v diagnostikovaní sa hodnotiace stupnice používajú veľmi často. Ich konštrukcia je veľmi jednoduchá a použiteľnosť pomerne ľahká a rýchla. Najčastejšie sa používajú v tých psychologických disciplínach, ktoré majú veľkú mieru aplikovateľnosti, teda aj v pedagogickej psychológii.

Osobitnou formou sú *sebahodnotiace stupnice*. Slúžia na to, aby osoby na základe seba pozorovania a seba poznania označovali svoje psychické procesy, stavy a vlastnosti na stupniciach, alebo ich priradovali bodom uvedeným na stupniciach. Sebahodnotiace stupnice v pedagogickej psychológii sa používajú najmä pri určovaní postojov žiakov k jednotlivým učiteľom, učebným predmetom, profesiám a pod. Sebahodnotiace stupnice sa často používajú v popularizačných časopisoch na zábavu vo forme „poznaj sám seba“, „vieš aký si?“ a pod. Tieto sa však líšia od vedecky konštruovaných sebahodnotiacich stupníc, ktoré sa v psychológii používajú predovšetkým pri cieľoch, ktoré sledujú.

Druhy hodnotiacich stupníc

Hodnotiace stupnice ako psychologické meracie prostriedky pri pozorovaní majú viacero druhov.

L. Maršálová⁸ uvádza Guilforda, ktorý člení hodnotiace stupnice do 5 druhov:

- číselné stupnice
- grafické stupnice
- štandardové stupnice
- stupnice s nahromadenými bodmi
- stupnice s nútenou voľbou.

V. Smékal⁹ udáva tieto druhy hodnotiacich stupníc:

- posudzovacia stupnica, pri ktorej sa používa registračný arch, ktorý obsahuje zoznam pozorovaných znakov
- porovnávacie bodovanie
- združené (párové) porovnávanie
- nominačná technika
- metóda priradovania
- štatistická posudzovacia stupnica

Kým L. Maršálová delí hodnotiace stupnice predovšetkým z hľadiska vedeckého pozorovania, zatiaľ V. Smékal uplatňuje aj aspekty pozorovania na bezprostredné účely praktických pedagógov (učiteľov, vychovávateľov a výchovných poradcov).

Číselné stupnice

Pri číselnej (numerickej) hodnotiacej stupnici je charakteristické, že častotť frekvencie alebo intenzita javu tvorí základ stupňa pozorovanej vlastnosti (procesu, stavu) osobnosti. Každý pozorovaný jav sa hodnotí tak, že mu pripíšeme istý počet bodov.

V psychológii sa používajú trojstupňové, päťstupňové, sedemstupňové i viacstupňové stupnice. Poradie týchto čísiel vyjadruje vzrastajúcu intenzitu alebo frekvenciu skúmaného procesu, stavu alebo vlastnosti osobnosti.

Grafické hodnotiace stupnice

Pri grafickom hodnotení pozorovateľ priraduje na úsečku, ktorá je rozdelená na rovnomerné úseky, pri ktorých sú popísané hodnoty po-

⁸ Maršálová, L.: Prednášky z psychologickéj metodológie pre poslucháčov psychológie.

⁹ Smékal, V.: Poznávání a posuzování osobnosti žáků, SPN Praha, 1966.

zorovaného javu, alebo aj popisy správania pozorovaných javov skúmané osoby.

Tieto stupnice môžu byť *vodorovné, zvislé alebo aj naklonené*.

Štandardové stupnice

V štandardových stupniciach jednotlivé body predstavujú mená istých osôb, s ktorými má pozorovateľ porovnávať pozorované osoby.

V. Smékal túto hodnotiacu stupnicu nazýva „metódou porovnávacieho bodovania“. Ak má pozorovateľ pozorované osoby s niekým porovnávať, tak je vhodné ak najprv u tých, s ktorými ich chceme porovnať urobíme isté štandardy. Osvedčuje sa ohodnotiť najprv najtypickejšie osoby (žiakov, učiteľov, vychovávateľov a pod.), ktorým ľahšie a s väčšou istotou možno priradiť istý počet bodov. Problematickejšie, nevyhranenejšie osoby potom posudzujeme na základe porovnania už s ohodnotenými osobami.

Štandardovými stupnicami sa volajú preto, lebo na základe predchádzajúceho hodnotenia vlastností tých osôb, ku ktorým sa budú porovnávať ďalšie pozorované javy skúmaných osôb tvoria isté štandardy pre stupnicu. Bodové štandardy stupnice môžu byť určené buď číselne (1, 2, 3, 4, 5) alebo aj číselne aj kvalitatívne (výborný, veľmi dobrý, dobrý, dostatočný, nedostatočný), alebo aj rozvinutejšou charakteristikou skúmaného prejavu a jeho miery.

Obdobnou metódou záznamu (registrácie) porovnávania je tzv. metóda *združeného* (párového) porovnávania.

Pozorovateľ tu porovnáva každú jednu porovnávanú osobu s každou inou porovnanou osobou navzájom, podľa toho či je pri pozorovanom správaní *lepšia, rovnaká alebo horšia*.

Hodnotiacia stupnica s nahromadenými bodmi

Hodnotiacia stupnica s nahromadenými bodmi je ďalšou záznamovou stupnicou. Volá sa tiež metódou so zaškrtním prvkov v zozname. V zozname je rad názvov vlastností správania, z ktorých si pozorovateľ vyberá a podčiarkuje tie, ktoré sú charakteristické pre pozorovanú osobu. Všetky z uvedených vlastností alebo opisov správania sa bodujú. Majú isté skóre, teda bodovú hodnotu. Tieto bodové hodnoty nemusia byť pozorovateľovi vždy známe. Platí to najmä vtedy, keď odborný pedagogický psychológ pracuje za pomoci iných napr. učiteľov, vychovávateľov, študentov a pod. V tomto prípade pozná bodové hodnoty pozorovaných vlastností len on a uplatní ich pri spracovaní získaných materiálov.

Metóda s nútenou voľbou

Metóda nútenej voľby alebo núteného výberu je posledným druhom hodnotiacich stupníc podľa Guilforda. Táto hodnotiacia stupnica bola určená predovšetkým na výber osôb pre istú činnosť alebo profesiu. Princípom tejto techniky¹⁰ je, že posudzovateľ dostane obyčajne 4 alebo 5 vlastností alebo krátkych popisov správania (itemov). Z týchto potom má posudzovateľ podčiarknuť práve tie, ktoré zodpovedajú skúmanej osobe, ktorú možno posúdiť vzhľadom na jej spôsobilosť pre istú činnosť.

Štatistická posudzovacia stupnica

V súvislosti s hodnotiacimi stupnicami sa na záver zmienime ešte o jednej stupnici, ktorú podrobne charakterizuje V. Smékal.¹¹ Ide o štatistickú posudzovaciu stupnicu, ktorá je výhodná predovšetkým pri skúmaní individuálnych rozdielov v intenzite alebo úrovni danej vlastnosti u väčšej skupiny žiakov. Podľa Smékala sa táto posudzovacia (hodnotiacia) stupnica volá „štatistickou“ preto, že sa pri nej vychádza z predpokladu tzv. normálneho rozloženia stupňov posudzovanej vlastnosti u rozličných jedincov. Tzv. „normálne rozloženie“ pozorovaných znakov v skupine jednotlivcov znamená, že podpriemerné a nadpriemerné hodnoty sa obyčajne menej často vyskytujú, ako priemerné hodnoty znakov.

Ťažkosti posudzovania pri pozorovaní

Pri pozorovaní ako výskumnej metóde sa vyskytujú isté ťažkosti a problémy. P. Fraisse¹² pripomína, že v psychológii predstavuje pozorovanie jednu z veľmi chýlostivých metód. Pozorovanie je vlastne organizované, cieľavedomé vnímanie istého deja, správania, prejavu. Z poznávacích psychických procesov je vnímanie najklamnejšie. Má svoje obmedzenie, lebo z veľkého množstva podnetov, ktoré naraz pôsobia na naše zmyslové orgány, zachytávame len niektoré. Postihujeme obyčajne len tie, ktoré majú veľkú intenzitu alebo voči ktorým sme na základe našich postojov citlivejší. Príliš vyhranený postoj nás obmedzuje v pozorovaní a nesie so sebou riziko, že pozorované znaky budeme interpretovať podľa toho, čo očakávame.

Príklad odlišných výsledkov pozorovania toho istého javu uvádza

¹⁰ Schmidt, H. D.: Posudzovanie ľudského správania Rating — škálami, SPN Bratislava, 1970.

¹¹ Smékal, V.: Poznávání a posuzování osobnosti žáků, SPN Praha, 1966, str. 35 a ďalšie.

¹² Fraisse, P.: Kapitoly z experimentálnej psychológie, SPN Bratislava, 1967, str. 95—97.

R. M. W. Travers¹³ z vlastnej skúsenosti. Menovaný bol pozvaný, aby sa zúčastnil pozorovania činnosti učiteľa v triede pri vyučovaní. Mal dvoch spolupracovníkov, ktorí pozorovali to isté. Jeden bol klinický psychológ, druhý pedagóg, ktorý mal bohaté skúsenosti vo výchove učiteľov, ale len malé vedomosti zo súčasnej psychologickej teórie.

Klinický psychológ mal silné sklony k psychoanalytickým postupom pri pozorovaní, pedagóg zasa sledoval predovšetkým zvláštnu schopnosť učiteľa pre prácu v triede. Učiteľa hodnotil klinický psychológ tak, že sa prejavoval slovnou agresívnosťou tam, kde sa mu trieda začínala vymykať spod ruky a že táto slovná agresívnosť (zvýšený hlas) bola doprevádzaná pocitom viny. Pedagóg charakterizoval zvýšený hlas učiteľa ako dômyselnú metódu na zvládnutie triedy.

Okrem týchto všeobecných obmedzení pozorovania, podľa viacerých autorov^{14, 15, 16} chyby v pozorovaní, ako aj chyby posudzovania hodnotiacich stupníc sú tieto: chyby centrálnej tendencie; kontrastný efekt; haló-efekt; efekt dobroty, miernosti; logická chyba; chyba blízkosti.

Tieto chyby posudzovania sa navzájom dosť často prekrývajú. V. Smékal pri bežnom pozorovaní, najmä u učiteľov uvádza aj iné zdroje chýb. Sú to: predsudky, stereotypizácia a analogizácia, tradície, figura a pozadie a aktuálny psychický stav pozorovateľa.

Halo-efekt a logická chyba majú v sebe spoločné, že sú to *chyby organizovania*. Vyvierajú zo všeobecnej tendencie pozorovateľa pokladať za súvisiace konštelácie vlastností, alebo ich podľa stupňa vyznačenia pokladať za podobné.

Pri ostatných chybách, teda pri chybe centrálnej tendencie (tendencia k priemeru), pri kontrastnom efekte, pri efekte dobroty a pri chybe blízkosti sa môže hovoriť ako o „chybách postoja“ pozorovateľa.

5.2.2 Experimentálne metódy v pedagogickej psychológii

a) Všeobecne o experimente v psychológii

Experiment má svoj pôvod v prírodných vedách. Do psychológie prenikol predovšetkým prostredníctvom fyziológie. Spočiatku sa za sku-

¹³ Travers, R. M. W.: Úvod do pedagogického výskumu, SPN Praha, 1969, str. 201.

¹⁴ Smékal, V.: Poznávání a posuzování osobnosti žáků, SPN Praha, 1966.

¹⁵ Schmidt, H. D.: Posudzovanie ľudského správania Rating — škálami, SPN Bratislava, 1970.

¹⁶ Maršálová, L.: Prednášky z psychologickej metodológie pre poslucháčov psychológie.

točný experiment v psychológii považoval iba experiment, ktorý sa konal v laboratóriu. Dnes pod vplyvom rozvoja viacerých špeciálnych a aplikovaných psychologických disciplín sa rozbiehajú úzke predstavy laboratórneho experimentu. V niektorých špeciálnych a aplikovaných psychologických disciplínach sa utvárajú také situácie, ktoré sa úplne blížia normálnemu životu (alebo dokonca je to normálny bežný život) a pritom pokusné osoby nevedia o tom, že ich experimentátor skúma.

V minulosti, keď sa vedeckosť pripisovala iba experimentálnym výsledkom v psychológii (najmä podľa Wundtových a iných prác) podľa experimentu sa začal nazývať smer v psychológii, tzv. experimentálna psychológia. Experimentálna psychológia však nie je jedným z psychologických smerov. Je to istá časť psychológie, ktorá je definovaná výskumnou metódou (experimentom).

R. Meili o experimentálnych metódach píše: „Spoločným znakom všetkých týchto výskumných metód, ktoré sa označujú ako experimentálne, je skutočnosť, že „experimentátor“ za podmienok, ktoré sám presne pripravil, kontroloval a menil, zaznamenáva isté reakcie, spôsoby chovania, prejavy alebo zážitky, kvalitatívne alebo kvantitatívne, aby tým verifikoval istú hypotézu o nezávislosti týchto výsledkov na ich podmienkach“.¹⁷

Podľa P. Fraissa¹⁸ experiment alebo experimentovanie je vlastne pokračovaním, ďalšou fázou pozorovania. Rozdiel medzi pozorovaním a experimentovaním spočíva iba v povahe otázky, ktorú si bádateľ pred výskumom kladie. Pri pozorovaní sa otázka vyznačuje tým, že je v istom smere otvorená, t. j. nepozná odpoveď. Pri experimente sa otázka do istej miery stala hypotézou, čiže sa tu už predpokladá istý vzťah medzi javmi, ktoré si chceme experimentom overiť. Pri pozorovaní sa situácie tak presne nedefinujú, ako pri experimente.

V pedagogickej psychológii, ako aj v ostatných psychologických disciplínach používame experimentálne metódy všade, kde je to možné, najmä však v psychológii učenia a v psychológii vyučovania. V porovnaní s pozorovaním experimentálne metódy majú tieto prednosti:

1. Experimentátor sám vyvoláva, navodzuje jav, ktorý chce skúmať a to kedykoľvek. To znamená, že nemusí čakať, kým sa tento jav sám objaví, ako je to napr. pri pozorovaní.

2. Experimentátor môže ďalej variovať, čiže meniť podmienky (nezávislé premenné), pri ktorých skúmaný jav prebieha. Pri pozorovaní to nie je možné. Tam sú podmienky dané fixne a meniť ich nie je možné.

¹⁷ Meili, R., Rohrer, H.: Učebnice experimentální psychologie, SPN Praha, 1967, str. 17.

¹⁸ Fraisse, P.: Kapitoly z experimentálnej psychológie, SPN Bratislava, 1967.

3. Experimentátor tým, že má možnosť zmeniť niektoré podmienky (premenné) a ostatné ponechať nezmenené, môže zistiť význam jednotlivých podmienok a určiť zákonité vzťahy medzi závislými a nezávislými premennými.

4. Experiment umožňuje prísnu kontrolu podmienok a podrobnú analýzu výskumného materiálu.

5. Experimentátor, aby si mohol overiť svoje pozorovanie za tých istých podmienok, môže ho opakovať.

Tieto prednosti a zároveň charakteristiky experimentálnych metód sa najviac hodia pre tzv. laboratórny experiment, čo však neznamená, že pri ostatných druhoch experimentálnych metód sa ich pri výskume nemáme pridržať.

b) Druhy experimentálnych metód v pedagogickej psychológii

V pedagogickej psychológii používame tieto druhy experimentálnych metód:

- laboratórny experiment
- prirodzený experiment
- terénny experiment

Laboratórny experiment

Laboratórny experiment sa v pedagogickej psychológii používa menej než v základných psychologických disciplínach. Tomuto druhu experimentu sú dané najlepšie podmienky overiť si čo najväčší počet možných premenných a čo najpresnejšiu registráciu príslušných odpovedí pokusných osôb.

Laboratórny experiment sa uskutočňuje v umelých podmienkach, kde sa utvárajú podmienky na izolovanie všetkých vplyvov, ktoré by mohli zastierať vplyv zvolenej premennej na skúmaný psychický jav. Pokiaľ sa laboratórny experiment týka takýchto a podobných cieľov, zatiaľ tu nehrozí nebezpečenie. Nebezpečenstvo môže vzniknúť vtedy, keď sa tieto výsledky, teda výsledky získané v umelých, zjednodušených situáciách chceli prenášať do pedagogickej praxe. S. L. Rubiňštejn¹⁹ pripomína, že proti laboratórnemu experimentu boli tri námietky: 1. ide o jeho *umelosť*, t. j. odtrhnutosť od života, v našom prípade od školského alebo iného výchovnovyučovacieho a vzdelávacieho života. Umelým sa laboratórny experiment stáva vtedy, keď sa z neho vylúčia tie podmienky, okolnosti, teda situácie, ktoré študovaný jav podmieňujú. 2. laboratór-

¹⁹ Rubiňštejn, S. L.: Základy obecné psychologie, SPN Praha, 1964, str. 44 a ďalšie.

nemu experimentu sa vytýka *analytickosť* a *abstraktnosť*, lebo študovaný jav poníma izolovane, oddelene, zjednodušene od sústavy bežných podmienok, v ktorých je žiak, chovanec, učiteľ alebo iný výchovný pracovník. Vzďaľuje sa od tých praktických činností, v ktorých sa naše pokusné osoby bežne nachádzajú. 3. je to *komplikujúca úloha experimentátora*. Ide tu o pôsobenie experimentátora na pokusnú osobu. Tento vplyv sa však dá zmierniť tým, že sa činnosť experimentátora plánuje tak, aby nevyvolávala u pokusnej osoby reakcie, ktoré by mohli skresliť výsledky.

V pedagogickej psychológii sa mnohé javy nemôžu skúmať pomocou laboratórneho pokusu. V našej vednej disciplíne sa však oveľa častejšie používajú tie druhy experimentu, ktoré môžu do istej miery prekonať umelosť laboratórneho experimentu. Sú to prirodzený a terénny experiment.

Prirodzený experiment v pedagogickej psychológii

Pedagogická psychológia je veda o psychologických zákonitostiach výchovnovyučovacieho procesu, ktorý sa odohráva v škole alebo v iných výchovných inštitúciách. Tieto psychologické zákonitosti musíme študovať predovšetkým tam, kde vznikajú a kde sa uplatňujú, t. j. v prirodzenom prostredí prostredníctvom prirodzeného experimentu.

Prirodzený experiment rozpracoval ruský psychológ A. F. Lazurskij (1874—1917) v práci, ktorá vyšla až po jeho smrti „Estestvennyj experiment i ego školnoje primeranie“, SPb., 1918.

Podstata Lazurského prirodzeného experimentu spočíva: v metodike prirodzeného experimentu podliehajú experimentálnemu pôsobeniu podmienky, za ktorých sledovaná činnosť prebieha a táto činnosť skúmaných osôb je sledovaná v prirodzenom priebehu.

Lazurskij sa všemožne usiloval o to, aby psychológia, najmä psychológia pedagogická zodpovedala požiadavkám školskej praxe — výchove a vyučovaniu. Rozpracovaním prirodzeného experimentu chcel odstrániť niektoré nedostatky metódy pozorovania a laboratórneho experimentu.

Podľa mienky Lazurského metóda pozorovania má niektoré nedostatky. Predovšetkým tie, že postavenie pozorovateľa je pasívne, pretože je nútený čakať na vhodný prípad, aby mohol zafixovať skúmaný jav. Ďalej takmer niet možnosti opätovného opakovania pozorovaného javu, pretože sa podmienky neustále menia a prejavy dieťaťa variujú. Nakoniec pri zložitosti podmienok býva ťažko dať objektívnu analýzu správania sa žiaka len pomocou prostého pozorovania.

Čo sa týka laboratórneho experimentu, jeho základný nedostatok vidí Lazurskij v tom, čo sme už pri tejto metóde uviedli. Okrem toho podľa neho laboratórna metóda nedovoľuje skúmať a študovať osobnosť žiakov

vcelku, v jej zložitých a rozmanitých životných prejavoch. Tvrdil, že také zložité prejavy osobnosti žiaka, ako je jeho vzťah k ľuďom, prírode, práci, učeniu atď. treba skúmať v reálnych prirodzených životných podmienkach a v procese činnosti žiaka. Lazurskij zachováva prednosť laboratórneho experimentu, ale snažil sa urobiť ho oveľa životnejším. Zdôrazňoval, že je potrebné neizolovať žiaka od bežnej životnej situácie, ale experimentovať prirodzenými formami, skúmať osobnosť žiaka prostredníctvom života. Len vtedy sa stanú žiaci výskumu dostupnými a budú pre výskum dostupné všetky vplyvy prostredia, ktoré pôsobia na osobnosť dieťaťa, ako aj vplyvy samotného dieťaťa na toto prostredie.

Lazurskij sa usiloval získať čo najvýraznejší obraz o žiakovi a preto zdôrazňoval, že psychológ má zachytiť rozmanité prejavy osobnosti žiaka.

Sovietski pedagogickí psychológovia odvtedy (teda od Lazurského) podrobnejšie a precíznejšie prepracovali prirodzený experiment v pedagogickej psychológii. Táto metóda je podrobne analyzovaná a príkladmi doložená v práci D. N. Bogojavlenského a N. A. Menčinskej.²⁰ Sovietski pedagogickí psychológovia rozpracovali viaceré formy prirodzeného experimentu, najmä v oblasti psychológie vyučovania.

Prírodný experiment sa uskutočňuje v obvyklých podmienkach školskej práce žiakov a robí sa obyčajne na bežnom učebnom materiáli na vyučovacích hodinách bez toho, aby žiaci o tom vedeli, že sa na nich experimentuje. Preto prirodzený experiment robia samotní vyučujúci po dôkladnej inštrukcii pedagogickým psychológom, alebo ho robia pedagogickí psychológovia, ktorí však istý počet hodín týždenne v triede vyučujú predtým, aby sa tým stali prirodzenými členmi výchovnovyučovacieho procesu.

Ako príklad prvého prípadu, t. j. keď experiment robia samotní učitelia pod vedením pedagogického psychológa môže slúžiť u nás výskum v súvislosti s programovaným vyučovaním. Vedecký pracovník — psychológ VÚP v Bratislave M. Milan usmerňuje viacerých učiteľov, ktorí v paralelných triedach vyučujú podľa princípov programovaného učenia. Po istom časovom odstupe sa výsledky vedomostí žiakov v danom vyučovacom predmete navzájom porovnávajú.

Druhý prípad prirodzeného experimentu v škole, t. j. keď experimentátorom je pedagogický psychológ by sa dal uskutočniť vtedy, keď by sme na školách mali školského psychológa, ktorý by niekoľko hodín týždenne vyučoval. Na týchto vyučovacích hodinách by potom robil experimenty bez toho, že by žiaci o tom vedeli.

²⁰ Bogojavlenskij, D. N., Menčinskaja, N. A.: Psychologija usvoenija znanij v škole, Izdatelstvo APN RSFSR Moskva, 1959.

Záverom o prirodzenom experimente v ponímaní A. F. Lazurského a jeho nasledovníkov možno konštatovať, že tu ide o metódu, bez akéhokoľvek zasahovania zo strany experimentátora do prirodzeného priebehu tých procesov, ktoré výskumník sleduje. Napríklad experimentátor predbežnou analýzou vydolí význam rozličných učebných predmetov alebo učebných tém, zistí ich vplyv na prejavenie istých psychických procesov žiaka. Tieto upravuje experimentátor. Avšak činnosť skúmaných žiakov je sledovaná v ich prirodzenej školskej práci v týchto predmetoch alebo učebných témach, alebo predbežne experimentátor zistí, pri akých hrách sa najzreteľnejšie prejavajú isté charakterové črty žiakov. Potom prejavy týchto charakterových čít žiakov sledujeme tak, že ich zapojíme do týchto hier. Z týchto príkladov vidieť, že experimentátor plánuje experiment, pripravuje podmienky, v ktorých chce pozorovať isté psychické javy žiakov, ale tieto už študuje v ich prirodzenom priebehu bez zásahov, teda bez toho, aby žiaci vedeli, že sú skúmaní. Typickým príkladom prirodzeného experimentu je diktátová metóda ruského pedopsychológa J. A. Sikorského²¹, ktorý na základe chýb v diktátoch ráno pred vyučovaním a na popoludnie, t. j. po vyučovaní zisťoval vplyv práce žiakov v priebehu vyučovacieho dňa na ich únavu. Zistil, že žiaci I. až VI. postupného ročníka sa po vyučovaní dopustili viacerých chýb v diktátoch, ako pred vyučovaním. Žiaci však nemusia o tom vedieť, že sa na nich experimentuje. Môže sa im naznačiť, že tieto diktáty slúžia na nácvik pravopisu.

Terénny experiment

Terénny experiment v pedagogickej psychológii sa uskutočňuje priamo vo výchovných zariadeniach (v škole, internáte, družinách mládeže a pod.), teda priamo vo výchovno-vyučovacom teréne. Spájajú sa v ňom výhody laboratórneho a prirodzeného experimentu. L. S. Rubinštejn nazýva terénny experiment „inou variantou prirodzeného experimentu“. Pripomína, že Lazurskij sa vyhýbal priamemu pôsobeniu experimentátora na priebeh žiakovej činnosti a to v záujme „prirodzenosti“. V reálnom živote však sa dieťa vyvíja v podmienkach výchovnovyučovacieho procesu, čo v podstate znamená isté organizované pôsobenie na dieťa. Podľa L. S. Rubinštejna: „Zachovanie prirodzených podmienok vývoja preto vôbec nevyžaduje odstránenie všetkého pôsobenia. Pôsobenie upravené podľa vzoru pedagogického procesu je celkom prirodzené. Zavádzame ho do experimentu a realizujeme tak novú variantu „priro-

²¹ Sikorskij, I. A.: Vybrané stati pedopsychologické a pedopatologické, Nákladom Dědictví Komenského, Praha, 1909, str. 107—115.

dzeného“ experimentu, ktorá podľa nášho názoru musí zaujať ústredné miesto v metodike psychologicko-pedagogického skúmania dieťaťa.²²

Touto osobitnou variantou prirodzeného experimentu je podľa niektorých autorov experiment terénny, v ktorom, ako sme už uviedli, sa spájajú výhody laboratórneho experimentu (experimentátor môže zasahovať do priebehu skúmaného javu) a výhody prirodzeného experimentu (uskutočňuje sa vo výchovných zariadeniach).

Terénny experiment sa v pedagogickej psychológii môže úspešne použiť na výskum rozličných stránok psychológie výchovnovyučovacieho procesu. Doteraz sa však najčastejšie používa v psychológii vyučovania (ako organizovaného a riadeného učenia v škole).

Tak prirodzený, ako aj terénny experiment v pedagogickej psychológii môže mať v podstate dve formy. Sú to: konštatujúci experiment a vyučujúci experiment.

Konštatujúci experiment slúži v pedagogickej psychológii na výskum výsledkov vyučovania učiteľa a učenia sa žiaka. Najčastejšie sa používa na zistenie účinnosti alebo vplyvu nových vyučovacích metód alebo prostriedkov v jednotlivých vyučovacích predmetoch na úroveň vedomostí žiakov. N. A. Menčinskaja rozoznáva dva spôsoby použitia konštatujúceho experimentu v pedagogickej psychológii.²³

1. Keď sa tá istá experimentálna úloha dáva žiakom viacerých postupných ročníkov, aby sa zistili rozdiely procesu osvojovania istých poznatkov v jednotlivých vekových obdobiach. Je to podľa V. Příhodu²⁴ tzv. priesečiková metóda.

Priesečikovú metódu konštatujúceho experimentu možno napr. použiť na sledovanie vývinu osvojenia istého pojmu. S touto metódou pracovala napr. A. M. Orlovová²⁵, ktorá skúmala vývin osvojenia pojmu „podnet“. Pri osvojovaní tohto pojmu uskutočňuje sa v žiakovi psychologicky veľmi zložitý proces prechodu od životného, naivne veľmi sémantického vzťahu k reči do oblasti jeho gramatického chápania. Orlovová robila výskumy na žiakoch 3., 5., 6. a 8. postupnom ročníku.

2. Keď sa experimentálna úloha dáva žiakom v tých istých postupných ročníkoch postupne v rozličných etapách počas niekoľkých rokov. Je to podľa V. Příhodu tzv. priebežná metóda. Pomocou priebežnej metódy je možné skúmať tiež vývin osvojovania istých pojmov u žiakov. Pri tejto metóde sa postupuje tak, že pokusnými osobami sú tí istí žiaci, ktorých podrobujeme tej istej experimentálnej úlohe niekoľkokrát v priebehu via-

²² Rubínštein, L. S.: Základy obecné psychologie, SPN Praha, 1964, str. 47.

²³ Kotásek, J.: Některé problémy a metody výskumu sovětské pedagogické psychologie, Pedagogika 1956, č. 3, str. 338–349.

²⁴ Příhoda, V.: Úvod do pedagogické psychologie, SPN Praha, 1956.

²⁵ Orlovová, A. M.: Psychologija osvojenija pojmu „podmet“, Izvestija APN RSFSR Moskva, zv. 28, 1950.

cerých rokov, aby sme tak zistili ako si tieto pojmy postupne osvojujú. Ako vidíme, úlohou konštatujúceho experimentu v pedagogickej psychológii je zistiť, t. j. konštatovať faktický stav funkcie alebo činnosti, ktorá sa u žiaka skúma. To znamená, že zisťujeme, čo a ako žiaci v istých podmienkach vedia a dokážu. Vhodným usporiadaním experimentu môžeme takto získať poznatky o vývine a utváraní vedomostí, schopností, spôsobilostí a návykov a pod. u žiakov.

Vyučujúci alebo *výchovný experiment* v pedagogickej psychológii sa blíži pedagogickému experimentu, ktorý robia pedagógovia. Tento druh experimentu sa vyznačuje tým, že experimentátor — psychológ buď sám vyučuje istý predmet u skúmaných žiakov alebo vyučuje učiteľ, ale experimentátor je prítomný na vyučovacích hodinách, pričom krok za krokom sleduje účinky pedagogických (didaktických) zásahov na žiakov.

Napr. experimentátor (alebo po jeho inštrukcii učiteľ) učí žiakov analyzovať pravopisné chyby s tým, aby im uľahčil lepšie zapamätanie pravopisných poučiek a pravidiel. Analýza pravopisných chýb samotnými žiakmi napomáha uvedomelému ovládaniu pravopisu. Experimentátor môže ďalej zisťovať psychologické príčiny pravopisných chýb a pod. Týmito príčinami môžu byť: nepozornosť žiakov pri vyučovaní, nepochopenie výkladu látky učiteľom, nedostatky v pamäti alebo v myslení žiakov a pod. Experimentátor má zistiť, ktorý z faktorov to zapríčiňuje, aby mohol navrhnúť vhodné pedagogické prostriedky na ich odstránenie.

Rozdiel medzi konštatujúcim a vyučujúcim (výchovným) experimentom spočíva v tom, že kým experiment konštatujúci zisťuje úroveň rozvoja skúmaného javu, zatiaľ úlohou vyučujúceho experimentu je pomáhať žiakovi postúpiť z danej úrovne rozvoja na vyšší stupeň. Preto sa vyučujúci (výchovný) experiment nazýva aj *formujúcim experimentom*. Sem možno zaradiť napríklad experiment pri programovanom vyučovaní a programovanom učení žiakov. Experimentátor tu dosť zreteľne môže modifikovať (upravovať) programy na základe zistenia experimentálnych údajov v postupe žiakov. Domnievame sa, že programované učenie sa môže stať významným vyučujúcim experimentom v pedagogickej psychológii. Na túto otázku poukázala aj D. Tollingerová²⁶, ktorá význam programovaného učenia nehodnotí len z hľadiska vyučovacej metódy, ale aj z hľadiska možnosti využitia pre experimentálne ciele.

V rámci vyučujúceho experimentu v pedagogickej psychológii osobitné miesto zaberá tzv. *individuálny vyučujúci experiment*, ktorý sleduje individuálne zvláštnosti procesu osvojovania sústavy poznatkov u žiakov. Túto metódu najviac prepracovali sovietski pedagogickí psycho-

²⁶ Tollingerová, D.: Programované učení v Psychologica sborník FFUK, roč. XIII., 1962.

lógovia, najmä skupina vedeckých pracovníkov sústredená okolo Galperina, ktorá sa dlhší čas zaoberá s otázkami formovania rozumových operácií žiakov pri osvojovaní si učebnej látky v škole.

V odbornej literatúre sa dosť často zamieňa pedagogicko-psychologický experiment s experimentom pedagogickým. Tieto dva druhy experimentov predsa treba diferencovať. Kým pedagogický experiment skúma predovšetkým isté vyučovacie metódy alebo formy, ich prednosti a výhody, zatiaľ pedagogicko-psychologický experiment skúma ich psychologické základy, t. j. psychologické podmienky, základy a osobitosti, ktoré zavedenie nových vyučovacích metód a foriem psychologicky podporujú alebo oslabujú.

5.2.3. Metóda rozhovoru v pedagogickej psychológii

Metóda rozhovoru má viac druhov, resp. viac modifikácií. Sú to: rozhovor (interview), explorácia (vyšetrovanie) a klinická metóda. Mohli by sme tieto metódy nazvať aj metódami bezprostredného styku psychológa so skúmanou osobou, lebo práve tento bezprostredný styk je jednou z ich základných charakteristík. Medzi nimi nie je ostrá hranica, sú to len odtienky, ktorými sa navzájom odlišujú. Explorácia na rozdiel napr. od interview ide spravidla hlbšie do odhadovania príčin skúmaného javu.

Pomocou týchto metód zisťujeme tie stránky osobnosti, ktoré sú nedostupné iným výskumným metódam psychologickým. Najčastejšie skúmame nimi vnútorné podmienky a príčiny osobnosti žiaka (jeho názory, presvedčenie, záujmy, postoje, vedomosti, prežitky, ideály, túžby, skúsenosti, myšlienkové pochody, príčiny činov a pod.).

Viazanejšou formou rozhovoru je *explorácia*. Špeciálnu formu explorácie pomenoval J. Piaget klinickou metódou.²⁷

Druhy rozhovoru

Rozhovor môže byť *individuálny*, keď skúmame napr. intímne problémy osobného a rodinného života žiakov „medzi štyrmi očami“ a *skupinový*, keď skúmame názory žiakov na isté problémy. Skupinový rozhovor sa u niektorých autorov nazýva aj besedou.

V sovietskej pedagogickej psychológii sa veľký význam pripisuje skupinovému rozhovoru, najmä v oblasti skúmania procesov učenia a výsledkov vyučovania. Beseda ako druh rozhovoru podľa N. D. Bogo-

²⁷ Kelemen, L.: A pedagógiai pszichológia alapkérdései, Tankönyvkiadó, Budapest, 1967, str. 24–25.

javlenského a N. A. Menčinskej²⁸ tvorí v pedagogickej psychológii základnú časť prirodzeného experimentu.

Podľa týchto autorov beseda (ako skupinový rozhovor) môže mať rozličné formy:

Predbežný rozhovor so žiakmi, ktorého cieľom je zistiť napr. podľa názoru žiakov prílišnú obťažnosť učebníc, tematických okruhov a pod.

Orientačný rozhovor sleduje napr. zistiť úroveň poznatkov žiakov v tej oblasti, ktorú skúma. Vedúci besedy si dopredu vypracuje otázky (rad otázok), ktoré v besede predkladá žiakom. To je potrebné napr. aj pre zrovnocenenie základných a kontrolných skupín pri výskume učenia.

Stimulujúca beseda sa používa vtedy, keď niektorí žiaci nie sú schopní riešiť niektorú výskumnú úlohu. Aby výskumník zistil, aké majú jednotliví žiaci ťažkosti, dáva im celý rad pomocných otázok. Cieľom týchto otázok je poskytnúť žiakom pomoc pri riešení výskumnej úlohy.

Retrospektívna beseda je zameraná na vyjasnenie tých spôsobov, ktoré žiaci používali pri riešení experimentálnej úlohy. Tak napr. pri zisťovaní rozumových schopností dávame žiakom otázky, ako postupovať v mysli pri riešení matematickej úlohy, pri písaní slohu ap. Takto získame údaje o myšlienkových operáciách prebiehajúcich pri rozličnej duševnej činnosti žiakov v jednotlivých vyučovacích predmetoch.

Ďalej rozoznávame rozhovor podľa stupňa voľnosti. Ide tu o rozhovor *štandardizovaný a voľný*. V štandardizovanom rozhovore sú otázky plne formulované ešte pred začatím rozhovoru a dávajú sa všetkým skúmaným osobám rovnakým spôsobom, bez zmien vo výrazoch alebo v poradí. Tento rozhovor sa často nazýva aj riadeným rozhovorom (interview), ktorý v krajnej podobe prechádza už v individuálny dotazník (na otázky skúmaná osoba odpovedá spravidla len áno, nie, neviem). Pri riadenom rozhovore má výskumník úplnú kontrolu obsahových oblastí rozhovoru tým, že určí jeho rámec a usmerňuje odpovede dotazovaného, aby ich udržal v medziach požadovanej štruktúry (obsahu) rozhovoru. Pod *štruktúrou* sa myslí vlastnosť otázok, stupeň špecifickosti obsahu, kým *riadenosť* sa týka správania výskumníka, ide tu o stupeň kontroly, ktorý má výskumník nad priebehom rozhovoru a nad odpoveďami výskumnej osoby.

Pri štandardizovanom rozhovore otázky môžu byť dvojakoého druhu a to vzhľadom na odpoveď: 1. môžu byť otázky, ktoré vyžadujú od skúmanej osoby tvorbu odpovedí (otázky otvorené) a po druhé môžu byť otázky, ktoré vyžadujú voľbu odpovedí z viacerých alternatív. Zatiaľ niet dosť empirických skúseností na to, aby sa mohlo tvrdiť, ktoré

²⁸ Bogojavlenskij, N. D., Menčinskaja, N. A.: Psychologija usvojenija znanij v škole, Izd. APN RSFSR Moskva, 1959, str. 36—43.

je lepšie. V testoch sa viac osvedčuje druhý spôsob otázok a podľa analógie sa usudzuje, že by to malo byť aj v rozhovoroch.

Pri voľnom rozhovore môže štruktúra otázok spočívať len v náčrte navrhovaných bodov, ku ktorým pristupujeme kedykoľvek to považujeme za najvhodnejšie. Voľný rozhovor nazývame aj neriadeným, čo znamená, že experimentátor otvorí oblasť diskusie a sleduje voľbu námetu, pričom udržiava rozhovor taktne a neviazane. Neriadený rozhovor poskytuje skúmanej osobe voľnosť, aby si zvolila najvhodnejšiu formu pre vystihnutie toho, čo výskumníkovi zdeluje.

V spore o tom, ktorý z týchto dvoch druhov metód (štandardizovaný alebo voľný) je účinnejší, je ťažko rozhodnúť. N. D. Levitov uprednostňuje rozhovor voľný pred štandardizovaným pri skúmaní charakteru osobnosti, keď píše: „Najlepším druhom rozhovoru je ten, v ktorom sa podarí docieľiť plynulé rozprávanie, občas prerušované odpoveďami na otázky, ktoré usmerňujú plán rozprávania. Všetky pokusy štandardizovať rozhovor alebo ho zvrátiť v anketu, zbavujú túto metódu významu“.²⁹

5.2.4. Metóda dotazníka

V pedagogickej psychológii sa veľmi často používa metóda dotazníka alebo dotazníková metóda. O tejto výskumnej metóde sa veľa hovorilo. Niektorí ju podceňujú, iní zasa vyzdvihujú. Boli autori, ktorí ju nepovažovali za výskumnú metódu, ale „len“ za metódu prieskumnú.

Dotazník nám približuje skúmané fakty sprostredkované cez osobu, ktorá na otázky odpovedá často bez toho, aby sa dostala do kontaktu s bádateľom. Pre túto sprostredkovanosť sa považuje dotazník vlastne za metódu skúmania viac-menej vonkajších prejavov správania. Podľa L. S. Rubinštejna³⁰ použitie dotazníkovej metódy pri riešení hlbších psychologických problémov je celkom nemožné.

V nedávnej minulosti sa dostal dotazník ako výskumná metóda do nemilosti odborníkov aj v pedagogickej psychológii — a to oprávnene, lebo sa často použil nepripravene, neodborne.

Dotazníková metóda sa najčastejšie charakterizuje ako výskumná metóda, pomocou ktorej sa skúmajú mienky ľudí o jednotlivých javoch. Sám dotazník sa chápe ako listina vopred pripravených a formulovaných otázok o istom probléme, ktorý je predmetom skúmania a na ktoré skúmaná osoba odpovedá písomne.

Dotazník je teda metóda na hromadné zisťovanie istého javu. V pedagogickej psychológii môžeme pomocou dotazníkovej metódy zisťovať

²⁹ Levitov, N. D.: Problémy psychológie charakteru, SPN Bratislava, 1954, str. 137.

³⁰ Rubinštejn, L. S.: Základy obecné psychologie, SPN Praha, 1967, str. 49.

napr.: želanie, motívy a predpojatosti žiakov, postoj žiakov k výchovným opatreniam, vzájomné vzťahy medzi učiteľmi a žiakmi a opačne, záujmy žiakov, postoje učiteľov k učebným plánom, osnovám a učebniciam, voľné aktivity žiakov (záujmové krúžky) a pod. Teda v pedagogickej psychológii sa dotazník môže zaslať žiakom, učiteľom (vychovávateľom) a rodičom.

Delenie dotazníka na jeho druhy je možné podľa istých kritérií. Sú to:

Spôsob odpovedania u skúmanej osoby na jednotlivé otázky (podľa toho sa táto metóda zvykne nazývať aj metódou písomnej odpovede). Ak skúmaná osoba odpovedá na otázky, ktoré sú v dotazníku uvedené za otázkou tak, že (ich) podčiarkne, zakrúžkuje, označí a pod., hovoríme o *zatvorenej* forme dotazníka. Ak skúmaná osoba má možnosť si sama sformulovať odpoveď na otázku podľa vlastného uváženia a túto odpoveď napísať, tak hovoríme o *otvorenej* forme dotazníka.

Ukážka na zatvorenú formu odpovedí v dotazníku:

Ste spokojný so zložením členov oddielu pionierskej organizácie?

Podľa pohlavia	celkom spokojný
	čistočne spokojný
	<u>nespokojný</u>

Podľa prospechu	celkom spokojný
	<u>čistočne spokojný</u>
	nespokojný

Ukážka na otvorenú formu odpovedí v dotazníku:

Na naznačené voľné riadky uveďte čo ste očakávali na exkurzii v cukrovare a čo sa Vám z toho splnilo.

Aj z týchto ukážok vidno, že z hľadiska štatistického spracovania je prvá forma dotazníka výhodnejšia ako druhá.

Spôsob zasielania dotazníka. Bádateľ môže sám odovzdávať dotazník skúmaným osobám alebo ho môže poslať poštou (poštou zasielané dotazníky) alebo poverí inú osobu odovzdávaním dotazníka, či už individuálne alebo kolektívne.

Cieľ, podľa ktorého môže mať dotazník charakter prieskumný a charakter výskumný. Prieskum nesleduje príčinnno-následné vzťahy medzi javmi, kým výskum áno. V prvom prípade ide skôr o administratívne dotazníky (ankety) v druhom o výskumné.

Ak má dotazník, ako výskumná metóda v pedagogickej psychológii, priniesť vedecké údaje, musí splniť isté požiadavky. Uvedieme z nich tie najdôležitejšie.

Prvou dôležitou požiadavkou, ale často nepovšimnutou je, aby bádateľ *poznal skúmané osoby*. To znamená, ak chceme spolupracovať so žiakmi alebo učiteľmi, musíme ich do istej miery poznať. To nezna-

mená poznať osobne každého respondenta, ale poznať ich všeobecné, vývinové osobitosti, pracovnú náplň, vzdelanie, vek, schopnosti atď. To nás uchráni napr. od položenia zbytočných otázok, na ktoré nevedia odpovedať.

Druhou dôležitou požiadavkou výskumníka je, aby po skončení a vyhodnotení získaných údajov skúmaným osobám primerane a vhodne oznámil výsledky (pokiaľ sa dajú) v časopisoch alebo inou formou a poďakoval sa im za spoluprácu. Tým ich získame pre prípadnú ďalšiu spoluprácu. (To je dôležité najmä preto, lebo naše školy sú priamo zaplavované či už vedeckými alebo nevedeckými dotazníkmi a žiaci i učitelia sa často nič nedozvedia o výsledku svojej činnosti.

Tretou alebo snáď najdôležitejšou požiadavkou je, aby výskumník bol odborníkom v tej oblasti, ktorú pomocou dotazníka skúma. Musí vedieť z odbornej literatúry čo možno najviac o skúmanom probléme, aby tento problém dokázal rozložiť na položky vo forme otázok a potom výsledky odborne správne interpretovať a správne zatriedovať do rámca teórie príslušnej vedy. Na toto je dobré poukázať už aj preto, lebo sme dosť často svedkami toho, že pracovníci z iných vedných disciplín chcú skúmať psychologické problémy výchovnovyučovacieho a vzdelávacieho procesu bez hlbších pedagogicko-psychologických vedomostí a poznatkov.

Štvrtá významná požiadavka sa týka samotného zostavenia dotazníka. Dotazník vcelku musí podľa R. Ničkoviča spĺňať tieto podmienky:

„1. aby význam témy, ktorú skúmame, ospravedlňoval stratu prostriedkov, času a ľudskej sily; význam témy a cieľ výskumu treba vysvetliť v návode;

2. aby vyžadoval len nevyhnutné informácie, ktoré nemožno získať iným spôsobom;

3. aby zabezpečoval vysoký stupeň motivácie skúšaného;

4. aby nebol prídlhý a nevyžadoval mnoho času na vyplňovanie;

5. aby svojou vonkajšou formou vyzeral usporiadaný a príťažlivý;

6. aby nezasahoval do intímnych citov a života skúšaného;

7. aby zabezpečoval anonymitu;

8. aby mal jasný návod;

9. aby umožňoval ľahké a rýchle usporiadanie a tabulácie;

10. otázky v dotazníku sa majú formulovať jasne, s istotou, krátko, nie dvojzmyselne, zrozumiteľne; nemajú sa používať zbytočné slová a neobvyklé termíny;

11. otázky nesmú vsugerovať odpovede podľa želania výskumníka;

12. aby otázky boli usporiadané podľa logického poradia a stupňovitosti“³¹

³¹ Ničkovič, R.: Metodológia pedagogického výskumu, SPN Bratislava, 1968, str. 141–142.

Pre výskumníkov je potrebné, aby poznali jednotlivé *etapy práce* s dotazníkom vo výskume. V podstate ide o tieto etapy:

Stanovenie výskumného problému (vytýčenie hypotézy a určenie cieľa).

Vybrať *reprezentatívnu vzorku* na výskum. Tu sa žiada pripomenúť, že počet respondentov má byť stanovený na dva až trikrát väčší, než potrebujeme pre náš cieľ, a to jednoducho preto, lebo návrat vyplnených dotazníkov je len 30–40 % z celkového počtu rozoslaných, najmä pokiaľ ide o dotazníky zaslané poštou.

Samotné zostavenie dotazníka má okrem vyššie uvedených požiadaviek vyhovovať aj istej taktike v poradí otázok. Najprv sa otázky majú týkať skúmanej osoby a až potom údajov o probléme, ktorý skúmame. V poradí otázok postupujeme tak, že na počiatku uvádzame také otázky, ktoré vzbudia záujem respondentov o skúmanú tematiku a nevyžadujú veľa uvažovania. Teda pokiaľ možno postupujeme od ľahšieho k ťažšiemu a od všeobecnejšieho ku špecifickému.

Predvýskum, t. j. *vyskúšanie dotazníka* na predbežnej vzorke osôb. Počet týchto osôb má byť podľa V. Příhodu³² aspoň 30, a to nelíšiacich sa od tých, ktorých chceme skúmať. Preskúšanie dotazníka slúži na jeho eventuálnu úpravu.

Samotné skúšanie dotazníkom na vopred vybranej vzorke skúmaných osôb.

Po návrate výskumných dotazníkov nasleduje *vyhodnotenie* odpovedí na jednotlivé otázky, ďalej *kvantifikácia* získaných údajov a na záver *analýza a interpretácia* výsledkov v podobe výskumnej správy alebo publikácie.

Dotazník okrem svojich predností (jednoduchosť pri používaní, ekonomická výhodnosť, ľahká kvantifikácia a pod.) má aj svoje záporné stránky. Sem patria najmä ťažkosti pri získavaní otvorených a pravdivých odpovedí na tlačennom formuláre. Mnohí ľudia dotazník neberú vážne, mnohí ho nevyplnia. Tí, ktorí ho vyplnia, nemusia tvoriť reprezentatívnu vzorku a pod.

Napriek tomu dobre pripravený dotazník možno spolu s inými metódami úspešne použiť v pedagogickej psychológii pri istých typoch výskumu.

³² Příhoda, V.: Úvod do pedagogické psychologie, SPN Praha, 1956, str. 79.

5.2.5. Psychologické testy

Testy sa v psychológii považujú za istý druh indirektných metód³³, ktoré pri skúmaní psychických javov predpokladajú istý model.

V psychológii sa v poslednom čase testy veľmi rozšírili predovšetkým na diagnostické účely, najmä pri praktickej práci psychológov.

Vývoj testov bol rozličný. Vyskytli sa mnohé protichodné názory na ich hodnotu. Už okolo určenia pojmu „test“ sa objavili rozličné nejasnosti a omyly. Podľa niektorých autorov za „test“ sa považuje v psychologickom výskume každá otázka — odpoveď, resp. každá skúška. Medzinárodná psychotechnická spoločnosť prijala túto definíciu: „Test je skúška, ktorá obsahuje úlohu identickú pre všetky skúmané osoby s presne vymedzenou technikou úspechu a neúspechu alebo s číselným vyjadrením. Úlohy sa týkajú buď získaných znalostí (test pedagogický), alebo senzomotorických či mentálnych funkcií (test psychologický)“.³⁴

Ďalšia nejednotnosť názorov na test sa týka toho, či sa test môže považovať za experimentálnu metódu v psychológii alebo nie. Napr. P. Pichot definuje testy takto: „Psychologickým testom nazývame štandardizovanú experimentálnu situáciu, ktorá vyvoláva isté správanie. Toto správanie sa hodnotí pomocou štatistického porovnávania so správaním iných jedincov, ktorí sú v rovnakej experimentálnej situácii: takto možno skúmané osoby triediť buď kvantitatívne alebo typologicky“.³⁵ P. Fraisse zasa poukazuje na to, že testy nemožno považovať za experimentálne metódy, lebo v nich chýba premena, variácia podmienok čiže pravé experimentovanie.

Tento rozpor náhľadov sa odstraňuje tým, že určujúc úlohy a presný priebeh vyšetrovania podľa noriem, štandardov, testy prekračujú rámec neviazaných vyšetrovacích metód a do istej miery podľa vyhodnocovania sa približujú k experimentálnym metódam.

Druhy testov

Psychologické testy môžeme deliť na jednotlivé druhy podľa rozličných kritérií. Podľa *vonkajších* charakteristík delíme testy na *pisacie* (papier — ceruzka), pri ktorých skúmaná osoba odpovedá na otázky písomne a na *výkonnostné* (performačné), pri ktorých skúmaná osoba vykonáva isté úlohy.

Podľa toho, či je test daný jednotlivcovi alebo viacerým jednotlivcom hovoríme o teste *individuálnom* alebo *skupinovom*.

³³ Meili, R., Rohracher, H.: Učebnice experimentální psychologie, SPN Praha, 1967, str. 48—52.

³⁴ Pichot, P.: Mentální testy, SPN Praha, 1970, str. 13.

³⁵ Tamtiež.

Podľa funkcie ich delíme na *testy výkonnosti* a na *testy osobnosti*.

Testy výkonnosti sa ďalej delia podľa účelu skúmania na:

1. testy inteligencie;
2. testy schopností;
3. testy vedomostí.

Tieto však striktno od seba oddeliť nemôžeme, lebo aj testami vedomostí meriame to, čo si jedinec osvojil na základe svojej inteligencie a schopností.

Testy osobnosti môžeme deliť na:

1. dotazníky, ku ktorým môže byť pripojená hodnotiacia stupnica;
2. objektívne testy osobnosti;
3. projekčné techniky.³⁶

Ďalej môžeme testy deliť podľa *počtu vlastností*, ktoré skúmajú, na testy *jednorozmerné* (keď skúmajú jednu vlastnosť, napr. len trvácnosť vedomostí) alebo *viacrozmerné* (keď skúmajú viac stránok tej istej vlastnosti — trvácnosť vedomostí, hĺbku, uplatnenie vedomostí v praxi a pod.).

Podľa času delíme testy na *testy rýchlosti* (čas je presne ohraničený, napr. aká je rýchlosť čítania špeciálneho testu za istý čas) a na *testy úrovnne* (tieto sú stupňované od najľahšieho k najťažšiemu, pri ktorých sa skúša potiaľ, kým skúmaná osoba dokáže úlohy vyriešiť).

Podľa *formulovania* úloh a odpovedí môže byť test *verbálny* (otázky a odpovede majú slovný charakter) a *neverbálny* (otázky a odpovede majú charakter napr. grafický, číselný a pod. — nie slovný).

V pedagogickej psychológii sa používajú všetky druhy testov. Pedagogickí psychológovia spolu s pedagógmi veľmi často konštruujú vedomostné, didaktické testy.

Vedomostné testy predstavujú jeden druh testov výkonnosti, ktoré sa potom na školách používajú ako didaktické prostriedky na objektívne meranie účinku vyučovacieho procesu. Pomocou nich sa meria účinok práce učiteľa a učenia žiaka.

Správne zostavený a použitý vedomostný test môže mať veľký praktický význam lebo je ekonomický, t. j. za relatívne krátky čas u mnohých žiakov za rovnakých podmienok umožňuje zistiť stav vedomostí. V tom spočíva okrem iného praktický význam didaktických testov. Tieto testy však možno použiť aj v záujme vedeckého výskumu, kde zisťujeme pedagogicko-psychologické príčinné-následné súvislosti, medzi didaktickým opatrením a jeho efektom, napr. pri zavádzaní nových metód alebo foriem vyučovania.

Podrobnú charakteristiku psychologických testov podávajú sovietski

³⁶ Tamtiež, str. 18—19.

psychológovia I. I. Ivanova a V. G. Aseev³⁷, ktorí objasňujú príčinu, pre ktorú bola testológia v ZSSR odmietnutá ako nevedecký prístup na skúmanie psychických javov a praktických potrieb sovietskej školy. Test sa používal ako metóda diferenciálno-psychologického skúmania osobnosti, ktorý si robil nároky na prognózy talentu osobnosti ako nemennú vlastnosť človeka. Pre nedostatočnú metodologickú pripravenosť testológov v dialekticko-materialistickom chápaní vývinu jedinca sa robili nesprávne závery tým viac, čím boli testy (najmä inteligenčné) na nižšej vedeckej úrovni. Takýto prístup k výskumu obsahoval metodologické nebezpečie. Testológ pri skúmaní nebral do ohľadu celý rad najvážnejších faktorov, ktoré mohli vplývať na výsledky získané testami istého detailného javu. Uvedení autori sa domnievajú, že skúsenosti psychologických výskumov sa prihovárajú za to, že je možné zostaviť také psychologické testy, ktoré v danej oblasti môžu byť prospešne využité pri skúmaní psychologických javov človeka. Pripomínajú však, že sa nemožno spoliehať na absolútnu dôveryhodnosť testu. Ani preverený test sa vo výskume nemôže považovať za absolútne kritérium, ale len za relatívne.

Testy sa môžu účelne použiť spolu s inými výskumnými metódami. Môžu sa vhodne použiť na meranie vývinu tej alebo onej psychickej funkcie. Ivanova a Aseev sú toho názoru, že test, ak spĺňa vedecké kritériá v rukách kvalifikovaného psychológa môže spolu s inými výskumnými metódami prispieť k poznaniu psychických zákonitostí človeka pri jeho činnosti.

P. Pichot³⁸ upozorňuje na to, že napriek mnohým úspechom psychologických testov je tu isté nebezpečie, najmä vtedy, ak psychológovia, ktorí ich používajú sa nepridržiavajú teórie. Nevyhnutnú spätosť, resp. návaznosť akýchkoľvek výskumných metód, a teda i testov na teoretické východiská zdôrazňuje aj F. Pataki.³⁹

V pedagogickej psychológii sa testy môžu úspešne použiť jednak na bezprostredné praktické potreby a jednak na výskumné účely. Ide však o to, aby ich použil odborný psychológ (školský psychológ alebo výskumník). G. Clauss a H. Hiebsch upozorňujú, že pri použití testov treba prihliadať na:

- a) druh a preverovanie skúšobných úloh,
- b) spôsob, akým sa kladú otázky,

³⁷ Ivanova, I. I., Aseev, V. G.: Metodologija i metody psihologičeskogo issledovanija, in: Metodologičeskije i teoretičeskije problemy psihologii, Moskva, 1969, str. 218—245.

³⁸ Pichot, P.: Mentální testy, SPN Praha, 1970, str. 21.

³⁹ Pataki, F.: A pszichológiába alkalmazott módszerek egyes elvi kérdései és a szociálpszichológiai kutatás, in: A Pszichológiai módszer, Pszichológiai Tanulmányok XII. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1970, str. 119—133.

c) experimentátora; test vyžaduje starostlivo školiť toho, kto ho používa; v rukách neodborníka môže narobiť toľko zla, koľko dobra môže urobiť v rukách dobre vyškoleného a skúseného psychológa⁴⁰.

Koncom r. 1972 sa o psychologických testoch diskutovalo na rozšírenom zasadaní byra Oddelenia psychológie a vývinovej psychológie APV ZSSR, ktoré je v súčasnosti v podstate základným koordinačným centrom psychologických výskumov v ZSSR. Diskusie sa zúčastnili mnohí poprední sovietski psychológovia, ktorí vysoko hodnotili niektoré zahraničné aj domáce testy. Testy podľa uvedenej diskusie „... slúžia na meranie efektivity rozličných vyučovacích metód, na hodnotenie každej z týchto metód a taktiež umožňujú určovať príčiny prepadávania detí. Mimoriadne dôležitú úlohu majú testy pri profesionálnej orientácii a pri profesionálnom výbere“.

Diskutéri jednomyselne odsúdili nebezpečnú prax psychodiagnostického „mastičkárstva“, keď sa utvárajú a používajú nekvalifikované, neschválené metodiky a výsledky takého testovania sa potom vydávajú za spoľahlivé, hodnoverné a vedecky zdôvodnené odporúčania.

Záver tejto diskusie zdôrazňoval „Rozpracovať systém organizačných opatrení, ktoré môžu zabezpečiť koordináciu snáh vedcov pracujúcich v oblasti psychodiagnostiky. Nastoliť otázku o utvorení nepretržite fungujúcej (stálej) komisie psychodiagnostiky pri kompetentnej vedeckej ustanovizni“⁴¹.

5.2.6. Sociometrické metódy v pedagogickej psychológii

Sociometrické metódy patria do skupiny výskumných metód sociálnej psychológie a sociológie. Sociometria sa často používa v pedagogicko-psychologických výskumoch. Táto metóda sa najviac podobá testom. Sám J. L. Moreno, jej autor, ju nazval sociometrický test. Slúži ako prostriedok na skúmanie sociálnych vzťahov a vnútornej štruktúry sociálnych skupín. A práve preto, že trieda v škole predstavuje istú sociálnu skupinu žiakov, používa sa na výskum štruktúra medziosobných vzťahov žiakov v škole. Obdobne učiteľské zbory na školách tiež tvoria istú sociálnu skupinu, sociometrická metóda sa môže úspešne použiť na výskumné ciele aj tu.

Nejde tu teda o typickú výskumnú metódu pedagogickej psychológie, ale o využitie sociálno-psychologickej metódy v pedagogickej psychológii.

⁴⁰ Clauss, G., Hiebsch, H.: Psychológia detstva a dospievania, SPN Bratislava, 1970, str. 27.

⁴¹ Zodpovednosť psychológa a psychológia nezodpovednosti, preklad z ruštiny vydal n. p. Psychodiagnostické a didaktické testy v Bratislave, január 1973, Ohlasy na článok v Literatúrnej gazete zo dňa 1972.

Voči sociometrii a jej teoretickým základom majú dialekticko-materialisticky orientovaní psychológovia a sociológovia svoje výhrady, avšak sama sociometrická metóda v rukách odborníka môže byť dobrým nástrojom na odhalenie vnútornej štruktúry skupiny žiakov v triede a učiteľov v zbere, najmä na skúmanie ich vzájomných emocionálnych vzťahov, sympatií a antipatií.

Úloha sociometrickej metódy (techniky) spočíva v zisťovaní príťažlivosti a antipatie medzi osobami v rámci danej sociálnej skupiny. Úlohou skúmaných osôb pri tejto metóde najčastejšie je, aby si spomedzi svojich druhov vybrali takých, ktorí by boli partnermi pri vykonávaní istej činnosti, alebo takých, ktorých by za partnerov nechceli.

Základom štruktúry skupiny sú interpersonálne vzťahy. Tieto vzťahy, ktoré môžu byť rôzne, sa tiež môžu skúmať pomocou sociometrickej metódy. Klasické sociometrické výskumy odhalili jestvovanie šiestich druhov vzájomných interpersonálnych vzťahov. Sú to:

- a) vzájomná voľba;
- b) jednostranná voľba;
- c) jednostranná voľba a jednostranné odmietnutie;
- d) vzájomná ľahostajnosť (chýba voľba a odmietnutie na oboch stranách);
- e) jednostranné odmietnutie;
- f) vzájomné odmietnutie.

Použitie sociometrickej metódy v pedagogickej psychológii odporúčajú viacerí autori. Uvedieme príklad z prístupnej práce autorov z NDR Erlebacha — Hoffa — Ihlefelda — Zehnera⁴², ktorí túto metódu odporúčajú pri výskume voľby partnera. Ide tu o zistenie sociálneho zloženia vzťahov medzi žiakmi (sympatie, antipatie a dištancovanie sa) v triednom kolektíve.

Pri tomto výskume ide spočiatku o vypytyvanie sa. Žiakov vyzveme, aby nám písomne udali, ktorých spolužiakov by si zvolili za priateľov a ktorých nie, alebo s ktorými by veľmi radi alebo menej radi spolupracovali. Odpovede sa potom usporiadajú do tabuliek (matric), alebo sa vyjadria pomocou sociogramu.

Pre maticu za základ slúži zoznam žiakov v triednej knihe.

5.2.7. Metóda analýzy produktov činnosti

Metóda analýzy výsledkov činnosti je ďalšou metódou na získavanie údajov o psychických javoch človeka. Táto metóda vychádza z poznatku,

⁴² Erlebach, E., Hoff, K., Zehner, K., Ihlefeld, U.: Hodnotenie žiaka, SPN Bratislava, 1970, str. 220—223.

že každý produkt človeka vo väčšej alebo menšej miere je poznačený osobnosťou svojho tvorca a teda, že prostredníctvom týchto produktov je možné skúmať psychiku (procesy, stavy a vlastnosti) osobnosti.

V pedagogickej psychológii sa môže výskumník zamerať na analýzu výsledkov prác žiakov a učiteľov vo výchovnovyučovacom procese. Pokiaľ ide o výsledky (produkty) žiakov, môžu byť uvedené všetky, ktoré dosiahnu vo vyučovacom procese, pri individuálnom učení, pri hrách, v záujmových krúžkoch, v dielnach, na školských pozemkoch, v pionierskej a zväzáckej organizácii ap.

Analýza produktov činnosti sa, pravda, nemôže rovnako úspešne použiť na výskum všetkých pedagogicko-psychologických zákonitostí výchovnovyučovacieho procesu. Sú však také javy, najmä osobnostné, kde sa táto metóda môže úspešne použiť, napr. pri výskume charakterových vlastností osobnosti žiaka. Analýza produktov činnosti bude tým hodnotnejšia, čím skúmaná osoba viac vkladá do produktu zo svojho „ja“ (napr. slohová úloha na ľubovoľnú tému, alebo analýza voľných detských kresieb a pod.).

Metóda analýzy produktov činnosti má tiež svoj spôsob a svoje etapy postupu. Podľa Z. Skorného⁴³ ide o tieto etapy:

1. náčrt cieľa analýzy (podľa cieľa výskumu);
2. určenie druhu produktu skúmaných osôb;
3. získanie materiálov;
4. výber materiálov, ktoré sú potrebné na výskum a vylúčenie tých, ktoré sa nedotýkajú cieľa analýzy;
5. vyhodnotenie a interpretácia — interpretácia výsledkov analýzy produktov činnosti podľa Z. Skorného⁴⁴ môže byť podľa zamerania a cieľa výskumu rozličná (pedagogická, psychologická, individuálna, skupinová, kvalitatívna, kvantitatívna, diagnostická, vývojová, formálna a obsahová).

Najčastejšími prameňmi na analýzu produktov činnosti žiakov sú zošity, denníky, výkresy a chyby vo výkonoch.

Zošity sa často považujú za zrkadlo žiaka. Napr. matematický zošit môže pre výskumníka poskytnúť veľa údajov o charakterových a iných črtách žiaka. Už vonkajší vzhľad zošita (obal, zreteľný a pekný rukopis, opravy, prepisy, škrty, machule a pod.) môžu byť údajmi na posúdenie žiakovho vzťahu k práci, k poriadku, k vlastným a spoločným predmetom, k systému v práci a pod.

⁴³ Skorný, Z.: Wspoczsne metody badań psychologicznych, PWN Wrocław, 1966.

⁴⁴ Tamtiež.

Dobrym podkladom pri poznávaní žiaka je slohová práca, slohové úlohy na dané, ale najmä na voľné témy. Podľa obsahu napísanej práce môžeme usudzovať na približné prejavy správania, na charakterové vlastnosti, vedomosti o danej problematike, inteligenciu a pod.

Denníky bývajú vďačným materiálom na poznávanie ich majiteľov. Poslúžia nám, najmä pri skúmaní istých vlastností psychiky dospievajúcej mládeže. Vekove mladší žiaci a dospelí si denníky píšu zriedkakedy. Denníky môžu byť dôležitým podkladom na skúmanie záujmov, zážitkov v škole a mimo nej, konfliktových záležitostí, cieľov, životných ideálov a pod. V nich sa najlepšie odráža citový život mladých ľudí, ktorí si obyčajne píšu denník len pre seba, a preto sa vyznačujú veľkou spontánnosťou, úprimnosťou, bezprostrednosťou.

Mnohé denníky pre vedeckého pracovníka nie sú hodnotné vtedy, keď ich autori z obavy, že sa dostanú do rúk nepovolaných, skresľujú svoje názory, postoje, činy a pod., alebo sa zasa môžu vyznačovať veľkou subjektivnosťou. Toho si musí byť bádateľ vedomý. Napriek tomu, denníky sú vhodným materiálom napr. na porovnávanie názorov u dospievajúcej mládeže v minulosti a prítomnosti na rôzne javy života.

Výkresy. Pri analýze výkresov sa môže pedagogický psychológ sústreďovať na výskum výtvarných schopností žiakov. Môže napr. skúmať či tzv. akcelerácia vývinu dnešných žiakov v istom veku v porovnaní so žiakmi napr. pred 30 rokmi sa prejavuje aj vo výtvarných (maliarskych, kresliarskych) schopnostiach. Tu sa môže pedagogický psychológ potom pri analýze sústrediť na formy a tvary zaradených predmetov, celkovú kompozíciu obrazu, výber farieb a pod. Analýza výkresov môže poslúžiť aj na porovnanie schopností žiakov rozličných vekových skupín v tejto oblasti.

Chyby vo výkonoch, najmä školských, teda predovšetkým v učení sa žiakov a ich vedecká analýza sú dnes cennými prostriedkami na odhaľovanie procesu osvojovania vedomostí a návykov, ako na to upozorňuje obsiahla práca V. Kuliča⁴⁵, ktorý sa prvý u nás týmto problémom v takomto rozsahu a v takej hĺbke zaoberal. Analýzou chýb sa psychológ snaží dostať k ich príčinám a poznať psychické osobitosti žiaka pri učení za rozličných okolností a podmienok či už vonkajších alebo vnútorných. Je dôležité, aby sa z vonkajších prejavov chýb nevysvetľovala vždy ich príčina len ako dôsledok neschopnosti a nevedomosti žiakov. Častými príčinami chýb u žiakov sú napr. preťažovanie, únava, nežiadúce fyzikálno-chemické činitele, časová tieseň, zlá kontrola zo strany učiteľa, nedostatočná motivácia a pod.

Verbálne prejavy môžu byť tiež vhodným objektom výskumu peda-

⁴⁵ Kulič, V.: Chyba v učení, SPN Praha, 1971.

gogického psychológa. Pri analýze slovných prejavov učiteľov a žiakov môže sa odborník dozvedieť veľa o ich myšlienkovom postupe, o zvnútorňovaní poznatkov a pod.

Záverom o metóde analýzy produktov činnosti možno povedať, že môže byť vhodným doplnujúcim, alebo východiskovým postupom skúmania psychologických zákonitostí výchovnovyučovacieho procesu spolu s inými výskumnými metódami.

Vymenovali sme viac výskumných metód, ktoré sa používajú v pedagogickej psychológii. Niektorým metódam sme venovali viac pozornosti, niektorým menej a niektoré sme vôbec nespomenuli (napr. anamnézu). Najviac pozornosti sme venovali metódam pozorovania a experimentálnym metódam, hlavne prirodzenému experimentu a jeho druhom a to preto, lebo tieto sú v pedagogickej psychológii najviac rozpracované a doteraz priniesli najlepšie výsledky. Domnievame sa, že pedagogická psychológia u nás podľa vzoru sovietskych pedagogických psychológov sa bude musieť zamerať na rozpracovanie ďalších druhov a foriem prirodzeného experimentu, aby sme lepšie mohli objavovať, odhaľovať a objasňovať základné i špecifické zákonitosti výchovnovyučovacieho a vzdelávacieho procesu v našich školách a iných výchovných inštitúciách, ako aj v procese sebavzdelávania a sebvýchovy našej mládeže, ale aj dospelých, a tak poskytnúť pedagogickej teórii a praxi solídne poznatky pre efektívnejšiu výchovu v záujme budovania a rozvíjania našej socialistickej vlasti.

Pedagogické javy a ich psychologické základy a zákonitosti sú veľmi zložité, a preto vždy nie je možné, aby sme ich mohli skúmať iba pomocou jednej z uvedených výskumných metód. Preto je nevyhnutné, aby sme vo výskumoch použili viac metód, ktoré prispievajú k dosiahnutiu výskumného cieľa. Okrem toho je nevyhnutná spolupráca pedagogických psychológov s inými odborníkmi psychológie a pedagogiky. U nás sa táto spolupráca začína rozvíjať v rámci rezortných plánov výskumu, ktoré riadi Ministerstvo školstva SSR.

5.3. Metódy spracovania údajov

Výsledky, ktoré získame rozličnými výskumnými metódami aj v pedagogickej psychológii spracúvame a hodnotíme podľa dvoch hľadísk. Ide o *kvantitatívne* a *kvalitatívne* hľadisko. Hodnotenie kvantitatívne a kvalitatívne nemožno od seba oddeliť, navzájom spolu súvisia a uplatňujú sa pri výskume. Kvantitatívne hodnotenie sa zameriava predovšetkým na skúmaný jav a kvalitatívne hodnotenie zisťuje zasa obsahovú stránku a jeho obsahové vlastnosti. Moderná veda pri zisťovaní zákonitostí sa musí opierať o obidve hodnotiace metódy.

Niekedy sa pri pedagogicko-psychologických výskumoch vyskytujú názory, ktoré pri hodnoteniach prehávajú možnosti použitia matematiky a štatistiky (ako základu kvantifikácie výsledkov). Vyskytujú sa aj opačné náhľady, ktoré znehodnocujú, často až zamietajú využitie matematiky a štatistiky. U mladších pracovníkov tieto posledné náhľady sú zriedkavé. Netreba ani zdôrazňovať, že ani jeden z týchto náhľadov nie je správny. Ťažko sa dá povedať, ako bude zastúpená vo výskume matematika a štatistika. To závisí od výskumnej metódy, hlavne od výskumnej techniky a v neposlednom rade od skúmaného problému. Dnes už je jasné, že pri spracovaní a hodnotení výsledkov sú potrebné ako kvantitatívne, tak i kvalitatívne metódy.

5.3.1. Kvantitatívne metódy hodnotenia výsledkov výskumu

Súčasnú štatistickú metódu môžu pomáhať psychológii stanoviť štruktúru pozorovania a overovanie hypotéz. Stanovenie štruktúry pozorovania v najširšom slova zmysle je úloha deskriptívnej štatistiky, ktorá slúžila k popisu rozličných pozorovaných skupín pomocou zhrnutia istých charakteristických znakov pozorovania.

Overovanie hypotéz sa robí pomocou matematicko-štatistického spracovania.

Kvantitatívne spracovanie výsledkov výskumu sa podľa P. Fraissea⁴⁶ začína tromi spôsobmi: tabuľkami, grafmi a štatistickým spracovaním.

Tabuľky predstavujú prehľadné usporiadanie výsledkov výskumu, ktoré obsahujú hodnoty absolútnej alebo percentuálnej. Majú byť prehľadné.

Grafy dávajú do vzťahu dve alebo viaceré premenné. Premenou čísel na čiary alebo stĺpce umožňujú rýchlejšie pochopiť veľké množstvo výsledkov. V tom je ich prednosť pred tabuľkami, ktoré často obsahujú podrobnejšie údaje.

Štatistické spracovanie je ďalší spôsob spracovania výskumom získaných údajov. Toto spracovanie už vyžaduje dobrú erudovanosť psychológa v štatistike alebo dobrú spoluprácu s odborným štatistikom. Dnešné matematicko-štatistické metódy sú dobrou pomôckou aj vo výskumnej práci pedagogického psychológa, a preto sa im pripisuje veľká pozornosť už pri príprave psychológov na filozofických fakultách.

5.3.2. Kvalitatívne spracovanie výsledkov výskumu

Všetky psychické javy a prejavy správania nie sú kvantifikovateľné a tie, ktoré sú kvantifikovateľné, nemôžeme objasňovať a vysvetľovať len

podľa tohto spôsobu spracovania. Preto je treba pristupovať aj ku kvalitatívnej analýze.

Kvalitatívnu metódou spracovania údajov sa výskumník usiluje o postihnutie podstatných súvislostí a vzťahov, ktoré v skúmanom jave sú. Kvalitatívna metóda spracovania výskumom získaných údajov v pedagogickej psychológii predpokladá hlboké vedomosti systému našej vednej disciplíny i vied príbuzných a tiež seriózne poznatky o doterajších výsledkoch z danej výskumnej problematiky.

6. Determinácia vývinu a utvárania psychiky človeka

Uvod

Problém determinácie, t. j. podmieňovanie vývinu psychiky duševného života človeka nie je problém nový. Stretávame sa s ním už dávnejšie ako u idealisticky orientovaných, tak aj u materialisticky orientovaných psychológov. Už pred teoretickým prístupom k riešeniu tohoto problému sa táto otázka vynárala najmä rodičom a pedagógom z praxe. Išlo konkrétne o to, či je v moci rodičov, učiteľov a vychovávateľov stvárňovať psychiku dieťaťa a mladistvého podľa požiadaviek danej spoločnosti, či má výchova nejaké možnosti v tomto stvárňovaní, alebo či budúcnosť jedinca v oblasti psychiky je vopred daná dedične, a teda či sme voči týmto dedičným danostiam bezmocní? Takéto otázky sa vynárali ešte pred teoretickým a experimentálnym prístupom riešenia uvedenej problematiky.

Neskoršie sa tieto otázky formulovali „vedeckejšie“. Boli to najmä tieto otázky: čo je rozhodujúce vo vývine psychiky človeka, biologická alebo sociálna determinácia?; aký význam má biologická a aký sociálna determinácia?; čo je rozhodujúce pri utváraní psychiky dedičnosť, prostredie, výchova?; aký je vzťah vývinu k učeniu, (výchove)?, a pod.

Zodpovedanie týchto otázok má význam aj teoretický, ale aj praktický. Domnievame sa, že praktický význam je tu väčší, lebo práve vo výchovnej praxi, najmä rodičov, ešte stále pretrvávajú nesprávne náhlady na tieto otázky. Týmto však nechceme tvrdiť, že v oblasti teórie sú tieto problémy jednoznačne vyriešené a jednoznačne ponímané.

Otázka determinácie psychického vývinu ľudí sa rieši v základných psychologických disciplínach, najmä vo všeobecnej a ontogenetickej psychológii. Špeciálne psychologické disciplíny, medzi nimi aj pedagogická psychológia, tieto riešenia prijímajú, teda špeciálne sa nimi nezaoberajú. Napriek tomu, všetky učebnice pedagogickej psychológie obsahujú časti a kapitoly aj o týchto otázkach najmä preto, lebo učitelia a vychovávateľa, ale aj iní výchovní a osvetoví pracovníci veľmi často siahajú po učebniciach a príručkách pedagogickej psychológie. Ďalej aj preto, lebo len na základe poznania stavu riešenia týchto základných

otázok môžu pedagogickí psychológovia aj autori vysokoškolských učebníc pedagogickej psychológie pristúpiť k objasňovaniu problémov, ktoré sa týkajú vzťahu medzi vývinom a učením (vývinom a výchovou). Napokon aj preto, že keď názory o stálosti duševných vlastností vplyvom dedičnosti a nemenného prostredia sú už vo vede prekonané, predsa ich retardačný vplyv a zdržiavacie pôsobenie nemôžeme podceňiť. Niekedy sa tieto názory ešte dostávajú na verejnosť. V tejto časti učebnice budeme riešiť otázky:

1. Biologická determinácia vývinu psychiky
2. Determinácia vývinu a utvárania psychiky sociálnym prostredím
3. Psychická regulácia správania
4. Vývin a výchova
 - 4.1. Zrenie a učenie
 - 4.2. Vzťah medzi vývinom a výchovou
 - 4.3. Psychologické otázky vychovateľnosti
 - 4.4. Psychologické základy výchovy

6.1. Biologická determinácia vývinu psychiky človeka

V minulosti sa vyslovovali názory, podľa ktorých hlavnou určujúcou silou vývinu psychiky človeka sú biologické činitele. Tieto názory podceňovali faktory prostredia, najmä prostredia sociálneho. Iní autori zasa nedocenili význam biologických faktorov. Za jedinú určujúcu silu vo vývine psychiky človeka považovali sociálne faktory. Boj týchto protikladných názorov na determinujúcu silu vo vývine psychiky človeka trval dlho. Novum do tejto problematiky priniesli sovietski psychológovia, najmä príspevkami do diskusie, uverejnenej na stránkach časopisu „Sovietskaja pedagogika“ v rokoch 1957–1958. Diskusie sa zúčastnili významní sovietski psychológovia, ako L. J. Rubiňštejn, A. R. Lurija, A. N. Leontjev, B. G. Ananjev, L. V. Zankov, G. S. Kostjuk, a iní, ktorí vychádzali z dialekticko-materialistického ponímania vývinu psychiky človeka.

V posledných rokoch vyšli aj u nás práce, ktoré z pozícií dialekticko-historického materializmu, teda z vedeckých pozícií, charakterizujú determináciu vývinu psychiky človeka. Sú to práce T. Pardela¹, J. Štefanoviča² a iných. Podľa prác týchto autorov, medzi biologické determinanty vývinu psychiky človeka patria: činnosť a vlastnosti nervovej

¹ Pardel, T. a kol.: Úvod do psychológie, SPN Bratislava, 1971.

² Štefanovič, J.: Psychológia pre gymnázia a pedagogické školy, SPN Bratislava, 1971.

sústavy, činnosť žliaz s vnútorným vylučovaním, rast organizmu, celkový a momentálny telesný stav, biologické potreby a pudy a dedičnosť.

Rozpory medzi idealisticky a materialisticky orientovanými psychológmi sa najviac sústredili na otázky *dedičnosti*, resp. jej vplyvu na vývin psychiky človeka.

Pod *dedičnosťou* rozumieme tendenciu organizmu zachovať a odovzdávať znaky a vlastnosti z rodičovského pokolenia na potomstvo. U ľudí ide o to, čo si ľudská bytosť prináša na svet po svojich rodičoch a predkoch. Tieto dedičné vlastnosti môžu potom ovplyvňovať úroveň rozvoja psychiky človeka.

Za prvého odborníka v otázkach dedičnosti sa pokladá bratranec Darwina — F. Galton, ktorý v r. 1869 vydal knihu pod názvom „Dedičný génius“, ktorá je v tejto oblasti veľmi často citovaná. F. Galton stanovil dva zákony dedičnosti ľudí: 1. zákon filiálnej regresie (nadpriemerne vysokí rodičia majú menšie deti a podpriemerne malí rodičia majú väčšie deti). Ide tu o zvrat k priemeru; 2. dedičný podiel predkov (deti od svojich rodičov dedia polovicu vlastností, od starých rodičov štvrtinu, od prarodičov osminu atď). Prvý zákon má empirický základ. Galton tu použil štatistické spracovanie, druhý zákon je špekulatívny.

Nás zaujímajú otázky, ktoré sa týkajú dedičnosti duševných vlastností. Galton skúmal aj tieto otázky, t. j. otázky dedičnosti schopností, nadania. Vybral si 415 Angličanov, ktorí sa v živote preslávili (boli to sudcovia, štátnici) a zisťoval ich príbuzných, taktiež slávnych ľudí. Zistil, že títo muži pochádzali z 300 rodín a z týchto bolo ešte ďalších 562 významných mužov. Galton predpokladal, že preslávení ľudia sú aj mimoriadne nadaní, schopní a že vynikajúce schopnosti sú dedičné. Stotožnil talent so spoločenským postavením. Nevedecky aplikoval ideu prirodzeného výberu ľudí. Tvrdil, že tak ako v prírode sa presadia a prežijú najsilnejší jedinci, tak aj v spoločnosti obstoja len jedinci s vynikajúcimi schopnosťami, ktorí sa presadia napriek životným prekážkam.

Galtonovu teóriu kritizoval B. M. Teplov.³ Poukázal na metodologické chyby a nedostatky, z ktorých vyplynuli chybné závery. Podobné stanovisko zaujal Teplov aj k výskumom, K. Coxovej a L. M. Termana (v ďalšej časti budeme voľne interpretovať vyššie citovanú prácu B. M. Teplova).

K. Coxová, pod vedením L. M. Termana, sa podujala zistiť, z akých rodín (zamestnanie otca) pochádzajú najpreslávenejší ľudia v histórii od r. 1450 do r. 1850. Vybrala z Cattellovho slovníka najslávnejších ľudí. Vylúčila všetky osoby, o ktorých nebolo dosť životopisných údajov, ďalej vladárske a vysokoaristokratické osoby, ktorí získavajú svoje

³ Teplov, B. M.: Schopnosti a nadání, SPN Praha, 1951.

hodnosti dedične. Zostalo jej 282 preslávných mužov. Podľa zamestnania otca pochádzali muži z týchto sociálnych skupín:

Zamestnanie otca	%
1. Osoby intelektuálnych zamestnaní a šľachta	52,5
2. Osoby polointelektuálnych zamestnaní, obchodníci a zemaní	28,7
3. Kvalifikovaní robotníci a menší obchodníci	13,1
4. Polokvalifikovaní robotníci	3,9
5. Nekvalifikovaní robotníci	0,7

Teplou oprávnene kritizuje výber preslávených ľudí v rozpätí 400 rokov a tiež ich poradie v zozname K. Coxovej. V zozname nie je ani jeden Rus, nie je tam napr. ani K. Marx a F. Engels a ku podivu na 6. miesto zaraďuje E. Burkeho, istého činiteľa politickej strany Whigov (neskorší člen konzervatívnej strany), kým takí veľikáni ako Darwin je na 68., Beethoven na 121., Kopernik 192., Bach na 269. mieste a pod.

L. M. Terman tiež skúmal sociálny pôvod (zamestnanie otca) vynikajúcich žiakov. Terman pomocou ankety vyzval učiteľov škôl vo veľkých mestách, aby mu z každej triedy vybrali troch najschopnejších žiakov. Taktó mu učelia vybrali 10 000 žiakov, ktorých potom podrobil skúške pomocou dvoch súborov inteligenčných testov. Na základe výsledkov týchto testov vybral do základnej skupiny 643 žiakov a do skupiny doplnkovej tiež približne toľko. Obe tieto skupiny vraj tvorili vysokonadané deti. Potom podrobil základnú skupinu ďalšiemu testovaniu (65 strán rozličných testov a 35 strán rozličných dotazníkov). Aj doplnková skupina sa podrobila polovici tohto testového a dotazníkového materiálu. Potom zisťoval, z akých rodín pochádzajú títo vynikajúci žiaci.

Výsledok bol nasledovný:

Zamestnanie otca	%
1. Osoby intelektuálnych zamestnaní	31,5
2. Osoby polointelektuálnych zamestnaní a obchodníci	50,0
3. Kvalifikovaní robotníci	11,8
4. Polokvalifikovaní robotníci	6,6
5. Nekvalifikovaní robotníci	0,13

Tieto výsledky nie sú hodnoverné, lebo testy, ktorými Terman skúšal žiakov, neposudzujú správne nadanie žiakov, ale ich verbálnu schop-

nosť, ktorú získavajú v rodinnom prostredí a v škole. Túto získanú schopnosť nemôžeme stotožňovať so všeobecnou inteligenciou. Teplou pripomína výpoveď Termana, podľa ktorej viac ako polovica žiakov dostáva doma súkromné hodiny z takých predmetov ako je hudba, kreslenie, maľovanie, tanec, jazyky atď. Súkromné hodiny poskytujú svojim deťom len majetnejší rodičia, čo iste ovplyvnilo aj výsledky v použitých testoch.

Ďalším autorom, ktorý pristupoval k otázke dedičnosti cez skúmanie rodokmeňa bol riaditeľ výskumu na cvičnej škole pre slabomyselné deti H. H. Goddard. Všimol si, že niektorí amorálni a antisociálni obyvatelia majú to isté priezvisko ako uznávaní ľudia. Po preštudovaní ich rodokmeňa zistil, že obe skupiny ľudí majú vlastne spoločného predka, ktorého nazval anonymom Martin Kalikak (Kalikak po grécky dobrý — zlý); ktorý podľa záznamov mal pomer so slabomyselnou ženou. Narodil sa im syn, tiež slabomyselný, ktorý mal potom veľa potomkov. Goddard z nich skúmal 480 a zistil, že len 46 ich bolo duševne normálnych, 143 bolo slabomyselných a ostatní mali nedostatočnú inteligenciu. Z celej skupiny nenormálnych bolo 24 notorických alkoholikov, 35 sexuálne nenormálnych a traja zločinci.

Potom sa Martin Kalikak oženil s duševne normálnou ženou. Z tohto zväzku pochádzalo 496 potomkov, z ktorých až na 3 osoby boli všetci psychicky i spoločensky normálni. Goddard došiel k záveru, že degenerácia prvej skupiny je výsledkom dedičného vplyvu slabomyselného dievčaťa. Vôbec nebral do úvahy vplyv zlého prostredia tejto skupiny a vplyv prostredia druhej skupiny, z ktorej sa potomkovia vychovávali.⁴

Ďalšou oblasťou skúmania vplyvu dedičnosti na vývin psychiky človeka sú výskumy s jednovajcovými dvojčatami, ktoré pochádzajú z jedného oplodneného vajíčka. Jednovajcové dvojčatá majú rovnaké dedičné vlohy. Tieto výskumy sú metodologicky veľmi obtiažne a neprinášajú vždy bezpečné výsledky.⁵ Výsledky sú často protikladné. Napr. sovietski psychológ A. R. Lurija⁶ robil výskum so skupinami jednovajcových dvojčat predškolského veku. Každý pár dva a pol mesiaca denne cvičil v hrách dvoma rozličnými metódami. Výsledok ukázal, že za tých istých prirodzených podmienok rozličné metódy cvičenia, t. j. usmerňovania detí vedú k rozličnému formovaniu ich psychiky. Poznatkov o dedičnosti, získaných výskumom jednovajcových dvojčat, stále pribúda.

V súvislosti s dedičnosťou inteligencie sa skúmal vzťah (korelácia = r) medzi intelligenčným kvocientom (IQ) rodičov a detí a medzi súroden-

⁴ Sargent, S. S.: Základy psychológie, Život a práca, Praha 1947, str. 80—84.

⁵ Clauss, G. Heibsch, H.: Psychológia detstva a dospievania, SPN Bratislava, 1970, str. 58.

⁶ Lurija, A. R.: . O razvitiji konstruktivnoj dejatel'nosti doškoľnika, Voprosy psichologii rebienka doškoľnogo vozrasta, Moskva—Leningrad, 1948.

cami navzájom. Zistili sa tieto výsledky: medzi rodičmi a deťmi $r = 0,53$; medzi súrodencami rozličného veku $r = 0,53$; medzi dvojvajcovými dvojčatami $r = 0,63$ a medzi jednovajcovými dvojčatami $r = 0,88$.⁷

Tieto korelácie sú vysoké. Otázne je, či tento stav je výsledkom dedičnosti, alebo je pod vplyvom prostredia v rodine. Korelácie medzi inteligenciou rodičov a detí sú ťažko zistiteľné najmä preto, že inteligencia detí sa musí merať skoro, aby sa vylúčili vplyvy domova a že meranie inteligencie u detí, najmä v mladom veku nie je stále presné. Je potrebné, aby v údají o korelácii medzi rodičmi a deťmi, ale aj medzi súrodencami bol vek dieťaťa (súrodencov) a údaj, kedy bolo meranie uskutočnené. Doterajšie výskumy ukazujú, že identické (jednovajcové) dvojčatá sú si inteligentne podobnejšie než dvojčatá obyčajné, čo svedčí o vplyve dedičných činiteľov.

V iných výskumoch sa ukázalo, že ak jednovaječné dvojčatá nežili v tom istom prostredí, tak korelačný koeficient medzi nimi v IQ bol 0,77.

Vo vývine psychiky človeka je zložitá otázka dedičnosti. Dnes ešte nemáme vieryhodné výsledky, ktorá by jasne určili podiel dedičných faktorov na vývin osobnosti človeka. Vlastnosťami dedičnosti u ľudí sa zaoberá nová vedecká disciplína — *humánna genetika*. Táto nová disciplína vznikla iba r. 1965, na medzinárodnom kongrese o humánnej genetike v Kodani. Na kongrese sa určila definícia humánnej genetiky ako vedy, ktorá sa zaoberá procesmi dedičných informácií (génov) u ľudí. Humánna genetika má objasniť, čo podmieňuje konštantnosť, ale aj zmeny dedičných informácií pri komplexných dedičných procesoch u ľudí.

Súčasná humánna genetika má pred sebou ešte mnoho nejasností. Humánni genetickovia tvrdia, že u človeka hotové znaky sa nededia, ale sa priamo prenášajú len dedičné informácie (gény). Od génov závisia do istého stupňa všetky dôležité chemické štrukturálne a funkčné vlastnosti organizmu. Gény, lokalizované v chromozómoch bunečného jadra, reprezentujú vývinový program v organizme, ktorý je uložený v molekule kyseliny dezoxyrribonukleínovej (DNK). Dnes sa uznáva, že DNK tvorí materiálnu základňu, t. j. genetický štartovací bod vývinu.

Vývin človeka sa nezačína jeho narodením, ale spojením vajíčka a spermie pri oplodnení. Taktó vzniká zygota, ktorá tvorí východisko vývinu. V zygotе sa nachádzajú dedičné informácie, ktoré podliehajú vplyvom prostredia, v ktorom sa nachádzajú. Vnútromaternicový vývin plodu už potom nie je určený iba dedičnosťou znakov po rodičoch a predkoch, ale vplyvmi z matkinho tela.

⁷ Štefanovič, J.: Psychológia pre gymnázia a pedagogické školy, SPN Bratislava, 1971, str. 59—61.

Okrem normálnych vplyvov sa pri oplodnení môžu uplatňovať aj vplyvy patologické, o ktorých sa predpokladá, že sú zodpovedné za niektoré mentálne poruchy. Ďalej to môžu byť rozličné fetálne faktory ovplyvňujúce vývin od konca embryologickej etapy až po narodenie, rozličné príčiny poruchového vnútromaternicového vývinu (napr. nedostatok istých látok v tele matky) a pod.

Čo sa teda dedí? Na túto otázku je dosť ťažko odpovedať aj preto, lebo po narodení dieťa neprináša na svet iba dedičné znaky, ale aj získané znaky počas vývinu plodu v tele matky. Teda nemožno stotožňovať vlastnosti dedičné s vlastnosťami vrodenými. Termín vrodený má širší význam ako dedičný. Do vrodených zahrnujeme aj zdedené vlohy, vlastnosti a znaky, ktoré vznikli počas vnútromaternicového vývinu.

Nedá sa poprieť, že sa dedia napr. všeobecné druhové a rasové znaky. Zo zárodočných buniek človeka vznikajú vždy ľudia. Zo zárodočných buniek belochov sa rodia belosi a zo zárodočných buniek černochoch vždy černosi. Dedí sa ďalej napr. krvná skupina, isté telesné, ale aj duševné choroby. Napr. hemofília (nezrážanlivosť krvi, ktorá má za následok vykrvácanie). S týmto boli oboznámení už aj starovekí Židia, a preto Talmund (náboženský zákonník židovskej viery) zakazuje obriezku novonarodených chlapcov, ak brat alebo strýko z matkinej strany trpí hemofíliou. Dedia sa tiež niektoré druhy rázštepov perí a podnebia. Z duševných defektov sú to napr. oligofrenické stavy (debilita, imbecilita a idiotia).

Psychológovia socialistických krajín (ale aj pokrokoví psychológovia kapitalistických krajín) sa zhodujú v tom, že okolo dedičnosti ako činiteľa psychického vývinu človeka je otázka nie celkom jasná a vyriešená. Ďalej sa hodujú v tom, že zdedené vlastnosti nie sú hotové znaky a vlastnosti psychiky, ale sú iba multipotentné. To znamená, že ak sa majú stať niečím istým, potrebujú k tomu mnohé vývinové podnety zvonku.⁸ Teda potrebujú k tomu isté faktory z prostredia.

Sovietski psychológovia ostro vystupujú proti koncepciám o dedičnej predurčenosti psychických vlastností. Pritom však neodmietajú nepriamy vplyv vlastností anatomickej stavby organizmu, najmä centrálnej nervovej sústavy na vývin psychiky človeka. Prax predsa dokazuje, že napr. nedostatočne vyvinutý mozog sa prejavuje napr. aj v intelektuálnom vývine osobnosti človeka.

G. S. Kosťuk už r. 1949⁹ výstižne upozorňuje, že znaky a vlastnosti živého organizmu nie sú hotové, vopred definitívne stvárnené. Utvárajú sa v procese individuálneho života, pri vzájomnom pôsobení endogén-

⁸ Clauss, G. Hiebsch, H.: Psychológia detstva a dospievania, SPN Bratislava, 1970, str. 58—59.

⁹ Kosťuk, G. S.: Aktuálne problémy pri formovaní osobnosti dieťaťa. In zborník statí zo sovietskej psychológie, Bratislava.

nych a exogénnych činiteľov. Dedičnosť v tomto procese predstavuje rodový začiatok individuálneho vývinu, udáva všeobecný smer jeho ďalšieho rozvoja a charakter jeho požiadaviek voči podmienkam existencie, avšak neurčuje konkrétne znaky a vlastnosti organizmu, a tým menej znaky a vlastnosti psychiky človeka.

Novorodeniatoť dedí od svojich predkov isté anatomicko-fyziologické predpoklady, v lohy, ktoré stvárnajú jeho psychiku. V tomto spočíva multipotenciťnosť možnosti vývinu osobnosti. Je všeobecne známe, že človek je pri narodení najnemohúcejším tvorom zo všetkých tvorov na zeme. Žiaden iný živočích nie je natoľko, a tak dlho po narodení odkázaný na opateru dospelých (rodičov, pestúnov) ako človek, ale žiaden iný živočích nemá také potencionálne možnosti vývinu, t. j. zdokonaľovania sa, ako práve človek. Aj v tomto sa človek pre svoje zdedené predpoklady líši od iných živočíchov, čo dáva vieru v možnosti človeka stvárnovať, vychovávať v záujme cieľov spoločnosti.

Vlohy sú teda anatomicko-fyziologické predpoklady, ktoré tvoria základ na utváranie a vývin psychiky človeka.

Dedične sa prenášajú isté biologické determinanty vývinu psychiky človeka. Sú to medzi inými tieto: špecifické ľudské vlastnosti fyzickej organizácie, najmä štruktúra mozgu, jeho architektónika, špecifické polia v kóre veľkých hemisfér, zvláštna štruktúra analyzátorov, funkčné vlastnosti nervového systému, najmä jej neobyčajná plasticosť, ktorá umožňuje utvárať veľké množstvo nových a zložitých dočasných nervových spojení (asociácií) a odrážať okolitý svet v jeho súvislostiach. Dedia sa primárne (biologické) organické potreby, ktorými sú spojené inštinkatívne reflexné pohyby. Na poklade týchto potrieb sa potom môžu utvárať nové, sekundárne potreby, ktoré vznikajú historicky, v procese ľudskej práce a možnosti vypracovať si novšie spôsoby činnosti a rozličné psychické vlastnosti.

Zdedené predpoklady sú nevyhnutné pre individuálny vývin psychiky jedinca. Aj v živote človeka majú tieto dedičné faktory veľký význam, podobne ako je to u rastlín a iných živočíchov. Pre vývin rastlín a živočíchov sú často tieto dedičné faktory rozhodujúce. U človeka je to iné. To, čo od našich rodičov alebo predkov dedíme, to sú iba náznaky vývinu našej psychiky, nie sú to však hotové psychické vlastnosti.

Záverom, k biologickej determinácii vývinu psychiky človeka (najmä vplyvu dedičnosti) treba pripomenúť, že ešte presnú mieru vplyvu dedičných faktorov na vývin osobnosti nepoznáme. Túto otázku má vysvetliť humánna genetika. Je však isté, že správanie človeka v rannom veku je podmienené dedičnými a vrozenými dispozíciami. V neskorších vekových obdobiach postupne väčší význam začínajú mať faktory sociálneho a výchovného prostredia.

6.2. Determinácia vývinu a utvárania psychiky človeka sociálnym prostredím

Zástancovia biologickej determinácie vývinu psychiky človeka sa stretli s protichodnými názormi u súčasníkov. Už v minulom storočí a začiatkom nášho storočia psychológovia tvrdili, že rozhodujúcou determinantou vývinu psychiky nie je dedičnosť, ale prostredie. Známy je výrok amerického psychológa, behavioristu J. B. Watsona: „Dajte mi tučť zdravých, dobre urastených detí a špecifický svet, v ktorom by som ich vychovával a ja vám ručím za to, že z ktoréhokoľvek z nich vychovám špecialistu podľa vlastnej voľby: lekára, právnik, umelca, vedúceho obchodníka, ba dokonca i žobráka a zlodeja, bez zreteľa na jeho vlohy, tendencie, záujmy a rasu jeho predkov“.

Z tohto citátu jasne vidieť preceňovanie vplyvu prostredia a nedocenenie, resp. neuznávanie vplyvu biologických faktorov na vývine psychiky človeka.

Názory, ktoré preceňujú vplyv prostredia, pochádzajú z predchádzajúcich storočí. Najviac však čerpajú z tvrdenia Johna Locka (1632—1704), ktorý vo svojom diele *Essay o ľudskom rozume* dokazuje, že naša duša predstavuje akoby čistú tabuľu (*tabula rasa*).

Tieto a im podobné názory sú extrémne, neuznávajú vzájomnú interakciu organizmu a prostredia. Prostredie chápu ako niečo nemenné, od ľudí nezávislé, ktoré automaticky už svojím jestvovaním stvára psychiku človeka bez toho, aby človek sám na sebe pracoval. Tu vzniká nedorozumenie a síce preto, lebo sa dostatočne nerozlišuje medzi druhmi prostredia. Sú také druhy prostredia, ktoré pôsobia na vývin jedinca bez jeho pričinenia, ale aj medzi nimi je často skrytá dialektická jednota.

Prostredie možno deliť na: prostredie prenatálneho vývinu jedinca, prostredie materiálne, sociálne a kultúrne.

O *prenatálnom* prostredí sme už hovorili. Je to prostredie, ktoré ovplyvňuje vývin plodu od počatia až po narodenie jedinca. Tu môže ísť o také vplyvy, ktorých mechanizmus zatiaľ dostatočne nepoznáme. Dnes sa však všeobecne uznáva, že faktory dedičnosti a vnútromaternicový vývin utvárajú anatomickeo-fyziologické predpoklady jedinca. Vnútromaternicové prostredie môže vplývať na vývin plodu (a teda aj na ďalší vývin jedinca) pozitívne, ale aj negatívne. Preto odporúčajú lekári tehotným ženám určitú (vedecky preskúmanú a v praxi overenú) životosprávu. Varujú ich pred fajčením, alkoholom, používaním liekov, ktoré nepredpíše odborný lekár a pod. Tak isto sa im odporúča vyhýbať sa psychickým konfliktom, stresovým situáciám a pod.

Dalej je to prostredie vonkajšie, *exogénne*. Najčastejšie sa delí na materiálne, sociálne a kultúrne. Podľa V. Uhera¹⁰ takéto rozdelenie nemôže

¹⁰ Uher, V.: *Výchova a umenie*, SPN Bratislava, 1971, str. 57.

byť celkom výstižné, lebo delí od seba javy, ktoré vzájomne súvisia. Materiálne prostredie, pokiaľ ho utvára ľudstvo, je vlastne prostredím kultúrnym, a kultúrne prostredie je súčasťou sociálneho prostredia. Napriek tejto nepresnosti sa zvykne o týchto prostrediach hovoriť osobitne. Pri tom však neslobodno zabúdať na ich vzájomné prelínanie.

Do materiálneho prostredia, ktoré vplýva na vývin psychiky človeka, zaraďujeme predovšetkým prírodné prostredie (zemepisná poloha krajiny, kde žijeme, klimatické podmienky, podmienky výživy a pod.). Dnes však už ani voči vplyvom prírody nie je človek bezmocný. Rozvojom vedy a techniky si ich čím ďalej, tým viac prispôsobujeme našim potrebám. Malé dieťa sa narodí do istého prírodného prostredia. Nemôže si ho samo určovať, a teda hneď od narodenia podlieha jeho vplyvom.

Ďalej sem počítame všetko, čo jedinca obklopuje, či je to výtvor ľudí alebo výtvor prírody (okolitá príroda, mesto alebo dedina, bytové zariadenie, zariadenie pracovísk a pod.). Tieto môžu pôsobiť na vývin jedinca pozitívne, alebo negatívne (znečistený vzduch, voda, nedostatok ihriska na preludnených sídliskách, hluk a pod.).

Domov, rodinné materiálne prostredie je pre dieťa prvotným zdrojom činnosti, skúsenosti, zážitkov, dojmov a úzkych kontaktov s predmetmi. Preto nie je jedno, aké sú to predmety z hľadiska hygienického, estetického, sociálneho, psychologického, kultúrneho a koniec koncov aj politického.

Kultúrnosť sa týka ako materiálneho, tak aj sociálneho prostredia, do ktorého sa jedinec rodí a v ktorom sa potom vyvíja. Kultúrnosť prostredia utvárajú ľudia, a preto sa stáva pre ľudského jedinca spolu s ľuďmi *prírodným* prostredím.

Sociálne prostredie. Sociálna determinácia vývinu psychiky človeka je najvlastnejšou ľudskou determináciou. Bez ľudí by sa človek nemohol stať človekom v pravom slova zmysle. Svedčia o tom prípady, keď sa malé deti nejakým spôsobom ocitnú mimo ľudskej spoločnosti, napr. deti džungle. Malé dieťa potrebuje ľudskú spoločnosť, dospelých. Inak by sa nevedelo naučiť ani hovoriť, lebo reč si dieťa osvojuje na základe napodobňovania. Sociálne podmienky sú nevyhnutné pre vývin psychiky človeka. Sú to podmienky rozhodujúce, lebo bez ľudskej spoločnosti by sa nemohla vyvíjať a utvárať psychika človeka. Treba si však uvedomiť, že vplyv sociálneho prostredia na psychiku človeka nie je vplyvom mechanickým, samospasiteľným a všemohúcim. Spoločenský vplyv by bol málo účinný, keby sa nerealizoval v aktívnej súčinnosti jedinca, ktorý sa vyvíja. Platí tu dialektický princíp jednoty organizmu a prostredia, (o týchto otázkach budeme pojednávať na inom mieste tejto práce).

Pre vývin a utváranie osobnosti dieťaťa má nesmierny význam rodina, rodinné prostredie. Rodina je pre dieťa najzákladnejším sociálnym útvarom, po celý detský a mládežnícky vek. Dieťa od rodiča dostáva

prvé podnety a impulzy pre svoj psychický vývin. Všetko, čo dieťa prežíva a osvojuje si v prvých mesiacoch a rokoch života, zanecháva hlboké stopy v jeho osobnosti aj v ďalších fázach jeho vývinu.

Okrem priameho výchovného vplyvu rodiča sa osobnosť dieťaťa formuje aj nepriamo, a to celkovým rodinným prostredím, rodinnou atmosférou, ktorú rodičia utvárajú svojím spôsobom života, vzťahom k práci, svetonázorom, celkovým správaním, vzájomnými vzťahmi a úctou medzi rodičmi, tradíciami, životným štýlom, systémom mravných hodnôt, vzdelaním, kultúrnou úrovňou a pod.

Mnohé výskumy vo svete, ale aj u nás dokazujú, že vzdelanostná úroveň rodičov, najmä však matky, pozitívne ovplyvňuje úspešnosť v učení detí v škole.

Pre zdravý vývin osobnosti dieťaťa je nevyhnutné, aby sa na jeho výchove zúčastňovali obidvaja rodičia. Spolupráca otca a matky na tomto úseku sa považuje za najdôležitejšieho činiteľa rodinnej výchovy.

Štatistiky z delikvencie a kriminality mládeže ukazujú, že títo jedinci sa vo väčšine grupujú z rozháraných rodinných pomerov. Langmeier a Matějček dokazujú, že deti vyrastajúce bez rodičovskej lásky sú vo väčšej miere nezrelé pre začiatok školskej dochádzky než iné deti (Langmeier — Matějček: Psychická deprivace v dětství, SZN Praha, 1968).

Do sociálnej determinácie vývinu psychiky človeka sa zaraďujú tieto faktory: spoločenské zvyky, mravné obyčaje, zákony, tabu, výtvary ľudí a pod. Vplývajú na psychiku jedinca a determinujú jeho správanie. Avšak ich vplyvy nie sú vždy organizované, primerané a želateľné. Preto o týchto druhoch sociálnej determinácie hovoríme ako o vplyvoch *živelných*. Napriek tomu jeden druh sociálnej determinácie vývinu psychiky človeka je determinantom cielavedomým, plánovitým a systematickým. Tento sociálny faktor sa nazýva *výchova*, a prostredie, ktoré ju realizuje, sa volá *výchovné prostredie*.

Hranice medzi výchovným prostredím a ostatnými faktormi spoločenského prostredia nie sú ostré, najmä u nás, v socialistickej spoločnosti, kde celá spoločnosť môže vplývať na vývin jedinca cielavedome, v duchu cieľov našej spoločnosti. Zatiaľ sa však tieto rozdiely vo väčšej alebo menšej miere vyskytujú a pod vplyvom rozličných činiteľov ešte pôsobia. Tendencia je však jasná. Naše spoločenské prostredie postupne čoraz viac pôsobí na ľudí v tom istom smere ako organizovaná výchova.

* * *

Už sme sa zmienili o tom, že extrémni zástancovia dedičnosti za rozhodujúcu determinantu vo vývine psychiky človeka považovali dedičné faktory, extrémni zástancovia prostredia tvrdili, že jedine prostredie určuje vývin psychiky človeka. Vedecký pokrok dokázal neudržateľnosť týchto názorov. Toho si bol vedomý aj nemecký psychológ W. Stern,

ktorý v podobe tzv. *teórie dvoch faktorov* (teórie konvergencie) sa usiloval utvoriť kompromis medzi predchádzajúcimi dvoma teóriami. Podľa W. Sterna osobnosť je výslednicou vrodenných a získaných čít. Výstižnú charakteristiku o tejto teórii podali G. Clauss a H. Hiebsch, keď zdôraznili, že je založená na tzv. paralelograme síl, na modele mechaniky, podľa ktorého z dvoch upriamených síl vzniká ako výsledok istý účinok. Ďalej píše: „Táto spočiatku jasná predstava je však mechanická, a preto falošná. Neudržateľné je chápanie, podľa ktorého dedičné vlohy alebo vplyvy okolia (alebo výchovné opatrenie, alebo aktivita) sú silami, ktoré priamo súčasne pôsobia zvonku na objekt — teda na dieťa, a tak vyvolávajú jeho schopnosti a vlastnosti. Takáto teória utvára z dieťaťa len objekt alebo hračku pôsobení, zatiaľ čo v skutočnosti je dieťa subjektom svojho vlastného vývinu.“¹¹ Túto teóriu kritizovali aj sovietski psychológovia v Sovietskej pedagogike roč. 1957—1958 so záverom, že táto teória v pedagogike viedla k výchove bez dieťaťa, bez žiaka. Z uvedeného vidieť, že vývin psychiky človeka nie je možné vysvetliť iba na základe dedičných faktorov, ani na základe faktorov prostredia, ba ani na základe špekulácie ich vzájomného vplyvu na osobnosť. Vyvíjajúci sa človek je spolutvorcom vlastnej osobnosti za pomoci dospelých, pri rešpektovaní vrodenných predpokladov. On, vyvíjajúci sa jedinec, vlastnou činnosťou (hrou, učením a prácou) reguluje vlastný vývin, vlastné správanie v istých etapách ontogenetického vývinu. Preto sa stručne musíme zmieniť okrem biologickej a sociálnej determinácie vývinu psychiky človeka aj o psychickej regulácii správania.

6.3. Psychická regulácia správania

Vývin psychiky človeka podmieňujú faktory biologické a faktory prostredia. Veľký význam tu má prostredie spoločenské, najmä však prostredie výchovné. Ani biologickými faktormi ani faktormi prostredia (ani výchovnými), by sme nemohli vysvetliť prežívanie a správanie človeka. Je síce pravda, že dialektickú súvislosť vplyvov dedičnosti a prostredia vysvetľuje determinácia správania človeka, ale tieto faktory nepôsobí na človeka mechanicky a človek nie je trpným objektom, podliehajúcim trpne týmto faktorom. Duševný vývin človeka nie je teda výsledkom len biologických činiteľov, ale ani len výsledkom sociálnych faktorov. G. S. Kosťuk výstižne charakterizuje vývin psychiky človeka: „Prichádzame k záveru, že duševný vývin osobnosti nemožno chápať ako akýsi zotrvačný proces, poháňaný vonkajšou, cudzou silou,

¹¹ Clauss, G. Hiebsch, H.: Psychológia detstva a dospievania, SPN Bratislava, 1970, str. 57.

ale ako „samopohyb“, ako spontánny, vnútorne nevyhnutný pohyb; jedine tak možno vybudovať skutočne vedeckú teóriu tohto vývinu.“¹²

T. Pardel¹³ tvorivo poníma vzťahy medzi biologickou a sociálnou determináciou správania na strane jednej a medzi psychickou reguláciou správania sa človeka na druhej strane. V človeku ako v psychosomatickej jednote jeho organizmu predstavuje psychická regulácia najvyššiu úroveň regulácie správania. Pardel delí *psychickú reguláciu* správania na dve skupiny: *nevedomá* psychická regulácia správania, ktorá súvisí najmä s biologickou determináciou správania. Sem patria: vrodené reflexy (nepodmienené), vrodené pudy a inštikty, vrodené individuálne vlohy pre vývin psychiky, vrodené defekty. Zaradujeme sem aj zautomatizované úkony, návyky a pod. Tieto podliehajú zreniu a učeniu. Z toho vyplýva, že sa rozlične uplatňujú v jednotlivých vývinových obdobiach.

Do druhej, najvyššej skupiny psychickej regulácie patrí *vedomá regulácia* správania. Pardel, odvolávajúc sa na L. S. Rubinštejna píše, že nevedomý zážitok prechádza na vedomý vtedy, ak si človek uvedomí objekt, ku ktorému smeruje.

J. Linhart¹⁴ v psychickej regulácii správania človeka rozhodujúci význam pripisuje tým mechanizmom a psychickým systémom, ktoré vznikajú v procese učenia. U človeka sú tieto špecifické zvláštnosti psychickej regulácie úzko spojené so spoločenskou determináciou vývinu psychiky. K psychickej regulácii správania človeka patrí predovšetkým to, že človek si usmerňuje svoje operácie, svoje činnosti na základe pochopenia a uvedomenia významových vzťahov a „predvída“ budúce udalosti. Psychická regulácia správania človeka umožňuje hľadať a nájsť optimálnu stratégiu a utvoriť program činnosti. Tieto mechanizmy a štruktúry psychickej regulácie správania človeka sa postupne s vekom utvárajú, vyvíjajú a zdokonaľujú predovšetkým cieľavedomým zásahom spoločenského prostredia na psychiku jedinca, t. j. výchovným prostredím, najmä však školskou výchovou a neskôr seba výchovou a seba vzdelávaním.¹⁵ Z týchto príčin v pedagogickej psychológii nemôžeme obísť otázky vzťahov medzi vývinom a výchovou (vývinom a učením).

¹² Kostuk, G. S.: O vzájomnom vzťahu výchovy a vývinu dieťaťa, In: Štúdie o procese mravnej výchovy, SPN Bratislava, 1965, str. 93.

¹³ Pardel, T. a kol.: Úvod do psychológie, SPN Bratislava, 1971, str. 89–94.

¹⁴ Linhart, J.: Psychologické problémy teórie učení, NČSAV Praha, 1965, str. 228.

¹⁵ O psychickej regulácii správania sa nebudeme podrobne zaoberať, lebo je potrebné analyzovaná a charakterizovaná v práci Pardela, T. a kol.: Úvod do psychológie, SPN Bratislava, 1971, str. 89–94.

6.4. Vývin a výchova

Dieťa sa narodí ako tvor prírody, zároveň má v sebe alebo prináša si so sebou potencionálne predpoklady stať sa spoločenským tvorom. Pri realizácii tejto premeny alebo vzniku, kedy sa stane spoločenským tvorom, veľkú úlohu má učenie, ktoré je však do istej miery podmienené faktormi zrenia v jednotlivých vekových obdobiach, a preto je nutné sa zmieniť o probléme vzťahu medzi zrením a učením.

6.4.1. Zrenie a učenie

Pod „rastom“ alebo „zrením“ sa bežne chápe dozrievanie, dospievanie organizmu, ktoré sa pokladá za vnútorného činiteľa vývinu s biologickou podstatou. Napr. rast, zrenie ústrednej nervovej sústavy a jej najvyšších zložiek podmieňuje vplyv učenia, a teda aj vývin jednotlivých psychických funkcií. Rastom, zrením mozog čoraz dôkladnejšie, hlbšie a v širšom rozsahu môže odrážať objektívnu skutočnosť, ktorá naň pôsobí, čo je základom vývinu psychiky.

Dieťa hneď po narodení disponuje tými orgánmi, ktorými bude disponovať v celom svojom živote. Má všetky nervové bunky. Napriek tomu, väčšina našich orgánov hneď po narodení nie je schopná funkcie. Novorodeniatko nevie napr. chodiť, zrakom (očami) sa nedokáže koncentrovať na jeden bod, nevie sa posadiť atď. Po istom čase tieto orgány rastú, zrejú a uvádzajú sa do činnosti (napr. dieťa predtým ležalo, neskôr sa začína obracať, sedieť, plaziť, podopierajúc sa stáť a nakoniec postupne chodiť). Toto všetko súvisí so zrením jeho nervovej sústavy a iných systémov. Avšak zrenie, rast organizmu a jej jednotlivých orgánov nie sú izolované procesy. Aj tu platí princíp vzájomnej interakcie organizmu a prostredia, vzájomná podmienenosť zrenia a učenia. Napriek rešpektovaniu tohto princípu presnejšie vymedzenie zrenia (rastu) a učenia má veľkú teoretickú dôležitosť a praktický pedagogický význam.

Zrenie je vývinový proces: „... ktorého determinanty pochádzajú prevažne z dynamiky daných vnútorných podmienok systému“.¹⁶ Regulácia tohto procesu, t. j. zrenia spočíva vo vlastnostiach ľudského organizmu, ktoré sa utvárali vo fylogenéze. Regulácia je však viac-menej ovplyvňovaná vonkajšími podmienkami v ontogenéze.

Ani súčasní psychológovia nie sú jednotní v názoroch na úlohu zrenia a učenia.

Niektorí psychológovia (zástancovia dedičnosti ako rozhodujúceho faktora vývinu) tvrdia, že biologické zrenie je rozhodujúcim faktorom

¹⁶ Clauss, G. Hiebsch, H.: Psychologie des Kindes und Jugendalters, SPN Bratislava, 1970, str. 73.

vývinu osobnosti človeka aj bez podstatného vplyvu učenia. Iní zasa (najmä niektorí behavioristi) zastávajú mechanický názor, podľa ktorého vývin je determinovaný vonkajšími vplyvmi a jedinec je pritom pasívny.

Zástancovia obidvoch názorov robili pokusy, alebo sa odvolávali na výsledky pokusov iných, aby dokázali svoju pravdu. Boli to pokusy na zvieratách, ale aj na malých deťoch.

Zistilo sa napr., že ak sa mladým vtákom hneď po vyliahnutí bráni v lietaní, lietajú v krátkom čase rovnako dobre ako tie, ktoré mali príležitosť učiť sa lietať. Z toho vyplýva, že lietanie u vtákov je výsledkom procesu zrenia. Keď sa mladým vtákom lietanie znemožňuje dlho, ako je známe z pokusov Dennisa, nenaučia sa už riadne lietať. To isté platí o zobaní zrna u mladých kurčiat. Keď sa viac než 14 dní umelo krmia a bráni sa im v zobaní, nenaučia sa dobre zobať.

Podobne je tomu aj pri chôdzi detí. Napr. deti Indiánov, ktoré sa od začiatku prenášajú priviazané na „cradle boards“, vedia chodiť v tom istom čase ako iné deti. Keď sa im však znemožňuje veľmi dlho chodiť, ťažko sa naučia chodiť.

Výstižné v tomto smere sú pokusy na utváranie žmurkacích podmienených reflexov na prúdenie vzduchu na víčku kojencov.¹⁷ Vzduch bol stláčaný z gumenej hrušky. Ukázalo sa, že zo 42 kojencov ani u jedného sa nepodarilo tento podmienený reflex utvoriť pred 54 dňami života a po 70 dňoch s výnimkou jedného u všetkých kojencov sa podmienený reflex utvoril.

V tejto oblasti sa vykonalo veľa ďalších pokusov. Ich výsledky nie sú jednoznačné. Potvrdzujú však, že rast má v rannom období dieťaťa väčší význam a procesy zrenia prebiehajú akoby so zreteľom na budúce procesy učenia. Teda, procesy zrenia pripravujú pôdu pre procesy učenia a procesy učenia zasa podmieňujú ďalšie zrenie. Rozdiel medzi zrením a učením je iba relatívny v praxi, t. j. v reálnom vývine tvoria jednotu.

Clauss — Hiebsch¹⁸ túto jednotu, ale zároveň relatívny rozdiel medzi zrením a učením demonštrujú na vývine detskej reči, na jednote, ale aj na rozdieloch džavotu a učenia reči. Džavot (okolo 6 mesiaca života dieťaťa) umožňuje zrenie rečových orgánov. K džavotu nepotrebujú deti nijaké špecifické vonkajšie podnety. Aj polročné hluché deti začínajú džavotať, aj keď nepočujú ani vlastný džavot, ani reč dospelých. Pri získavaní vlastnej reči ide už o učenie, pričom dieťa potrebuje špeciálne podnety zo strany dospelých, ktoré sú mu vzorom na napodobňovanie, ale potrebuje predchádzajúce štádium tzv. detského džavotu. Reč sa

¹⁷ Molnár, J.: Gyermeklélektan, Tankönyvkiadó, Budapest 1961, str. 6.

¹⁸ Clauss, G. Hiebsch, H.: Psychológia detstva a dospievania, SPN Bratislava, 1970, str. 75—76.

nemôže naučiť hluché dieťa. Nestačia mu tie orgány, ktoré mu stačili na džavot. Pre vývin reči sú potrebné aj anatomické-funkčné predpoklady zrenia aj špecifické podnety sociálneho prostredia.

Učenie je jedným z podstatných faktorov vývinu. Dieťa duševne vypieva tým, že sa učí (či už organizovane, t. j. v podobe riadeného učenia, alebo živelne). Zároveň však učenie musí u dieťaťa rešpektovať úroveň zrenia v jednotlivých oblastiach. Zrenie a učenie tvoria dialektickú jednotu vo vývine osobnosti. Predčasné učenie, t. j. také, ktoré nerešpektuje dosiahnutú úroveň zrenia patričných mechanizmov, nevedie k želateľnému cieľu, a tak isto oneskorené učenie v danej oblasti brzdí zrenie úkonov (funkcií).

6.4.2. Vzťah medzi vývinom a výchovou

Z teoretického hľadiska i z praktickej potreby významnú úlohu hrá riešenie problému vývinu psychiky osobnosti a jej vzťahu k výchove.

Pokiaľ ide o proces psychického vývinu, názory psychológov sú rozličné. Diametrálne sa odlišujú názory idealistických psychológov od názorov dialekticko-materialistických psychológov. Názory sa však viac-menej odlišujú aj u psychológov rovnakých skupín.

V prvej polovici nášho storočia sa objavovali názory (ktoré pretrvávajú aj dnes), podľa ktorých sa vývin poníma ako zákonitý rast vnútorných činiteľov, kde určujúcim faktorom je dedičné vystrojenie. Tento názor zastával aj W. Stern a zastáva ho v súčasnosti aj H. Thomae¹⁹, ktorý tvrdí, že vývin sa riadi úplne nevedome.

Ďalší psychológovia za hlavný faktor vývinu považujú tiež vnútorné činitele, ale už vo väčšej, alebo menšej miere rešpektujú aj individuálnu skúsenosť, čiže učenie.

Iní bádatelia zasa najväčšiu váhu vo vývine psychiky pripisujú faktorom vonkajším, faktorom prostredia.²⁰

Úplná jednota nie je ani medzi psychológmi, ktorí sa hlásia k dialekticko-materialistickej filozofii.²¹

V ďalšej časti, pri riešení týchto otázok, t. j. otázky pojmu „psychický vývin“ a otázky vzťahu medzi vývinom a výchovou sa budeme pridŕžať stanovísk tých psychológov, ktorí sa nimi zaoberali v diskusii na stránkach časopisu *Sovetskaja pedagogika* v rokoch 1957 a 1958 a prác T. Pardela.

¹⁹ Pardel, T.: K teoretickým otázkam problematiky „vekových osobitostí“, *Sborník Filozofickej fakulty UK Psychologica*, roč. XII (I) 1961, str. 5.

²⁰ Tieto náhľady sme podrobnejšie uviedli v kapitolách *Biologická a sociálna determinácia správania*.

²¹ Pozri diskusia o vzťahu vývinu a výchovy v časopise *Sovietskaja pedagogika*, r. 1957 a 1958.

Na základe diskusného príspevku F. N. Gonobolina, pracovníka vedecko-výskumného inštitútu psychológie APN ZSSR,²³ psychický vývin chápeme ako kvantitatívnu a kvalitatívnu zmenu vlastností osobnosti, postupné zvyšovanie jeho schopností primerane odrážať okolitý svet v aktívnej činnosti. Proces psychického vývinu je procesom aktívneho vyrovnávania sa organizmu s okolitým prostredím, výsledkom dialektickej súčinnosti vnútorných procesov a vonkajších vplyvov.

Psychický vývin sa teda realizuje v dialektickej jednote pôsobiacich dvoch procesov, procesov *výchovy* (v širšom slova zmysle), ktorá má charakter sociálneho vplyvu a procesov *spontánneho pohybu*, ktorý sa riadi vnútornými zákonitostami. Tieto dva procesy sú vzájomne podmienené a spolu utvárajú psychický vývin osobnosti.

V spomínanej diskusii sovietskych psychológov a pedagógov, najviac polemik bolo okolo spontánneho vývinu, samopohybu vývinu a vnútorných zákonitostí vývinu. Niektorí diskutéri²³ sa obávali, ako majú chápať tieto pojmy, ktoré sa často používajú v západnej idealistickej psychológii. Na túto obavu odpovedali viacerí sovietski psychológovia, ktorí tieto pojmy objasňovali z pozícií marxisticko-leninského učenia o vývine. Sovietski psychológ (svetoznámy svojimi prácami v ontogenéze psychiky, ale aj pedagogickej psychológii) A. N. Leontiev²⁴, spontánnosť psychického vývinu dieťaťa chápe ako proces samopohybu, ako zmeny nepretržitého prúdu aktivity dieťaťa, smerujúceho k upevneniu a rozvoju jeho života v okolitom prostredí.

A. V. Zankov,²⁵ objasňujúc problém spontánneho pohybu (samopohybu), ako jedného z činiteľov vývinu, vychádza z prác V. I. Lenina. Pripomína, že spontánnosť vývinu psychiky, podľa marxistického učenia, nemá nič spoločného s názormi idealistických psychológov, podľa ktorých samopohyb je úplne autonómny, od vonkajších vplyvov nezávislý proces a faktor vývinu. Zdôrazňuje, že spontánnny pohyb vývinu sa uskutočňuje na základe boja vnútorných protikladov, podmienených aj vonkajšími faktormi.

Popieranie vnútorných rozporov, ako zdroja vývinu psychiky vedie k metafyzickému chápaniu vývinu.

K podobným názorom dospel aj G. I. Kostuk v spomínanej diskusii,

²² Gonobolin, F. N.: K probleme vospitanija i razvitija rebenka, *Sovietskaja pedagogika*, roč. XXI, 1957, č. 19, str. 124–134.

²³ Bogojavlenskij, D. N., Močinskaja, N. A.: O vzaimootnošeniji vospitanija i razvitija rebenka, *Sovietskaja pedagogika*, roč. XXI, 1957, č. 3, str. 57–68.

²⁴ Leontiev, A. N.: Teoretičeskije problemy psichičeskogo rozvitija rebenka, *Sovietskaja pedagogika*, roč. XXI, 1957, č. 6, str. 93.

²⁵ Zankov, A. V.: O probleme vospitanija i razvitija, *Sovietskaja pedagogika*, roč. XXI, 1958, č. 3, str. 103–113.

ale aj v novších jeho prácach^{26, 27}, v ktorých sa odvoláva na názory Sečenova. Uvádza, že vývin psychiky človeka nemožno chápať ako nejaký proces, ktorý je postrkovaný nejakou cudzou, vonkajšou silou. Je to samopohyb, spontánny, vnútorne nevyhnutný pohyb, ktorého zdrojom je jednota a boj protikladov, vnútorné protirečenie, z ktorých spontánnosť vyplýva. Avšak vývin psychiky človeka, ako aj vývin akejkoľvek bytosti, jeho samopohyb, jeho vlastný život je podmienený zložitými vzťahmi okolitej skutočnosti, najmä skutočnosťou sociálnou.

Podobné názory zastávali v spomínanej diskusii, ale aj v iných prácach, viacerí sovietski psychológovia, pokiaľ ide o samopohyb vývinu psychiky človeka.

Ďalšia diskusia sa sústredila okolo problematiky „vnútorných zákonitostí“ vývinu psychiky človeka.

Niektorí diskutéri vyslovili obavy, že uznávaním vnútorných zákonitostí vývinu psychiky sa vnášajú, resp. pripúšťajú indeterministické tendencie v samotnom vývine a zároveň sa neguje závislosť psychickeho vývinu od vonkajších, sociálnych, najmä však výchovných činiteľov.

Väčšina účastníkov diskusie zastávala a aj zastáva názor, že samopohyb vývinu psychiky sa realizuje podľa vlastných vnútorných zákonitostí, ktoré určujú určité štádiá, určitú periodizáciu vývinu v závislosti od vekových osobitostí vyvíjajúceho sa človeka. Sovietski psychológovia sa zhodujú aj v tom, že dnes ešte celkom nepoznáme zákony vývinu psychiky. Je to úloha, ktorá čaká na pracovníkov ontogenetickej psychológie. Jej úlohou je okrem iného odhaľovať, zisťovať a objasňovať vnútorné protiklady ako hybnú silu, „samopohyb“ v psychike dieťaťa a mládeže na jednotlivých stupňoch vývinu, postihnúť ich zákonitosti a dať tak pedagógom veľmi cenné podklady pre realizáciu výchovno-vyučovacích a vzdelávacích cieľov.

Uznanie spontánneho vývinu psychiky a jeho vnútorných zákonitostí vyplýva zároveň z princípu biologickej a sociálnej determinácie vývinu psychiky a z princípu psychickej regulácie správania človeka. Práve psychická regulácia správania sa riadi psychickými, t. j. vnútornými zákonitosťami. Takéto ponímanie vývinu psychiky človeka nás chráni od „výchovy bez dieťaťa“ od preceňovania výchovy a nerešpektovania vnútorných protirečení, vnútorných zákonitostí vývinu žiakov. Pri zdôrazňovaní úlohy spontánneho vývinu psychiky človeka podľa vnútorných zákonitostí sa musíme pridržiavať dialektického chápania jeho jednoty a protirečenia s vonkajšími činiteľmi. Neuznanie tejto dialektickej jednoty by nás mohlo viesť k ideterminizmu, t. j. k názoru, že spontánny

²⁶ Kostuk, G. S.: O vzájomnom vzťahu výchovy a vývinu dieťaťa. In: Štúdie o procese mravnej výchovy, SPN Bratislava, 1965.

²⁷ Kostuk, G. S.: Princip razvitiija v psihologii. In: Metodologičeskije i teoretičeskije problemy v psihologii, Nauka Moskva, 1969, str. 118—148.

vývin je nezávislý od výchovných vplyvov, a teda je vopred dedične predurčený. Takýto názor je nevedecký, odporuje dialekticko-materialistickému ponímaniu vývinu psychiky a je v podstate idealistický.

Vývin osobnosti žiakov spočíva v dialektickom protiklade medzi dosiahnutou úrovňou funkčnej zdatnosti psychiky a úlohami, ktoré na osobnosť kladie spoločnosť, najmä výchova. Psychický vývin znamená neustále prekonávanie týchto protikladov. Pri prekonávaní týchto protikladov vo vývine osobnosti žiakov má veľký význam práca učiteľa, vychovávateľa a rodiča.

Ak by žiak nedokázal prekonať protiklady medzi úrovňou vlastnej funkčnej pripravenosti psychiky a sociálnymi požiadavkami, ktoré sa kladú na neho, tento rozpor by mohol ľahko vyústiť do maladjustovanosti alebo do inej malformácie jeho osobnosti.

Takto chápaná spontánnosť psychického vývinu dieťaťa podľa vnútorných zákonitostí nie je v rozpore so spoločnými podmienkami, v ktorých dieťa žije a tiež nie je rozpor medzi vývinom a výchovou. Kvality psychiky v jednotlivých vývinových štádiách nevznikajú samé od seba, ale ani spoločenské prostredie, v ktorom dieťa žije, nevkladá mechanizmy do jeho psychiky. Oni „... vznikajú s jeho životom, nerozlučne spätým so životom spoločnosti a výchovou, ktorú spoločnosť riadi.“²⁸

Na začiatku tejto časti sme uviedli, že psychický vývin človeka sa realizuje dvoma procesmi; procesom spontánneho pohybu (riadeného vlastnými vnútornými zákonitosťami) a procesom výchovy, ktorý má charakter sociálneho vplyvu. Výchova v širšom slova zmysle je vplyv sociálneho prostredia na vývin psychiky človeka od jeho najútlejšieho veku a pozostáva z „odovzdávania a preberania“ skúseností iných ľudí.

V ďalšej časti nám pôjde o to, aby sme sa pokúsili vyriešiť vzťah medzi týmito procesmi psychického vývinu. Pri riešení tohto vzťahu, výchovu budeme ponímať v užšom slova zmysle, t. j. budeme ju chápať ako cieľavedomý, systematický a plánovitý vplyv spoločnosti na vývin psychiky dieťaťa, žiaka a vôbec chovanca, tak ako ju poníma socialistická pedagogika a jej zložky.

Prevažná väčšina psychológov a pedagógov socialistických krajín zastáva názor, že výchova je rozhodujúcim činiteľom v utváraní osobnosti žiaka pri rešpektovaní jeho biologických (dedičných) vstrojení. Pri cieľavedomom utváraní osobnosti žiaka musíme rátať so súčasným, vzájomným pôsobením biologických a sociálnych činiteľov. Pripomíname však, že „výchovu“ nemožno stotožňovať s „vývinom“. Výchovný proces skúma veda o výchove, t. j. pedagogika s jej disciplínami (pedagogické

²⁸ Kostuk, G. S.: Aktuálne problémy pri formovaní osobnosti dieťaťa, In: Sborník statí zo sovietskej psychológie, SAVU Bratislava, 1952, str. 226.

vedy) a psychický vývin skúmajú psychologické vedy, predovšetkým ontogenetická psychológia. Utváranie psychického vývinu žiaka, chovanca v podmienkach výchovy skúma predovšetkým pedagogická psychológia.

Keď uznávame spontánny vývin psychiky dieťaťa to neznamená, že podceňujeme výchovu. Práve naopak, na základe poznania vývinových zákonitostí môže učiteľ, vychovávateľ znásobovať vplyvy výchovného pôsobenia. Sila výchovy a jej účinnosť spočíva práve v tom, ako pozná a ako využíva pedagóg zákonitosti psychického vývinu, aby vývin osobnosti žiaka mohol cielavedome usmerňovať.

Vo vývine psychiky človeka, tak ako vo vývine vôbec, príčinami vzniku javov sú vždy *vnútorné protirečenia* a ich podmienkami sú tie faktory, ktoré sa zúčastňujú na ich vzniku. Vnútorné protirečenia v psychike jedinca nevznikli samé od seba, ale keď už vznikli, stali sa vnútornými silami, príčinami psychického vývinu. Môžu byť podmienené výchovnými vplyvmi. Sú napr. protirečenia medzi novými poznatkami a starými názormi, medzi možnosťami osobnosti a požiadavkami na seba samého, medzi „citmi a rozumom“ a pod.

Na lepšie pochopenie vzájomného vzťahu medzi príčinami a podmienkami uvedieme príklad, ktorý použil Clauss.²⁹ Poznáme udalosť, ktorá sa odohrala v Gorského kolónii Makarenkovi, keď dal rozkaz svojmu chovancovi, u ktorého badal prejavy zlepšenia sa, aby na potvrdenku priniesol väčšiu sumu peňazí z okresného mesta. Makarenko to urobil na základe jeho povestného pedagogického optimizmu. Táto dôvera spomínaného chovanca od základu zmenila. Príčinou zmeny nebol Makarenkov pedagogický postup. Príčina bola v samotnom chovancovi, v jeho vnútornom protirečení, ktoré nastalo pod vplyvom správneho a vhodného pedagogického zásahu Makarenka. Postup sa stal podmienkou pre vznik protirečenia medzi sklonom kradnúť zo zvyku a neočakávaným kladným hodnotením kvalít chovanca. Išlo tu o vzájomne si odporujúce prežívanie dvoch tendencií, z ktorých pozitívna zvíťazila. Iste tu spolupôsobili aj iné podmienky. Napr.: ako bol vydaný rozkaz; vzťah k Makarenkovi; ovzdušie, ktoré bolo v kolónii; svojrázne vlastnosti osobnosti chovanca a pod. Najväčšiu zásluhu na vzniku tohto vnútorného protirečenia u chovanca, ktorá viedla k pozitívnej zmene správania, má pedagogický postup Makarenka. Každému chovancovi by iste ani Makarenko takúto úlohu neprikázal vykonať.

Výchova je *najpodstatnejšia, najrozhodujúcejšia vonkajšia podmienka* vývinu psychiky dieťaťa a dospelujúceho. Výchova utvára podmienky pre aktivitu dieťaťa, v ktorej a pomocou ktorej sa vyvíja jeho psychika.

²⁹ Clauss, G. Hiebsch, H.: Psychológia detstva a dospelovania, SPN Bratislava, 1970, str. 55.

V tom spočíva základná úloha výchovy a centrálne postavenie učiteľa vo výchovnom procese.

Vzťah medzi vývinom a výchovou je dialektický. Vývin psychiky tvorí predpoklad pre výchovu a výchova je podmienkou k napredovaniu vývinu. Pravda, okrem výchovy vývin psychiky dieťaťa podmieňujú aj iné faktory, najmä sociálne faktory, predsa však rozhodujúcou sociálnou podmienkou vývinu psychiky je výchova.

Ak má byť výchova úspešná, musia jej realizátori nevyhnutne poznať biologický vznik a vývinové zákonitosti psychiky svojich žiakov a chovancov a tiež psychologické zákonitosti utvárania ich psychiky vplyvom výchovy. I. T. Ogorodnikov, známy sovietsky pedagóg³⁰ kritizuje pedagogickú teóriu pre jednostranné ponímanie výchovnovyučovacieho procesu. Skúmali sa len otázky výchovy ako procesu odovzdávania poznatkov, schopností a návykov, ale sa neskúmala činnosť samotných žiakov, t. j. ich individuálne učenie v jednotlivých stupňoch vývinu. Ogorodnikov zdôrazňuje, že výchovnovyučovací proces v škole môže byť úspešný len vtedy, keď učiteľ utvorí priaznivé a primerané podmienky pre tvorivú činnosť žiakov, keď stimuluje ich činnosť, keď používa také metódy, ktoré zodpovedajú úrovni ich psychiky.

Záverom k otázke vzťahu medzi vývinom a učením možno povedať, že výchova ako rozhodujúca vonkajšia podmienka vývinu psychiky jedinca sa zákonite spája s jej vnútornou spontánnosťou. Všetko, čo je vnútorné je podmienené zvonka, a nič čo je vo vnútri psychiky sa nedá bezprostredne vyvodiť len z vonkajších vplyvov, teda ani z vplyvov výchovy. (S touto otázkou sa budeme podrobnejšie zaoberať v kapitole o psychologických zákonitostiach výchovného pôsobenia.)

Zdá sa byť isté, že výchova musí poznať a rešpektovať úroveň psychickeho vývinu žiakov a chovancov. Zo vzťahu medzi vývinom a výchovou vyplýva, že je veľmi prospešná úzka spolupráca medzi vývinovými a pedagogickými psychológmi na jednej strane a medzi pedagógmi na strane druhej. V tomto zmysle vyznela aj diskusia o vývine a výchove v Sovietskom zväze v r. 1957—1958. Dieťa a dospelávajúci (žiak a študent) nie sú iba objektami technológie výchovy a vyučovania, ale aj subjektami vlastného vývinu, vlastnej osobnosti. Poznanie zákonitosti vývinu psychiky človeka umožní pedagogickým pracovníkom na všetkých stupňoch škôl a výchovných zariadeniach úspešnejšie riadiť a usmerňovať vývin našej novej generácie.

³⁰ Ogorodnikov, J. T.: K voprosu o vzaimootnošenii razvitiija i vospitanija detej, Sovietskaja pedagogika, r. XXI, 1957, č. 4, str. 80—85.

6.4.3. Psychologické otázky vychovateľnosti

Problém vychovateľnosti človeka je problém zložitý a mnohostranný. Tento problém riešia viaceré vedecké disciplíny. Najviac sa má angažovať pri riešení tejto otázky pedagogika, resp. pedagogické vedy.

V pedagogickej psychológii sa problému výchovy dotkneme iba z hľadiska psychologického. Prítom otázku vychovateľnosti budeme riešiť z dvoch aspektov: z aspektu všeobecného a z aspektu vývinového.

Riešenie otázok vychovateľnosti má prvoradý význam pre pedagogickú teóriu a výchovnovyučovaciu prax. Rozhoduje sa o tom, akú silu má výchova v utváraní, resp. vo vývine osobnosti človeka. Ak preceňujeme moc výchovy, a nedoceníme ostatné faktory vývinu jedinca, hovoríme o tzv. *pedagogickom optimizme*. Pedagogický optimizmus bol uznávaný francúzskymi materialistami 18. storočia, ktorí pripisovali výchove všemohúcnosť. Domnievali sa, že jedine výchova určuje, determinuje vývin psychiky jedinca. Ak sa podceňuje vplyv výchovy vo vývine človeka, ide o tzv. *pedagogický alebo výchovný pesimizmus*. V takomto prípade pripisujeme rozhodujúci vplyv iným činiteľom v psychickom vývine človeka, a teda nedôverujeme v silu výchovy. Oba extrémne názory sú nesprávne. Marxistická pedagogická veda podporuje triezvy výchovný optimizmus, čím zdôrazňuje rozhodujúci význam výchovy vo vývine osobnosti človeka. Pri tomto názore sa opiera o výsledky biológie, neurológie, fyziológie a nie na poslednom mieste o skúsenosti pri budovaní socialistickej spoločnosti vo viacerých krajinách.

Problém vychovateľnosti nie je problém nový. Už v 5. storočí pred naším letopočtom táto otázka bola predmetom skúmania. Protagoras (515 až 485 pr. n. l.), predstaviteľ gréckych sofistov, vo svojej práci o výchove, rovnaký význam pripisuje prirodzeným danostiam a cviku. V prácach Platóna a Aristotela sa prvýkrát stretávame s podobou tzv. voskovej tabule, kde títo autori zdôrazňujú význam vplyvu prostredia vo vývine človeka. Platón (427—347 pr. n. l.), vo svojej práci „Theaitetos“ uvádza názory svojho učiteľa Sokrata (469—399 pr. n. l.) takto: „V duši máme voskovú tabuľu: jeden ju má menšiu, druhý väčšiu, jeden čistejšiu, druhý špinavšiu, jeden tvrdšiu, druhý mäkšiu a tretí práve vyhovujúcu.“ „A teraz všetko, na čo sa chceme rozpamätať, všetko to, čo sme videli, počuli, alebo o čom sme rozmýšľali, sa vryje do vosku, ktorý držíme pre pocity a myšlienky ako keď na niečo udrieme pečať s pečiatnym prsteňom. To, čo sa vryje, to si pamätáme, to vieme, kým si zachová tvár. Avšak to, čo sa vytratí, alebo to, čo sa nevrylo dobre, to zabudneme a nevieme.“³¹

Teda už tu sa stretávame s otázkou plasticity a vychovateľnosti. Od-

³¹ Platón: Összes Művei, II., Budapest, 1943, str. 169.

vtedy sa táto otázka neustále vynára. Ľudová prax, najmä praktická skúsenosť v socialistických krajinách dávno rozhodla o otázkach vychovateľnosti. Tvorivá výchovná práca sa môže uplatniť len tam, kde sa verí a dôveruje rozhodujúcej sile výchovy vo vývine osobnosti človeka. Táto prax bola v posledných niekoľkých desaťročiach podložená vedeckými výskumami v oblasti fyziológie a neurológie. Tieto výskumy konkrétne ukázali základy vychovateľnosti vo forme zákona plasticity, stvárňovania a formovania nervovej sústavy, najmä mozgu. Najväznejším predstaviteľom učenia o plasticite nervovej sústavy bol I. P. Pavlov a jeho škola. Už v r. 1932 I. P. Pavlov vo svojej odpovedi fyziológa psychológom napísal: „Najdôležitejší, najsilnejší a najtrvalejší dojem zo štúdia vyššej nervovej činnosti podľa našej metódy je neobyčajná plasticosť tejto činnosti, jej rozsiahle možnosti: nič nezostáva strnulé, nemeniteľné a vždy možno všetko dosiahnuť, aj zmenu k lepšiemu, len keby boli príslušné podmienky“.³² Táto veľká plasticita ústrednej nervovej sústavy, najmä však kôry veľkých mozgových poglob človeka zabezpečuje veľké možnosti pre výchovné pôsobenie.

Názory I. P. Pavlova o plasticite vyššej nervovej činnosti sú však inej povahy ako názory starogréckych učencov, alebo ako názory J. Locka a iných, podľa ktorých „duša dieťaťa je čistá tabuľa“. Plasticita ústrednej nervovej sústavy dieťaťa neznamená nejaký vosk, ktorý možno z večera do rána premodelovať podľa ľubovôle vychovávateľa. Výchovné pôsobenie nemá u dieťaťa do činenia s nejakou všetkému poddajnou materiálou. Ústredná nervová sústava je jednotný samoregulačný systém, ktorý sa riadi vlastnými zákonitosťami. Výchova človeka bude úspešná vtedy, keď bude budovaná na poznaní týchto zákonitostí. To je všeobecný prístup ku problému výchovy človeka.

Genetický aspekt alebo prístup k vychovateľnosti sa v marxistickej psychológii opiera o poznatok, že človek hneď po narodení sa javí ako plastický a svetu prístupný tvor.

Spomenuli sme, že práve človek hneď po narodení je najnemožnejším tvorom zo všetkých živočíchov, ale práve človek prináša so sebou najväčšie predpoklady pre zdokonalenie sa pomocou dospelých. Jeho multipotenčné predpoklady dávajú možnosti úspešného výchovného pôsobenia v záujme cieľov spoločnosti. Poznajúc túto moc výchovy ako rozhodujúceho činiteľa vo vývine osobnosti človeka sa znásobuje. Najzákladnejšia výbava normálneho človeka po narodení je schopnosť byť vychovávaný a schopnosť byť vychovaný. Umožňuje to veľká plasticosť ústrednej nervovej sústavy. Vo vývine jedinca, táto plastičnosť je veľká, ale nie neobmedzená a tiež je väčšia v detskom veku a vo veku dospie-

³² Pavlov, I. P.: Odpoveď fyziológa psychológom. In: Zborník prác z fyziológie vyššej nervovej činnosti, SPN Bratislava, 1953, str. 169.

vania, ako vo veku dospelosti a stárnutia. Preto má výchova veľký význam a väčší účinok v detskom veku a v období dospievania, i keď nestráca svoju platnosť ani v ďalších vekových obdobiach.

Veľká plasticnosť ústrednej nervovej sústavy v jednotlivých obdobiach detského veku a vo veku dospievania je daná aj biologickým rastom mozgu v týchto obdobiach. T. Nowogrodski³³ udáva o raste mozgu človeka od narodenia tieto priemerné údaje: váha mozgu dospelého človeka robí cca 2 % celkovej váhy tela, u novorodenca je tento pomer podstatne lepší v prospech váhy mozgu, ktorý je až 12—14 % váhy celého tela.

Váha mozgu dieťaťa rastie v prvých mesiacoch a v rokoch jeho života. Do konca prvého roku života váha mozgu vzrastá 2½-krát a do konca troch rokov 4-krát. Najintenzívnejší je vzrast mozgu dieťaťa v prvom roku.

Vzrast objemu a váhy mozgu sa prakticky zastavuje okolo 14. roku jedinca, kedy váži toľko ako mozog dospelého (1429 gramov). Z týchto rastových a vývinových tendencií vyplýva, aby sa výchova zamerala na utváranie osobnosti čím skôr. S výchovou dieťaťa treba začať už od prvých týždňov jeho života v tých oblastiach, kde to už rast (zrenie) nervovej sústavy dovoľuje a umožňuje.

Započatie výchovy, t. j. nasadenie výchovného pôsobenia v pravý čas je veľmi významnou podmienkou v utváraní osobnosti dieťaťa. Tu sa môžeme dopustiť zhruba troch chýb: po prv é, keď s cvičením začneme neprímerane zavčasu; po dru h é, keď sa oneskoríme (ide tu o tzv. výchovný deficit) a po tret ie, keď sa cvikom zameriame iba na jednostranné funkcie.

6.4.4. Psychologické základy výchovy

Cieľom našej výchovy je vychovať všestranne rozvinuté osobnosti, aktívnych budovateľov komunistickej spoločnosti. Dnešná školopovinná i študujúca mládež bude na prelome tisícročia v plnej pracovnej aktivite. V tomto období bude už žiť v komunistickej spoločnosti. Práca a život v komunistickej spoločnosti bude vyžadovať od každého jej člena kvalitatívne vyššie vlastnosti, než akú má naša dnešná generácia dospelých.

Výchova všestranne rozvinutej osobnosti je proces veľmi zložitý. Zložitost výchovy (v širšom slova zmysle) je daná predovšetkým v tom, že v jej realizácii sa ešte veľmi často vyskytujú protiklady medzi cieľmi výchovy a realitou, medzi snahou školy a rodinným prostredím, medzi školským snažením a chovaním a správaním dospelých.

³³ Nowogrodzki, T.: Vývinová psychológia, SPN Bratislava, 1960, str. 43 a ďalšie.

Výchova je dôležitá aj preto, lebo učiteľ, vychovávateľ v jej realizácii má dočinenia so žiakmi, chovancami rôznych individualít. Každý žiak doteraz prekonal svoju individuálnu, nikým neopakovateľnú cestu, získal určité dojmy, zážitky a skúsenosti, ktoré v značnej miere ovplyvňujú výsledky výchovného pôsobenia.

6.4.4.1. Všeobecná psychologická analýza výchovného pôsobenia

Osobnosť človeka sa vyvíja, formuje po celý život. Na vývoj psychiky osobnosti majú určujúci vplyv činitele, s ktorými sa osobnosť dostáva do styku v priebehu celého života. Pretože človek je tvor spoločenský, najväčší vplyv na utváranie a vývin jeho psychiky majú ľudia, najmä však výchovné inštitúcie (rodina, škola, mládežnícke a iné organizácie).

Ak človek pôsobí na iného človeka a v jeho psychike vplyvom tohto pôsobenia vznikne nejaká zmena hovoríme o *psychickom pôsobení*.

Psychické pôsobenie môže byť priame a nepriame. O *priamom*, bezprostrednom psychickom pôsobení hovoríme, keď človek priamo, bez nejakého medzičlánku vplýva na psychiku iného človeka, alebo skupiny ľudí. Príkladom takéhoto psychického pôsobenia je vplyv rodičov, pedagógov, priateľov a pod. na psychiku detí.

Nepriamym, sprostredkovaným pôsobením je taký vplyv človeka na psychiku iných ľudí, ktorý sa uskutočňuje prostredníctvom vytvorov vlastnej práce. Napr. tvorivý umelec, vedec, novinár a pod. pôsobia na psychiku iných ľudí prostredníctvom svojich diel. V konečnom dôsledku aj pri sprostredkovanom pôsobení vplýva jeden človek na druhého, lenže nepriamo.

To je jedna stránka psychického pôsobenia. Druhá stránka tohoto procesu spočíva v reakcii človeka (ľudí) na toto pôsobenie. Táto stránka je veľmi zložitá. Zložitosť reakcie na psychické pôsobenie je v tom, že medzi psychické pôsobenie a reakciu naň sa vsúva celý psychický život reagujúceho. V psychologickej literatúre sa tento proces vyjadruje aj formulou S-I-R (S-pôsobenie, stimulus, I — psychická integrácia, R — reakcia na psychické pôsobenie). To, že medzi pôsobenie a reakciu naň sa vsúva celý duševný život reagujúceho človeka má za následok, že reakcia sa vyznačuje veľkou premenlivosťou. Tie isté výchovné zásahy nenavodia u všetkých detí rovnakú reakciu, ba ani u jedného žiaka ten istý výchovný vplyv nemá za následok vždy rovnakú reakciu. Napr. tá istá odmena alebo trest môže vyvolať v rôznych podmienkach a situáciách rozličné reakcie žiaka.

Psychické pôsobenie je veľmi zložitý. V žiadnych iných oblastiach nie je taká veľká možnosť variability reakcií na vonkajšie vplyvy, ako práve pri psychickom pôsobení. Vieme napr., že vo fyzikálnych javoch na isté

podnety (príčiny) za tých istých podmienok nasledujú jednoznačné reakcie (následky). Voda pri 100 °C (pri tlaku jednej atmosféry) vždy vrie. Pri psychickom pôsobení takéto stále, jednoznačné reakcie nejstávajú, lebo pri reakciách na rôzne vonkajšie vplyvy hrajú veľkú úlohu rôzne psychické stavy, doterajšie skúsenosti, vedomosti individua. Pritom aj tu platí podľa Rubinštejna princíp determinizmu. „Psychické javy, ako všetky prírodné javy, sú determinované, včleňujú sa do všeobecnej vzájomnej súvislosti javov hmotného sveta.“³⁴ Determinovanosť reakcií ľudí pri psychickom pôsobení je však otázka veľmi zložitá. Aby sme túto determinovanosť mohli poznať, musíme dôkladne študovať, poznávať všetky zákonitosti duševného života, lebo reakcie človeka sú síce determinované vonkajším svetom, no nie priamočiaro, ale prostredníctvom celej jeho psychickej činnosti. Bez dôkladného poznania psychickej činnosti osobnosti nemôžeme určiť princíp determinizmu reakcií človeka na psychické pôsobenie. Teda z hľadiska psychológie je veľmi dôležité skúmať v uvedenej formule (S-I-R) stredný článok (I), lebo o pôsobení reakcií na vonkajšie vplyvy sa rozhoduje práve v ňom: „Vonkajšie pôsobenie má istý psychický účinok len vtedy, keď sa lomí v psychickom stave subjektu, v sústave jeho myšlienok a citov.“³⁵

Reakcie žiakov na psychické pôsobenia môžu byť *negatívne* alebo *pozitívne*.

Negatívne reakcie žiaka na psychické pôsobenie môžu vystupovať v dvojakej podobe: ako aktívny negativizmus, alebo pasívny negativizmus.

O *aktívnom negativizme* hovoríme, keď žiak pri psychickom pôsobení reaguje tak, že sa aktívne postaví proti zmyslu tohto pôsobenia. Táto reakcia sa prejavuje napr. ako trucovité a vzdorovité konanie žiaka, namierené proti pôsobeniu rodičov alebo pedagógov. Často vidíme napr. pri trestoch, ktoré u niektorých žiakov, ak nie sú vhodné a primerané, iba prehľbujú vzdorovitú a trucovitosť, ba niekedy navodia aj agresiu.

O *pasívnom negativizme* hovoríme, keď žiak na pôsobenie rodiča, alebo pedagóga reaguje pasívne, odmietavo. Navonok nekoná ani proti pôsobeniu, ale ani v súlade s ním. Správa sa indiferentne, akoby sa ho to netýkalo. Pôsobenie, ktoré vyvolá takéto pasívny negativizmus zo strany žiaka, sa podobá „hrachu hádzanému na stenu“.

Pozitívna forma reakcií pri psychickom pôsobení u žiaka vzniká vtedy, keď sa u neho prejaví činnosť v súlade s pôsobením. Aj pozitívna forma reakcií môže mať dvojakú podobu.

Môže sa stať, že žiak navonok *aktívne* reaguje na pôsobenie, ale bez *unútorného presvedčenia*. Robí to niekedy iba pod vplyvom sugestívnej

³⁴ Rubinštejn, L. S.: Bytí a vědomí, SPN Praha, 1961, str. 199.

³⁵ Tamtiež.

sily rodiča, alebo pedagóga, alebo pod vplyvom ich autority, ale vnútorné s nimi nesúhlasí. Chýba mu vnútorné presvedčenie o správnosti pôsobenia. Žiak v takomto prípade reaguje na psychické pôsobenie navonok síce kladne, ale vnútri ostáva pasívny. Splňa požiadavky učiteľov, len aby mal pokoj. Je to vnútorná pasivita, ktorá môže mať nežiadúce dôsledky pre vývin a formovanie sa žiaka.

Najpozitívnejšia forma reakcií žiaka na psychické pôsobenie vzniká vtedy, keď na základe vnútorných pohnútok a presvedčení koná v súlade s požiadavkou psychického pôsobenia. Táto najvyššia forma reakcií žiaka na psychické pôsobenie pedagógov a rodičov je psychologickým základom úspechu výchovného pôsobenia.

To je potom *výchovné pôsobenie*. Výchovné pôsobenie je tiež psychickým pôsobením, lebo tak, ako psychické pôsobenie má za následok zmenu v psychike u toho jedinca, na ktorého sa upriamuje. Je to však osobitná, kvalitatívne vyššia forma psychického pôsobenia. Zmyslom výchovného pôsobenia je navodiť plánovitú, cielavedomú a systematickú zmenu v psychike žiaka. Tieto vlastnosti psychickému pôsobeniu obyčajne chýbajú. Pri psychickom pôsobení vzniká jednoducho zmena v psychike človeka, pri výchovnom pôsobení je táto zmena plánovaná, programovaná.

6.4.4.2. Psychologické osobitosti výchovného pôsobenia

Výchovné pôsobenie ako najvyššia forma psychického pôsobenia sa vyznačuje istými osobitosťami.

Prvou osobitosťou výchovného pôsobenia je jeho *cielavedomosť*. Výchova v škole sa uskutočňuje v zmysle presne určených cieľov, ktoré sú záväzné pre všetkých pedagógov. Dosiachnutiu týchto cieľov sa podriaďuje celý výchovnovyučovací proces na školách a v iných výchovných zariadeniach. Každé čiastkové pôsobenie na psychiku žiakov sleduje postupné približovanie sa ku konečnému cieľu.

Druhou osobitosťou výchovného pôsobenia je to, že je pôsobením *rozvíjajúcim*. Každé správne výchovné pôsobenie v škole umožňuje rozvoj psychiky žiaka. Tento rozvoj je dvojaký: *obsahový* a *funkčný* (rozvoj funkčnej zdatnosti psychiky).

Pod *obsahovým rozvojom* rozumieme obohacovanie psychiky žiaka takými vedomosťami, spôsobilosťami, návykmi, estetickými a mravnými zážitkami, ktoré sú nevyhnutné pre výchovu socialistického človeka. Normy pre obsahový rozvoj žiaka sú dané v učebných plánoch, učebných a výchovných osnovách a v učebniciach.

Obsahový rozvoj psychiky podmieňuje aj vývinové danosti samotnej psychiky žiaka, rozvoj jej funkčnej spôsobilosti. Z psychologického hľa-

diska je rozvoj funkčnej spôsobilosti psychiky žiaka veľmi zložitý proces, ktorý je nevyhnutným predpokladom aj jej obsahového rozvoja. Môžeme teda povedať, že od úrovne rozvoja funkčnej zdatnosti psychiky žiaka závisí aj obsahový rozvoj jeho psychiky. Čím je funkčná spôsobilosť psychiky žiaka na vyššej úrovni, tým lepšie sú predpoklady pre obsahový rozvoj. V pedagogickej praxi výchovné a vyučovacie nároky musia byť primerané rozvoju psychických možností žiakov.

Rozvoj funkčnej spôsobilosti psychiky človeka umožňuje veľká plasticnosť centrálnej nervovej sústavy, no predovšetkým kôry veľkých mozgových pologúl. Podľa učenia I. P. Pavlova, jeho spolupracovníkov a žiakov o vyššej nervovej činnosti, mozgová kôra sa chápe ako obrovská prepájacia tabuľa, ktorá má veľké možnosti tvoriť nové, pretvárať a meniť staré dočasné spoje.

Výchovné pôsobenie sa teda stretáva s jednotnou, ucelenou psychikou žiaka, ktorá má vlastné zákonitosti. Jej formovanie sa môže úspešne realizovať iba pri rešpektovaní týchto zákonitostí vývoja funkčnej zdatnosti psychiky žiaka v ontogenéze. Pri správnom výchovnom pôsobení musí nastať vzájomné dialektické ovplyvňovanie obsahového rozvoja funkčnej spôsobilosti žiaka. Nároky, ktoré sa kladú na rozvoj funkčnej spôsobilosti psychiky ju zároveň rozvíjajú, a tak vplývajú na zvyšovanie úrovne obsahových nárokov na jeho psychickú činnosť, a teda aj na ďalší obsahový rozvoj. V školskej praxi ak napr. podávame učivo alebo kladíme výchovné požiadavky na takej úrovni, že je žiak schopný si ich s plným pochopením úspešne osvojiť, rozvíjame tým funkčnú spôsobilosť jeho psychiky, čo v budúcnosti umožní zvýšiť úroveň učiva alebo výchovných nárokov.

Súhrnne teda môžeme povedať, že rozvoj funkčnej zdatnosti psychiky žiaka v úzkej závislosti na štrukturálnom (anatomickom) dozrievaní mozgu je nevyhnutným predpokladom obsahového rozvoja jeho psychiky a obsahový rozvoj sa stáva podmienkou ďalšieho rozvoja jej funkčnej zdatnosti.

Tretou osobitosťou výchovného pôsobenia je *bipolárnosť*. Výchova a vyučovanie sa uskutočňuje v bipolárnej činnosti, pokiaľ ide o zúčastnené subjekty. Z tohto hľadiska výchovný proces má dva komponenty. Jedným je pedagóg, druhým žiak. Komplikovanosť výchovného pôsobenia je v tom, že učiteľ, vychovávateľ pôsobí na žiaka, ktorého psychika sa ustavične vyvíja podľa vlastných biologických a psychologických zákonitostí, predovšetkým pod vplyvom výchovných zásahov školy. Preto treba pri výchovnom pôsobení prihliadať na obidva činitele. Bipolárnosť výchovného pôsobenia sa neuviedomovala a nerešpektovala vždy správne. Napr. v stredoveku a začiatkom novoveku sa v pedagogickej teórii a praxi zväčša alebo úplne zdôrazňovala iba činnosť pedagóga, pričom žiaci zostávali pasívnymi subjektami výchovy.

Potom sa zasa upadlo do druhej krajnosti a kládol sa dôraz iba na osobnosť žiaka.

Charakter bipolarity sa musí vo výchovnom pôsobení chápať ako vzájomné pôsobenie dvoch komponentov, t. j. vzájomné pôsobenie výchovnej činnosti pedagóga a činnosti žiaka. Výchova bez žiaka nemá význam. Význam nadobúda až vtedy, keď sleduje vývin žiaka. Tak isto ani vývin žiaka nie je mysliteľný v ľudskej spoločnosti bez výchovného pôsobenia. Obidva komponenty výchovného pôsobenia sa navzájom ovplyvňujú. Pedagóg plánovite pôsobí na žiaka, čím formuje jeho osobnosť. Žiak pôsobí na svojho učiteľa tým, že sa vyvíja.

6.4.4.3. Pedagogicko-psychologické zásady výchovného pôsobenia

Pri výchovnom pôsobení a reakciách sa uplatňujú isté pedagogicko-psychologické zásady. Poznanie týchto zásad pomáha pedagógom v ich výchovnej práci. Najzákladnejšie psychologické zásady výchovného pôsobenia sú:

- a) zásada premeny vonkajšieho vplyvu na vnútorné motívy;
- b) zásada aktívneho spolupôsobenia žiaka s výchovným pôsobením učiteľa;
- c) zásada stupňovania účinku výchovného pôsobenia spoločenským pôsobením;
- d) zásada konkrétnosti výchovného pôsobenia;
- e) zásada stupňovania účinku výchovného pôsobenia osobnosťou učiteľa;

a) Zásada premeny vonkajšieho vplyvu na vnútorné motívy žiakov

Zmienili sme sa o tom, že najvyššia a najželateľnejšia forma reakcie žiakov na výchovné pôsobenie pedagóga vzniká, keď žiak na základe svojich vnútorných pohnútok a presvedčení koná v súlade s výchovným vplyvom pedagóga a rodiča. Ide tu teda o to, aby sa vo výchove počítalo aj s vnútornými podmienkami žiakov. Dnes sa uznáva názor, že výchovné pôsobenie sa musí opierať o utvárajúcu sa osobnosť mladého jedinca a o jeho uvedomenú aktivitu. Žiak nie je pasívnym objektom vplyvu prostredia a výchovy. Spoločenské a pedagogické vplyvy sa nepremietajú automaticky do psychiky žiaka. Vývin psychiky žiaka sa vyznačuje „spontánnosťou“. To však neznamená neuznávať význam spoločenskej podmienenosti psychického vývinu. Je jasné, že bez socialistických spoločenských podmienok nie je možné utvárať socialistickú osobnosť. Taktiež jestvovanie socialistickej spoločnosti nemusí vychovávať socialisticke osobnosti. Nie je teda správne tvrdenie, že „zmena vonkajších podmienok života bez výchovy a vnútornej práce vyrieši

všetko, čo sa týka vnútorného profilu ľudí. Podmienky spoločenského života sú nevyhnutnou, no nie jedinou podmienkou formovania vnútorného profilu ľudí.³⁶

V súvislosti s rozborom tohto problému treba odpovedať na otázky:

Čo treba pokladať za vnútorné podmienky osobnosti, prostredníctvom ktorých sa lámu vonkajšie príčiny?

Čo máme chápať pod premenou vonkajších vplyvov na vnútorné podmienky osobnosti?

Vnútorné podmienky psychiky osobnosti rozpracoval L. S. Vygotskij a neskôr S. L. Rubiňštejn, ktorý napísal: „Pri výklade akýchkoľvek psychických javov vystupuje osobnosť ako súbor vnútorných podmienok, v ktorých sa lámu všetky vonkajšie vplyvy.“³⁷ Podľa Rubiňštejna vo vzájomnom pôsobení vonkajších a vnútorných podmienok vedúcu úlohu majú vonkajšie podmienky. Hlavnou úlohou psychológie je skúmať vnútorné podmienky, ich vnútorné zákonitosti.

Vnútorné podmienky psychiky osobnosti majú charakter fylogenetický alebo ontogenetický.

Vo fylogénze vzniknuté vnútorné podmienky sú predovšetkým zdedené vlastnosti nervového systému. Nie sú však hotovými schopnosťami, ale iba zdedenými možnosťami, predpokladmi ich vzniku a vývinu.

Dieťa prichádza na svet s relatívne vysoko vyvinutým nervovým systémom. Zároveň sa rodí aj s organickými potrebami, ktoré ho povzbudzujú do činnosti, čím sa utvárajú čím ďalej, tým komplikovanejšie podmienené reflexy — asociácie, ktoré tvoria jeden zo základov psychického vývinu dieťaťa. Teda do vnútorných podmienok vzniknutých v ontogenéze osobnosti zaraďujeme tie, ktoré sú znútornenými vonkajšími vplyvmi. Tam zaraďujeme všetko, čo sa osobnosť vo svojom individuálnom živote naučí. Zvnútra potom ovplyvňujú činnosť ďalších vonkajších vplyvov. Napr. v ontogenéze získanou vnútornou podmienkou človeka je aj úroveň jeho vzdelania, úroveň mravných kvalít a pod., ktoré potom podstatne určujú jeho postoj k jednotlivým udalostiam v prostredí.

Premena vonkajších vplyvov na vnútorné podmienky je jednou z kľúčových otázok psychológie výchovného pôsobenia a reakcie žiakov naň. Ide tu v podstate o to, ako sa môžu vonkajšie vplyvy, teda aj výchovné pôsobenie, premeniť na vlastné vnútorné podmienky žiakov.

Každá úloha, každá výchovná požiadavka kladená zo strany učiteľov a rodičov na žiaka sa stáva hybnou silou jeho činnosti iba vtedy, keď ich žiak prijal, keď sa stávajú jeho úlohou, keď uvedomenie nevyhnut-

³⁶ Rubiňštejn, L. S.: Zásady a cesty rozvoja psychológie, SPN Bratislava, 1953, str. 116.

³⁷ Rubiňštejn, L. S.: Bytí a vědomí, SPN Praha, 1961, str. 267.

nosti ich splniť mení sa na jeho vôľu. Rubínštein vo svojich prácach zdôrazňuje, že výchova, ktorá predkladá isté úlohy a požiadavky a uspokojuje sa iba s ich formálnym splnením zo strany žiaka, je bezperspektívna. Cieľom výchovného pôsobenia musí byť formovanie takého vnútorného úsilia vychovávaného, ktoré nezodpovedá iba predpisu, ale duchu morálnych požiadaviek spoločnosti.

Problémom je, ako dosiahnuť, aby sa pedagogické vplyvy premenili na vnútorné motívy, na hybné sily žiaka. Sú prípady, keď sa toto zvnútorňovanie uskutočňuje pomerne ľahko. Pred triedu postavený vonkajší cieľ, napr. letné táborenie, zahraničný zájazd a pod. môže u žiakov vyvolať veľa pozitívnych motívov, ktoré potom vedú žiakov do činnosti v záujme úspešnej realizácie stanoveného cieľa. V tomto prípade sa zvnútorňovanie predkladaných princípov uskutočnilo ľahko a rýchlo. Nie je to však vždy také ľahké. Zvnútorňovanie cieľa letného táborenia, zahraničného zájazdu a pod. sa robilo ľahko, lebo tieto požiadavky narazili u žiakov na ich spontánny záujem, čiže u žiakov už jestvujúce vnútorné podmienky „prijali“ vonkajšiu požiadavku, ktorá sa tým tiež stala ich vnútornou podmienkou.

Zvnútorňovanie vonkajších vplyvov žiakmi často vyžaduje od pedagóga húževnatú výchovnú prácu, ktorá musí byť fundovaná psychologickými poznatkami, najmä poznatkami o vývine psychiky žiakov.

Základnou podmienkou úspechu je, aby učiteľ vedel zistiť, s akými vnútornými podmienkami, vlastnosťami v príslušnej oblasti ten-ktorý žiak už disponuje. Efekt výchovného pôsobenia vždy závisí od toho, na aké vnútorné podmienky žiaka dopadne výchovný vplyv pedagóga. Na to je však nevyhnutný individuálny prístup pedagóga ku každému žiakovi na základe dôkladného poznania celej jeho osobnosti.

S touto otázkou do istej miery súvisia aj problémy seba výchovy žiakov.

b) Zásada aktívneho spolupôsobenia žiaka s výchovným pôsobením pedagóga.

Táto zásada vyplýva z bipolarity výchovného pôsobenia a z potreby poznať vnútorné podmienky žiaka pri úspešnom výchovnom pôsobení. Pretože vývin dieťaťa sa uskutočňuje na základe súčinnosti vonkajších a vnútorných podmienok ich psychiky, každé výchovné pôsobenie bude naozaj úspešné len vtedy, keď vyvolá u neho aktívne spolupôsobenie, aktívnu súčinnosť. Bez aktívneho spolupôsobenia a aktívnej súčinnosti žiaka výchova nie je opravdivou výchovou. Stáva sa viac-menej iba drezúrou, drilom. Tým sa, pravda, nevylučuje isté direktívne výchovné pôsobenie na nižšej úrovni, ktoré sa usiluje vypestovať u žiakov (najmä v mladšom veku) isté zautomatizované, stereotypné formy správania,

ako sú napr. návyky, zvyky, zručnosti a pod. Mierou účinku výchovného pôsobenia však je, či a nakoľko výchovné vplyvy pedagógov vyvolajú aktívnu samočinnosť žiaka. Pritom samočinnosť žiaka nechápeme v zmysle úplnej autonómnej činnosti, podľa ktorej riadenie výchovy sa má ponechať na samotného žiaka. Riadenie výchovy je úlohou spoločnosti, ktorá ju uskutočňuje prostredníctvom výchovných zariadení a pedagógov. Od žiakov vyžadujeme aktívnu spoluprácu a súčinnosť pri realizácii výchovnovyučovacích cieľov v ich jednotlivých etapách.

c) Zásada stupňovania účinku výchovného pôsobenia spoločenským pôsobením

Táto zásada vyplýva zo známeho sociálno-psychologického poznatku, podľa ktorého výchovné pôsobenie bude tým účinnejšie, čím viac ho podporuje a posilňuje celé spoločenské prostredie žiaka. Vzťah medzi výchovným a spoločenským pôsobením je veľmi úzky. Veď samotná výchova závisí od celkových podmienok spoločenského života a na druhej strane zasa spoločnosť formuje ľudí nie mimo výchovy, ale predovšetkým jej prostredníctvom. Nemožno napr. vstúpiť ľuďom morálne zásady, ak neprihliadame na objektívne podmienky ich života, tradície, obyčaje a zvyky. Len zmeny vonkajších podmienok bez výchovy nezmenia vedomie ľudí. Výchovné pôsobenie je v podstate pôsobením spoločenským, lebo ako už vieme — spoločnosť výchovou pôsobí na svojich členov, predovšetkým na deti a dorastajúcu generáciu. Tento vzťah medzi spoločenským a výchovným pôsobením sa môže aj u nás porušiť. Pri budovaní vyspelej socialistickej spoločnosti sa môžu ešte vyskytnúť (a aj sa vyskytujú) prípady, že správanie jednotlivých členov spoločnosti je v protiklade s výchovnými cieľmi. Takíto jednotlivci potom oslabujú účinnosť výchovného pôsobenia školy. Rozpory sa vyskytujú najmä pri výchove novej morálky, keď ešte každé pracovisko, každá rodina, každý jednotlivec nepodporuje výchovné pôsobenie najlepších učiteľov. Tieto rozpory môžu viesť k nezdravému vývinu osobnosti žiaka. Úlohou pedagógov je vyvíjať takú pedagogicko-osvetovú činnosť medzi rodičmi a celou našou verejnosťou, ktorá by viedla k odstráneniu týchto rozporov, a tým k stupňovaniu účinku výchovného pôsobenia výchovných inštitúcií.

d) Zásada konkrétnosti výchovného pôsobenia

Táto zásada zvyrazňuje požiadavku, aby každé výchovné pôsobenie pedagóga rešpektovalo konkrétneho žiaka, jeho konkrétne vedomosti a osobnostné vlastnosti, konkrétnu výchovnú situáciu v triede, vekové osobitosti jednotlivých žiakov a pod. Konkrétnosť výchovného pôsobenia

vyplýva z premenlivosti výchovných situácií v škole, triede a rodine. Zmena výchovnej situácie vyžaduje od pedagógov pružnosť a pohotovosť meniť spôsoby výchovného pôsobenia. Napr. ak učiteľ neprávom potrestá žiaka, stáva sa žiak v očiach žiackeho kolektívu — triedy martýrom, a tým je efekt trestu opačný než zámer učiteľa.

e) *Zásada stupňovania výchovného pôsobenia celou osobnosťou pedagóga*

Pedagóg sa na výchovnom pôsobení zúčastňuje celou svojou osobnosťou, a tak vplýva na vývin žiakov. To vyžaduje, aby celým svojím životom a správaním posilňoval účinnosť výchovného pôsobenia. Pedagóg sa nemôže správať inak, než ako to vyžaduje od svojich žiakov. Jeho činy musia byť v súlade s výchovnými požiadavkami. V opačnom prípade sa účinnosť jeho výchovného pôsobenia znižuje, prípadne celkom stráca.

Pedagóg je pred žiakmi reprezentantom spoločnosti a môže úspešne pôsobiť na svojich žiakov len vtedy, keď je horlivým bojovníkom za pokrokové idey a proti všetkému, čo brzdí pokrok. Touto vlastnosťou sa vyznačovali a takto pôsobili na mladú generáciu všetci naozaj veľkí pedagógovia minulosti (Pestalozzi, Locke, Komenský, Makarenko a iní). Je to psychologická zásada, lebo nové, rodiace sa idey pôsobia znásobnou silou na mládež, ktorá bola, je a bude veľmi vnímavá voči všetkému novému a revolučnému.

7. Psychológia učenia

V psychológii učenia budeme pojednávať o základných problémoch, ktoré súvisia s učením z aspektu pedagogickej psychológie.

Pôjde o tieto otázky:

1. Všeobecné problémy učenia
2. Druhy učenia
3. Teórie učenia
4. Zákony učenia
5. Podmienky učenia

7.1. Všeobecne o učení

Učenie je pre človeka životným údelom. Nejednen psychológ považuje pojem učenia za synonymum pojmu život. Učenie sa „netýka“ len človeka, ale učia sa aj zvieratá a takmer celá živočíšna ríša. Čím je živočích vývinovo vyššie, tým je jeho nervová sústava dokonalejšia a schopnejšia sa učiť. Človek, ktorý je najvyvinutejší spomedzi všetkých tvorov, disponuje najpotencionálnejšími predpokladmi na zdokonalovanie sa pomocou učenia. Vždy sa niečo učí. Od narodenia sa napr. učí sedieť, chodiť, hovoriť, poznávať okolité predmety a osoby a pod. Učí sa hrať, umývať sa, obliekať sa, chodiť do materskej školy. Neskôr v škole sa učí počítať, čítať, písať a pod. Teda učením si človek osvojuje všetko, čo je nevyhnutné na to, aby ovládol základy vied o prírode, spoločnosti a o sebe. Učí sa aj dospelý človek, aby mohol stále dokonalejšie pracovať v záujme spoločnosti i v záujme vlastnom. Najmä v socialistickej spoločnosti sa otázkam učenia venuje zvýšená pozornosť.

Učenie je teda životným „údelom“ človeka od narodenia až po jeho smrť. Preto sa problémy učenia skúmajú v posledných desaťročiach veľmi intenzívne, najmä v psychológii. Učenie nie je predmetom iba psychológie. Skúmajú ho aj iné vedy a vedné disciplíny. J. Linhart¹ uvádza osem aspektov prístupu k riešeniu problémov učenia. Sú to:

¹ Linhart, J.: Psychologické problémy teorie učení, NČSAV Praha, 1965.

Aspekt biologický, ktorý učenie skúma ako proces adaptačný v súvislosti s kategóriami dedičnosti, prostredia a prispôsobovania organizmu.

Aspekt fyziologický skúma učenie v jeho ďalšej vzťahovej rovine z hľadiska neurohumorálnych mechanizmov so zreteľom na centrálnu regulačnú funkciu ústrednej nervovej sústavy. Učenie sa skúma ako základný adaptačný mechanizmus na utváranie rovnováhy medzi organizmom a prostredím. Tento mechanizmus je pri tvorbe podmienených reflexov.

Aspekt psychologický chápe medzi inými (o ktorých bude reč ďalej) učenie ako činnosť subjektu, kde nejde len o vzťah podnetu a organizmu, ale aj o vzťah subjektu a objektu. Pozoruje sa tu vývojové hľadisko, ktoré naväzuje na aspekty biologických a fyziologických prístupov a zákonitostí učenia.

Aspekt kybernetický skúma vnútorné súvislosti medzi kybernetickou charakteristikou učiaceho sa systému a jeho učebnou činnosťou, ktorý mení svoje správanie jednak pod vplyvom pôsobenia okolitých podmienok a jednak na základe už dosiahnutých výsledkov vlastného správania.

Aspekt spoločenskej determinácie učenia, ktorou sa zaoberá predovšetkým sociálna psychológia, ktorá študuje spoločensky dôležitú funkciu učenia sa jedincov v spoločnosti a pre spoločnosť.

Aspekt gnozeologický nám pomáha osvetliť podstatu učenia vo vzťahu k základným filozofickým kategóriám. Ide tu o učenie ako o špecifickú formu poznávania.

Aspekt logický nám pomáha na základe logických zákonov, pojmov a deduktívnych sústav poznať dôležité stránky štruktúry a procesu učenia. Pri riadenom učení je dôležité napr., aby poznatky, ktoré si má učiť si osvojiť boli usporiadané podľa logickej úspornosti. Týka sa to predovšetkým učenia pojmového a riešenia problému.

Aspekt pedagogický skúma tie zvláštnosti, ktoré vznikajú v procese učenia v zámerne navodzovaných výchovných a didaktických podmienkach pri riadenom, teda cielavedomom, plánovitom a systematickom učení v jednotlivých vývinových etapách človeka.

Z týchto aspektov vidíme, že učenie nie je predmetom bádania len psychológie, ale aj iných vied. Psychológia, najmä zoopsychológia, porovnávacia psychológia a pedagogická psychológia disponujú najbohatším výskumným materiálom a teoretickými koncepciami v problematikách učenia. Dnes sa už hovorí o psychológii učenia ako špeciálnej psychologickéj disciplíne. Podľa E. B. Hunta² už začiatkom 60-tych rokov nášho storočia výskumy, ktoré sa týkali problémov učenia tvorili

² Hunt, E. B.: Concept Learning (An Information Processing Problem), New York - London, 1962.

polovicu publikovanej literatúry. V *experimentálnej psychológii*, ale aj v teoretickej oblasti psychológovia vypracovali v oblasti učenia najsystematickejšiu analýzu psychickej činnosti človeka.

Učenie je jedným z najaktívnejších a najproduktívnejších oblastí psychologických výskumov, najmä experimentovania, čo súvisí s nesmiernym *praktickým* významom učenia vôbec. Učenie sa dotýka (ako sme už povedali) života každého jedinca. Problémy učenia neaktivizujú len experimentátorov, ale aj psychologických teoretikov. Experimentálne a teoretické práce psychológov vzájomne súvisia. Experimentálne údaje tvoria také množstvo faktov, že teoretikov priamo vyzývajú, aby ich systematizovali, aby hľadali spoločné mechanizmy a zákonitosti tohto procesu v rozličných oblastiach činností, najmä činností ľudí. Na druhej strane *teoretici* vyslovujú okolo jednotlivých druhov učenia množstvo hypotéz, ktoré sa v experimentoch (a nielen v experimentoch) majú overovať, modifikovať, prípadne vyvracať. K. Foppa³ pripomína, že obdobie, kedy bolo príliš málo faktov na formulovanie istej teórie učenia je dávno za nami a teraz v tejto oblasti je situácia, keď nám objavy začínajú prerastať cez hlavu.

Aj napriek týmto skutočnostiam nevieme presne definovať učenie, respektíve pokus o definovanie učenia robí psychológom ťažkosti. R. S. Woodworth — H. Schlosberg píše: „Ťažko podať definíciu učenia, ktorá by bola dosť široká a nebola príliš široká.“⁴ Podľa nich učenie nie je iba jeden druh aktivity organizmu, ale je to činnosť organizmu počas mnohých druhov aktivity. Naskytla sa otázka, prečo nám robí ťažkosti definovať učenie, keď disponujeme už toľkými výskumnými prvkami? Predovšetkým preto, lebo učenie nie je proces vlastný iba človeku, ale takmer všetkým živočíchom a podľa definíciu, ktorá by presne určila podstatu spoločného v učení u zvierat i u ľudí naráža na metodologické ťažkosti.

Tak isto pedagogické definície učenia majú svoje nedostatky, lebo procesy sa často zužujú iba na osvojovanie poznatkov, na didaktickú stránku problému. To súvisí s tradičným intelektualistickým ponímaním učenia a výchovy. Z metodologického, ale ani z praktického hľadiska nám nevyhovujú takéto definície učenia.

Západní autori najčastejšie definujú učenie ako proces prispôsobovania sa organizmu k prostrediu. Je to adaptačné poňatie učenia. Podľa O. Kondáša⁵ tu hrozí nebezpečenstvo širokých vymedzení celej problematiky, na ktoré upozornil aj A. N. Leontiev⁶, ktorý poukazuje na to, že tieto adaptačné mechanizmy učenia nemôžeme chápať tak, že u ľudí sú

³ Foppa, K.: Ergebnisse und Probleme der Lernpsychologie, Köln — Berlin, 1966.

⁴ Woodworth, R. S. — Schlosberg, H.: Experimentálna psychológia, SAV Bratislava, 1959, str. 556.

⁵ Kondáš, O.: Podiel učenia v psychoterapii, SAV Bratislava, 1964, str. 23.

⁶ Leontiev, A. N.: Problémy psychického vývoje, SPN Praha, 1966.

kvantitatívne zložitejšie vplyvom jazyka a rozličných spoločenských inštitúcií ako u zvierat. Podľa neho u človeka nedochádza len ku kvantitatívnemu narastaniu zložitosti druhových a individuálnych adaptačných procesov. Preto nemôžeme učenie človeka vysvetliť na základe pokusov, ktoré sa získali u zvierat ani vtedy, keď u ľudí pridáme faktor reči. Na toto upozornil vo svojej mladosti sám E. Thorndike⁷ v tom zmysle, že človek je živočích, ktorý vie hovoriť práve tak málo ako je slon krava plus chobot, i keď to v ďalšom ani Thorndike nerešpektoval.

Adaptačné poňatie učenia možno vyhovuje v zoopsychológii, ale v učení človeka už nie. Nevyčerpáva celú jej podstatu. Učenie u človeka vedie ďalej k tvorivému mysleniu, k samostatnému a zodpovednému rozhodovaniu. Človek sa pomocou výsledkov učenia môže dostať do konfliktov so svojim okolím, neraz musí bojovať proti starým názorom v menej progresívnom prostredí.

V tejto práci sa nebudeme zaoberať definíciou učenia vo všeobecnosti, t. j. učením, ktoré je spoločné pre celú živočíšnu ríšu. Nebudeme hovoriť o učení v najširšom slova zmysle, ako to robia napr. americkí psychológovia⁸, ktorí skoro bez výnimky svoje teoretické názory budujú na výsledkoch výskumov so zvieratmi. Takto ponímané učenie má svoje korene ešte u Thordika, ktorý vo svojich výskumoch hľadal také zákonitosti učenia, ktoré sú odlišné od učenia sa zvierat v klietke až po učenie človeka. Budeme sa zaoberať len učením človeka, resp. jeho určením. Musíme rozlišovať dva druhy učenia. Podľa S. L. Rubinštejna⁹ prvú formu, resp. prvý druh učenia človeka môžeme charakterizovať ako zvláštnu činnosť, ktorá je špeciálne zameraná na naučenie sa niečoho, čiže činnosť, ktorá má svoj priamy jediný cieľ. Ide tu o zámerné učenie sa človeka; napr. žiak sa zámerné učí algebru.

Druhým druhom učenia je učenie ako výsledok činnosti, ktoré bezprostredne smeruje k inému cieľu. Vystupuje ako komponent inej činnosti, do ktorej je proces učenia zahrnutý. Tento druhý druh učenia je historicky prvotný. Napr. takto sa človek učí reč, materinský jazyk nie cieľavedome, nie špeciálne, ale používa ho v styku s inými ľuďmi alebo pri istej činnosti, ktorá smeruje k uspokojeniu jeho potrieb. Napr. malé dieťa pri rozličných hravých činnostiach sa učí materinský jazyk, pričom učenie sa reči nie je jeho cieľom, ale výsledkom hravých činností, ktoré sú zamerané na iné ciele. Rubinštejn pripomína, že vývin psychiky človeka sa uskutočňuje pomocou učenia oboch druhov učenia vcelku i v jednote v širšom i v užšom slova zmysle. Z tohto vyplýva, že aj u človeka

⁷ Tamtiež: str. 220.

⁸ Thorp, L. P. — Schmuller, A. M.: Contemporary Theories of Learning, New York, 1954, str. 451.

⁹ Rubinštejn, S. L.: Základy obecné psychologie, SPN Praha, 1964, str. 174 a ďalej.

musíme hovoriť o učení v širšom a o učení v užšom slova zmysle a v tomto ponímaní aj musíme definovať učenie človeka.

Definíciu určenia v širšom zmysle podáme podľa A. N. Leontieva¹⁰, ktorý učenie chápe ako proces, v ktorom si organizmus osvojuje individuálnu skúsenosť. O učenie ide vtedy, ak sa organizmus aktívne prispôbuje svojmu prostrediu vo forme zmeny správania. Podstatné v ľudskom učení podľa Leontieva je preberanie druhej, spoločensko-historickej skúsenosti ľudstva. Učenie nielenže navodzuje zmeny správania u ľudí, ale aj rozvíja jeho osobnosť. Podobne ako Leontiev určuje učenie človeka v širšom zmysle aj L. Maršálová: „Učenie možno definovať ako zmenu v organizme človeka, resp. v jeho schopnostiach, ktorá je závislá od opakovaných skúseností a ktorá sa prejavuje v zmenách správania a vykazuje viac alebo menej trvalú zmenu.“¹¹ J. Linhart definuje učenie takto: „... učenie je tou formou činnosti, pri ktorej jedinec mení svoje správanie a svoje vlastnosti pod vplyvom vonkajších podmienok a v závislosti na výsledkoch svojho konania.“¹² Linhart učenie považuje za základný regulačný proces, ktorý formuje činnosť i vlastnosti osobnosti človeka.

Títo autori, podobne ako aj iní, upozorňujú, že nemožno každú zmenu pripisovať učeniu. Učenie síce navodzuje zmenu správania človeka, ale každá zmena správania nie je výsledkom učenia.

Zmena správania môže byť výsledkom *zdedených vlastností*, ako sú napr. nepodmienené reflexy, pudy, inštinky a pod. Môžeme sa na ne pozeráť ako na druhové vlastnosti organizmu. Napr. pri silnom svetle sťahujeme, privierame zorníčku oka. Tieto nepodmienené reflexy sa človek v ontogenéze neučí.

Zmena správania človeka môže byť výsledkom *rastových tendencií*, čiže zrenia. Rast v individuálnom živote skutočne navodzuje rozličné zmeny správania jedinca. Tak napríklad vieme, že vplyvom rastových tendencií sa u detí v strednom školskom veku dostavuje puberta, ktorá do značnej miery mení správanie pubescentov.

Napokon zmenu správania jedinca môžu navodiť aj *momentálne stavy organizmu*, či už ide o stavy fyziologické, psychické alebo psychofyziologické. Príliš veľká radosť, ale aj veľký žal menia naše správanie. Správanie človeka sa veľmi mení aj vplyvom únavy, ktorú tiež považujeme za aktuálny psychofyziologický stav organizmu. Únava ovplyvňuje výkonnosť všetkých našich telesných i duševných funkcií, ktoré potom vedú k zmene správania nášho organizmu, obyčajne negatívne.

¹⁰ Leontiev, A. N.: Obučenie jak problema psychologii, Voprosy psychologii, 1960, roč. 6, č. 6, str. 13.

¹¹ Ďurič, L. — Štefanovič, J. a kol.: Psychológia pre učiteľov, SPN, Bratislava 1973, str. 211.

¹² Linhart, J.: Psychologie učení, SPN Praha, 1967, str. 12.

Takéto široké ponímanie učenia človeka má ten význam, že sa nezužuje iba na jednotlivé stránky osobnosti, ale že učeniu pripisuje osobnosť formujúci význam v celej komplexnosti. Takto chápe učenie aj T. Pardel¹³, ktorý za hlavnú črtu učenia človeka považuje tvorivý moment, ktorý sa odráža v schopnosti *sebautvárania, sebaregulácie, seba-výchovy*. Pomocou takto ponímaného učenia rozvíja sa schopnosť človeka utvárať, formovať a rozvíjať svoju osobnosť.

Vyššie uvedená definícia učenia zodpovedá nášmu určeniu predmetu pedagogickej psychológie, ako aj definovaniu vedy pedagogickej psychológie. Napriek tomu je potrebné v rámci tohto určenia, t. j. definovania ľudského učenia (a nie mimo neho) podať zúženejšiu, presnejšiu charakteristiku učenia, ktoré nazývame *riadeným učením*. Pod ním rozumíme učenie v škole, ktoré prebieha u žiakov spočiatku za pomoci učiteľov a vychovávateľov, za pomoci ich riadenia, usmerňovania a kontroly. Neskôr môže mať aj podobu seba-vzdelávania a seba-výchovy. Učenie podľa Rubinsteinja budeme považovať za zvláštnu, špeciálnu činnosť, ktorá je zameraná na naučenie sa presne stanovených didaktických a výchovných cieľov. V tomto zmysle definuje učenie aj J. Štefanovič: „V užšom vymedzení sa pod učením rozumie zámerné (cieľavedomé) a systematické nadobúdanie vedomostí, zručností a návykov, ako aj fori-riem správanía a osobných vlastností“.¹⁴ Takto ponímané učenie sa uskutočňuje predovšetkým v škole a vo výchovných zariadeniach vôbec.

V minulosti učenie charakterizovalo sa ešte zúženejšie. Napríklad viacerí autori sa dívali na učenie iba ako na proces osvojovania vedomostí, ba dokonca vplyvom Ebbinghausových pamäťových pokusov sa hovorilo iba o pamäťovom učení. Neskôr sa pojem učenia v užšom zmysle rozšíril a chápal sa z didaktickej stránky ako činnosť človeka, ktorá je usmernená na aktívne osvojenie si vedomostí, zručností a návykov, teda na vzdelávanie. Vynechali sa tu také ciele výchovnovyučovacieho a vzdelávacieho procesu, ako sú osobnostné stránky človeka až po jeho morálne vlastnosti.

Veľmi zúžené chápanie učenia vedie k istej jednostrannosti a nepriaznivo sa môže odrážať v pedagogickej praxi pri utváraní osobnosti žiakov. Socialistická výchova nepodceňuje vzdelávaciu funkciu učenia, avšak zdôrazňuje a vyžaduje všestranné rozvinutie osobnosti človeka. Na tomto nemení nič ani skutočnosť, že v doterajšej pedagogickej teórii a praxi sa viac využívali poznatky z psychológie učenia pre teóriu vyučovania ako pre teóriu výchovy. Súviselo to aj s tým, že psychológovia, pracu-

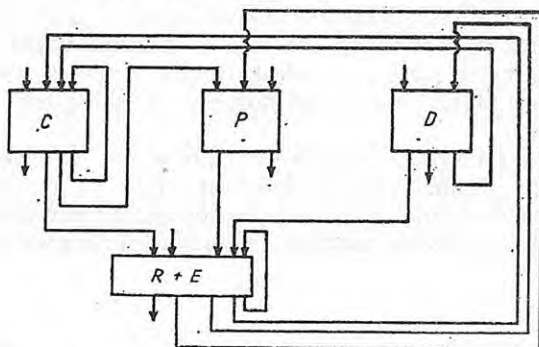
¹³ Pardel, T.: Špecifícnosť učenia u človeka a jeho zástoť pri utváraní osobnosti v ontogenéze, In: Psychologica, zborník FFUK v Bratislave, roč. XIII (II), 1962, str. 9–17.

¹⁴ Štefanovič, J.: Psychológia pre gymnázia a pedagogické školy, SPN Bratislava, 1971, str. 217.

júci v problémoch učenia viac riešili a riešia otázky súvisiace s osvojením poznatkov a menej s problémami utvárania a formovania osobnostných vlastností dorastajúceho pokolenia. Žiaľ, tento nedostatok majú ďalšie časti tejto kapitoly. Je to výzva pre pedagogických psychológov, aby sa popri psychológii vyučovania oveľa intenzívnejšie podujali riešiť otázky a problémy psychológie výchovy. V tomto smere sú cenné práce J. Linharta a T. Pardela, ktorí vidia v učení dôležitú regulatívnu funkciu činnosti človeka. Z týchto príčin sa bližšie oboznámime so všeobecným modelom riadeného učenia podľa J. Linharta. Tu autor zdôrazňuje, že akonáhle je učenie zámerne riadené a kontrolované, hovoríme o vyučovaní a výchove. Je tu teda zdôrazňovaná pedagogicko-psychologická stránka.

Obr. č. 1

Všeobecný model riadeného učenia



Táto Linhartova schéma riadeného učenia predstavuje všeobecné vzťahy medzi učiteľom (C), žiakom (R), prostriedkami, t. j. vyučovacími pomôckami (P), činiteľmi, ktoré na proces učenia žiaka rušivo pôsobia (D) a výsledok, efekt. učenia (E).

Zo schémy vidieť, že na žiaka (R) pôsobí učiteľ buď priamo alebo prostredníctvom učebných pomôcok (P), alebo súčasne aj priamo, aj prostredkovaně. Zároveň na žiaka pôsobia aj rušivé, deštruktívne vplyvy (D), ktoré môžu byť dvojakého druhu. Sú to jednak vplyvy *vonkajšie* (hluk, zlé osvetlenie, zlý režim dňa, zlé pomery v rodine a pod.) a jednak *vnútorné* (choroba, únava, nezáujem, nepriaznivé psychické stavy a pod.). Rušivé vplyvy sú v rozpore, často aj v protiklade s tými cieľmi, ktoré chce učiteľ dosiahnuť.

Bojovať proti deštruktívnym činiteľom, alebo aspoň zmierňovať ich negatívne účinky možno dvojakou:

a) rešpektovať psychohygienické požiadavky, t. j. preventívne im ne-dať možnosť vzniku;

b) zosilňovať regulatívnu sústavu žiaka, upevňovať ich vôľu a motíváciu v učení. Teda, naučiť žiakov učiť sa aj za nie vždy najideálnejších podmienok.

Voľba a použitie učebných pomôcok a prostriedkov závisí od pedagogického vzdelania a majstrovstva učiteľov, ktoré použije a akým spôsobom. Dnes, keď škole na pomoc prichádza technika, zaznamenáva sa aj v tomto smere istý pokrok.

Zo schémy vidieť, že žiak mení svoje správanie nielen vplyvom vonkajších činiteľov (C, P, D), ale aj vplyvom výsledkov vlastného učenia. Je to znázornené spätnoväzbovým okruhom sústavy R + E a jeho kontrolnou spätnou informáciou od R + E k učiteľovi (C). Ide tu jednak o priamu regulatívnu spätnú väzbu z hľadiska učiaceho sa žiaka, pričom žiak sám kontroluje, či dosiahol žiadaný výsledok a jednak o rezultatívnu spätnú väzbu, kde učiteľ porovnáva výsledok, efekt (E) učenia sa žiaka s cieľom, ktorý v učení určil. Okrem týchto väzieb medzi uvedenými zložkami riadeného učenia sú tu ešte ďalšie, ktoré tiež prispievajú ku kontrole učenia. Najväčší význam tu má kontrola učenia, v ktorej sa sám žiak dozvedá, či jeho postup v učení bol správny alebo nie.

Po stručnej charakteristike všeobecných problémov psychológie učenia, po určení pojmu učenia v širšom i užšom zmysle a po schematickom znázornení modelu učenia z hľadiska pedagogickej psychológie prikróčime k objasneniu ďalších niemenej významných otázok učenia, t. j. k druhom učenia.

7.2. Druhy učenia

Vždy, keď hovoríme o učení, musíme vedieť o aký druh učenia nám ide. Umožní nám to lepšie pochopiť priebeh učenia, podmienky učenia a vzájomné vzťahy medzi nimi.

V psychologickej literatúre sa stretávame s rozličnými druhmi učenia. Všimnime si názory našich domácich autorov. J. Linhart¹⁵ podľa jednotlivých kritérií delí učenie na tieto druhy: Kritérium, ktoré plynie z kvalitatívnych vývinových rozdielov umožňuje rozlišovať učenie *subhumánnych* živočíchov a učenie *ľudské*. Učenie človeka je zvláštnym druhom učenia, ktoré sa v priebehu spoločensko-historického vývinu osobitne špecifikovalo. *Ďalším* jeho kritériom je analýza vzťahu medzi hrou, učením a prácou. Z tohto hľadiska rozoznáva Linhart učenie *direktné* (priame, zámerné), v ktorom má dôležité miesto úloha, či už vo forme

¹⁵ Linhart, J.: Psychologické problémy teorie učení, NČSAV Praha, 1965, str. 282–283.

¹⁶ Linhart, J.: Psychologie učení, SPN Praha, 1967.

problému a cvičenia a *indirektné* (nepriame), pri ktorom sa osoba priamo nezameriava na učenie (to je tzv. neúmyselné učenie).

Snahy triediť učenie na druhy z hľadiska procesov a mechanizmov, ktoré sa pri učení zúčastňujú sú: učenie náhodným *asociačným združovaním*, učenie *podmieňovaním*, učenie *napodobňovaním*, učenie na základe *kontroly* výsledkov činnosti, učenie pomocou *inštrukcie*, učenie *riešením problému* a učenie *porozumením* alebo myšlienkovou analýzou.

L. Maršálová¹⁷ rozlišuje tieto druhy učenia: podmieňovanie, perceptuálno-motorické učenie, verbálne učenie, pojmové učenie a riešenie problému. Toto rozlišovanie, tak ako v minulosti, tak aj teraz ukázalo sa byť vhodným pre praktické zretele.

T. Pardel¹⁸ rozlišuje tieto druhy učenia: *pamätové učenie* (memorovanie), *riešenie úlohy* a *použitie vedomostí* pri riešení úloh v praktickom živote. J. Štefanovič¹⁹ uvádza druhy učenia podľa toho, čo si jedinec osvojuje: *intelektuálne* učenie, ktoré môže mať ráz buď *pamätového* učenia (memorovanie) alebo *myšlienkového* (pojmového) učenia, ďalej je to *motorické* učenie a napokon *sociálne* učenie.

Neuvádzame druhy učenia podľa zahraničných autorov, lebo ani tie by lepšie neobjasnili daný problém. Aj u nich sa vyskytujú rozličné kritériá pre zatriedovanie učenia do jednotlivých druhov a typov. Pri delení učenia sa budeme pridrižovať delenia podľa L. Maršálovej, ktorá vychádza z novších rozborov učenia. Preberieme teda tieto druhy učenia:

- a) podmieňovanie
- b) perceptuálno-motorické učenie
- c) verbálne učenie
- d) pojmové učenie
- e) učenie riešením problému

7.2.1. Podmieňovanie

Podstatou tohto druhu učenia je utváranie podmienených reflexov (dočasných nervových spojov, asociácií v mozgu). Dočasné nervové spoje, ktoré sú fyziologickým základom podmienených reflexov vznikajú vtedy, ak sa podmienené podnety spájajú s tzv. posilňovaním a upevňujú utvárajúce sa dočasné spoje.

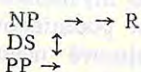
Podmieňovanie zvykneme deliť na tzv. *klasické*, pavlovovské a na *inštrumentálne*, skinnerovské podmieňovanie.

¹⁷ Maršálová, L.: Psychológia učenia v skriptách L. Ďurič a kol.: Základy psychológie pre stredoškolských profesorov, SPN Bratislava, 1968.

¹⁸ Pardel, T.: Pedagogická psychológia, III. vyd. SPN Bratislava, 1967.

¹⁹ Štefanovič, J.: Psychológia pre gymnáziá a pedagogické školy, SPN Bratislava, 1971.

Klasické podmieňovanie popísal a objasnil I. P. Pavlov, nositeľ Nobelovej ceny pokusmi na psoch. Pavlov objavil podmienenými reflexmi a ich mechanizmami najvšeobecnejšie zákonitosti učenia (preto niektorí autori považujú pavlovovské podmieňovanie za jednu teóriu učenia a nielen za jeden druh učenia). Základný mechanizmus učenia podľa klasického podmieňovania môžeme znázorniť takto:



NP = nepodmienený podnet (napr. potrava)

DS = dočasný nervový spoj v mozgu

PP = podmienený podnet (napr. zvuk zvončeka)

R = reakcia zvieráťa alebo človeka

Ako schéma naznačuje, podmienený podnet (PP) cez dočasný nervový spoj (DS) môže vyvolať adekvátnu reakciu (R) aj vtedy, ak nepodmienený podnet (NP) momentálne nepôsobí. K tomu je treba, aby sa dočasný nervový spoj medzi patričnými mozgovými centrami analyzátorov nepodmieneného a podmieneného podnetu vytvoril a posilňoval. Pomocou tohto mechanizmu môžeme vysvetliť vznik všetkých základných spojov. To je učenie na základe podmieňovania.

Podľa tohto druhu podmieňovania sú rozdiely medzi učením zvieráťa a človeka. Kým u zvieráťa sa pomocou podmieňovania utvárajú iba spoje dočasné, u človeka môžu vzniknúť aj definitívne formy reflexných procesov, ba môžeme objaviť aj formy tvorivej odpovede. Spoje u ľudí sú aj kvalitatívne iné ako u zvieráťa. Okrem stálosti tieto spoje sú všeobecné, stručné, zvnútorňované, čiže nie sú jednoduchými kópiami spojov vonkajšieho sveta.

Význam Pavlovovho podmieňovania spočíva v tom, že poukázal na také javy, ktoré sa stali vysvetľovacími mechanizmami a pojmami procesu učenia vôbec (dočasné spojenie, vyhasínania, iradiácia, koncentrácia, generalizácia, diferenciacný útlm).

Operačné (inštrumentálne) podmieňovanie. Toto podmieňovanie sa najčastejšie dáva do súvislosti s pokusmi Skinnera. Podľa O. Kondáša²⁰ operačné podmieňovanie je elementárna forma (druh) učenia s východiskovým typom učenia pokusom a omylom. V oboch druhoch podmieňovania nachádzame spoločné prvky, predsa však je medzi nimi istá odlišnosť. Operačné podmieňovanie objasníme pomocou pokusov Skinnera, ktoré robil s hladnými krysami. Krysa je v skrini, s pákou, ktorú

²⁰ Kondáš, O.: Podiel učenia v psychoterapii, VSAV Bratislava, 1964, str. 40–42.

„má“ stlačiť, aby sa jej do misky prisunula malá guľôčka potravy. Spôčiatku sa stlačenie páčky robí náhodne (pokusom a omylom). V ďalších pokusoch krysa stláča páčku rýchlejšie a rýchlejšie, kým sa to nenaučí robiť bez chaotických reakcií, teda naraz. Samozrejme, pri každom stlačení páčky sa do misky prisunie guľôčka potravy.

Páčka v operačnej skrinke predstavuje podmienený podnet (PP) a vedie iba na uvoľnenie cieľovej odpovede (prisunutie guľôčky potravy). Vlastná reakcia krysy spočíva v jedení potravy a nie v slinení. Mierou sily podmieneného podnetu (PP) je častá odpoveď, stláčania páčky.

Na základe viacerých prác najmä vyššie citovaných prác L. Maršálovej a O. Kondáša rozdiel medzi klasickým a operačným podmieňovaním možno vidieť v týchto skutočnostiach:

Pri klasickom podmieňovaní sa hneď po podmienenom podnete — PP (napr. zvonček, svetlo) objavuje nepodmienený podnet — NP (napr. potrava). Keď sa toto viackrát opakuje, vznikne dočasný nervový spoj, utvorí sa podmienený reflex a už samotný podmienený podnet vyvolá takú istú reakciu (napr. slinenie zvierata) ako nepodmienený podnet. Pri operačnom podmieňovaní sa krysa musela naučiť stláčať páčku a až potom nastane posilnenie (pomocou potravy) podmieneného spojenia medzi páčkou a stláčaním.

Teda pri operačnom podmieňovaní (na rozdiel od podmieňovania klasického) podmienená odpoveď má inú povahu, než nepodmienená odpoveď. (Videli sme, že podmienenou odpoveďou je stlačenie páčky a nepodmienenou odpoveďou požíranie jedla.) To je prvá odlišnosť.

Druhou odlišnosťou medzi oboma druhmi podmieňovania je, že pri operačnom podmieňovaní sa zvyrazňuje cieľová aktivita subjektu (pokusného zvierata alebo človeka). Od jeho podmienenej odpovede závisí, či získa predmet posilnenia alebo nie, či sa vyhne predmetu ohrozenia. Pri klasickom podmieňovaní je aktivita na strane experimentátora, kým pri operačnom podmieňovaní je na strane subjektu, ktorý sa učí. Keďže touto aktivitou v živote sa označujú predovšetkým ľudia, operačné podmieňovanie môže mať istú modelovú hodnotu pre opis a analýzu niektorých stránok učenia človeka.

Tento druh podmieňovania vidíme predovšetkým u niektorých foriem učenia sa u malých detí. Dieťa si tak získa napr. motorické zručnosti narábať s bábikou, ktorá pri stláčaní vydáva isté príjemné zvuky. Napr. keď náhodou otvorí krabičku a ozve sa príjemná melódia, alebo otočí gombík a začne hrať rádio, alebo stlačením páčky sa objaví bábika a pod. Pomocou operačného podmieňovania sa učí dieťa stáť. Ak sa pokus raz podarí na základe zákona optimálnej realizácie dieťa znovu a znovu skúša istú činnosť, kým sa ju celkom nenaučí. Aj vyslovovanie prvých slov sa uskutočňuje operačným podmieňovaním.

Utváranie podmienených reflexov u ľudí, najmä u dospelých sa deje ťažšie ako u zvierat. Napr. jednoduché vegetatívne podmienené reflexy u psa sa tvoria pri 5–20-násobnom pôsobení podmieneného podnetu, kým u dospelého človeka až pri 40–60-násobnom pôsobení.²¹ U detí sa učenie podmieňovaním uplatňuje viac ako u dospelých. Niektoré somatické reakcie, pri ktorých hrá úlohu vedomá kontrola a vôľa (napr. odtiahnutie ruky, podmienené elektrickým úderom), u detí sa ľahko utvárajú, ale u niektorých dospelých sa vôbec nedajú vypestovať podmieňovaním.

7.2.2. Perceptuálno-motorické učenie

V literatúre sa často stretávame s náhľadmi, podľa ktorých „perceptuálne učenie“ a „motorické učenie“ predstavujú samostatné druhy učenia. Preto, že riešime predovšetkým problémy riadeného učenia, v našej školskej praxi sa nikdy nevyskytujú tieto druhy učenia osobitne, samostatne, ale spolu, a preto sme ich uviedli pod spoločným názvom *perceptuálno-motorické učenie* (niekedy býva označované aj ako senzomotorické učenie).

Už aj z názvu tohto druhu učenia vyplýva, že tu ide o učenie manuálnym zručnostiam, návykom, motorickým operáciám. Podľa L. Požára²² perceptuálno-motorické učenie predstavuje jeden zo základných druhov učenia na jednoduchšej úrovni bez verbálnej zložky (pokiaľ sa u človeka môže vôbec táto zložka vylúčiť). Pri tomto druhu učenia ide o odpovede motorickej povahy, ktoré sa osvojujú v súvislosti so senzoricými javmi.

Dnes sa tomuto druhu učenia pripisuje značný význam, lebo má objasniť ako sa zrefazujú jednotlivé motorické operácie do funkčných celkov napr. pri písaní, písaní na stroji, pri rozličných druhoch športu, šoférovaní, v hre na nástrojoch a pod. Preto tento druh učenia zvykne byť charakterizovaný aj ako zrefazovanie motorických úkonov. L. Požár definuje perceptuálno-motorické učenie „ako vysoko priestorovo a časovo organizovaný proces, v ktorom prebiehajú zmeny v organizácii a v schematizácii činnosti na základe vzájomného pôsobenia zmien v percipovanej podnetovej schéme a zmien v sekvencii radu odpovedí na základe

²¹ Meili, R. — Rohracher, H.: Učebnice experimentální psychologie, SPN Praha, 1967, str. 120.

²² Požár, L.: Perceptuálno-motorické učenie. In: Zborníku FFUK Psychologica XIX/VIII 1968, str. 141/189.

princípu spätnej väzby, pričom podstatnými sa javia zmeny v sekvenčnej organizácii činnosti²³.

Pri perceptuálno-motorickom učení motorické odpovede, motorické úkony sú zložitejšie, než ako sme to videli pri motorických odpovediach utvorených podmienovaním. Sú iné aj kvalitou. Pri tomto druhu učenia nejde len o mechanické pospájanie alebo zretazenie jednotlivých pohybových prvkov, ale o integrovanú funkčnú a dynamickú jednotu všetkých zložiek. Vidno to napr. pri učení elementárneho písania u žiakov 1. post. ročníka ZDŠ. Pomocou učiteľa si žiaci vo forme rozličných prípravných cvikov a cvičení osvojujú jednotlivé články a prvky písmen. Každé písmeno pozostáva z množstva prvkov, slabika z dvoch-troch písmen a slovo z niekoľkých slabík, veta z niekoľkých slov. Pri ich napísaní každý prvok tvorí časť, zložku vyššieho celku a v tomto celku má organizované miesto a funkciu. Tak isto je to aj s inými motorickými činnosťami, či už ide o pracovné operácie robotníka alebo chirurga.

7.2.3. Verbálne učenie

Verbálne učenie je najrozšírenejším druhom učenia človeka. Podstatná charakteristika verbálneho učenia spočíva v tom, že si človek osvojuje sled odpovedí, ktorý má verbálnu, slovnú povahu. Zásluhou Ebbinghausových experimentov sa tento druh učenia spája s pamäťovým učením, t. j. s memorovaním.

Pri verbálnom učení najzákladnejšou charakteristikou je utváranie interverbálnych (medzislovných) asociatívnych spojov. Ide tu o utvorenie asociácií medzi jednotlivými slovami, ktoré sa nezdužujú na základe nejakej kauzálnej súvislosti alebo pochopenia ich zmyslu, ale len na základe *stýčnosti*, čiže sa slová dostali do priestorového styku buď zároveň (simultánna stýčnosť) alebo v bezprostrednej časovej následnosti (sukcesívna stýčnosť).

Sila asociatívneho spojenia medzi verbálnymi prvkami závisí v podstate od dvoch zákonitostí.²⁴ Od *zákona častosti* (frekvencie) a *zákona čerstvosti* alebo novosti (recencie).

Zákon frekvencie zvyrazňuje, že čím častejšie sa objavujú vedľa seba, alebo po sebe isté verbálne prvky, tým sú asociácie medzi nimi silnejšie. Čím sa častejšie dotýkajú isté slová medzi sebou v priestore alebo v istom čase, tým sa medzi nimi tvoria stálejšie spojenia.

Zákon novosti znamená tolko, že čím je dotyk medzi verbálnymi

²³ Požár, L.: Tamtiež, str. 146.

²⁴ Barkóczy, J. — Putnok, J.: Tanulás és motiváció, Tankönyvkiadó Budapest, 1967.

prvkami časovo čerstvejši, čím nedávnejšie sme ich spolu užívali, tým je asociácia medzi nimi pevnejšia.

Tieto dva asocičné zákony majú veľký význam ako pri samotnom verbálnom učení, (t. j. osvojovaní slovného učiva) tak aj pri reprodukcii, pri odpovediach.

Proces naučenia sa verbálneho materiálu trvá až dovtedy, kým učiaci sa neustorí medzi nimi asociácie požadovanej sily, t. j. dovtedy, kým jedinec ich po prvýkrát dokáže bez chyby reprodukovať. Toto sa nazýva aj kritériom verbálneho učenia. Keď napr. žiak k bezchybnému naučeniu sa istej básne potrebuje desať opakovaní, v tom prípade hovoríme, že k tomuto kritériu potreboval 10 opakovaní. U iného žiaka k dosiahnutiu kritéria verbálneho učenia básne bude stačiť menej alebo viac opakovaní.

Aby sa odhalili isté zákonitosti verbálneho učenia, experimentuje sa učením nezmyselných slabík alebo zmysluplných slov, čísel, ktoré však nemajú medzi sebou žiadne logické vzťahy, a to preto, aby sa čo najviac vylúčila predchádzajúca skúsenosť učenia sa. Takto experimentoval H. Ebbinghaus. Jeho experimenty sa vyznačujú dvojakou zvláštnosťou:

1. tým, že všetky pokusy učenia robil na sebe samom (on sa úlohy učil, sám meral úroveň svojho učenia, sám vyhodnocoval a sám analyzoval svoje výkony).

2. na výskum učenia použil nezmyselné slabiky alebo sériu nezmyselných slabík (napr. stĺpce 10 nezmyselných slabík u Ebbinghaua bol takýto: cev, big, fer, lat, lon, lek, me, buv, te, leg).

Ak chceme skúmať proces učenia sa nezmyselných slabík, potom musíme vedieť, že pre pokusné osoby sú tieto slabiky skutočne nezmyselné. Môže ísť pravda aj o číslice, resp. číselné rady (usporiadané tak, aby sa tu vylúčila zmysluplnosť) a tiež o slová, medzi ktorými niet významový vzťah. L. Maršalová²⁵ píše o štyroch druhoch alebo typoch experimentálnych úloh pri verbálnom učení. Sú to: a) *sériové učenie*, keď sa pokusná osoba musí učiť učebné prvky v tom poradí, ako sa mu predkladajú a v tom poradí aj odpovedá, b) *voľné učenie*, keď pri odpovediach sa nemusí zachovať pôvodné poradie učebných prvkov, c) *učenie párovozdružených* učebných prvkov. Prvý člen páru slov, čísel, slabík je podnet, druhý člen má funkciu odpovede (napr. pri učení sa cudzím slovíčkam, kde podnetom je napr. slovo v slovenčine a odpoveďou má byť patričné slovo cudzie (tak sa napríklad skúšajú aj cudzie slovíčka v škole), d) *učenie sa súvislým textom*, ktoré sa však už blížia k vyšším formám učenia (pojmovému učeniu).

Pri verbálnom učení veľký význam má memorovanie. Ebbinghaus ako mieru pamäťového výkonu použil množstvo slabík, reprodukovaných po

²⁴ Maršalová, L.: Psychológia učenia v skriptách: L. Ďurič a kol.: Základy psychológie pre stredoškolských profesorov, SPN Bratislava, 1968.

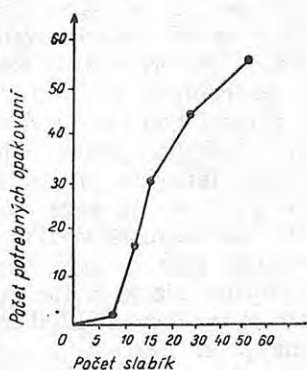
istom čase a množstvo expozícií slabík, ktoré je potrebné na úplné naučenie sa. Stanovil tri základné metódy verbálneho učenia:

a) *Metóda podržaných členov*, ktorou sa zisťuje počet verbálnych (slovných, číselných, slabikových) prvkov, ktoré sú reprodukované pokusnými osobami bezprostredne po jednom exponovaní. Základným mechanizmom takéhoto učenia sú mechanizmy tzv. „bezprostrednej pamäti“ alebo „primárnej pamäti“. Čas medzi exponovaním podnetov a odpoveďou je minimálny, zanedbateľný. Pomocou tejto metódy sa zisťuje vlastne rozsah pamäti pokusných osôb, čiže sa skúma aká je výkonnosť osôb v učení bez opakovania.

b) *Metóda učenia* sa často charakterizuje ako *metóda naučenia*. Pri tejto metóde sa pokusná osoba učí predložený materiál, až kým si ho bez chyby neosvojí. Napr. pokusnej osobe sa predkladá zoznam 10 slabík. Po každom opakovaní sa učiaci pokúšajú slabiky reprodukovať. Podľa úrovne ovládania učebných prvkov sa zostavujú tzv. *krivky učenia*, ktoré sú grafickým znázornením postupu opakovania.

Graf č. 1

Stúpanie opakování pri učení s pribúdajúcou učebnou látkou podľa Ebbinghausových pokusov



c) *Metóda úspor* spočívala u Ebbinghauusa v učení sa celého radu slabík do úplného ovládania a o nejaký čas (hodiny, dni, týždne) sa učivo znova preskúšalo, pričom sa napr. už na druhý deň z neho zabudli isté prvky. Rad slabík je treba sa naučiť, a zisťuje sa koľko opakovaní je treba pri každom novom učení sa. Výsledky ukázali, že naučené alebo zabudnuté učebné prvky sa efektívnejšie učia než nová látka. Vysvetľuje sa to tzv. „podprahovými stopami“, t. j. vštepovaním, ktoré nestačí na bezchybné opakovanie, ale pomáha zabudnutú látku sa rýchlejšie naučiť.

Touto metódou získané poznatky sa môžu úspešne uplatniť aj v školskej praxi, keď učiteľ vedie svojich žiakov k racionálnemu opakovaniu skôr naučených častí učiva. Treba však zdôrazniť, že učenie sa verbálnym prvkom alebo celkom, t. j. verbálne učenie v celku nie je taká jednoduchá záležitosť, ako sme to videli pri uvádzaní Ebbinghausových metód učenia. Tieto metódy majú veľký význam pre všeobecné otázky psychológie učenia, v istom zmysle aj pre učenie z hľadiska pedagogickej psychológie. No pre pedagogicko-psychologické ponímanie verbálneho učenia tieto metódy nestačia. Ide o to, že osvojenie, t. j. učenie sa verbálnym materiálom v škole alebo pri domácich úlohách žiakov je ovplyvňované viacerými vážnymi činiteľmi.²⁷ Preberieme len tie, ktoré sú typické pre verbálne učenie. Ide o tieto činitele:

- a) Rozsah učebného materiálu
- b) Povaha učebného materiálu
- c) Zložitosť učebného materiálu
- d) Diskriminácia prvkov v učebnom materiáli
- e) Miesto (pozícia) prvkov v učebnom materiáli

* * *

a) Rozsah verbálneho učebného materiálu znamená množstvo učebných prvkov, ktoré sa jedinec má verbálne (slovné) naučiť. Ide tu o problém závislosti učenia sa od rozsahu verbálneho materiálu. Výskumy v tomto smere ukázali, že pri väčšom rozsahu verbálneho učebného materiálu metódou podržaných prvkov, t. j. pri bezprostrednom reprodukovani si jedinec pamätá tým viac prvkov, čím je materiál rozsiahlejší. Týka sa to len absolútneho počtu, kým v pomere k rozsahu celého materiálu podiel zapamätaných prvkov so vzrastom materiálu klesá. Vysvetlíme si to na príklade. Ak napr. pokusná osoba po jednorázovom exponovaní piatich slov sa naučí všetky, tak je to 100 %-ný výkon. Z desiatich exponovaných slov sa hneď naučí 7 slov, čo je absolútne viac ako v prvom prípade, ale je to iba 70 %-ný výkon. Pri 49 slovách si zapamätá po prvom exponovaní 17 slov, čo je 35 %-ný výkon. Teda vidno, že absolútny počet naučených verbálnych prvkov rastie s rastom celkového počtu prvkov, ale relatívne klesá. Ak sa má človek naučiť všetky prvky verbálneho materiálu, potom prípadne na jeden prvok v rozsiahlejšom materiáli viac času (alebo väčšie množstvo opakovaní) ako na jeden prvok v menej rozsiahlom materiáli. Podobné výsledky uvádza aj J. N. Sokolov²⁸ v tabuľke.

²⁶ Pardel, T. a kol.: Úvod do psychológie, SPN Bratislava, 1970 str. 348.

²⁷ Barkóczy, J. — Putnoky, J.: Tanulás és motiváció, Tankönyvkiadó, Budapest, 1967, str. 82—93.

²⁸ Sokolov, J. N.: Některé problémy výzkumu paměti, Sov. věda, pedagogika — psychologie, 1955, č. I., str. 65—79.

Tabuľka č. 1

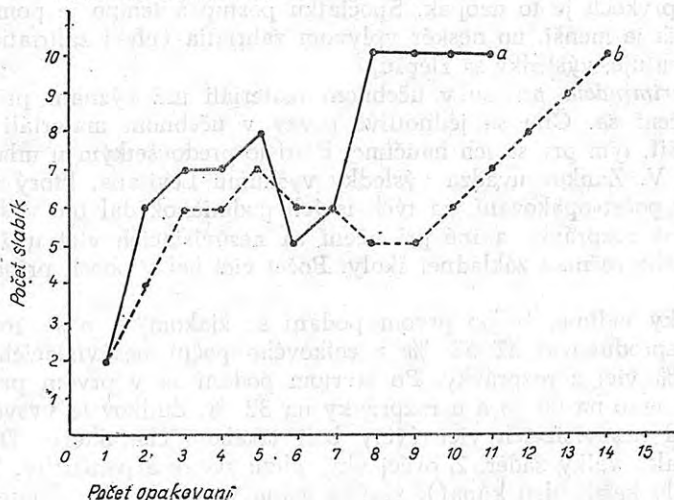
Vzrast času na zapamätanie pri vzraste rozsahu materiálu (podľa J. N. Sokolova)

Počet slabík predložených na zapamätanie	Čas v sekundách potrebný na naučenie jednej slabiky
7	3
12	14
24	29
36	42

Tieto výsledky zodpovedajú výsledkom, ktoré získal A. Ebbinghaus. Skúmal vzťahy medzi množstvom látky a počtom opakovania, ktorý je potrebný na úplné osvojovanie si celej látky. Vyvodil z toho zákon (Ebbinghausov zákon), podľa ktorého *počet opakovaní nestúpa úmerne množstvom látky, ale je nepomerne rýchlejší*. Kým 6–7 nevýznamných slabík mohol bez chyby reprodukovať po jednom podávaní, zatiaľ na 12 slabík potreboval už 16 opakovaní a na 24 slabík až 44 opakovaní. Náorne to vidieť na grafe 2.

Graf č. 2

Vzťah medzi počtom opakovaní a množstvom učebných prvkov



Produktivita verbálneho učenia neúmerne klesá narastaním množstva učebných prvkov. Ak napr. potrebuje žiak na naučenie 10 veršovej básne

15 minút, na naučenie 20 veršovej básne potrebuje až štvornásobok, t. j. 60 minút. Toto je cenný poznatok pre učiteľov napr. pri zadávaní domácich úloh na verbálne učenie (básne, cudzie slová a pod.).

b) *Povaha* učebného materiálu tiež ovplyvňuje efekt verbálneho učenia. Výskumy v tejto oblasti boli zamerané predovšetkým na skúmanie produktivity učenia nevýznamných a zmysluplných učebných prvkov. Otázka by mohla znieť: Koľko opakovaní je potrebných na naučenie sa 15 nevýznamných slov, 15 zmysluplných slov, ktoré navzájom nemajú žiaden vzťah a 15 slov zoradených do vety, ktorá takto tvorí istý zmysel, význam. Ukázalo sa, že v prvom prípade na naučenie sa bolo potrebných v priemere 20,4, v druhom 8,1 a v treťom 3,5 opakovaní. V druhom, najmä však v treťom prípade iste zohrali pozitívnu úlohu predchádzajúce asociácie, predchádzajúca skúsenosť učiacich sa.

c) *Zložitosť* (komplikovanosť) *učebného* materiálu vplyva na proces a výsledok verbálneho učenia sa. Sú učebné prvky, ktoré charakterizujeme ako ľahšie alebo ťažšie, jednoduchšie alebo zložitejšie. Pre učiaceho sa môžu byť ľahšie napr. nevýznamné slabiky a ťažšie zasa zmysluplné slová. Pri tzv. ľahších materiáloch postup a tempo učenia sa je spočiatku lepšie, no neskôr sa spomaľuje. Napr. učenie sa cudziemu jazyku vo všeobecnosti sa na začiatku javí ako úloha ľahká, no neskôr sa ukáže, že ľahká nie je. Svedčí o tom aj prax. Je veľa dospelých ľudí, ktorí dobre ovládajú prvé kapitoly z rozličných učebníc cudzích jazykov, ale neskôr sa pre náročnosť neraz vzdávajú. Pri zložitejších, ťažších učebných prvkoch je to naopak. Spočiatku postup a tempo je pomalšie, efekt učenia je menší, no neskôr vplyvom zahriatia (efekt zahriatia) sa tempo zrýchľuje, výsledky sa zlepšujú.

d) *Diskriminácia prvkov* v učebnom materiáli má význam pri verbálnom učení sa. Čím sa jednotlivé prvky v učebnom materiáli dajú lepšie odlišiť, tým prv sa ich naučíme. Platí to predovšetkým u mladších žiakov. L. V. Zankov uvádza výsledky výskumu Levitana, ktorý zistil, že ten istý počet opakovaní, za tých istých podmienok dal iné výsledky pri učení sa rozprávky a iné pri učení sa nesúvisiacich viet u žiakov 4. postupného ročníka základnej školy. Počet viet bol v oboch prípadoch totožný.

Z tabuľky vidíme, že po prvom podaní sa žiakom 4. post. ročníka podarilo reprodukovať až 52 % z celkového počtu nesúvisiacich viet a len 13 % viet z rozprávky. Po štvrtom podaní sa v prvom prípade zvýšilo percento na 66 % a u rozprávky na 32 %. Zankov to vysvetľuje tak, že rad nesúvisiacich viet (vety boli takéhto charakteru: Doktor vybral z palca veľký záder. Z ovčej vlny pletú veta a pančuchy. V tábore sa dalo každý deň kúpať). Každá jedna veta sa veľmi dobre diskriminuje (odlišuje) od ostatných, a preto sa ich žiaci ľahšie a rýchlejšie naučia. Vety v rozprávke tvorili súvislý myšlienkový celok. Jednot-

Tabuľka 2

Percento reprodukovaných viet v rozprávke a v nesúvislom poradí (podľa L. V. Zankova)²⁹

Materiál	% z celkového počtu viet	
	po 1. podaní	po 4. podaní
Rozprávka	13	32
Rad nesúvisiacich viet	52	66

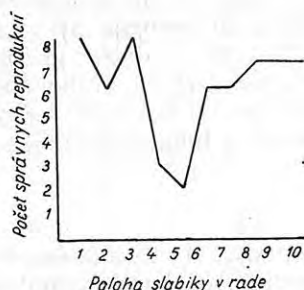
livé vety samy osebe nemožno tak ľahko odlišiť, a preto sa deti ťažšie a pomalšie učia. Žiak až neskôr ich zoskupuje do menších celkov, ktorých časti si potom osvojuje.

Platí to aj pri sériovom učení (keď si osvojujeme slabiky, slová alebo čísla). Tu si učebné prvky opakujeme podľa istých zoskupení, vznikajú medzi nimi pevnejšie asociácie v rámci celku na základe ich vzájomnej diskriminácie. Ide tu o tzv. efekt zoskupovania učebných prvkov, ktorý je výsledkom organizácie prvkov v učebnom materiáli. Táto organizácia je niekedy daná v učebnom materiáli (napr. nesúvisiace vety u Levitana), niekedy si ju musí urobiť učiaci sa sám.

e) *Miesto (poloha) prvkov* v učebnom materiáli pri verbálnom učení má tiež vplyv na proces i výsledky verbálneho učenia. Učitelia — slovenčinári majú tie skúsenosti, že pri reprodukovani básne (ktorú sa mali žiaci naučiť na domácu úlohu), najlepšie z nej vedia odrecitovať začiatok a koniec a najviac chýb robia v strede. Potvrdzujú to aj psychologické experimenty vo verbálnom učení. Ak použijeme metódu naučenia sa (metóda učenia) napr. 10 bezvýznamových slabík, úplné naučenie sa dostaví po 8 opakovaníach.

Graf č. 3

Miesto prvkov v učive a ich zapamätávanie



²⁹ Zankov, L. V.: Pamäť, SPN Bratislava, 1953, str. 72.

Z grafu vidieť, že pokusná osoba po každom opakovaní správne re-produkovala 1. a 3. slabiku a 5. slabiku len dvakrát, čo znamená, že sa ju naučila na konci pokusu. Najviac správnych odpovedí pripadá na prvé a posledné slabiky a najmenej na 4. a 5. slabiku, teda na tie, ktoré sú v strede celého učebného materiálu, čo sa vysvetľuje proaktívnym a retroaktívnym útlmom, lebo stred je zasiahnutý ako z predchádzajúcich, tak aj nasledujúcich prvkov učebného materiálu. Začiatok učiva nepodlieha vplyvu proaktívneho a koniec retroaktívneho útlmu. Odstrániť tieto negatívne vplyvy je možné vtedy, keď sa viac venujeme stredným častiam učebného materiálu (keď ich dôkladnejšie a dlhšie opakujeme).

Pokiaľ ide o verbálne učenie a o jeho význam najmä v školských podmienkach, často sa ozývajú hlasy, ktoré tento druh učenia odsudzujú. Považujú to za memorovanie, verbalizovanie, t. j. učenie sa bez pochopenia učebného materiálu. Kritika je oprávnená, ak sa na školách pri učení žiakov vyzdvihuje, uprednostňuje iba tento druh učenia na úkor vyšších foriem učenia sa. Treba však pripomenúť, že aj tento druh učenia sa má svoje miesto na našich školách. Je istým predstupňom pred pojmovým učením a učením riešiť problém. Pre malé deti a mladších žiakov má väčší význam ako pre žiakov starších. Deti v predškolskom veku sa mnohému učia práve pomocou verbálneho učenia (básničky, riekanky, rozprávky a koniec-koncov aj samotnú reč). Aj v škole sa stretávame s učebnými materiálmi, ktorých dôkladné osvojenie si nevyhnutne vyžaduje znalosť istých faktov, údajov, zákonov, pravidiel, ktoré si žiak získava verbálnym učením (roky, mená osôb, čísla, udalosti, názvy miest, pohorí, riek, štátov, výrobkov, kníh, inštitúcií, predmetov, povolání a pod.). Bez týchto a bez ďalších údajov nie je možné si predstaviť ani základné vzdelanie. Nie je možné bez nich prikrčiť k pojmovému učeniu. Pojmové učenie sa bezprostredne opiera o fakty takto osvojené. Bez verbálneho učenia nie je možné naučiť sa cudzím jazykom. Tu pochopenie významu a vzťahu slovenského slova a cudzieho slova učiacemu sa veľa nepomôže, ak sa cudzie slovo dobre nenaučí. Pomocou verbálneho učenia si osvojuje aj vlastný materinský jazyk správne a kultivovane. Pre tieto a ďalšie príčiny má verbálne učenie svoj význam a opodstatnenie v rámci druhov učenia, pravda, v škole (aj mimo školy) sa treba opierať o vyššie druhy učenia, ktoré sa budujú na najvyšších psychických funkciách človeka.

* * *

Prv než prikrčíme k analýze a charakterizovaniu pojmového učenia, krátko sa zmienime o spoločných črtách tohto druhu učenia a učenia riešením problému a o ich význame pre budúcnosť.

Ako pojmové učenie, tak aj riešenie problému sa úzko viažu na

myšlienkové operácie, na myslenie človeka. Tieto druhy učenia majú najviac dominovať na našich školách, a to z viacerých príčin:

Prvá príčina je, že tempo rozvoja vedy a techniky sa v posledných rokoch natoľko zrýchľuje, že pomocou verbálneho učenia si žiaci ich výsledky v školopovinnom a študijnom období nemôžu osvojiť. V živote jedincov, v ich pracovnom začlenení treba počítať s permanentným vzdelávaním, neustálym zaškolovaním, doškolovaním a preškolovaním. Táto perspektíva ľudí v ich dospelom veku vyžaduje, aby si žiaci a študenti na školách primeranými spôsobmi, cestami a metódami osvojovali spôsoby samostatného a tvorivého myslenia; Samostatné a tvorivé myslenie, ako na to poukazujú aj naši bádatelia³⁰, sa rozvíjajú prostredníctvom pojmového učenia a učenia riešením problému, ale zároveň tieto druhy učenia spätne vplývajú na rozvoj samostatného a tvorivého myslenia. Sú zároveň základom pre sebavzdelávanie a sebavýchovu. Ide tu predovšetkým o formatívny rozvoj najvyšších psychických funkcií človeka.

Druhá príčina je skutočnosť, že čím ďalej, tým viac stroje nahrádzajú isté psychické operácie, ktoré v minulosti vykonávali a čiastočne ešte aj dnes vykonávajú ľudia. V budúcnosti nevyhnutne musí dôjsť k racionálnej delbe práce medzi strojom a človekom. Človek má a bude mať kvalitatívne prednosti pred strojom v tom, čo je pre neho typické, teda samostatné a tvorivé myslenie. Tým, pravda, ani verbálne, pamäťové učenie nestratí svoj význam, ale sa podstatne bude musieť zmeniť. Namiesto mechanického vštepovania učebných prvkov do pamäti budeme sa musieť v budúcnosti zamerať na naučenie sa logickým súvislostiam, orientačným informačným bodom a spracovateľským formám (Algoritmom a stratégiám).

Tretia príčina je obmedzená kapacita ľudských možností pri osvojení si nových poznatkov. Množstvo poznatkov rastie neuveriteľným tempom. Známe sú údaje o tom, že kým na dvojnásobok poznatkov voľakedy bolo treba tisícročie, potom stáročia, dnes stačia na to iba desaťročia. To všetko tvorí základ nebezpečenstva *preťažovania* našich žiakov učením na všetkých stupňoch škôl. V budúcnosti by to mohlo byť ešte horšie, keby sme mali na našich školách, aj základných, viesť žiakov, aby si osvojili základy vied v učebných predmetoch. Vyučovanie sa bude musieť orientovať predovšetkým na rozvoj všeobecno-teoreticky a polytechnicky vzdelaného človeka namiesto človeka encyklopedicky a úzko odborne vyzbrojeného, ako to bolo v minulosti, ale čiastočne aj v súčasnosti. Človek v budúcnosti sa bude musieť vyznačovať predovšetkým všestranným základným vzdelaním, najmä schopnosťou tvorivo myslieť. To mu umožní neustále, t. j. permanentne sa vzdelávať, prí-

³⁰ Klindová, E.: Od kategórie k pojmu, SPN Bratislava, 1970.

padne sa preškolovať. Zvýšený dôraz preto musíme klásť na pojmové učenie a učenie riešením problému.

7.2.4. Pojmové učenie

V ľudskom učení má mimoriadne dôležitú funkciu osvojovanie si pojmov a logických operácií. Toto sa uskutočňuje pomocou pojmového učenia. L. Maršálová charakterizuje pojmové učenie „... ako osvojovanie si spoločnej odpovede na odlišné podnety, ktoré ale popri svojej odlišnosti vykazujú nejaké spoločné črty“.³¹ Pojmové učenie má už aj na základných školách nesmierny význam, lebo rozvíja myslenie žiakov. Abstraktné myslenie žiakov sa vyvíja predovšetkým zásluhou vyučovacieho vplyvu školy. Svedčia o tom výskumy u ľudí, ktorí nechodili do školy a u ľudí, ktorí absolvovali základné vzdelanie. L. Nagy³² skúmal duševný vývin vojakov-analfabetov, ináč duševne intelektov normálnych a zistil, že ich úroveň sa rovná úrovni 9—10-ročných žiakov základných škôl. U nás pojmové učenie (a vôbec psychológiu učenia) najviac rozpracoval J. Linhart^{33, 34}. Problémy tohto druhu učenia nemožno pochopiť bez základných vedomostí o myslení. Pretože naši poslucháči všeobecnú psychológiu už absolvovali, nebudeme sa tu s problémami myslenia zaoberať podrobnejšie.

Pred analýzou pojmového učenia treba rozlíšiť psychologický význam pojmu od logického významu. V logike sa pojem chápe v objektivizovanej podobe, t. zn., že pojem tu vystupuje ako výsledok historicko-spočenského poznania. V logike má pojem pevne a presne vymedzený obsah podľa toho, ako ho formuje daný stupeň vedeckého poznania.

Logika skúma pojmy bez ohľadu na ich nositeľa, odhliadnúc od ich aktuálneho a subjektívneho prežívania subjektom.

Psychológia skúma pojmy ako súčasť duševného života človeka. V psychológii učenia nám pojmy vystupujú ako mimoriadne pohyblivé, dynamické javy, ktoré ťažko možno vtesnať do nejakej logickej kategórie. Význam pojmov sa u jednotlivcov môže neustále meniť podľa narastania skúseností a poznatkov ich obsahu. Platí to najmä o školskom učení, kde sa danými vecami a javmi neustále dopĺňajú vedomosti a skúsenosti žiakov.

Rozdiel medzi psychologickým a logickým ponímaním pojmu vidíme

³¹ Maršálová, L.: V práci L. Ďuriča a kol.: Základy psychológie pre stredoškolských profesorov, SPN Bratislava, 1968, str.

³² Kelemen, L.: Gondolkodás nevelése az általános iskolában, Tankönyvkiadó Budapest, 1970.

³³ Linhart, J.: Psychologické problémy teorie učení, NČSAV Praha, 1965.

³⁴ Linhart, J.: Psychologie učení, SPN Praha, 1967.

z pokusu Luriju a Vinogradovovej, ktorí v prvej fáze vypracovali obranný podmienený reflex na slovo „husle“ u detí 11 až 15-ročných a zisťovali, ako budú pokusné osoby reagovať na slová (názvy) strunových a nestrunových hudobných nástrojov. Výsledok bol ten, že sa podmienená reakcia dostavila aj na také slová ako „trúbka“, „symfónia“, ale nie na „harfu“, aj keď tento nástroj patrí do logickej kategórie strunových hudobných nástrojov. Ukázalo sa teda, že pokusné osoby si ešte neosvojili úplne logický obsah daného pojmu.³⁵

Pri pojmovom učení sa stretávame s dvoma procesmi. Ide o *tvorenie pojmov* a o *osvojenie pojmov*. Tieto procesy sa najčastejšie vyskytujú spolu, vzájomne sa dopĺňajú a práve kombinácia týchto procesov sa nazýva pojmovým učením.

Pri *utváraní* (tvorení) *pojmov* najdôležitejšie sú procesy *analýzy* a *syntézy*. Tieto sú podľa Bogojavlenského a Menčinskej³⁶ rozlične zastúpené v jednotlivých etapách utvárania pojmov.

V prvých fázach utvárania pojmov u žiakov sa stretávame s tzv. počiatočnou alebo elementárnou generalizáciou. Chýba tu ešte proces analýzy. Odpovede žiakov sú nediferencované, to znamená, že generalizujú javy na základe vonkajších znakov, ktoré nemusia byť vždy pre danú skupinu predmetov podstatné. Napr. keď sa skúmal vzťah medzi slovom „motýľ“, „hmyz“ a „vták“, deti všeobecne považujú motýľa viac za vtáka ako za hmyz.

Po počiatočnej generalizácii pri pojmovom učení, kde dominuje proces syntézy, nastupuje diferencácia, t. j. odlišovanie jednotlivých znakov a vlastností predmetov a javov. V porovnaní s predošlým štádiom tu dominuje proces analýzy. Aj takéto učenie však býva podľa Kelemena³⁷ ešte neúplné a často aj chybné, lebo pri vyzdvíhovaní jednotlivých elementov učiva žiak nechápe podstatu problému. Najvyšší stupeň analýzy a syntézy sa dostaví vtedy, keď úroveň týchto procesov je vyrovnaná. Jasne sa to uplatňuje v pojmoch čísel. Keď sa napr. žiačik v 1. ročníku ZDŠ učí počítat do 5, musí vedieť, že číslo 5 neznamená iba poslednú číslicu v číselnom rade (analýza), ale že toto číslo vyjadruje aj sumu, súhrn predošlých čísel (syntéza).

Pri utvorení pojmov významné miesto má proces *abstrakcie*, ktorý v psychológii chápeme ako myšlienkový postup, operáciu, kde sa z predmetu alebo javov vynechávajú nepodstatné znaky a vlastnosti a podstatné, typické znaky a vlastnosti nadobúdajú dominantné postavenie. Pro-

³⁵ Barkoczy, J. — Putnoky, J.: Učenie a motivácia, SPN Bratislava, 1972, str. 97—98.

³⁶ Bogojavlenskij, D. N. — Menčinskaja, N. A.: Psychologija, učebnica, Psychologičeskaja nauka SSSR, II. Moskva, 1960.

³⁷ Kelemen, L.: A gondolkodás nevelése az általános iskolában, Tankönyvkiadó, Budapest, 1970.

ces abstrakcie sa spravidla spolu uplatňuje s procesom *generalizácie*, čiže zovšeobecňovania, ktorý vedie k myšlienkovému zjednoteniu objektov na základe abstrahovaných spoločných znakov.

L. S. Vygotskij³⁸ vývin utvárania pojmov u detí člení do troch etáp:

P o p r v é. Je to vydelenie neformovaného, neusporiadaného, slovom označovaného zhluku predmetov, medzi ktorými neraz chýba vnútorný vzťah.

P o d r u h é. Je to tvorenie komplexov, zoskupení a generalizovaní predmetov na základe ich objektívnych súvislostí, ktoré však majú konkrétnu povahu a sú odhaľované v bezprostrednej skúsenosti.

P o t r e t i e. Je to tvorenie skutočných, úplne rozvitých pojmov.

Pri tvorbe (utváraní) pojmov nepostrádateľnú úlohu má *slovo*, reč. Slovo tu vystupuje ako prostriedok spojenia psychických zážitkov do pojmu. Slovo sumarizuje rozličné zážitky, ktoré pochádzajú z objektov patriacich do daného pojmu. Význam a podstatu slova pri utváraní pojmov, ale aj v pojmovom učení vôbec vysvetľuje I. P. Pavlov a jeho škola o dvoch signálových sústavách činnosti mozgových hemisfér (VNČ).

So slovom sa spájajú abstrahované a generalizované znaky a vlastnosti predmetov a javov, ktoré tvoria obsah pojmu. Slovo je prostriedkom pojmu, nositeľom pojmu. Slovo slúži na vyjadrenie, ale aj na fixovanie, uchovanie pojmu, je zároveň prostriedkom na prijímanie a odozdvádanie obsahov pojmu medzi ľuďmi.

Úzka súvislosť medzi myslením a rečou (pojmotvornou činnosťou a slovom) neznamená, že ich možno zameniť alebo stotožniť. Výskumy L. Klindovej³⁹ poukazujú na ich istú autonómnosť, najmä čo do tempa ich vývinu v ontogenéze. V prvých vývinových štádiách kategorizácie autorka zistila isté disproporcie v tom zmysle, že reč čiastočne zaostáva za myslením, že deti 3–4-ročné dosahujú po rozumovej stránke vyššiu úroveň než po stránke verbalizácie. U starších detí sa reč ujíma vedenia v kategorizačných úkonoch a priebehu myslenia.

Pri *osvojovaní si pojmov* sa stretávame s odlišnou situáciou ako pri pojmovom učení.

Proces *osvojenia si pojmov* u žiakov pri riadenom učení znamená, že si žiaci cieľavedome osvojujú pojmy, ktoré sa medzi dospelými používajú, ktoré sa utvárajú v priebehu dlhého spoločenského vývinu. Tým sa žiakom sprostredkujú výsledky ľudského poznania a konania. Preto hovoríme, že pojmové učenie je dvojstranné. Jednu stránku predstavuje tvorenie pojmov samotnými subjektmi (za pomoci dospelých), druhú zasa osvojenie si hotových pojmov, ktoré utvorila spoločnosť. Sú to teda

³⁸ Vygotskij, L. S.: *Izbrannyje psichologičeskije issledovanija*, Moskva, 1956.

³⁹ Klindová, E.: *Od kategórie k pojmu*, SPN Bratislava, 1970.

dve stránky pojmového učenia. Pri oboch stránkach pojmového učenia (pri riadenom učení) veľkú úlohu má učiteľ, vychovávateľ, rodič, t. j. osoba, ktorá učenie riadi. Takéto tvorenie a osvojenie si pojmov žiakmi nazývame z á m e r n ý m, *systematickým* tvorením a osvojením si pojmov. Pojmy, ktoré sa osvojujú zámerným, systematickým učením a štúdiom, sa nazývajú *náukovými pojmami* a tie, ktoré si dieťa utvára samo, nazývame *skúsenostnými* (živelnými) pojmami. Oba druhy majú svoje osobitné prednosti, ale aj isté nedostatky. Skúsenostné (živelné) pojmy majú spojenie s bohatými osobnými skúsenosťami a zážitkami subjektu. Náukové pojmy majú zasa tú výhodu, že žiak ich vie uvedomene a zámerne používať. Nevýhodou skúsenostných pojmov je ich neúplnosť, nepresnosť, povrchnosť. Slabá stránka náukových pojmov je vo verbalizme, najmä slabej nasýtenosti konkrétnym obsahom. Učiteľ by sa mal pri vyučovaní náukových pojmov usilovať o to, aby sa operali o istú úroveň skúsenostných pojmov. Často sa však vyskytujú prípady, keď obsah skúsenostných pojmov u žiakov je chybný a potom pri osvojovaní si náukových pojmov naráža učiteľ na viaceré ťažkosti. Zistilo sa napr., že na otázku, čo je „trojuholník“, viac ako polovica žiakov 4. ročníka ZDŠ odpovedalo, že je to „pravítko“ a ani žiaci vo vyšších ročníkoch nedokázali sa zbaviť chybného chápania tohto pojmu. Nepresnosť, neúplnosť skúsenostných pojmov sa vysvetľuje rozličnými omylmi pri vnímaní a myšlienkovom spracovaní skúseností, ktoré potom sťažujú osvojenie si správneho vedeckého pojmu.

Pri riadenom učení môže pojmové učenie sa žiakov učiteľ uľahčiť viacerými spôsobmi a postupmi. R. M. W. Travers⁴⁰ navrhuje tieto opatrenia:

a) Redukovať počet nerelevantných atribútov (nepodstatných vlastností). Pri veľkom počte atribútov môže byť myšlienková práca žiaka blokovaná neschopnosťou diskriminovať relevantné atribúty od nerelevantných.

b) Zdokonaľovať identifikovateľnosť relevantných atribútov. Žiaci sa mnohé pojmy učia ťažko, pretože definujúce znaky a vlastnosti sú mnohoznačné. Treba sa usilovať o to, aby atribúty definujúce pojem sa stali jasnejšími a poznateľnejšími tým, že sa vyberú z kontextu a prezentujú sa zjednodušene.

c) Poskytnúť žiakom dostatočný čas na zistenie svojho výkonu v procese osvojovania si pojmu pri spätnoväzbovej informácii.

d) Uľahčiť žiakovi kódovanie informácií. Skúsenosti a výskumy ukazujú, že keď možno verbálne zakódovať vizuálnu informáciu, potom informáciu, ktorá sa vzťahuje k pojmu, môžu si žiaci pohotovejšie zapamätáť.

⁴⁰ Travers, R. M. W.: *Essentials of Learning*, New York, 1968, str. 135–1960.

e) Umožní zaradenie pojmov do poradia, ktoré zodpovedá ich štruktúre. Ide tu v podstate o štrukturalizáciu pojmov u žiakov. Pri osvojovaní si poznatkov v jednotlivých vyučovacích predmetoch žiadny pojem nevystupuje ako izolovaný, statický útvar. Nové pojmy sa budujú na pojmoch predtým osvojených a utvorených. Ide o to, aby sa nové pojmy pridružovali k tým, ku ktorým organicky a logicky veci patria. Z podstaty kognitívneho učenia vieme, že nový pojem sa ľahšie učíme, keď učenie dávame do vzťahu už k osvojeným sústavám a štruktúram patričnými pojmov. Každý pojem dotvára, spresňuje svoj obsah nielen priamym, bezprostredným vzťahom k svojim objektom, ale aj prostredníctvom mnohostranných vzájomných vzťahov s inými pojmi, či už podriadenými, nadriadenými, priradenými, totožnými alebo aj nezlúčiteľnými. Správna štrukturalizácia pojmov u žiakov za pomoci učiteľa tvorí jeden zo základov modernizácie vyučovacieho procesu v škole.

7.2.5. Riešenie problému

Riešenie problému sa považuje za jeden druh učenia, pretože úspešný pokus riešiť problém vedie k zmene, k modifikácii správania učiaceho sa. Viacerí autori zostavili poradie druhov učenia od najjednoduchšieho až po najzložitejšie učenie. Za najjednoduchší druh učenia považovali podmieňovanie a za najzložitejšie práve riešenie problému. L. Maršálová píše o riešení problému ako o druhu učenia toto: „Riešenie problému možno charakterizovať ako samostatné odhalenie vzťahu alebo princípu (pravidla) medzi predmetmi alebo pojmi, čo umožňuje jednotlivcovi vyriešiť problém alebo dosiahnuť cieľ navodený životnými okolnosťami.“⁴¹

Najviac otázok pri tomto druhu učenia sa vyskytlo pri klasifikácii samotného problému. Jedna z existujúcich klasifikácií uznáva delenie problémov na problémy s *fixným* riešením a problémy s *otvoreným* koncom, ktoré majú rozličné riešenia. Pri problémoch s fixným riešením procesy myslenia sa musia zbíhať do jediného riešenia. Ide tu teda o konvergentné myslenie. Naproti tomu problémy s otvoreným koncom, ktoré nemajú jediné riešenie, vyžadujú od riešiteľa divergentné myslenie. Z pedagogicko-psychologického hľadiska sú zaujímavejšie práve problémy s fixným riešením, lebo škola pred žiakov najčastejšie stavia problémy s fixným riešením.

Postup psychickej činnosti subjektu pri riešení problému sa stal predmetom bádania viacerých autorov, ktorí v minulosti, ale aj súčasnosti

⁴¹ Maršálová, L.: In: Ďurič, L. a kol.: Základy psychológie pre stredoškolských profesorov, SPN Bratislava, 1970, III. vyd., str.

sa pokúšali a pokúšajú stanoviť isté etapy alebo fázy od začiatku až do ukončenia riešenia problému.

Americkí psychológovia stanovujú päť základných etáp alebo fáz riešenia problému:

1. stav neistoty, dilemy, pochybnosti, frustrácie a pod.;
2. identifikácia problému, ktorý sa má riešiť;
3. hľadanie faktov a formulácia hypotézy;
4. overovanie, príp. preformulácia hypotézy;
5. dokazovanie a aplikácia správneho riešenia.

Podľa E. Claparèda psychická činnosť pri riešení problému má tri fázy:

1. otázka;
2. stanovenie hypotézy;
3. overovanie hypotézy;

W. E. Vinacke⁴² píše o troch fázach riešenia problému:

1. Stretnutie sa s problémom;
2. Činnosť zameraná na riešenie problému;
 - a) činnosť intelektovo-symbolická;
 - b) činnosť manipulačná;
 - c) činnosť verbálna;
3. Vlastné riešenie, ktoré sa môžu uberať tromi smermi:
 - a) metódou trial and error (pokusov a omylov),
 - b) metódou vzhľadu
 - c) metódou postupnej analýzy.

Naši autori odlišujú úlohu od problému (úlohou chápu takú situáciu, keď človek chce dosiahnuť istý cieľ a vie, ako ho dosiahnuť a *problémom* rozumejú to, keď subjekt pozná cieľ, ktorý chce dosiahnuť, ale nepozná cesty a spôsoby, ako ho dosiahnuť). Pri riešení úlohy ide o reprodukčné myslenie a pri riešení problému ide o produktívne myslenie. Pri riešení problému sa určujú dva stupne:

1. Nižšie stupne riešenia (pokusom a omylom, vzhľadom)
2. Vyššia úroveň riešenia problému (skúšky robené v predstave, overovanie hypotéz v myslení a riešení problému analýzou prostriedkov z hľadiska cieľa).

Z. Pietrasiński⁴³ delí riešenie problémov na štyri fázy:

1. Oboznámenie sa s problémom (problém môže pre človeka stanoviť iný, alebo si ho všimne sám);
2. Riešenie problému (v ktorom po istých prípravných činnostiach zvláštne miesto má utváranie hypotéz a ich overovanie);

⁴² Vinacke, W. E.: The Psychology of Thinking, Mc Graw Hill, New York, 1952, str. 392.

⁴³ Pietrasiński, Z.: Psychológia správneho myslenia, Obzor Bratislava, 1967.

3. Hľadanie riešenia alebo zistenia neúspechu;

4. Konečná kontrola a zdokonaľovanie riešenia (ktorá smeruje k dodatočnému preskúšaní správnosti riešenia). Typickým príkladom sú slovné matematické úlohy v škole, kde žiak po nájdení spôsobu riešenia a po vyriešení si pomocou „skúšky“ overuje správnosť výsledkov riešenia danej úlohy (výsledky delenia sa overujú dodatočným násobením).

Bolo by potrebné uviesť ešte viaceré názory na postup psychickej činnosti pri riešení problému a citovať etapy riešenia problému od rozličných autorov. Pre našu potrebu postačia vyššie uvedené fázy.

V ďalšom sa zmienime o zástoji *analýzy a syntézy* pri riešení problému. S. L. Rubiňštejn⁴⁴ zdôrazňuje, že pri riešení problému ako myšlienkovvej činnosti riešiteľa, má prioritné miesto analýza. Analýzou rozčleňujeme v probléme to, čo je dané, známe a čo je neznáme, hľadané. Takáto analýza vedie k vyčleneniu podmienok úlohy a jej požiadaviek. Rubiňštejn vyžaduje analýzu, v ktorej by sa vyčlenili zo súhrnu vedľajšie riešenie okolností nevyhnutné podmienky. Nevyhnutnými podmienkami riešenia problému (úlohy) sú tie údaje, ktoré podmieňujú riešenie, sú to premisy, ktoré vedú k riešeniu.

Správna analýza nie je mechanickým delením celku na časti. Pri rozleňovaní, vyčleňovaní časti z celku nastupuje zároveň myšlienkový proces ich spájania inými prvkami, čím sa objavujú nové a novšie vlastnosti jednotlivých častí.

Po analýze teda nastupuje *syntetická* činnosť. Pri syntéze sa vzájomne porovnávajú podmienky s požiadavkami úlohy, je to teda konfrontácia danej úlohy s úlohou, s ktorou sa subjekt už predtým zaoberal, mal skúsenosti, ktoré chce použiť pri riešení novej úlohy.

V školských úlohách má nesmierny význam slovná formulácia problému, či to robí učiteľ, učebnica alebo sám žiak. Tá istá úloha môže byť formulovaná rozlične. Vidieť to na tzv. hádankových úlohách, ako aj na školských úlohách.

Uvedieme najprv niekoľko hádankových a školských úloh. Pri oboch druhoch úloh poukážeme na význam myšlienkových procesov, ako aj na význam slovných formulácií na riešenie problému.

Hádankové úlohy sa vyznačujú schválnym maskovaním podstatných podmienok vedľajšími okolnosťami, pre zábavu, kým pri tvorivých úlohách je to maskovanie prirodzené. Príklady na hádankové úlohy podľa S. L. Rubiňštejna:⁴⁵

⁴⁴ Rubiňštejn, S. L.: O myslení a spôsoboch jeho výskumu, SPN Bratislava, 1960.

⁴⁵ Rubiňštejn, S. L.: Tamtiež, str. 79.

„Z bodu A východným smerom do bodu B doletelo lietadlo za 80 min., z bodu B západným smerom do bodu A lietadlo doletelo za 1 hod. 20 minút. Vysvetlite prečo?“

Tu sa podmienky „riešenia“ maskujú zdanlivo rozdielnym časom preletu lietadla na východ a na západ, čím zavádzajú myšlienkové procesy riešiteľov k smeru uvažovania o smere rotácie Zeme.

Iná hádanková úloha podľa Rubínštejna:

„Dvaja bicyklisti si idú naproti rýchlosťou 15 km za hodinu. Keď sú od seba vo vzdialenosti 30 km, z kormidla jedného bicyklistu vyletí mucha a rýchlosťou 20 km za hodinu letí priamo k protiidúcemu bicyklistovi. Keď ho dostihne, obráti sa a letí nazad k prvému bicyklistovi; keď k nemu doletí, znova sa obráti, a tak neustále prelietava od jedného bicyklistu k druhému. Koľko kilometrov preletí mucha?“ Riešenie je sťažené tým, že sa veľa spomína prelet muchy od jedného bicyklistu k druhému. Riešiteľu núti takáto formulácia k beznádejnému a zbytočnému hľadaniu počtu preletov muchy, čím sa maskujú podstatné podmienky a údaje riešenia, t. j., že bicyklisti sú od seba 30 km a každý ide 15 km rýchlosťou za hodinu, a že teda o hodinu sa stretnú a mucha lietajúca 20 km rýchlosťou za hodinu môže za hodinu uletieť iba 20 km.

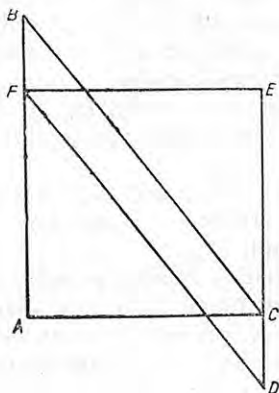
Z týchto príkladov vidieť, že slovná formulácia slúži na umelé maskovanie podstatných podmienok riešenia, odvádzanie pozornosti od nich a na upútanie pozornosti na iné nepodstatné okolnosti.

Príklad na závislosť riešenia úlohy od jej slovnej formulácie v školských podmienkach podľa Rubínštejna.⁴⁶ (Pozri obr. č. 2.)

Tú istú geometrickú úlohu mali riešiť žiaci v dvoch rozličných formuláciách.

Prvá formulácia: „Zistite, čomu sa rovná súčet plôch rovnobežníka FBCE a štvorca AFEC!“

Obr. č. 2



Druhá formulácia: „Čo tvoria dva, na výkrese vyznačené trojuholníky ABC a FED a čomu sa rovná ich súčet?“ V oboch formuláciách boli

⁴⁶ Rubínštejn, S. L.: Tamtiež, str. 82–83.

udané potrebné číselné údaje na stanovenie plôch a ich súčtu. AB sa rovnala a a strana AC sa rovnala b (obr. č. 2).

Výsledky ukázali, že vplyvom prvej formulácie úlohy žiaci ju riešili tak, že osobitne počítali plochu štvorca a plochu rovnobežníka a výsledky oboch spočítali.

V druhom prípade žiaci pri riešení nerobili žiadne analytické akcie. V mysli vzájomne porovnávali jednotlivé časti obrazca a odrazu vyčíslili výsledok. Tento sa zhodoval s výsledkom žiakov, ktorí riešili úlohu podľa prvej rečovej inštrukcie.

Formulácia úlohy sa tu uplatňuje ako produkt istej analýzy úlohy a často predurčuje postup riešenia.

Z výsledkov výskumov, pedagogických poznatkov i každodennej praxe vidieť, že schopnosť riešiť problémy závisí od skúseností. Skúsenosť s istou triedou problémov sa jednoznačne považuje za nevyhnutný predpoklad na riešenie tých problémov, ktoré sem patria.

Popri termíne skúsenosť sa v psychológii často používa aj termín „predchádzajúce podmienky“.⁴⁷ Skúsenosť sa vzťahuje k istému druhu vnútorného diania jedinca, o ktorom má osobné vedomosti, poznatky. Je to čosi, čo je odvodené z udalostí, s ktorými sa stretol. Predchádzajúce podmienky sú však pozorovateľné faktory, ktoré utvárali históriu skúsenosti jedinca pri riešení skupiny, triedy problémov.

Predchádzajúce podmienky a predchádzajúce skúsenosti pri riešení istých problémových okruhov, ich opakovanie utvára v nás tú istú zameranosť, návyk, schému na riešenie podobných problémov a úloh. Zameranosť, návyk nás potom „núti“ používať osvojený vzor riešenia na podobné úlohy. Zameranosť je dočasná alebo aj trvalá pripravenosť používať v istej úlohe, probléme niektorú schému alebo súhrn istých schém. Tieto schémy môžu však mať aj negatívnu stránku. Najmä vo vyučovaní a učení sa žiakov, a to vtedy, keď si žiaci cvičia predovšetkým pamäť, učia sa hotové vzorce, ktoré vlastne brzdia rozvoj samostatného, tvorivého myslenia.

Schémy alebo skupina schém sú však nevyhnutné pre majstrovské ovládanie manuálnych zručností a návykov v rozličných oblastiach profesionálneho života ľudí.

Často sa stáva, že aj žiaci s dobrým prospechom a aj značnými skúsenosťami nedokážu vyriešiť úlohu len preto, lebo v tomto riešení nevedia nájsť *správny smer*. Voľba správneho smeru riešenia problému je determinovaná viacerými činiteľmi, ale takisto aj voľba nesprávneho, chybného smeru.

Predovšetkým je to *zameranosť*, ktorá sa u žiaka utvára opakovaným riešením podobných úloh a vedie ho k istej automatizácii a tým urých-

⁴⁷ Travers, R. M. W.: Essentials of Learning, New York, 1968, str. 135–160.

tuje jeho prácu. Sú však prípady, že táto zameranosť spôsobu riešenia mu prekáža v tých úlohách, ktoré by sa dali vyriešiť jednoduchším spôsobom a rýchlejšie, no žiak pod vplyvom vypestovanej zameranosti nedokáže sa vymaniť a odpútať od stereotypného postupu.

Na negatívny vplyv zameranosti pri riešení neobyčajných úloh uvedieme dva príklady z práce Z. Petrasínskeho.⁴⁸

Prvá úloha znie: „Máme náhrdelník zložený z bielych a čiernych korálov, ktoré sa striedajú. (Pozri obr. č. 3.)

Obr. č. 3



Striedanie je na jednom mieste prerušené tým, že za sebou idú tri čierne korálky. Našou úlohou je odstrániť túto nepravidelnosť, aby striedanie bolo pravidelné. Nesmieme však ani raz rozviazať alebo prestrihnúť niť, ani prefarbiť korálky“.

Druhá úloha: „Štyri body zostavíme do štvorca. (Pozri obr. č. 4.)

Obr. č. 4



Všetkými týmito bodmi máme viesť tri rovné čiary, pričom nesmieme zdvihnúť ceruzku z papiera a musíme sa vrátiť do východiskového bodu. Nesmieme sa vracat po čiare, ktorú sme už nakreslili.“

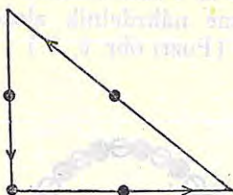
Petrasínski upozorňuje, že riešenie oboch úloh naráža na ťažkosti preto, lebo k ich riešeniu pristupujeme s istými návykmi alebo s istou zameranosťou, ktoré nám prekážajú pri riešení, ktoré nás odvádzajú od odhalenia princípu alebo pravidla riešenia.

⁴⁸ Petrasínski, Z.: Psychológia správneho myslenia, Obzor, Bratislava, 1967, str. 100–102.

Prvá úloha sa dá vyriešiť tak, že dve čierne korálky rozbijeme (bežne sa to však nerobí, a preto ťažko na to prídeme).

Druhá úloha sa dá vyriešiť tak, že čiaru prekročí hranice štvorca označeného štyrmi východiskovými bodmi. (Pozri obr. č. 5.)

Obr. č. 5



Pokusné osoby úlohu chcú riešiť tak, aby čiaru neprekračovali hranice štvorca.

V oboch prípadoch sa záporne prejavili doterajšie skúsenosti na aktuálny priebeh myslenia pri riešení problému preto, lebo pri riešení nových problémov neuvedomele budujeme na predchádzajúcich spôsoboch riešenia na nasledujúce, ale s negatívnym účinkom.

Tieto príklady mali charakter spoločenských hier — „hlavolamov“. Negatívny účinok predchádzajúcich skúseností (negatívny účinok transferu) na riešenie súčasného problému sa môže prejaviť aj v školských úlohách. Ako príklad môžeme uviesť úlohu z učebnice Aritmetiky pre 6. ročník ZDŠ, str. 48, č. 10. Úloha znie: „V detskej zotavovni bolo 231 ľudí. Chlapcov bolo 4-krát viac než dospelých a dievčienec 6-krát viac než dospelých. Koľko bolo chlapcov, koľko dievčienec a koľko dospelých?“

Dospelí ľudia, ktorí nepoznajú analogické spôsoby riešenia predchádzajúcich úloh a nie sú v matematike osobitne zbehlí, púšťajú sa vplyvom predchádzajúcich skúseností do riešenia tejto úlohy tak, že 231 začnú deliť číslom 4, potom číslom 6 a pod., čo však nevedie k správnejmu výsledku. Princíp správneho riešenia je, že najprv musíme spočítať všetky podiely: 1-krát dospelých, 4-krát chlapcov a 6-krát dievčence, spolu je to 11 podielov. 11 podielmi (deliteľom), budeme deliť číslo 231. Tak dostaneme podiel, t. j. počet dospelých. Ďalšie otázky v úlohe už potom môžeme s násobením (4-krát a 6-krát) ľahko vypočítať. ($231 : 11 =$ počet dospelých; $21 \times 4 = 84 =$ počet chlapcov; $21 \times 6 = 121 =$ počet dievčenc; spolu teda $21 + 84 + 216 = 231$).

Negatívnu úlohu pri využívaní predchádzajúcich skúseností pri riešení nových úloh a problémov môže zohrať aj tzv. *funkčná fixácia*⁴⁹, kto-

⁴⁹ Pietrasiński, Z.: Tamtiež, str. 104–105.

rá sa považuje za zvláštny druh zameranosti. Jej podstata spočíva v tom, že isté predmety, postupy a spôsoby, ktoré obvykle používame v praxi na isté činnosti, pri iných druhoch činností ťažko postrehneme možnosti ich použitia. Funkčná fixácia sa uplatňuje v motorickej a intelektovej činnosti. Ako príklad prekonania negatívneho účinku funkčnej fixácie uvedieme anekdotický príbeh žobravého mnícha, ktorý uvádza Z. Pietrasiński vo vyššie citovanej práci:

Žobravý mních, na svojej ceste prišiel aj ku kniežaťu Radziwillovi, nazývanému »Pannie Kochanku« a známemu svojimi zlomyseľnými žartmi. Knieža neznášal žobravých mníchov, ale napriek tomu ho pozval na obed. Nariadil, aby mu nedali lyžicu. Keď všetci zasadli k stolu, posmešne povedal: »Hlúpy, kto nezje polievku.« Mních dlho rozmýšľal, ukrojil si patku chleba, vydľabal striedku a improvizovanou lyžicou zjedol polievku. Potom povedal kniežaťu: »Hlúpy, kto nezje lyžicu«. ⁵⁰

Prekonanie funkčnej fixácie vyžaduje istú úroveň nápaditosti, schopnosť transferovať isté postupy na riešenie viacerých problémov a úloh na využívanie istých prvkov minulých skúseností pri riešení aktuálnych problémov.

Pedagógovia pripisujú veľký význam tzv. *problémovému vyučovaniu*. Problémové vyučovanie možno považovať za najvyššiu formu riadeného učenia. Podstata problémového vyučovania spočíva predovšetkým v aktívnej činnosti žiaka (za pomoci učiteľa) hľadať a nájsť spôsoby riešenia daného problému (úlohy) ako na vyučovacích hodinách, tak aj pri domácich úlohách.

Učenie riešením problému nastolil začiatkom nášho storočia americký vedec Y. Dewey, ktorý však vychádzal z nesprávnych pedocentrických snáh a tým podcenil činnosť učiteľa, resp. celkom na ňu zabudol. U neho nešlo o riadené učenie, ale skôr o spontánne učenie sa žiakov.

V súčasnosti veľmi propaguje problémové vyučovanie v USA J. S. Brunner, ktorý sa snaží, aby žiaci v škole napodobňovali činnosť vedeckeho a umeleckého pracovníka.⁵¹ Brunner síce počíta s vývinom osobnosti dieťaťa, avšak najväčšiu váhu pripisuje „štruktúre“ poznatkov. Jeho „optimálna štruktúra“ poznatkov sa vzťahuje na súbor učebných prvkov, z ktorých žiaci môžu získať rozsiahlejšie množstvo vedomostí. Tento súbor by podľa neho mali zostavovať najvynikajúcejší vedci.

Problémové vyučovanie považujú viacerí sovietski pedagogickí psychológovia a pedagógovia za najvhodnejší spôsob na rozvoj učenia riešením problému. Pomocou tohto druhu učenia sa snažia (s nemalým úspechom) odstrániť jednostranné, intelektualistické, verbalistické učenie sa žiakov.

⁵⁰ Pietrasiński, Z.: Tamtiež, str. 105.

⁵¹ Brunner, J. S.: O podstate a problémoch vyučovania, SPN Bratislava, 1968.

Sovietski pedagogickí psychológovia zoskupení okolo N. A. Menčinskej veľmi zdôrazňujú rozvoj myšlienkových operácií v učení, pričom nestačí podávanie istého množstva úloh, ale treba sa usilovať o osvojenie si istých myšlienkových postupov a operácií. Treba teda nacvičovať aj isté myšlienkové postupy a operácie, ktoré majú veľký účinok prenosu. Na spôsoby riešenia problémov a úloh žiakov treba naučiť. Nestačí nám, aby sme od žiakov vyžadovali aktívne myslenie, ale treba, aby ich učitelia tomu naučili. Podľa sovietskych autorov pedagogická psychológia a didaktika vo svojich výskumoch často iba konštatujú výsledky myšlienkových činností žiakov. Priebeh myšlienkových procesov pri riešení problému sa málo skúmal, a preto sovietski pedagogickí psychológovia v spolupráci s didaktikmi, metodikmi a učiteľmi skúmajú tento významný problém.

Môžeme smelo prehlásiť, že teraz najucelenejšiu koncepciu psychológie vyučovania predstavuje koncepcia P. J. Galperina, ktorý v spolupráci s vynikajúcimi pedagogickými psychológmi (Talyzinovou, Elkoninom, Davidovom a i.) riešia otázky psychológie vyučovania veľmi úspešne. Aplikovanú časť pedagogickej psychológie riešia na vopred naznačenej a zároveň opravovanej a dopĺňovanej teoretickej báze, ktorú Gašperinova škola nazýva „Základné teoretické východiská rozumových operácií“.

Učenie sa riešením problému pod vplyvom problémového vyučovania a heuristického prístupu v škole sa začína rozvíjať len v súčasnosti. Škola sa, žiaľ, ešte často drží verbálneho učenia sa žiakov. Svedčí o tom napr. práca V. V. Zabolina⁵², ktorý sledoval a analyzoval otázky učiteľov, adresovaných žiakom na strednej škole. Zo 750 otázok, ktoré Zabolina zaregistroval, 536 bolo zameraných výlučne na pamäť žiakov, čo je vyše 70 %. Na vyše polovicu zvyšných (214) otázok žiaci odpovedali spôsobom, ktorý vyžaduje iba reproduktívne myslenie. Autor tvrdí, že sa to netýka iba otázok pri skúšaní, ale aj pri vysvetľovaní nového učiva. Podľa údajov Z. Petrasinského⁵³ americké výskumy ukázali, že až 90 % otázok adresovaných žiakom bolo zameraných na ich pamäťové procesy.

Sovietski pedagogickí psychológovia a pedagógovia sa s týmito otázkami seriózne zaoberajú a dnes sa postupne, pritom však cielavedome a veľmi systematicky začínajú do škôl zavádzať princípy problémového vyučovania. V ZSSR sa rozpracúvajú metódy problémového vyučovania v jednotlivých učebných predmetoch na rozličných stupňoch a typoch škôl. Za týmto účelom sa zhotovujú rozličné učebné pomôcky, ktoré vyhovujú požiadavkám učenia.

⁵² Zabolina, V. V.: O poznateľnej roli voprosov v obučeniji, Sovetskaja pedagogika 1967, č. 9.

⁵³ Pietrasinski, Z.: Tvorivé myslenie, Obzor Bratislava, 1972.

7.3. Psychologické teórie učenia

Podat' systém a charakteristiku jednotlivých teórií učenia v súčasnosti je úloha veľmi ťažká. Koľko je autorov, toľko je aj názorov na túto problematiku. Sú autori, ktorí uvádzajú jednotlivé teórie učenia chronologicky tak, ako vznikali v súvislosti s psychologickými smermi, z ktorých sa tieto teórie odvodzovali:^{54, 55, 56} Takto potom vznikajú napr. skupiny teórií učenia: asocianistické teórie, teórie podmieňovania, konekcionalistické teórie, kognitívne teórie a ďalšie súčasné alebo staršie teórie učenia, učenie a podmienené reflexy, učenie pokusom a omylom, učenie postrehom (vhladom).⁵⁷

Iní autori tvrdia, že pri riešení otázok učenia vznikajú „školy“. Podľa L. M. Douglasa⁵⁸, ktorý sa odvoláva na názory E. R. Hilgarda v podstate o školy ani nejde, ale ide o skupinu ľudí, ktorí dospeli vo svojich výskumoch k podobným záverom. Sú autori, ktorí obsahove začleňujú jednotlivé teórie učenia iba do dvoch skupín.^{59, 60} Sú to: učenie na základe klasického podmieňovania I. P. Pavlova a učenie na základe inštrumentálneho podmieňovania (pokus a omyl), ktorého objaviteľom je E. Thorndike. G. L. Anderson⁶¹ člení jednotlivé teórie učenia do troch skupín: konekcionalistická teória, gestaltistická (kognitívna) teória a funkcionalistická teória učenia.

Mohli by sme uviesť ešte viac členení, skupín a podskupín teórií učenia, avšak aj vyššie uvedené zoskupovanie nám dostatočne poukazuje na roztrieštenosť náhľadov v oblasti teórií učenia najmä v americkej psychológii.

Táto nejednotnosť je zapríčinená mnohými skutočnosťami v oblasti výskumu. Sú to najmä tieto skutočnosti:

— Vela psychológov získava údaje z experimentov v oblasti učenia zvierat. Tento výskum je užitočný, avšak niektorí psychológovia pochybujú o tom, či takto utvorené princípy sú platné aj pre ľudské (humánne) učenie;

— Údaje získané od ľudí v širokej populácii sa líšia. Iné sú údaje

⁵⁴ Jiránek, J.: Učenie v: Kábrta J.: Vybrané kapitoly z psychológie, SPN Praha, 1968.

⁵⁵ Čáp, J.: Pedagogická psychologie, SPN Praha, 1966.

⁵⁶ Foppa, Kl.: Lernen, Gedächtnis, Verhalten Köln-Berlin, 1966.

⁵⁷ Linhart, J.: Psychologie učení, SPN Praha, 1967.

⁵⁸ Douglas, L. M.: The Secondary Teacher at Work, Boston, 1967.

⁵⁹ Frandsen, A. N.: Educational Psychology, Mc Graw Hill, New York, 1961.

⁶⁰ Kiss, A.: A gazdaságos és eredményes tanulás képességének kialakítása. Pedagógiai Szemle, č. 12, 1963, str. 1069—1088.

⁶¹ Anderson, G. L.: Basic learning theory for teachers v Ch. E. Skinner: Educational psychology, New York, 1951.

učenia sa detí a dospelých, učenia sa ľudí s rozličnou intelektovou úrovňou;

— Učenie sa ľudí nepremysleným otázkam nie je totožné učeniu sa významovým učebným prvkom;

— Perceptuálne — motorické učenie môže mať iné mechanizmy ako riešenie komplikovaného myšlienkového (rozumového) problému;

— Fakty môžu byť subjektivizované rozličnou interpretáciou viacerých bádateľov.

V tejto kapitole sa budeme pridŕžovať začleňovania jednotlivých teórií učenia do istých skupín podľa autorov socialistických krajín. Jednotlivé teórie učenia, s prihliadnutím na ľudské učenie budeme preberať a v krátkosti analyzovať v tomto poradí:

1. Staršie teórie učenia (asocianizmus);
2. Teórie vychádzajúce z kognitívnych koncepcií;
 - 2.1. Teória učenia vhladom, postrehom;
 - 2.2. Tolmanova S-O-R teória;
3. Teórie, ktoré interpretujú učenie na základe klasického podmieňovania:
 - 3.1. Učenie Pavlova;
 - 3.2. Učenie Watsona — behaviorizmus;
 - 3.3. Učenie Guthrieho;
4. Teórie, ktoré vychádzajú z inštrumentálneho podmieňovania:
 - 4.1. Náhlady Thorndika;
 - 4.2. Náhlady Skinnera;
 - 4.3. Náhlady Hulla;
 - 4.4. Náhlady Millera;
 - 4.5. Náhlady Spenceho;
 - 4.6. Náhlady Mowrera;
 - 4.7. Náhlady Estesaja;
5. Novšie sovietske koncepcie učenia:
 - 5.1. Učenie ako osvojovanie si pojmov (Menčinskaja)
 - 5.2. Učenie ako riešenie problému (Rubinštejn)
 - 5.3. Učenie ako osvojovanie si algoritmov (Landa)
 - 5.4. Učenie ako formovanie rozumových operácií (Gašperin)

7.3.1. Staršie teórie učenia (asocianizmus)

Asocianistická teória je považovaná za najstaršiu teóriu učenia. Bola utvorená pod priamym vplyvom filozofického empirizmu, ktorý hlása, že duša dieťaťa po narodení je „tabuľa rasa“, teda je čistá. Tento filozofický smer vznikol v Anglicku. Jeho ústrednou otázkou sa stal problém, ako sa získavajú skúsenosti ľudí. Zástancovia asocianizmu v psychológii došli k záveru, že duševné javy majú svoj pôvod v pocitoch. Pocity zanechávajú svoje stopy v podobe predstáv. Tieto sa pretvárajú na vyššie psychické javy tým, že sa medzi nimi utvárajú spoje, spojenia čiže asociácie. Z hľadiska učenia sa naskytla teoretická otázka, ako si človek osvojuje, uchováva a vybavuje predstavy, čiže ako sa učí. Asocianistická psychológia došla k záveru, že predstavy sa združujú podľa asocičných zákonov: zákon dotyku v čase a zákon dotyku v priestore. Súhrnne je to zákon dotyku. Učenie je potom chápané ako upevňované a pamäťové uchovávanie asociovaných pocitov a predstáv.

Popredným predstaviteľom asociáčnej psychológie v oblasti ľudského učenia bol J. F. Herbart (1776—1841), ktorý chápe psychológiu ako vedu o predstavách. Jeho psychológia študuje vznik predstáv, ich spojenie a zánik. Podľa Herbarta pri spomínaní sa objavia predstavy nad prah vedomia, pri zabúdaní silnejšie predstavy zatlačia slabšie pod prah vedomia. Učenie je podľa neho sústavné vtelovanie nových predstáv do zásoby predstáv starých. Je to jednostranné intelektualistické ponímanie učenia. Nedoceňuje sa vlastná aktivita žiaka.

H. Ebbinghaus rozpracoval experimentálne metódy výskumu asociácií a pamäti.⁶²

Asocianistická teória učenia bola podrobená kritike a považuje sa dnes už za prekonanú. Podľa J. Linharta⁶³ sa teórii vytykajú najmä tieto nedostatky:

Asocianisti zužujú procesy učenia na procesy pamäťové.

Asociačná teória učenia nerešpektovala a neobjasňovala dostatočne motivačné faktory učiaceho sa v učení.

Táto teória učenia nedostatočne rozpracovala otázky vývinových aspektov učenia.

Model združovania pocitov a predstáv nevyriešil problematiku vzniku pojmov a myšlienkových operácií, čo súvisí s tým, že sa neriešil vzťah medzi učením a myslením.

⁶² Pozri časť o verbálnom učení v tejto práci.

⁶³ Linhart, J.: Psychologie učení, SPN Praha, 1967.

7.3.2. Teórie vychádzajúce z kognitívnych koncepcií

Pokus o prekonanie asocianizmu v psychológii a v psychologickej teórii učenia predstavuje *tvárová psychológia* reprezentovaná predovšetkým nemeckými psychológmi. Tento psychologický smer sa v súčasnosti člení na rozličné názorové skupiny. Prívrženci tvarovej psychológie sa hneď od začiatku kategoricky stavali proti asocianistickému ponímaniu psychických javov a asocianistickej teórii učenia. Podobne odmietali aj konekcionalistickú teóriu učenia.

7.3.2.1. Teória učenia vhladom (postrehom)

Teória učenia *vhladom* (postrehom) hneď od počiatku svojho vzniku odmietala atomisticko elementový prístup výkladu psychiky. Táto teória učenia vychádza z psychologického smeru tvarovej psychológie (gestalt-psychologie), ktorá kladie dôraz na rozhodujúcu úlohu celku a štruktúry a na ich nadradenosť nad časťami, elementami. Podľa tvarovej psychológie riešenie problému a proces poznávania, t. j. učenie prebieha tak, že učiaci sa zahrnuje súčasne do svojho poľa vnímania všetky časti, prvky danej problémovej situácie, chápe ich funkciu v novej štruktúre (tvare), v nových vzťahoch. Uskutočňuje sa tu proces premeny štruktúry, nastupuje presun v dominancii a subdominancii elementov v podobe tzv. precentrovania (Uwcentrierung). Pri riešení problému dochádza väčšinou k dopĺňovaniu chýbajúcich elementov alebo vzťahov, čím sa tvorí nový tvar, nová štruktúra. Z týchto pozícií potom gestaltistickí psychológovia pri učení nepočítajú s úlohou minulej skúsenosti. Minulú skúsenosť nepovažujú za rozhodujúci faktor, pokiaľ sa nevyznačuje vhladovou tendenciou. Učenie vhladom, postrehom (Einsicht, Insicht) považujú tvaroví psychológovia za *akt náhleho riešenia*, ktorý je doprevádzaný uvoľnením napätia. Učenie podľa klasických predstaviteľov tvarovej psychológie (Wertheimer, Köhler, Koffka) sa chápe ako zmena organizácie psychických obsahov. Túto zmenu vysvetľujú tak, že na základe vstupu nových elementov do poľa vnímania sa väčšinou mení štruktúra celého psychického poľa. Tento proces sa podľa nich riadi špeciálnymi zákonitosťami globálneho tvaru, ktorého zdrojom je akoby *vrodená* schopnosť náhle pochopiť podstatné vzťahy v problémovej situácii.

Z klasických tvarových psychológov v oblasti učenia sa najčastejšie uvádzajú výsledky pokusov W. Köhlera. Známe sú jeho pokusy so šimpanzmi na Kanárskych ostrovoch (ostrov Tenenife), kde bol počas prvej svetovej vojny internovaný. Veľmi často sa cituje tento jeho pokus: Opica bola v kletke. Vedľa kletky umiestil Köhler potravu (banán) tak, že ho opica pomocou končatín nemohla dočiahnuť cez mreže. Hladná

opica sa takto zbytočne namáhala. Raz v priebehu pokusov náhodou zbadala v klietke bambusovú tyč, pozerala sa na palicu, potom na potravu, palicu naraz uchopila, priblížila sa ňou k mrežiam klietky a pomocou palice si potravu pritiahla k sebe. Podľa Köhlera opica náhle „postrehla“ vzťah medzi funkciou palice a potravou, a to bez akéhokoľvek predchádzajúceho pokusu s palicou. Ďalšie pokusy Köhlera s najinteligentnejším šimpanzom Sultánom ukázali, že je možné riešiť aj zložitejšie úlohy (ak nestačí jedna palica na dosiahnutie vzdialenejšej potreby, šimpanz spojil dve bambusové tyče, čím si zhotovil dlhšiu palicu, ktorou obratne pritiahol potravu a pod.).

Vo všetkých týchto pokusoch princípom učenia podľa Köhlera je, že opica postrehla vzťah medzi cieľom (potrava) a prostriedkom (palica, palice alebo iné nástroje).

Podstatné osobitosti učenia vhladom vidia I. Barkóczy a J. Putnoky⁶⁴ v troch základných osobitostiach. Sú to:

Prvá z najpotrebnejších čít učenia vhladom (postrehom) je, že sa cieľ a k nemu vedúci prostriedok poníma jednotne. Spájajú sa tu vizuálne obrazy, hoci na dosiahnutie cieľa sú tu potrebné pohybové výkony.

Druhá charakteristická vlastnosť učenia vhladom je, že vzťah medzi cieľom a prostriedkom sa postrehne *odrazu*.

Tretou základnou črtou učenia vhladom je, že sa pri ňom vyskytujú pokusné momenty. Nie sú to však chaotické pokusy (ako to uvidíme napr. pri inštrumentálnom podmieňovaní). Vzťah medzi cieľom a prostriedkom sa nepostrehne na základe náhody, vplyvom náhodného motorického úkonu. Pri učení vhladom sa pokusy odohrávajú skôr v hlave zvierata a až potom dochádza k motorickým úkonom riešenia.

Viacerí autori vidia podobnosť riešenia problémov pri subhumánnom i humánnom učení. Vyššie citovaní maďarskí autori uvádzajú pokusy K. Gottschalda, ktorý dal asi 8-ročným deťom postaviť zo stavebnicových kociek približne 20–30 cm dlhých vežu, ktorá by siahala až po povalu. Povala v miestnosti bola pomerne nízka, takže ju deti, ak sa postavili na stoličku mohli dočiahnuť. Experimentátor pozoroval, že deti pri riešení tejto úlohy robili spočiatku veľa neúspešných pokusov, čo ich znechutilo a nazlostilo. Viedlo to k tomu, že deti ďalej bezcieľne manipulovali s kockami, niečo aj postavili, ale už nie s cieľom vyriešiť danú úlohu. Pri takomto bezcieľnom hraní s kockami niektorému z detí vyšiel akýsi útvar so štyrmi nohami, z ktorého bolo hneď jasné, že pevne stojí a že na týchto nohách možno stavať kocky v podobe veže, ktorá dosiahne povalu. V tomto momente nastal vhlad, postrehnutie vzťahu

⁶⁴ Barkóczy, J. — Putnoky, J.: Tanulás és motiváció, Tankönyvkiadó Budapest, 1967, str. 69.

medzi cieľom (veža po povalu) a prostriedkom riešenia (štvornohý základ veže).

Pomer medzi pokusmi a učením vhladom (postrehom) závisí od úrovne vyspelosti organizmu, od skúsenosti, od inteligencie, od motivácie činnosti, od samotnej úlohy a pod.

Učenie vhladom (postrehom) vo viacerých európskych krajinách začalo prenikať do pedagogiky, no najmä do didaktiky. Začala sa v didaktike kritizovať dovtedy platná syntetická metóda (ktorá bola budovaná na asocianistickej psychologickej teórii učenia). V elementárnej triede národných škôl sa často zdôrazňovalo (vplyvom učenia vhladom), že sa deti majú učiť čítať *metódou globálnou*, t. j. metódou celých slov a vetných celkov. Podobné metódy sa objavovali aj pri elementálnom písaní a počítaní. V podobe tzv. komplexnej metódy sa táto teória učenia uplatňovala aj vo vecnom vyučovaní.

Tvaroví psychológovia sa teda snažili o využitie teórie učenia vhladom (postrehom) v pedagogike. Roku 1929 uverejnil o tejto snahe štúdiu Hans Volkelt v správe o XI. zjazde pre experimentálnu psychológiu vo Viedni pod názvom Pedagogické užitie genetickej celostnej psychológie. V tejto štúdiu autor žiada namiesto umelého výcviku zmyslov celistvosť prirodzeného denného života. Odsudzuje asocianistický princíp v rozvoji detskej reči v prvých štádiách vývinu. Tvarová psychológia zdôrazňuje potrebu globálneho vyučovania, ktoré zodpovedá prirodzenému charakteru detskej reči,⁶⁵

Hans Volkelt z hľadiska tvarovej psychológie kritizuje aj spôsob výchovy a vyučovania žiakov v triedach zostavených podľa veku a prihovára sa za sociálne celky, v ktorých by boli deti rozličného veku v prirodzenom spoločenstve s dospelými a tak tvorili uvedené skupiny a nachádzali tak plnosť života.

Volkelt sa vo svojej štúdiu zaoberá aj rozbormi výtvarných prejavov detí, v ktorých nachádza argumenty správneho uplatnenia princípov tvarovej psychológie v pedagogike.

Učenie vhladom, ktoré vychádza zo základných princípov tvarovej psychológie, prinieslo do pedagogickej psychológie isté pozitívne prvky v porovnaní s asocianistickým ponímaním učenia a konekcionalistickou teóriou.

Tieto dobové pozitívne teórie učenia vhladom z hľadiska pedagogickej psychológie môžeme na základe práce O. Chlupa⁶⁶ a J. Linharta⁶⁷ zhrnúť do týchto bodov:

⁶⁵ Chlup, O.: Pedagogika (úvod do studia), III. vyd. SN v Prahe, 1948.

⁶⁶ Chlup, O.: Tamtiež.

⁶⁷ Linhart, J.: Psychologie učení, SPN Praha, 1967.

a) Tvaroví psychológovia odlišujú humánne učenie od učenia zvierat. Ľudské učenie sa podľa nich riadi špecifickými zákonitosťami;

b) Naznačujú istý postup v učení riešením problému. Podľa tejto teórie učenia učiteľa majú žiakom predkladať problém tak, aby žiaci mohli preniknúť k jeho vzťahom a tieto aktívne rekonštruovať, čím rýchlejšie dôjdu k riešeniu;

c) Keď je problém alebo úloha žiakovi predkladaná tak, že môže pochopiť podstatné vzťahy, umožňuje mu to nielen látku presne reprodukovať, ale takto získané vedomosti aj produktívne používať a využívať v praxi;

d) Preniknutie žiaka do podstatných vzťahov učiva a ich štruktúr má silný transferový účinok z jednej problémovej situácie na iné, ktoré sú v niečom podobné;

e) Tvaroví psychológovia v pedagogike zdôrazňujú nutnosť prirodzeného postupu vo výchove a vyučovaní. Svoje názory dávajú do súvislosti s názormi a skúsenosťami vynikajúcich pedagogických teoretikov a praktikov v dejinách pedagogiky (Pastalozzi, Komenský, Rousseau, Tolstoj a iní).

f) V základných tézach tvarovej psychológie (každá myšlienková činnosť je aktom prekonštruovania problémovej situácie, aktom integrovania jednotlivých objektov do syntetického celku, vznik tvaru nezávisí od predchádzajúcej analytickej činnosti organizmu, proces utvárania gestaltu je iba procesom tendencie k rovnováhe, k vybitiu napätia v systéme fenomenálneho poľa) sú obsiahnuté aj správne, ale aj nesprávne a jednostranné teoretické východiská učenia vhladom.

Podľa sovietskych psychológov⁶⁸ v tvarovej psychológii sa správne a veľmi jemne opisuje výsledný produkt procesu myslenia, ktorý spočíva v tom, že sa objaví nová štruktúra, nový tvar (gestalt) a len keď sa objekty zapoja do nových spojov a vzťahov, dostávajú nové vlastnosti, prejavujú sa z nových stránok.

Nedostatky a obmedzenia teórie učenia vhladom (postrehom) a jej aplikácia vo výchove a vyučovaní vyplývajú z nedostatku samotnej tvarovej psychológie, ktoré svojho času ostro kritizoval I. P. Pavlov.

I. P. Pavlov zopakoval pokusy s opicami, ktoré robil Köhler a došiel k záverom: „Köhler podľa mňa nič nevidel v tom, čo mu opice skutočne ukázali. Musím to povedať a nič nenadsadzujem, on skutočne nič nevidel“.⁶⁹ Činnosť opice pri riešení úloh je rad asociácií, ktoré boli často získané v minulosti, čiastočne sa utvárajú a získavajú, kombinujú a skladajú sa do celku, alebo sa postupne tlmia a vedú k neúspechu. Opica riešila úlohy pomocou skúšok a chýb, teda pomocou asociácií.

⁶⁸ Súčasná psychológia v kapitalistických krajinách, SPN Bratislava, 1966.

⁶⁹ Výber z diel J. P. Pavlova, VSAV Bratislava, 1953, str. 357.

Z psychologického hľadiska vážnou námietskou proti teórii učenia vhladom je to, že geštalisti odmietajú úlohu analytickej činnosti v syntetickej integrácii i prvkov úlohy pri jej riešení a tým skresľujú podstatu myslenia a skutočný priebeh učenia. Je teda chybná práve v odmietnutí analýzy. Podľa sovietskych autorov, najmä S. L. Rubinštejna, základnými psychologickými procesmi pri riešení problému sú analýza a syntéza, teda analyticko-syntetická činnosť učiaceho sa.

V súčasnosti pedagogická psychológia nemôže prijať psychologickú teóriu učenia vhladom (postrehom), lebo ak by sme prijali princíp vhladu, t. j. okamžité postrehnutie a pochopenie súvislosti bez predbežnej analyticko-syntetickej činnosti žiakov, tak by učenie ako individuálna činnosť žiaka bola zbytočná, lebo žiak by podľa tejto teórie učenia riešil úlohy a problémy hneď na základe akejsi vrodenej intuície. Podľa tejto teórie by sa oslabila aj úloha učiteľa, ktorý pri vyučovaní vlastne riadi proces učenia sa žiakov.

S teóriou učenia vhladom sme sa zaoberali trochu širšie, lebo, ako sme už spomenuli, táto teória silne ovplyvňovala pedagogickú psychológiu a teóriu vyučovania v základnej škole v podobe tzv. globálnej metódy. Aj u nás v čase medzi dvoma vojnami bol tento vplyv silný, pretože na bývalých učiteľských akadémiách a ústavoch sa kandidáti učiteľstva učili vyučovať čítanie v elementárnej triede podľa tejto metódy.

7.3.2.2. Tolmanova S-O-R teória učenia

Eduard C. Tolman so svojou teóriou učenia patrí do skupiny autorov, ktorí v charakteristike učenia vychádzajú z kognitívnych (poznávacích) princípov. Tolmanova teória učenia sa v literatúre označuje rozličnými pomenovaniami. Raz čítame o nej ako o „molárnej teórii učenia“⁷⁰, raz ako o „geštalisticko-behavioristickej teórii učenia“⁷¹, inokedy ako o „kognitívnej teórii učenia“⁷² a tiež ako o orientačnej (cieľovej) teórii učenia⁷³.

Tolman sa hlási za behavioristu, ale kritizuje behavioristické mechanické teórie učenia. Zdôrazňuje tu celkový, „molárny“ prístup v protiklade s „molekulárnym“ prístupom klasických behavioristov. V tom sa prejavuje u Tolmana vplyv tvarových psychologov. Tolmana možno zaradiť do skupiny neobehavioristov.

⁷⁰ Pardel, T.: Pedagogická psychológia III., vyd. SPN Bratislava, 1967, str. 275.

⁷¹ Mansurov, N. S. a kol.: Súčasná psychológia v kapitalistických krajinách, SPN Bratislava, 1966, str. 66.

⁷² Foppa, K.: Lernen, Gedächtnis, Verhalten Köln — Berlin, 1966.

⁷³ Kelemen, L.: A pedagógiai pszichológia alapkérdései Tankönyvkiadó, Budapest, 1967, str. 176.

V práci nepodávame podrobnú charakteristiku učenia E. C. Tolmana. Podrobnejšiu charakteristiku Tolmanovej psychologickéj koncepcie nájdeme v práci T. Pardela.⁷⁴

Tolman skoro celý svoj život zasvätil rozmanitým experimentom v oblasti učenia zvierat, predovšetkým bludiskovému učeniu. Nevenoval dostatočnú pozornosť ľudskému učeniu, a preto jeho význam pre pedagogickú psychológiu nie je veľmi veľký. Vidno to aj z toho, že J. Linhart vo svojej novej práci (Psychológia učení) Tolmana ani nespomína. Pre úplnosť v podávaní teórií učenia sa stručne zmienime aj o jeho koncepcii.

Tolman v súlade s ostatnými neobehavioristami buduje svoju teóriu učenia na schéme S-O-R. Klasický behavioristi používali schému S-R (podnet — reakcia). Neobehavioristi usudzovali, že správanie sa zvierat nemožno vysvetľovať zjednodušene, a preto zaviedli do schémy stredný článok (O), ktorý znamená súhrn sprostredkujúcich procesov a stavov, ktoré označujú ako „vmedzerené premenné“. Vmedzerené premenné sú javy, ktoré nemožno bezprostredne pozorovať (zákonitosti nervovej činnosti, predchádzajúca skúsenosť, rozličné stavy organizmu a pod.). Teda okrem nezávislých premenných (podmienky pôsobiace na subjekt počas experimentu) a závislých premenných (pozorované reakcie, ktoré sa v daných podmienkach prejavujú) zaviedli aj vmedzerené alebo intervenujúce premenné. Tolman považuje vmedzerené premenné iba za logické konštrukcie vedca, ktoré sú definované operacionalisticky.

Podľa K. Foppu⁷⁵ možno podstatu Tolmanovej teórie učenia charakterizovať v šiestich bodoch:

a) Procesy učenia vznikajú ako výsledok špecifických — priestorových alebo časových — usporiadaní podnetov, ktoré sa subjektu predkladajú raz alebo častejšie.

b) Tieto podnety vyvolávajú v subjekte isté stavy alebo procesy (intervenujúce premenné). Vzniknuté stavy alebo procesy sú výsledkom stretnutia s daným sledom podnetov a sú označované Tolmanom ako znak, tvar, očakávanie (sign-gostalt-expectation) alebo skupina očakávaných znakov, prípadne hypotéz.

c) Pod pojmi „očakávanie“, „hypotéza“ rozumie Tolman postoj (set) alebo proces v organizme, ktorý je prispôsobený skutočnosti, že priestorove alebo časove bezprostredne daný podnet (ako dôsledok istého správania, alebo v nedostatku takého spôsobu správania) povedie subjekt k jednému cieľovému objektu.

d) Takýmto spôsobom získané postoje sa potom prejavujú v tom, že

⁷⁴ Pardel, T. a kol.: Úvod do psychológie, SPN Bratislava, 1970, str. 132 a ďalšie.

⁷⁵ Foppa, K.: Lernen, Gedächtnis, Verhalten Köln — Berlin, 1966.

organizmus za vhodných motivačných podmienok sa správa tak, že buď dôjde k vzdialenejšiemu cieľovému objektu, alebo sa mu vyhne.

e) Ak sa podmienky prostredia zmenia natoľko, že istý podnetový objekt (v súvislosti s daným správaním organizmu) nevedie už k druhému podnetu, potom skôr alebo neskôr za normálnych okolností sa tento postoj stratí (vymizne), t. j. odnaučí sa.

f) Zákony a princípy učenia sú výpovede o tých druhoch priebehu udalostí v prostredí a o podmienkach ich podávania, ktoré podporujú utváranie odpovedajúcich postojov — sign-gestalt-expectations.

K. Foppa vo vyššie citovanej práci podčiarkuje tri základné teoretické princípy Tolmanovej teórie učenia.

a) *Funkcia znaku pri učení.* Znak (sign) v Tolmanovom ponímaní sa nespája s významom, ktorý predmet má, ale znak pokladá za substitúciu jedného podnetu druhým. Znak vzniká tým, že jeden podnet začne označovať znak druhý. Priestorové usporiadanie a ich významová závislosť označuje Tolman ako znak (forma) (sign-gestalt). Organizmus si potom určí cestu k cieľu. Sústavu vedomostí z obklopujúceho prostredia nazval Tolman neskôr ako „poznávacie mapy“. Tolman však neposkytuje žiadne vysvetlenie ako tieto „kognitívne mapy“ vedú k príslušnému správaniu organizmu. Nepodáva žiaden mechanizmus, ani funkčné pravidlá.

b) *Očakávanie prostriedkov a cieľov.* Organizmus očakáva, že isté formy operácií s objektami umožnia dostať sa do styku s inými objektami. Aktivizácia očakávania závisí od toho, ktorým predtým naučeným podmienkam súčasná situácia najlepšie zodpovedá. Ak na základe špecifického očakávania volená cesta vedie k žiadanému cieľu, bude očakávanie a správanie organizmu posilnené a tiež väčší význam nadobudnú znaky vedúce k cieľu. Učenie je potom podľa Tolmana vlastne utváranie očakávaní. V neskorších prácach Tolman pojem „očakávania významného gestaltu“, ktorý sa snažil definovať operacionalisticky, upúšťa. Namiesto neho jeho základným pojmom sa stáva pojem fenomenálneho poľa alebo poľa správania, ktoré definuje ako „sústavu možnosti správania“.

c) *Latentné učenie.* Tolman upozornil na latentné učenie. Došiel k nemu na základe pokusov so zvieratami (krysami) v labyrintoch. Keď dal zviera do bludiska, v ktorom nebola potrava, ktorá by jeho správanie usmerňovala, zviera sa naučilo orientovať v bludisku. Prejavilo sa tak, že keď bola potrava pred východom z labyrintu, takéto zviera sa na základe predchádzajúceho latentného učenia dostalo k potravě prv ako zviera, ktoré predtým v bludisku nebolo.

Záverom možno konštatovať, že Tolmanova teória učenia vychádza z filozofického smeru novopozitivismu. Je to novší idealizmus. V psychológii sa prejavuje v podobe operacionalizmu, ktorý popiera objekti-

vitú duševných javov. Pojmy redukuje na hypotetické konštrukcie človeka. Pri učení Tolman spája mechanické hľadisko behaviorizmu s teológiou. Vmedzerené premenné neznamenajú pre neho procesy ústrednej nervovej sústavy, nemajú reálny obsah. Pojmy, s ktorými narába, nie sú odrazom objektívnej skutočnosti, ale iba vedcovými operáciami.

Kognitívnym teóriám učenia sa nepodarilo vysvetliť základné mechanizmy a zákony učenia, ale v každom prípade sa im podarilo otriast pozíciami klasickej S-R teórie učenia.

7.3.3. Teórie učenia podľa klasického podmieňovania

7.3.3.1. Teória I. P. Pavlova

Najpoprednejším predstaviteľom klasického podmieňovania bol Ivan Petrovič Pavlov, ktorý svojou metódou podmieňovania (metódou podmienených reflexov) a jej zodpovedajúcou teóriou vniesol do psychologických výskumov učenia a do teórií učenia priam revolučný zásah. Pavlov ako fyziológ rozpracoval základné problémy vyššej nervovej činnosti (VNČ).

V tom čase, keď sa v Nemecku ozývali hlasy psychológov proti Wunтовskej koncepcii chápania psychiky, I. P. Pavlov so svojimi povestnými výskumami získal prvé empirické dôkazy o tom, že psychická činnosť závisí od funkčného stavu nervového systému, najmä jeho centra — mozgu, predovšetkým však od funkčného stavu kôry veľkých mozgových hemisfér. Pavlov postavil psychológiu na prirodovedný základ. Jeho učenie malo veľký vplyv nielen na psychológiu, ale aj na biológiu, fyziológiu, medicínu a pedagogiku.

V psychológii učenia zohrali práce Pavlova nesmiernu úlohu nielen doma (v Rusku, neskôr vo ZSSR), ale aj v zahraničí, najmä v USA. Pavlov objavil základné fyziologické mechanizmy učenia, t. j. *tvorbu podmienených reflexov*.

I. P. Pavlov vychádzal z toho, že základným fondom, prirodzeným východiskom pre rozvoj zvierata i človeka sú vrodené, nepodmienené reflexy. Ostatná činnosť organizmu je nadstavba budovaná na základe nepodmienených reflexov. Táto nadstavba vzniká utváraním podmienených reflexov na báze nepodmienených reflexov, druhových a neskôr tiež na báze silne upevnených podmienených reflexov. Tento proces je základom formovania všetkých zložitejších systémov dočasných spojení. Podmienené reflexy nie sú však formami vyjadrenia akejkoľvek ľubovolnej činnosti kôry hemisfér, ale vždy sa utvárajú v dôsledku pôsobenia vonkajších vplyvov. Podmienené reflexy sa utvárajú na základe dočasných nervových spojov, ktoré vznikajú v priebehu individuálneho života.

Citujeme slová I. P. Pavlova o vzniku podmienených reflexov. „Základnou podmienkou je súčasné pôsobenie akéhokoľvek vonkajšieho činiteľa a nepodmieneného podnetu. V našom prípade je potrava nepodmieneným podnetom pokrmovej reakcie. Teda, ak sa príjem potravy u zvierata časove kryje s účinkom činiteľa, ktorý nemal k potrave predtým nijaký vzťah, stane sa pre neho tento činiteľ podnetom tej istej reakcie ako samotná potrava. Tak to bolo aj v prípade pokusu. Niekoľkokrát sme pôsobili na sluch psa údermi metronómu a zároveň sme psa krmili, t. j. vybavovali sme vrodený pokrmový reflex. Ak sme pokus opakovali niekoľkokrát, dosiahli sme, že samotný metronóm začal vyvolávať vylučovanie slín a príslušné pohyby. To isté nastáva aj pri obrannom reflexe, keď sa psovi dostanú do papule odporné látky. Ak vlieme do papule zvierata slabý roztok kyseliny, vzniká nepodmienený reflex: na kyselinu zvierata robí rozličné pohyby, trhá hlavou s otvorenou papulou, jazykom odstraňuje kyselinu, atď. a zároveň mu tečú sliny. Takúto reakciu dostaneme s každým vonkajším činiteľom, ktorý pôsobil niekoľkokrát súčasne pri vliatí kyseliny do papule psa.“⁷⁶

Ďalej Pavlov uvádza podmienky na tvorenie podmienených reflexov. Sú to:

a) Súčasné pôsobenie indiferentného činiteľa (podmienený podnet PP) s účinkom nepodmieneného činiteľa (nepodmienený podnet NP).

b) Indiferentný činiteľ (PP) musí časove predchádzať pôsobeniu nepodmieneného podnetu (NP). V opačnom prípade sa podmienený reflex nevytvorí. V oboch podmienkach ide teda o časové vzťahy medzi NP a PP.

Pokiaľ ide o mozgové hemisféry:

a) pri utváraní podmieneného reflexu musia byť činné, lebo „procedúra zapájania nových nervových dráh je funkcia bdelého stavu zvierata“;⁷⁷

b) hemisféry počas utvárania nového podmieneného reflexu musia byť bez akejkoľvek inej činnosti.

I. P. Pavlov objasnil ďalej funkciu dvoch základných nervových procesov: excitácie (vzruchu) a inhibície (útlmu) a popísal ich druhy. Veľmi významné sú zákony činnosti základných nervových procesov: *iradiácia, koncentrácia a vzájomná indukcia*.⁷⁸

Veľký význam Pavlova spočíva v tom, že jeho objavy sa stali vysvetľovacími mechanizmami učenia a zabúdania (vonkajší útlm, druhy vnú-

⁷⁶ Pavlov, I. P.: Výber z diel, VSAV, Bratislava, 1953, str. 132.

⁷⁷ Tamtiež, str. 133.

⁷⁸ Podrobnejšie sa tu s týmito zákonmi zaoberať nebudeme, lebo poslucháči psychológie, ale aj pedagogiky sa Pavlovove učenie o VNČ učili v neurofyziológii. Ostatní záujemci sa môžu o týchto veciach podrobne dozvedieť z práce: I. P. Pavlov: Sebrané spisy, díl IV. Zdravotnícke nakladateľství, Praha, 1952.

torných útlmov, podmienený útlm, útlm z oneskorenia, diferenciačný útlm, analyticko-syntetická činnosť hemisfér, kôra ako jednotný zložitý dynamický systém, diferenciácia a generalizácia atď.). Pavlov a jeho škola majú veľký význam aj pri objasnení mechanizmov únavy a dvoch signálových sústav.⁷⁹

Pokiaľ ide o Pavlovov prínos v oblasti učenia, možno povedať, že jeho výskumy potvrdili výklad procesu učenia na základe princípu determinizmu, to znamená, že učenie je určované vzťahom medzi organizmom a prostredím, potrebami organizmu, vonkajšími vplyvmi, skúsenosťou a pod.

Veľkosť Pavlova nespočíva len vo výsledkoch jeho práce, ale aj v tom, že vytvoril novú fyziologickú školu, založenú na princípoch dialektického materializmu. Jeho spolupracovníci a žiaci robili úspešné pokusy vo využití Pavlovovej teórie i metódy pre výskum učenia človeka (N. I. Krasnogorsky, A. G. Ivanov-Smolenskij a iní). Z psychologov v oblasti učenia sa na nové možnosti ďalšieho rozpracovania Pavlovovej teórie poukazoval A. N. Leontiev.⁸⁰ Princíp analýzy a syntézy rieši vo svojich prácach o učení viac sovietskych psychologov, ako i psychologov zo socialistických krajín. J. Linhart hodnotí prínos I. P. Pavlova pre psychologickú teóriu učenia predovšetkým v tom, že prehĺbila chápanie determinizmu pri štúdiu vyšších regulačných nervových sústav. Vyzýva, aby boli z psychologického hľadiska preskúmané zásady a princípy, o ktoré sa učenie Pavlova o VNČ opiera. J. Linhart sám rozpracúva niektoré Pavlovove teoretické otázky z ľudského učenia.⁸¹

Pavlovova podmieneno-reflexná metóda učenia je aj dnes najviac používanou metódou vo všetkých psychologických laboratóriách sveta, kde sa učenie skúma. Stále inšpiruje mnohých bádateľov.

7.3.3.2 Teória učenia podľa J. B. Watsona

J. B. Watsona pokladajú za zakladateľa behaviorizmu. Tento smer vznikol v USA približne v tom čase, keď v Rusku začal uverejňovať výsledky svojej práce I. P. Pavlov. Učenie I. P. Pavlova, ale aj reflexológia Bechtereovova mali veľký vplyv na Watsona. Jeho behaviorizmus zdôrazňuje, že ho nezaujímajú vedomie, ale správanie, lebo iba správanie môže byť predmetom objektívneho skúmania. Watson psychický život

⁷⁹ Ďurič, L.: Práceschopnosť žiakov vo vyučovacom procese, SPN Bratislava, 1965.

⁸⁰ Leontiev, A. N.: Obučenie kak problema psichologii Voprosy psichologii, 1957, č. 1, str. 3–17.

⁸¹ Linhart, J.: Psychologické problémy teórie učení NČSAV Praha, 1965.

kvalifikuje podľa vzťahu medzi S-R, teda medzi podnetom (situáciou) a reakciou.

Podľa Watsona učenie je proces nadobúdania individuálnych skúseností. Pričom nadobúdanie individuálnych skúseností chápe ako získanie nevyhnutných adaptívnych (prispôsobovacích) reakcií.

Väčšina reakcií organizmu sa utvára pomocou učenia na základe spojov medzi S a R. Sú však spojenia medzi podnetmi a reakciami, ktoré sú vrodené (kýchanie, plač, čkanie, pohyby očí, smiech, nekoordinované pohyby hlavy, nôh a rúk).

Podľa Watsonovej teórie učenia všetky individuálne skúsenosti sa redukujú na výber a upevnenie reakcií, ktoré sú v inštinktívnej zásobe organizmu. Podľa tejto teórie sa utvárajú nové spoje medzi novými S a R, ale každý podnet sa v dôsledku vrodenných spojov dostáva do súvislosti s veľkým množstvom reakcií, ktoré sa práve prejavujú v istých situáciách. Toto odmietnutie možnosti utvárať nové spoje vychádza z odmietnutia funkcie kôry mozgových hemisfér pri učení. Výber reakcií na danú situáciu vysvetľuje Watson dvoma zákonmi: zákonom *častosti* a zákonom *čerstvosti*, neuznáva zákon efektu. Čím častejšie vystupuje daná reakcia na istý podnet, tým častejšie sa bude uplatňovať pri objavení tohto podnetu v budúcnosti. To je zákon častosti. Podľa zákona čerstvosti čím čerstvejšie je spojenie (konekcia) podnetu s reakciou, tým je pravdepodobnejšie, že objavenie sa podnetu vyvolá práve tú reakciu a nie iné. Tento zákon objasňuje pozorovaním správania sa trojročného dieťaťa, ktoré dostáva škatuľu s čokoládou. Spôčiatku dieťa „vyčerpá“ celú sériu reakcií, až naposledy náhodou udrie alebo stlačí gombík, ktorým sa škatuľa otvorí a vypadne z nej čokoláda. Táto reakcia dieťaťa je posledná, najčerstvejšia a pri opätovnom objavení sa danej situácie sa najväčšou pravdepodobnosťou objaví tá reakcia dieťaťa (stisknutie gombíka), ktorá viedla k vypadnutiu čokolády.

Watson chápal podmienené reflexy I. P. Pavlova zjednodušene, zúžene. V Pavlovovom učení videl iba utváranie sekrečných podmienených reflexov. Svojím behavioristickým ponímaním učenia nedokázal vysvetliť, akým spôsobom sa človek učí, najmä v počiatkových etapách učenia. Nedal odpoveď na to, ako je možné, že sa človek učí, keď spočiatku robí chyby. Pozitívizmus, z ktorého Watson vychádzal, ho doviedol ku skresleniu Pavlovovho učenia o VNČ a tiež k protikladom v teórii učenia. Zásluha Watsona a vôbec behavioristov spočíva predovšetkým v tom, že postavili učenie do centra problémov psychológie vôbec a experimentálnej psychológie osobitne.

7.3.3.3. Teória učenia podľa E. R. Guthrieho

Guthrieho teória učenia sa nazýva teóriou *kontiguitnou*. Podstatou tejto teórie je: ak sa podnet spojí s jedným pohybom, potom podnet môže vyvolať pohybovú reakciu. Podmienkou učenia sa je tvorba spojenia na základe dotyku v čase.⁸² Podľa tejto teórie spojenie medzi podnetovou situáciou a reakciou nezávisí od častosti, ale podľa princípu všetko alebo nič nastupuje pri prvom pokuse, pri prvom dotyku (kontiguitu). Je to učenie bez chýb, kde nie je potrebné spevňovanie k vytvoreniu spoja medzi podnetom a reakciou.⁸³ Podľa neho spojenie medzi S a R buď sa utvorí alebo sa neutvorí. Nejestvuje žiaden stred. V učení uznáva totiž iba zákon čerstvosti, t. j. posledná reakcia ostáva naučená bez ohľadu na výsledok. Ak napr. dieťa počas manipulovania so škatuľou stlačí správny gombík, s ktorým škatuľu otvorí, utvorí sa u neho spoj medzi situáciou a reakciou, ktorý sa uvedie do činnosti pri tej istej opätovnej situácii. Ak sa však dieťaťu nepodarí otvoriť škatuľu, zanechá svoj zámer a odloží ju nabok. Potom, keď ju dostane znova do rúk, zasa ju odloží bez toho, že by sa pokúšalo ju otvoriť.⁸⁴ V oboch prípadoch zostala posledná naučená reakcia, hoci v prvom prípade priniesla úspech, v druhom nie. Efekt tu nemal význam. Preto Guthrie odmietal Thorndikov zákon efektu. Zdôrazňuje, že pokiaľ je to možné, z učenia treba vylúčiť prípady, v ktorých by subjekt praktizoval chybnú odpoveď. Inými slovami treba sa usilovať o učenie sa bez chýb. Správna odpoveď môže byť organizátorom správania, čo uľahčuje tvorbu celého radu spojov v učebných situáciách v záujme požadovaného komplexu cieľového chovania.

Guthrie neuznáva mechanizmy vyhasínania, čo vyplýva z toho, že neuznáva ani cvik, opakovanie. Eliminované reakcie sú výsledkom neskoršieho naučenia sa niečoho iného. Toto je potom čerstvejšie, a preto aj presnejšie. Tým vysvetľuje aj zabúdanie. Guthrieho teória učenia je vlastne pokračovaním teórie Watsona. Je to tiež mechanistická teória.

7.3.4. Teórie, ktoré vychádzajú z inštrumentálneho podmieňovania

V kapitole o druhoch učenia sme podrobnejšie analyzovali podstatu inštrumentálneho (operačného) podmieňovania. Poukázali sme na základné rozdiely medzi týmto druhom podmieňovania a tzv. pavlovov-

⁸² Kelemen, J.: A pedagógiai pszichológia alapkérdései Tankönyvkiadó, Budapest, 1967, str. 175.

⁸³ Kulič, V.: Chyba a učenie, SPN, Praha 1971, str. 31.

⁸⁴ Budohoska, W. — Włodarski, Z.: Psychológia uczenia sie, Warszawa, 1970.

ským podmieňovaním. Tam sme uviedli, že inštrumentálne podmieňovanie sa najviac viaže k menu B. F. Skinnera. Skinner však má svojho predchodcu v osobe E. L. Thorndika.

7.3.4.1. Teória učenia E. L. Thorndika (konekcionizmus)

E. L. Thorndike je považovaný za priekopníka zoopsychológie a tiež za „otca“ americkej pedagogickej psychológie. Jeho teória učenia v odbornej literatúre sa nazýva teóriou *konekcionizmu* a proces učenia prebieha podľa neho *pokusom a omylom* (trial and error).

Prv než pristúpime ku charakterizovaniu jeho teórie učenia krátko popíšeme experimenty, z výsledkov ktorých formuloval teóriu a zákony učenia. Thorndike spočiatku robil experiment s učením zvierat. Experimentoval so sliepkami, mačkami, psami a opicami. V jednej sérii experimentov dal hladnú mačku do klietky, ktorej dvere sa dajú zvnútra otvoriť tým, že napr. mačka stlačí gombík, potiahne drôtennú slučku alebo stúpi na otvárací mechanizmus. Pred klietku položil mačke na viditeľnom mieste potravu (najčastejšie rybu — obľúbené jedlo). Keď mačka zbadala rybu, chcela sa k nej dostať, čo sa jej spočiatku nijako nedarilo. Tým sa jej podráždenosť vystupňovala, pobežovala v klietke hore-dole. Pri tomto pobežovaní náhodou stúpila na otvárací gombík, dvere klietky sa otvorili. Mačka sa takto dostala k potrave. Druhýkrát, keď zatvoril Thorndike hladnú mačku do tej istej klietky, stlačí otvárací gombík už prv ako v prvom pokuse. V každom ďalšom experimente robí mačka menej omylov, t. j. náhodných pohybov, až nakoniec otvorí dvere klietky bez omylu a dostáva sa hneď k potrave. Z týchto príčin hovorí neskôr Thorndike miesto „pokusoch a omyloch“ o „výbere a spojenia“.⁸⁵ Spojením je tu chápaná asociácia medzi istým podnetom (potravou) a reakciou (otvorenie dverí na klietke). Pre toto spojenie (connection) medzi S a R sa volá Thorndikova teória učenia teóriou konekcionizmu.

Vráťme sa však k jeho pokusom. Učenie mačky od chaotických reakcií až k reakcii bez chýb možno graficky znázorniť takto:

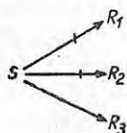
⁸⁵ Meili, R. a Rohrachner, H.: Učebnice experimentální psychologie, SPN Praha, 1967, str. 116.

Graf č. 4

Grafické znázornenie skrátenia času u náhodných reakcií podľa S. S. Sargenta.⁸⁶



Schéma učenia podľa teórie konekcionizmu sa môže znázorniť takto⁸⁷



Táto schéma zvyrazňuje, že postup učenia je chápaný ako riešenie situácie, keď zviera skúša postupne, v náhodnom slede celý rad možných pohybových reakcií. Upevňuje sa spoj medzi tým podnetom a reakciou (S a R), ktorý sa stretne s úspechom (to vedie k uspokojeniu organizmu). Ostatné spoje sa vylučujú, t. j. neupevňujú.

E. L. Thorndike na základe výsledkov experimentovania so zvieratami uzákonil tri tzv. veľké zákony a päť tzv. malých zákonov.⁸⁸ Sú to:

a) *Zákon pohotovosti* znamená toľko, že ak jednotka vedenia (stavba nervového systému) je pripravená konať, tak potom činnosť vyvoláva spokojnosť organizmu, kým nečinnosť vyvoláva nespokojnosť. Keď jednotka vedenia nie je pripravená na činnosť a musí činnosť vykonávať, dostavuje sa stav nespokojnosti. Ak napr. dieťa túži niečo robiť, ale mu je to znemožnené, je nespokojné. Tiež je nespokojné, keď ho nútia robiť to, čo sa mu nechce. Je spokojné, keď môže robiť to, čo sa mu robiť chce. Tento zákon sa týka motivačných faktorov.

b) *Zákon cviku* (frekvencie, praxe, opakovania, používania) zna-

⁸⁶ Sargent, S. S.: Základy psychológie, Život a Práce Praha, 1947, str. 237.

⁸⁷ Kelemen, L.: A pedagógiai pszichológia alapkérdései, Tankönyvkiadó Budapest, 1967, str. 174.

⁸⁸ Pintner, Ryan, West, Aleck, Smith, Crown: Educational Psychology, Barnese Noble, Inc. New York, 1967.

mená, že čím viac je daná reakcia spojená s istou situáciou, tým viac sa spoj medzi nimi upevňuje a opačne: čím menej sa reakcia na danú situáciu opakuje, tým bude spoj medzi nimi slabší. Cvik upevňuje spoj medzi S a R, nedostatok cviku tento spoj oslabuje. Vedľajším faktorom, ktorý ovplyvňuje cvik je intenzita a aktuálnosť stimulu. Čím je spojenie novšie, tým ľahšie sa obnovuje.

c) *Zákon efektu* znamená, že uspokojenie z výsledku konekcie medzi S a R posilňuje tento spoj a neuspokojenie z výsledku (zážitok neúspechu) spoj oslabuje. Thorndike považoval tento zákon za základný zákon učenia a vyučovania.

Väčšina psychológov už dávnejšie kritizuje zákony učenia v ich pôvodnej naivnej podobe. Ich podrobná analýza ukazuje, že ignorujú skutočné operatívne faktory v učení a nepočítajú s podmienkami učenia.

Porovnávajme rad-radom Thorndikove zákony učenia. Zákon pohotovosti vystihuje funkciu v učení. Tento zákon nemodifikoval ani sám Thorndike. Zákon cviku neplatí v tej podobe, ako ju pôvodne naznačil Thorndike. Autor robil pokusy s ľuďmi. Pokusným osobám zaviazal oči, ktoré takto mali nacvičovať kreslenie úsečiek určitej dĺžky. Výsledky ukázali, že bez znalosti výsledkov jednotlivých výkonov sa výkon celkom nezlepšoval ani pri viacnásobnom opakovaní. Pri učení, najmä pri ľudskom učení sú dôležité ďalšie faktory a podmienky (napr. povaha učebného materiálu, prezentácia učebných prvkov, osobnosť, intelektová úroveň, vedomostná úroveň učiaceho sa a pod.).

Zákon efektu tiež neplatí v pôvodnej podobe. Ak totiž uspokojujúce efekty (účinky) posilňujú konekcie medzi S a R a neuspokojujúce ich oslabujú, potom by sme si mali zapamätať uspokojujúce skúsenosti a zabudnúť neuspokojujúce. Skutočnosť je však iná. Rovnako dobre (alebo skoro rovnako dobre) si zapamätáme alebo zabúdame. Zapamätáme si skúsenosti, ktorých zapamätanie je bolestné. Žiaci I. P. Pavlova vypracovali podmienený reflex na bolestivé podráždenie kože zvieratá. Isté však je, že zážitok z úspechu má v učení pozitívnu úlohu.

Okrem uvedených 3 veľkých zákonov učenia E. L. Thorndike stanovil 5 tzv. malých zákonov alebo zásad, ktoré sú podriadené veľkým zákonom. Sú to:

a) *Zásada rozmanitej reakcie*, pri ktorej na tú istú vonkajšiu situáciu živočích reaguje rozmanite. Podľa autora táto zásada (zákon) sa uplatňuje v deviatich desatinách všetkého zvieracieho a ľudského učenia.

b) *Zásada nálady* znamená, že každý proces učenia závisí na duševnom rozpoložení žiaka v rozhodujúcom čase.

c) *Pri zásade čiastočnej činnosti* niektorá zložka situácie sa môže stať rozhodujúca pre reakciu organizmu. Pri humánnom učení sa tejto zásade pripisuje veľký význam.

d) *Zásada analógie* znamená, že živočích na novú situáciu, ktorá

nemá pôvodnú alebo získanú reakciu, odpovedá reakcia, ktorá je spojená s najpodobnejšou situáciou.

e) *Zásada asocičného presunu* znamená, že po istom čase, cviku reaguje živočích na postupne zmenenú situáciu takisto, ako na situáciu pôvodnú, pravda, len vtedy, ak zmenené podnety sú s pôvodným podnetom spojené.

Obmedzená platnosť zákonov učenia, ale aj celej teórie učenia Thorndika pre ľudské učenie spočíva aj v tom, že sa opierali o výsledky výskumov so zvieratami.

Vďaka svojim prísne objektívnym výskumným metódam skončil s naivným antropomorfizmom, ktorý vysvetľoval správanie zvierat pomocou zložitých foriem ľudského vedomia. Vzápätí však Thorndike upadol do opačnej chyby, t. j. „zoologizácie“ psychológie človeka. Mechanizmy správania zvierat sa začali mechanicky prenášať na človeka, na ľudské učenie. Tým sa stal Thorndike vlastne priamym predchodcom behaviorizmu.⁸⁹

Špecifické vlastnosti, ktoré patria ľudskému učeniu môžeme odhaliť len výskumom učenia u ľudí.

Thorndike pre svoju teóriu učenia bol veľmi často kritizovaný. Najviac sa mu vytyka, že podľa neho učenie neznamená nič nového, je to len výber kombinácií z počtu reakcií, ktoré už u jedinca existujú. Nedočkáva k novým formám reakcií, čím sa vlastne neuznáva vývin.

Zoologizácia ľudského učenia nepočítala s tým, že u ľudí už nejde len o nejaké zautomatizované výkony a operácie, ale ide o formy intelektového, rozumového správania.

Pavlov svojho času pozitívne hodnotil prácu Thorndika. Nemožno však stotožňovať ich učenie. Kým Pavlov skúmal nervové mechanizmy učenia, zatiaľ Thorndike sa obmedzoval iba na popis konekcie medzi S a R, nervové mechanizmy neskúmal. Preto je jeho teória teóriou *periférnou*. Pavlov vždy varoval pred mechanickou aplikáciou zvieracieho učenia na učenie humánne. Preto svojím učením o signálnych sústavách poukazoval na podobnosť, ale aj na odlišnosť človeka od subhumánnych tvorov.

E. L. Thorndike sa svoju teóriu učenia pokúšal aplikovať do výchovnovyučovacieho procesu. Svedčí o tom jeho veľká trojdielna publikácia *Educational Psychology*, ktorá v skrátenej podobe vyšla r. 1929 v češtine pod názvom *Pedagogická psychologie*.⁹⁰ Týmto prekladom vplyv teórie učenia konekcionalizmu bol aj u nás veľký, najmä medzi učiteľmi. Učenie Thorndika je však jednostranné. V pedagogike viedol jeho zákon cviku k povestnému drilu, biflovaniu bez patričného pochopenia

⁸⁹ Rubínštein, S. L.: *Základy obecné psychologie*, SPN Praha, 1964, str. 119.

⁹⁰ Thorndike, E. L.: *Pedagogická psychologie*. Kratší V Brne a Prahe 1929. (V Brne nákl. vydav. odboru ÚSJU a v Prahe nákl. Dědictví Komenského.)

učiva. Výchova založená na tejto teórii vylučuje z výchovného procesu subjektívne momenty učiteľovej osobnosti. Tým sa stráca najpodstatnejšia stránka výchovy. O. Chlup, keď hodnotí prácu E. L. Thorndika v súvislosti s aplikáciou jeho teórie učenia na ľudské učenie, píše: „... , ale jeho mechanistické a biologizujúce názory o procesoch učenia, ktoré sú skoro všetky odvodené z pozorovania zvierat, zavádzali do didaktiky a pedagogiky nebezpečie mechanizmu, podobného mechanizmu školy herbartovskej.“⁹¹

Kritiku teórie učenia E. L. Thorndika (konekcionizmu) podala z marxisticko-leninských pozícií sovietska pedagogická psychologička N. A. Mečinskaja.⁹² Autorka na základe rozboru prác v americkej odbornej literatúre dochádza k záverom, že táto teória aplikovaná na vyučovací proces v USA, viedla ku krachu didaktiky, najmä pri vyučovaní počtov na základných školách. Preferovala povestný dril v učení, bez náležitého pochopenia učebnej látky v počtoch, čo sa nepriaznivo odrazilo vo vyučovaní aritmetiky na vyšších stupňoch škôl. Podľa Mečinskej metóda drezúry v učení spôsobila v USA katastrofálny úpadok všeobecného vzdelania. V škole sa vychovávali nemysliace automaty, čo však vládnúcim vrstvám v USA vyhovovalo.

7.3.4.2. Teória učenia B. F. Skinnera

B. F. Skinner je popredným predstaviteľom americkej psychológie. Pôsobí ako profesor psychológie v Harwarde. O jeho inštrumentálnom alebo operačnom podmieňovaní sme sa zmienili v kapitole o druhoch učenia.

B. F. Skinner je zástancom a prívržencom neobehavioristického smeru v psychológii. Jeho teória učenia je dnes najrozšírenejšou teóriou v pedagogickej psychológii. S jeho menom je spojené hnutie okolo programového učenia. Jeho teória učenia sa snaží prekonať staré Watsonovo poňatie S-R koncepcie, ktoré je mechanistické.

Základná schéma jeho teórie učenia je *podnet — reakcia — upevnenie*, pritom na reakciu sa díva tak, že tu ide o dva druhy reakcií. Sú to:

a) „*respondents*“, ktoré vyvolávajú pozorovateľné a kontrolovateľné podnety;

b) „*operants*“, sú to reakcie organizmu na neznáme podnety, preto sa nedajú ani pozorovať ani kontrolovať. Výsledkom týchto reakcií je

⁹¹ Chlup, O.: Pedagogika — Úvod do štúdia, Státní nakladatelství v Praze, 1948, str. 108.

⁹² Mečinskaja, N. A.: Politické odhalenie Eduarda Thorndika, sov. veda Pedagogika — psychologie 1951, str. 109—118.

potom tzv. *operačné* alebo *inštrumentálne* správanie, ktoré vznikajú na základe operačného alebo inštrumentálneho podmieňovania.

B. F. Skinner na základe rozsiahlych laboratórnych pokusov s holubami a krysami dospel k záveru, že nové elementy správania vo forme „operants“ vznikajú v závislosti od vnútorných potrieb organizmu a upevňujú sa na základe uspokojenia, úspešnosti. Základnou charakteristikou operantného správania je, že reakcie tu vystupujú ako prostriedky na dosiahnutie cieľa. Operantné správanie je také správanie, ktoré je určované a kontrolované svojimi dôsledkami a aktivita tohto správania organizmu je podmienená predchádzajúcou skúsenosťou a udržiavaná vhodným upevňovaním.⁹³ U Skinera upevňovanie a jeho úloha v učení je ponímaná široko. Veľký význam však v upevňovaní pripisuje úspechu. Úspech môže byť podľa neho dvojaký: *prvotný* (napr. dosiahnutie potravy) a *druhotný* (napr. postupná cieľu primeraná zmena správania). U ľudí má väčší význam druhotný úspech, ako významový faktor upevňovania.⁹⁴

B. F. Skinner svojou teóriou učenia veľmi ovplyvnil pedagogickú psychológiu, najmä psychológiu učenia na celom svete v podobe *programovaného učenia*, ktorého je zakladateľom.

K myšlienke programového učenia v škole došiel okrem iného aj na základe toho, že r. 1953 sa zúčastnil vyučovacej hodiny matematiky v škole, kde bola žiačkou jeho dcéra. Všimol si priebeh vyučovania a spozoroval, že tempo vyučovacieho procesu na hodine bolo neobyčajne pomalé v porovnaní s tempom, ktoré dosahoval svojou metódou pri učení zvierat (najmä holubov).

Na základe tohto pozorovania a konštatovania si B. F. Skinner pripravil referát „Veda o učení a umenie učiť“, ktorý predniesol r. 1954 v Pittsburghu, na konferencii amerických psychológov o moderných tendenciách vo vývine psychológie. O tomto referáte sa podrobnejšie nebudeme zmieňovať, lebo v plnom znení bol preložený a uverejnený v zborníku, ktorý zostavili pracovníci VÚP v Bratislave.⁹⁵ Programované učenie sa ujalo na celom svete. Mnohé psychologické a pedagogické inštitúcie sa vedecky i prakticky zaoberajú s programovaným učením na školách rozličných stupňov a typov. Aj medzi učiteľmi je dosť prívržencov programovaného učenia i v zahraničí (v socialistických i kapitalistických krajinách).

V ČSSR sa otázkou programovaného učenia zaoberajú viacerí vedeckí pracovníci. V Prahe bolo založené Laboratórium programovaného učenia na Pedagogickom ústave J. A. Komenského ČSAV pod vedením dr. D.

⁹³ Linhart, J.: Psychologie učení, SPN Praha, 1967.

⁹⁴ Kelemen, L.: A pedagógiai pszichológia alapkérdései, Tankönyvkiadó, Budapest, 1967, str. 126.

⁹⁵ Programované vyučovanie a učiace stroje SPN Bratislava, 1964, str. 50–63.

Tollingerovej, CSc., v SSR koordinuje výskumnú prácu v tomto smere dr. M. Milan, CSc. na Výskumnom ústave pedagogickom v Bratislave, pritom títo pracovníci a ich spolupracovníci nepreberajú mechanicky a bez kritického prehodnotenia Skinnerove postuláty. Veľa sa venujú týmto otázkam aj pedagogickí psychológovia v ZSSR.

Ako sme už spomenuli, Skinnerova teória učenia utvorená na základe dlhodobých pokusov so zvieratmi v laboratóriu sa aplikuje v pedagogickej technológii. D. Tollingerová⁹⁶ pripomína, že sa často stáva, že viacerí pracovníci uvažujú o programovanom učení iba na úrovni tzv. princípov bez vedomosti základných zákonov Skinnerovej teórie učenia, z ktorých princípy programovaného učenia boli odvodené. D. Tollingerová vo vyššie citovanej práci uvádza päť zákonov (ktoré sformulovala ako tézy), z ktorých Skinner odvodil päť známych princípov programovaného učenia.

a) *Prvá téza* podľa Skinnera znamená, že učenie je utváranie nového spôsobu správania, ktoré možno charakterizovať ako progresívnu aproximáciu, to znamená, že ku konečnému cieľovému správaniu sa dôjde postupným pridávaním takých prvkov, prírastkov, kde je veľká pravdepodobnosť, že sa z množstva iných objaví práve plánovaný spôsob správania. To sa dá dosiahnuť postupným mnohonásobným opakovaním, čím sa upevňujú správne reakcie, ktoré stále viac a viac prevažujú nad nesprávnymi. Téza vychádza zo Skinnerovho zákona učenia, ktorý znie: učenie je aktívny proces aproximatívne zvyšujúci pravdepodobnosť istého správania. Z tohto zákona sa odvodil *princíp aktívnej odpovede* ako jeden z princípov programovaného učenia, ktoré vyžaduje použitie tieto vyučovacie metódy: sokratickú metódu konštruovaných odpovedí, metódu nápovede, metódu postupného strácania nápovede a metódu zjavnej odpovede.

b) *Druhá téza* zdôrazňuje, že zmena pravdepodobnej štruktúry správania, jej uchovávanie a odstraňovanie nežiadúceho správania nespočíva len v opakovaní, ale predovšetkým v *upevňovaní*. Tu Skinner vychádza z Thorndika, resp. z jeho zákona účinku. I keď má upevňovanie viacero foriem, vždy je to výsledok istého vzťahu medzi konkrétnym výkonom a želaným výkonom. Upevnenie správania teda nezávisí len od počtu jeho opakovania, ale predovšetkým od toho, k čomu správanie vedie, do akej miery je ním uspokojený prvotný motív. Skinner svoj druhý zákon učenia formuluje takto: Činiteľ, ktorý je schopný meniť pravdepodobnosťnú štruktúru správania, je *upevňovanie*. Z tohto zákona potom vznikol v programovanom učení *princíp bezprostredného upevňovania*.

c) *Tretia téza* vychádza z toho, že ani samotné upevňovanie nemusí vždy ovplyvňovať správanie. Učenie bude efektívnejšie, keď sa upevňo-

⁹⁶ Tollingerová, D. Kněžů, V. Kulič, V.: Programované učení, SPN Praha, 1966.

vane uskutočňuje odmenou, v maximálnom počte a v minimálnom časovom odstupe za reakciu, ktorú má upevniť. Upevňovanie reakcií má svoje prísne zákony, podľa ktorých výsledok učenia závisí od toho, akej kvality, akého množstva a v akom časovom odstupe je upevňovanie aplikované. Tieto požiadavky sa musia modifikovať pri každom konkrétnom učení. Z tohto je utvorený ďalší zákon učenia, ktorý znie: Vplyv upevnenia rastie s jeho množstvom. Na základe zdôrazňovania množstva upevnenia sa utvoril ďalší princíp programovaného učenia, *princíp malých krokov*, ktorý vyžaduje uplatnenie metódy samoučenia zo strany žiaka. Z tretej tézy vyplýva aj ďalší zákon učenia: Vplyv upevňovania rastie so skracovaním intervalu medzi ním a reakciou, ktorú upevňuje. Podľa Skinnera sa musí realizovať individuálne, z čoho je potom odvodený ďalší princíp programovaného učenia: *princíp vlastného tempa*.

d) *Štvrtá téza* spočíva v programovaní upevňovania, pričom sa učenie ako vnútorný proces môže kontrolovať a riadiť. Teda proces učenia sa dostáva pod kontrolu vonkajšej situácie. Skinner na základe tejto tézy tvrdí, že z istého charakteru správania môže rekonštruovať minulé podmienky jeho vzniku a na základe nich predpovedať charakter budúceho správania. Vidno, že Skinner vychádza zo zjednodušených laboratórnych pokusov so zvieratmi. Základné poznatky tejto tézy sa zhrnújú v ďalšom zákone učenia: Vplyv upevňovania rastie s usporiadanosťou, z čoho je odvodený *princíp riadenia*, ako ďalší princíp programovaného učenia, ktorý predpokladá využívať tieto vyučovacie metódy: riadenie činností ako celku, postupné progresie a testovanie výkonu.

e) *Piata téza* zdôrazňuje, že živý organizmus nie je len akási receptívna sústava, nemožno do neho čokoľvek vtlačať, ale je to sústava aktívna, selektívna, ktorá si vyberá z množstva pôsobiacich dojmov a situácií. Objav prvej reakcie, reakcie naprogramovanej, nie je vecou upevňovania, ale aktivizovania. Základným faktorom aktivizovania organizmu je potreba. Podstatná definícia tejto tézy znie: „Keď má dôjsť k takto chápanému učeniu, musia pritom byť prítomné najmenej dva činitele: jeden aktivizujúci a druhý upevňujúci. Keď má proces učenia prebiehať efektívne, oba tieto činitele musia byť pod kontrolou“.⁹⁷ Táto definícia dopĺňa predchádzajúci zákon a prehĺbuje princíp riadenia a kontroly. Uplatňuje sa tu potom metóda revízie programu, jeho prehodnotenia a prípadného prepracovania.

Skinner pri programovanom učení vychádzal z týchto teoretických základov.

B. F. Skinner je predstaviteľom deskriptívneho behaviorizmu. Tento psychologický smer popiera možnosť vybudovať vedeckú teóriu sprá-

⁹⁷ Tamtiež, str. 13.

vania. Preto aj on ponúka namiesto vedeckej teórie učenia empirické zovšeobecnenie, týkajúce sa niektorých podmienok pri utváraní podmienených reakcií. Skinner nahromadil bohatý empirický materiál v oblasti učenia, ktorý však vyžaduje ďalšiu, vedeckú interpretáciu. Bez nej nie je možné zistiť vnútorný vzťah medzi jednotlivými údajmi.⁹⁸ U Skinnera badať sklony k mechanickému výkladu procesu učenia. Jeho teória učenia snáď vyhovuje učeniu subhumánnych živočíchov, ale pri učení človeka zostávajú v jeho teórii mnohé nedostatky a medzery, najmä pokiaľ ide o pojmové učenie a o učenie riešením problému. Hrozí tu vždy nebezpečenstvo istej drezúry pri učení.

Snáď najväčšia chyba Skinnerovho programovaného učenia je, že sa pri ňom neberie ohľad na psychické procesy, stavy a vlastnosti žiaka. Žiak sa neponíma ako aktívny subjekt, ako samoregulujúci činiteľ. Pri zmene jeho správania sa viac preferujú iba vonkajšie podmienky, v čom spočíva Skinnerovo mechanistické poňatie učenia. Domnievame sa, že koncepciu programovaného učenia bude treba ďalej rozvíjať ako jednu formu riadeného učenia v súvislosti s rozvíjaním a spracovaním psychickej regulácie správania človeka, t. j. učiaceho sa jedinca, v našom prípade žiaka v jednotlivých vekových kategóriách. Tým sa postupne prekoná pôvodná báza, na ktorej Skinner programované učenie budoval. Ak by sme zostali na tejto pôvodnej báze, ľahko by sme sa v praxi dopustili omylu v tom, že by sme vyučovali bez ohľadu na učiaceho sa, t. j. odstránili by sme v pedagogickej psychológii a pedagogike práve toho, koho chceme vzdelávať — žiaka. V socialistických krajinách sa dnes otázky programovaného učenia rozpracúvajú a skúmajú v súvislosti s psychickou reguláciou správania učiaceho sa (žiaka), ktorý, ako sme to už viackrát zdôraznili, predstavuje regulátora. Vyučovanie nie je len zmena učiva, vyučovacích cieľov, vyučovacích predmetov, ale je zamerané na zmenu regulátora pri jeho aktívnej účasti, na čo Skinnerova koncepcia nebrala ohľad.

7.3.4.3. Náhľady C. L. Hulla

Zo skupiny teórií učenia, ktoré vychádzajú z inštrumentálneho podmieňovania, hlavný význam sa pripisuje Hullovej teórii. Hull rozpracoval deduktívno-hypotetickú teóriu učenia, ktorá má veľmi abstraktný charakter a pri aplikácii na konkrétne učenie sa jej význam zužuje. Týka sa to najviac riadeného humánneho učenia, teda učenia v rámci pedagogickej psychológie. U nás sa táto teória, tak isto ako teórie ďalších prí-

⁹⁸ Mansurov, N. S. a kol.: Súčasná psychológia v kapitalistických krajinách, SPN 1966, str. 57.

vržencov inštrumentálneho podmieňovania v pedagogickej psychológii neudomácnila, nemodifikovala a neaplikovala. Z týchto dôvodov sa o nich zmienime len pre úplnosť informácií.

Clark L. Hull sa pokúšal zmodelovať svoju teóriu učenia podľa vzoru fyziky, ako staršej vedy, osobitne pomocou Newtonovho systému. V Hullovom systéme sú tri druhy premenných. Dva z nich sú pozorovateľné:

1. tzv. vstupné premenné (nezávislé premenné) medzi ne patria:

- a) podnety, ako fyzicky určiteľné veličiny;
- b) podmienky, ktoré majú za následok pudový stav (napr. určený podľa času posledného podávania potravy);
- c) počet doterajších posilnení;
- d) stupeň posilnenia;
- e) vynaložená práca, potrebná na vykonanie danej reakcie;
- f) sila, s ktorou daná reakcia pôsobí na iné, predtým naučené podnety.

2. tzv. výstupné premenné (závislé premenné). Sem patria:

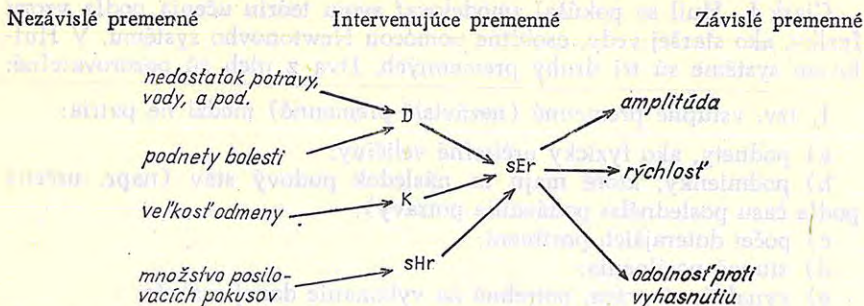
- a) latentnosť reakcie (t. j. interval medzi reakciou a ju vyvolávajúcim stimulom);
- b) amplitúda reakcie;
- c) frekvencia reakcie.

3. Tretia kategória pozostáva z intervenujúcich premenných, ktorá spája vyššie spomenuté pozorovateľné premenné a je akoby mostom medzi nimi. Hull vo svojej práci roku 1952 (*A Behavior systém*) utvára medzi týmito premennými zložitý súvzťažný systém, ktorý je zvýraznený v 17 postulátoch a 17 podriadených, ale nie priamo z postulátov odvodených kolorálií, k čomu pridáva ešte 133 teorém, ktoré sú odvodené od všeobecných predpokladov a obsahujú informácie o pozorovateľných skutkových stavoch.

Ako sme už spomenuli, u nás sa v oblasti humánneho učenia Hullova teória nezaužívala, preto uvedieme len jej zjednodušenú schému podľa práce W. Budohoskej a Z. Włodarskeho.⁹⁹

⁹⁹ Budohoska, W. — Włodarski, Z.: *Psychologia uczenia się*, Warszawa, 1970.

Schematické znázornenie základných koncepcií učenia Hulla.



Táto zjednodušená schéma ukazuje, že uvedené tri intervenujúce premenné: D = pud, K = motivácia, ale najmä sHr = sila návyku rozhodujú o sEr (sEr = povzbudzujúci potenciál). sEr je významnou intervenujúcou premennou, lebo podľa Hulla od jej veľkosti závisí reakcia. Je to potenciál reakcie. Tendencie na vykonanie reakcie na určitý podnet vyjadruje Hull vzorcom $sEr = sHr \cdot D \cdot K$.

Čím je povzbudzujúci potenciál väčší, tým viac sa zväčšujú aj ukazovatele získané v závislých premenných (vzrastá amplitúda a rýchlosť reakcie a zvyšuje sa odolnosť proti vyhasnaniu).

Hull veľký význam pripisoval v učení posilneniu medzi S a R. Sila vzťahu medzi S a R závisí od posilnenia. Hull stotožňoval posilnenie s redukciou potreby. Z toho vyplýva jeden z jeho hlavných postulátov, že vzťah medzi S-R sa tým viac posilňuje, čím viac v tom čase klesá stav napätia potreby. Teda: uspokojenie (pokles napätia potreby — redukcia pudu) stupňuje výsledok učenia tým, že posilňuje spojenie medzi podnetom a reakciou. Ďalší jeho postulát zdôrazňuje, že efektívnosť posilnenia pri upevňovaní príslušného S-R zväzku závisí od časového intervalu medzi reakciou a posilnením.

Hullova teória učenia pre pedagogickú psychológiu, konkrétne pre psychológiu vyučovania, zatiaľ nepriniesla preukázateľnejšie výsledky. Jeho základná východisková téza učenia, budovaná na potrebe (redukcia pudu) a návyku nemôže vystačiť na objasnenie a riadenie aktívneho učenia sa jedinca v oblasti pojmového učenia a učenia riešením problému.

7.3.4.4. Náhlady N. E. Millera

Pokračovateľom C. L. Hulla je N. E. Miller, ktorý rozoznáva pri učení štyri fázy, resp. oporné procesy: a) *pud*, b) *signál*, c) *reakcia* a d) *posilnenie*.

Na rozdiel od Hulla, Miller chápe pud ako čosi konkrétne. Pud je činiteľ, ktorý núti do činnosti. Každý podnet sa môže stať pudom, ak dosiahne potrebnú silu. Čím väčšia je sila, tým väčšmi rastie *pudová hodnota* podnetu. Podnety podľa Millera môžu mať aj význam *signálu*. Podnety, ktoré rozhodujú o tom, akú reakciu jedinec vykoná na redukcii pudu, nazývajú sa signálmi. Podľa toho podnety môžu mať hodnotu pudu alebo signálu (hodnota pudu sa určuje podľa sily podnetu, hodnota signálu zase podľa odlišnosti podnetu od iných podnetov — odlišnosť charakteru podnetov).

Štyri fázy pri učení demonštruje N. E. Miller pokusmi na hladnej kryse v klietke:

Pudom je hlad krysy.

Najzávažnejším *signálom* je páka, ktorou možno prisunúť potravu, alebo otvoriť dverka a dostať sa k potrave.

Reakciou krysy je stlačenie páky.

Odmenou (posilnením) je získanie potravy. Teória Millera, ako vidieť má veľmi všeobecný charakter, neprihliada na tzv. Hullove intervenujúce (vmedzerené) premenné.

Teória učenia N. E. Millera nemá pre pedagogickú psychológiu podstatný význam, i keď v nej badať snahu riešiť aj otázky humánneho učenia. N. E. Miller spolu s Dollardom robili výskumy s dospelými ľuďmi i s deťmi. Ich teória možno nájde väčšie uplatnenie v klinickej psychológii a v psychoterapii ako v psychológii riadeného učenia v škole.¹⁰⁰

7.3.4.5. Náhlady K. W. Spencea

K. W. Spence je považovaný za najbližšieho spolupracovníka Hulla. Pôvodné učenie Hulla modifikoval tak, že pri učení väčšiu úlohu pripísal poznávacím procesom a obmedzil úlohu posilňovania.

Ďalšia modifikácia Hullovej teórie Spenceom je v tom, že podľa neho sila návyku sHr nezávisí od posilnenia, ale iba od času, v ktorom reakcia vystupovala za prítomnosti podnetov. Zdôrazňuje tu zásadu styčnosti a odstraňuje fundamentálny význam posilnenia.

Spence zmenil aj Hullov vzorec povzbudzujúceho potenciálu sEr.

¹⁰⁰ Budohoska, W. — Włodarski, Z.: Psychologia uczenia się, Warszawa, 1970.

Podľa neho $sEr = H(D + K)$. Redukcia pudu nie je faktorom posilnenia vzťahu medzi podnetom a reakciou.

Spence patrí do skupiny autorov, ktorí vychádzajú z inštrumentálneho podmieňovania Thorndika, ale badať u neho vplyv aj zástancov kognitívnych koncepcií učenia, najmä Tolmana.

7.3.4.6. Náhľady O. H. Mowrera

O. H. Mowrer zastáva kompromisný názor na základné koncepcie oboch druhov podmieňovania. Podľa neho rozpor medzi Pavlovovou fyziológiou VNČ a Thorndikovým (alebo aj Hullovým) zákonom efektu možno obísť tým, že súčasne možno akceptovať obidva princípy, t. j. princípy klasického i inštrumentálneho podmieňovania. Tieto princípy Mowrer uznáva pre dve tézy učenia: a) učenie *signálov* alebo znakov (sign learning), b) učenie *riešením* (solution learning).

Za základ tejto teórie považuje dva druhy emocionálnych stavov, *obavy* (strach) a *nádeje*.

V prvej fáze učenia podľa Mowrera ide o učenie signálov, znakov. V tejto fáze učenia na základe podmieňovania sa utvárajú emocionálne stavy strachu (obavy). Akýkoľvek podmienený podnet (nezávislá premenná), ktorý pôsobí súčasne s bolestivým podnetom, vyvoláva strach.

V druhej fáze učenia ide o učenie riešením. Podľa Mowrera jedinec rieši problém, ktorého podstata je založená na nájdení spôsobu postupného (alebo aj náhleho) zbavenia sa strachu.

Mowrerova teória učenia sa nazýva aj *dvojfaktorovou teóriou*, pre dva druhy posilňovania:

- a) posilnenie, ktoré zabezpečuje pud,
- b) posilnenie, ktoré zabezpečuje redukcia pudu.

Podnety, ktoré navodzujú posilnenie pudov, produkujú strach a podnety, ktoré navodzujú redukcie pudu, produkujú emocionálne stavy nádeje.¹⁰¹

Mowrerov systém učenia počíta s pojmom mediácie (sprostredkovanie), ďalej anticipáciou a spätnou väzbou. Pripúšťa aj pojem vedomia. Tento systém je však rozdvojený, kolíše medzi behaviorizmom a mentalizmom.¹⁰²

¹⁰¹ Foppa, K.: Lernen, Gedächtnis, Verhalten, Köln — Berlin, 1966.

¹⁰² Linhart, J.: Psychologické problémy teorie učení VČSAV, 1965.

7.3.4.7. Náhlady W. K. Estes

Do tejto skupiny teórie učenia patrí aj teória W. K. Estes. Estesovu teóriu učenia zvyknú niektorí autori zaraďovať aj medzi tzv. matematické modely učenia. Jeho prínos pre pedagogickú psychológiu je malý.

Estes podobne ako Guthrie buduje svoju teóriu učenia na princípe styčnosti medzi S a R. Všetky reakcie na dané podnety (S) začleňujú do dvoch skupín, kategórií: R1 a R2. Do prvej skupiny (R1) zaraďuje reakcie, ktoré v danom momente vyvolávajú stavy tlaku, napätia, tenzie.

Do druhej skupiny reakcií (R2) patria všetky ostatné reakcie.

Reakcie sú pozorovateľné a merateľné formy správania organizmu.

Posilnenie medzi S a R chápe Estes ako okolnosť, ktorá zvyšuje pravdepodobnosť opakovania istých reakcií.

Celá podnetová situácia sa označuje písmenom S. Podnetová situácia je komplex elementov situácií, z ktorých sa ktorýkoľvek môže spojiť s reakciou R. To závisí od momentálnych aktuálnych okolností, najmä však od toho, ako sa jednotlivé elementy podnetovej situácie aktivizujú. V danom momente element môže byť spojený s R1 alebo R2, ale v nasledujúcom momente sa toto spojenie môže zmeniť.

Každý element podnetovej situácie môže rovnakou pravdepodobnosťou vyvolať reakciu. Táto selekčná pravdepodobnosť u Estes sa označuje podľa gréckeho písmena θ (theta). Je to konštanta, ktorá vyjadruje množstvo N elementov podnetovej situácie, z ktorej môže byť rovnako vybraný a spojený s R1 alebo R2. Pravdepodobnosť výskytu danej reakcie je tým väčšia, čím väčšie je percento elementov vstupujúcich do skladu (komplexu) podnetovej situácie S. Ak napr. pri predchádzajúcich pokusoch 20 % elementov pri podnetových situáciách sa spojilo s reakciou R1 a 80 % s reakciou R2, potom platí pravdepodobnosť, že zo 100 prípadov 20 vstúpi reakcia R1 a 80 prípadoch bude vstupovať R2. Pravdepodobnosť výskytu danej reakcie sa mení z pokusu na pokus. Táto teória je probabilistická. Nikdy nemožno mať istotu, ktorá z reakcií sa objaví, iba ak pravdepodobnosť výskytu danej reakcie bude obsahovať 100 % alebo 0 %.

Estes sa otvorene staval proti Skinnerovmu postupnému progresu v učení. Jednoznačne zastával názor, že učenie sa uskutočňuje bez opakovania. Je to tzv. učenie z miesta. Uplatnil zákon „všetko alebo nič“, t. j. učenie buď nastane hneď, alebo sa nedostaví vôbec. Ak sa učenie nedostaví hneď, tak sa už potom nedostaví vôbec. Nepomôže tu ani opakovanie.

Náhlady Estes sa sú sformulované do matematických operácií, ktoré sú pre matematicky nevzdelaného človeka málo zrozumiteľné. Doteraz však pre učenie človeka, najmä pre riadené učenie nepriniesli očakávané výsledky.

7.3.5. Novšie sovietske koncepcie učenia

V súčasnej sovietskej pedagogickej psychológii venujú zvýšenú pozornosť psychológii učenia a psychológii vyučovania. Pokiaľ ide o teórie učenia, sovietska pedagogická psychológia sa vyznačuje tým, že dôsledne vychádza z dialekticko-materialistickej filozofie ako teoretického a metodologického základu skúmania psychiky. Táto platforma zjednocuje všetky smery v psychológii učenia, avšak to nevylučuje rozličné prístupy a aspekty v chápaní procesu učenia u ľudí.

Sovietska pedagogická psychológia v súčasnosti sa vyznačuje týmito koncepciami (teóriami) učenia:

1. Učenie ako osvojovanie si pojmov (Menčinskaja)
2. Učenie ako riešenie problému (Rubinštejn)
3. Učenie ako osvojovanie si algoritmov (Landa)
4. Učenie ako formovanie rozumových operácií (Galperin)

7.3.5.1. Učenie ako osvojovanie si pojmov (Menčinskaja a Bogojavlenskij)

Skupina sovietskych pedagogických psychológov sústredená okolo N. A. Menčinskej a D. N. Bogojavlenského vypracovala teóriu učenia, podľa ktorej sa učenie človeka uskutočňuje v procese osvojovania si pojmov.¹⁰³ Proces osvojovania si pojmov vzniká na základe procesu *analýzy* a *syntézy*. Menčinskaja a Bogojavlenskij so svojimi spolupracovníkmi vychádzajú z výsledkov prirodzeného experimentu, ktoré robili a robia priamo v škole.

V priebehu učenia, t. j. osvojovania si pojmov, procesy analýzy a syntézy podľa školy Menčinskej prekonávajú kvalitatívne zmeny. Tieto zmeny sa uskutočňujú v dvoch formách:

a) ide o prechod od veľmi hrubej, globálnej analýzy k jej diferencovaným formám, ďalej je to prechod od jednostrannej, čiastkovej, k mnohostrannej, plnej syntéze,

b) je to vzťah medzi úrovňami analýzy a syntézy, ktorý sa v procese učenia kvalitatívne mení.

Menčinskaja často zdôrazňuje, že učenie sa nemá zamerať len na výsledný produkt osvojovania poznatkovej sústavy (kvantum vedomostí), ale predovšetkým na myšlienkové operácie, ktoré sa rozvíjajú učením. Podľa tohto názoru správna organizácia učebných prvkov a postupu učenia odкрývajú veľké možnosti pre rozvoj samostatného myslenia žiaka na všetkých stupňoch škôl.

¹⁰³ Bogojavlenskij, D. N. — Mečinskaja, N. A.: Psychologija usvoenija znanij v škole, IAPN ZSFSR Moskva, 1959, str. 55—126.

Pri učení sa podľa Menčinskej uplatňuje dialektické pravidlo: od jednoduchého k zložitému. Ide o postupné dávkovanie samostatnosti žiakov v závislosti napredovania učenia. Takéto dávkovanie môže byť dosiahnuté dvoma spôsobmi — zmenou charakteru materiálu cvičenia a postupným sťažením úloh, ktoré predkladáme žiakom na samostatné riešenie.

Význam charakteru úloh pre navodzovanie samostatnej myšlienkovvej úlohy žiakov spočíva v tom, že úloha, ktorú má žiak riešiť, určuje stav tých myšlienkových operácií, ktoré sa musia aktivizovať na správne riešenie a tiež stupeň jeho samostatnosti pri tomto riešení.

Keď obmieňame úlohy, regulujeme procesy myšlienkových činností.

7.3.5.2. Učenie ako riešenie problému podľa S. L. Rubištejna

S. L. Rubištejn patril medzi najvšestrannejších sovietskych psychológov. Okrem mnohých iných oblastí psychológie venoval sa aj psychológii učenia. O náhľadoch S. L. Rubištejna v oblasti učenia sme sa zmienili v kapitole o druhoch učenia, najmä v časti učenia riešením problému. S. L. Rubištejn a jeho škola podstatu procesu učenia vidia v riešení problému.

Základným aparátom procesu učenia sú dve základné myšlienkové operácie *analýza* a *syntéza*, ktoré sa navzájom menia. Ide tu v podstate (ako to Rubištejn s obľubou hovorieval) o *analýzu cez syntézu*.

S. L. Rubištejn rozoznáva dva druhy analýzy pri riešení problému:

1. *Počiatková analýza*, akýsi „*filter*“. Táto postupne filtruje, presieva neúspešné riešenia (ide tu o počiatkovú iradiáciu, kde myšlienková analýza v prvom štádiu riešenia sa zameriava na celé rozsiahle pole podmienok riešenej úlohy).

2. Tzv. *zameranú analýzu*, ktoré smeruje už k odhaleniu najpodstatnejších obsahov, vlastností a vzťahov.

Po analýze, ako to zdôrazňuje S. L. Rubištejn¹⁰⁴ (akonáhle človek si uvedomí, že musí veci analyzovať), nastupuje proces syntézy. Tento akt spočíva vo vzájomnom prorovnávaní podmienok s požiadavkami úlohy. Ak človek nevie úlohu vyriešiť, siaha po syntetickom akte, začína konfrontovať aktuálnu úlohu s úlohou, ktorú už predtým riešil. Snaží sa využiť spôsob riešenia z predchádzajúcej úlohy na aktuálnu úlohu. Toto je teda proces analýzy a syntézy.

Základné teoretické práce S. L. Rubištejna v oblasti učenia (ako

¹⁰⁴ Rubištejn, S. L.: O myslení a spôsoboch jeho výskumu, SPN Bratislava, 1960.

riešenia problému) podrobnejšie a konkrétnejšie skúmajú sovietski pedagogickí psychológovia u žiakov na konkrétnych učebných materiáloch. Riadené učenie v škole sa upravuje tak, aby dostalo charakter problémových situácií.

Problémová situácia postavená pred žiaka obsahuje podľa A. N. Matuškina¹⁰⁵ tri hlavné komponenty:

a) Ide o *neznámu* komponentu. Neznámy je vzťah, spôsob alebo súhrn podmienok činnosti, ktorý vedie k riešeniu. Tieto neznáme sa žiakom objavujú v problémovej situácii.

b) Ide o *operáciu*, ktorá je nevyhnutná pri riešení daného problému. Túto operáciu si treba osvojiť, ináč žiak nedôjde k úspešnému riešeniu.

Sú to *individuálne možnosti žiaka* analyzovať podmienky riešenia danej úlohy. Platí tu zásada, že veľmi ťažká úloha a veľmi ľahká úloha nevyvolávajú problémovú situáciu.

Riešenie problémovej situácie tvorí hlavný článok problémového učenia a problémového vyučovania.

Sovietski pedagogickí psychológovia v súvislosti s učením ako riešením problému si za základnú úlohu kladú presnú klasifikáciu problémových situácií.¹⁰⁶ Za jeden z najvšeobecnejších základov tejto klasifikácie používajú *operačnú činnosť človeka*. Podľa toho určujú tri triedy problémových situácií.

K prvej triede problémových situácií patria tie, v ktorých štrukturálne miesto osvojovanej neznámej zaberá *cieľ* operácie. Neznámy je teda *cieľ* riešenia.

K druhej triede problémových situácií patria tie, v ktorých neznámou je *spôsob prevedenia*, spôsob operácie.

K tretej triede problémových situácií neznámou sú nové *podmienky operácie*.

Netreba osobitne zdôrazňovať, že jedna z hlavných predností riešenia problémov (ako teórie učenia) a problémového učenia spočíva v tom, že provokuje utvárať možnosti pre tvorivé osvojovanie učiva, čím sa utvárajú optimálne podmienky pre rozvoj tvorivých schopností žiakov.

7.3.5.3. Učenie ako osvojovanie si algoritmov podľa L. N. Landu

L. N. Landa sa vo svojich prácach pozastavil nad otázkou, ako učiť žiakov metódy racionálneho myslenia pomocou základných pojmov matematiky, matematickej logiky a kybernetiky — pomocou algoritmu.

¹⁰⁵ Matuškin, A. N.: Psychologická teória S. L. Rubištejna a možnosti riadenia učenia a vývoja človeka; Pedagogika, roč. XXI. 1971, č. 6, str. 907–920.

¹⁰⁶ Matuškin, A. N.: Tamtiež.

Landa postupoval od štúdia procesu riešenia ku štúdiu metódy riešenia, predovšetkým ku všeobecným metódam riešenia a až potom ho problematika týchto všeobecných postupov vhodných pre riešenie celého radu podobných problémov (úloh) priviedla k pojmu *algoritmus*.

Podľa L. N. Landu: „Algoritmom sa nazýva taká presná postupnosť operácií, ktorá rieši úlohu niektorej danej triedy“.¹⁰⁷ Podľa Landu algoritmy možno zostrojiť pomocou sústavy pravidiel, operácií alebo postupov, ktoré ak použijeme pri úlohe danej triedy vedie k jej riešeniu.

Algoritmy sa používajú predovšetkým pri programovaní práce na počítačoch a logických strojoch. Pokiaľ ide o ľudské algoritmy, stav je v súčasnosti taký, že nie každá úloha je riešiteľná pomocou algoritmu. Teda pre každú úlohu nie je možné vopred určiť taký systém operácií, ktorý vedie k jej riešeniu. V takýchto prípadoch pri riešení úlohy treba hľadať iné spôsoby.

„Otázka zostrojenia algoritmu, riešiaceho úlohy danej triedy je čisto matematická. Pre psychológiu a didaktiku však zostáva problém, ako si nájdeme a osvojíme algoritmus, a ako algoritmy naučiť. Otázka algoritmov má takto popri matematických hľadiskách aj hľadiská psychologické a didaktické.“¹⁰⁸

Pri vyučovaní matematiky sa úspešne môžu použiť algoritmy. Algoritmy sa však úspešne môžu použiť aj pri riešení úloh v iných vyučovacích predmetoch. Problém je v tom, že pre tieto vyučovacie predmety nemáme zostavené algoritmy, ba ako tvrdí Landa, algoritmy nemáme vyčlenené ani tam, kde by sa mohli použiť. Keby sa z nematematických predmetov vyčlenili tie úlohy, ktoré by sa algoritmami mohli úspešne riešiť, proces učenia žiakov by sa mohol podstatne urýchliť a skvalitniť.

L. N. Landa vo vyššie citovanej práci v súvislosti s psychodidaktikou a metodikami vyučovania pripomína, že:

1. v súčasnosti sú zhotovené algoritmy len pre malý počet úloh v porovnaní s tými, pre ktoré by sa mohli zhotoviť;

2. jestvujúce algoritmy niekedy nevedú k väčšej efektívnosti učenia, lebo nie sú vždy jednoduché, všeobecné a ekonomické;

3. zložité, nevšeobecné a neekonomické algoritmy sa málokedy formulujú ako prísna postupnosť operácií (nemajú algoritmickú podobu), čím pri riešení daných úloh žiakom veľmi nepomáhajú.

L. N. Landa pre zvýšenie efektívnosti učenia sa žiakov v škole zdôrazňuje, že je potrebné vymedziť:

1. aké triedy úloh možno riešiť algoritmicky. Ide tu o to, aby sa expe-

¹⁰⁷ Landa, L. N.: Ako učiť žiakov metódam racionálneho myslenia a problémom algoritmov, v zborníku VÚP: Programované vyučovanie a učiace stroje, SPN Bratislava, 1964, str. 64.

¹⁰⁸ Tamtiež, str. 65.

rimentálne zistilo, pre aké triedy úloh možno zhotoviť algoritmy riešenia a rozlíšenia;

2. ako tieto algoritmy zhotovovať;

3. ako ich podávať, aby si ich žiaci osvojili.

Ako ukážku Landovho algoritmu uvedieme jeho schému na rozlíšenie druhov jednoduchých viet.

Tabuľka 3

Schéma činností na rozlíšenie druhov jednoduchých viet.¹⁰⁹

Aby sme určili druh jednoduchej vety, treba preveriť: I. je v nej podmet?			
áno		nie	
II. Je prísudok?		II. Je prísudok vyjadrený slovesom v prvej alebo druhej osobe?	
áno	nie	áno	nie
záver: dvojčlenná veta	jednočlenná veta	záver: veta s nevyjadreným podmetom áno záver: veta s nevyjadreným podmetom	III. Je prísudok vyjadrený slovesom v 3. osobe množ. čísla (v minulom čase stačí uviesť množného čísla)? nie veta bezpodmetná

Pomocou tejto algoritmickej schémy je možno ľahko určiť, o akú jednoduchú vetu v konkrétnom prípade ide.

L. N. Landa uvádza z inej oblasti algoritmickej záznam, a síce ide o zistenie, či istý prístroj funguje:

¹⁰⁹ Tamtiež, str. 73.

Tabuľka 4

Preverka, či istý prístroj funguje.¹¹⁰

1. Skús, či je prístroj napojený na sieť.
Ak áno, prejdí k inštrukcii 3.
Ak nie, tak ho
2. napoj na sieť,
3. stlač tlačidlo.
4. Pozri sa, či sa rozsvietilo signálne svetlo.
Ak áno, prejdí k inštrukcii 5.
Ak nie, prejdí k inštrukcii 6.
5. Uveď prístroj do chodu.
6. Zavolaj opravára.

Vysvetlivky:

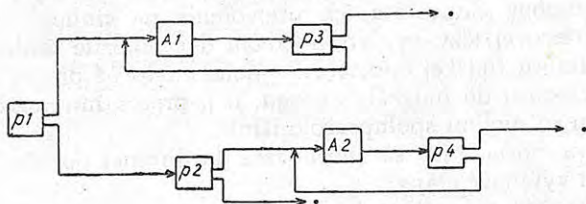
Riadky označené číslom sú operátory (niekedy nazývané tiež operátory aritmetické), ktoré majú za úlohu vznik úkonu.

Riadky bez čísla sú logické podmienky (niekedy nazývané tiež logické operátory), ktoré majú za úlohu rozhodnúť o povahe nasledujúceho úkonu.

I keď je tento záznam veľmi zrozumiteľný, predsa je do istej miery ťažkopádny, a preto sa často používa v zjednodušenej forme, ktorú nazývame *blokovou schémou* alebo *blokovým záznamom*. Tento uvedieme podľa V. A. Smirnova.

Obr. č. 7

Algoritmický blokový záznam podľa V. A. Smirnova.¹¹¹



Vysvetlivky:

A1, A2 = operátory; p1, p2, p3, p4 = logické podmienky; šípky = prenos riadenia; body = koniec dejia.

Blokový záznam vyjadruje asi toľkoto: Za predpokladu, že nastala podmienka p1, začne fungovať operátor A1 a bude fungovať dotiaľ, kým

¹¹⁰ Tollingerová, D. — Kněžů, V. — Kulič, V.: Programované učení, SPN Praha, 1966.

¹¹¹ Smirnov, V. A.: Metodika programovaného vyučovania, Jednotná škola, 1965, č. 2.

nenastane podmienka p3. Ak nastane podmienka p3, potom sa dej končí. Keď nastane podmienka p2, zapojí sa do činnosti operátor A2 a bude fungovať až dovtedy, kým nenastane podmienka p4. Potom dej končí. V prípade, že nenastúpi ani podmienka p1, ani podmienka p2, žiadny dej nenastane.

V súčasnom období sa v ZSSR v Landovom učení ako o osvojovaní si algoritma diskutuje. Ukazuje sa, že každé učenie človeka nie je možné redukovat' na algoritmy. Landa sa svojou koncepciou snaží organizovat' vlastný proces učenia. Diskusia sa vynára najmä okolo jeho základnej tézy, podľa ktorej celú problematiku riadeného učenia (riadenia učenia) stotožňoval s problematikou „determinovanej regulácie“. Diskusia trvá ďalej, i keď sám pripúšťa stochastické (pravdepodobnostné) základy učenia. Význam Landovej koncepcie učenia spočíva predovšetkým v oblasti metodologickej. Jeho prístup tvorí súbor exaktných metód štrukturálneho a procesúálneho rozboru učenia, ktoré tvoria základ riešenia fundamentálnych otázok programovaného učenia.

7.3.5.4. Učenie ako formovanie rozumových operácií (Gal'perin)

Teória učenia P. J. Gal'perina sa v súčasnosti považuje za najprepracovanejšiu teóriu v ZSSR.¹¹² Gal'perin dlhoročný a blízky spolupracovník A. N. Leontieva vychádza z jeho základného učenia, podľa ktorého ľudská psychika nie je ničím iným ako „produktom“ a „derivátom“ materiálneho života. Hlavným „mechanizmom“ rozvoja ľudskej psychiky nie je nič iné, než osvojovanie spoločenských, historicky vzniknutých druhov a spôsobov činnosti a ich pretvorenie na činnosť vnútornú.¹¹³ Z tejto Leontievovej tézy vyplynuli potom dve dôležité úlohy: 1. úloha študovať štruktúru ľudskej činnosti, 2. úloha študovať proces prenášania materiálnej činnosti do ľudského mozgu, t. j. proces interiorizácie, ktorý rieši Gal'perin so svojimi spolupracovníkmi.

Gal'perinova teória, kým sa sformovala do dnešnej podoby, prekonala v podstate tri vývinové etapy:

1. Vypracovanie teoretickej koncepcie genézy činnosti ako cesty od konkrétnej činnosti k činnosti zovšeobecnenej, od činnosti rozvinutej k činnosti skrátenej a od činnosti predmetnej k činnosti rozumovej. Tieto zmeny prebiehajú za sebou postupne podľa istých zákonitostí, v istých etapách (o nich budeme pojednávať neskôr). Vypracovanie tejto koncepcie trvalo asi 10 rokov a tejto práce sa zúčastnili vtedajší Gal'perinovi

¹¹² Kelemen, L.: A gondolkodás nevelése az általános iskolában, Tankönyvkiadó Budapest, 1970.

¹¹³ Tollingerová, D.: Predhovor k českému vydaniu práce N. F. Talyzinová: Teoretické problémy programovaného učení, SPN Praha, 1971.

spolupracovníci z Moskovskej univerzity: N. F. Talyzinová, D. B. Elkonin, V. V. Davydov, N. S. Pontinová, V. V. Repkin, N. J. Nepomňaščaja a i.

2. Bola to etapa polemík a diskusií. Proti tejto koncepcii vystupovali viacerí odborníci sovietskej pedagogickej psychológie. Diskusia mala význam teoretický, avšak otázka platnosti tejto teórie učenia sa nemohla riešiť prostredníctvom akademickej diskusie. Preto sa skupina Galperinových spolupracovníkov rozhodla riešiť túto otázku priamo v školskej praxi.

3. To bola etapa, keď sa v ZSSR zriaďovali školy — laboratóriá. Galperinovi spolupracovníci odchádzali do pokusných škôl a doterajšie výskumy z psychologických laboratórií preniesli do školských laboratórií.

Toľko o úvodných otázkach vzniku Galperinovej teórie učenia. Teraz pristúpime k podrobnejšiemu rozboru samotnej teórie učenia ako formovania rozumových operácií. Tento rozbor budeme robiť pomocou voľnej interpretácie myšlienok N. F. Talyzinovej z jej práce: Teoretické problémy programovaného učenia.¹¹⁴

Podstata učenia spočíva v tom, že celé duchovné bohatstvo, ktoré ľudstvo nazhromaždilo v podobe sústavy vedeckých pojmov, zákonitostí a metód myslenia, si žiaci, teda nová generácia, musia osvojiť jedine vlastnou činnosťou zameranou na svet vecí, ktoré chceme v škole naučiť. Bez tejto vlastnej činnosti učiaceho sa zameranej na „svet vecí“ nie je možné úspešné učenie.

Výsledok učenia žiakov závisí podľa Galperinovej teórie od dvoch stránok učenia: Od charakteru operácií samotných žiakov, teda od toho, či sú zamerané na tie stránky podmetov, ktoré si majú osvojiť a od kvality riadenia týchto operácií. Čím kvalitnejšie riadi učiteľ žiakove operácie, tým je efekt učenia lepší.

Galperinova teória učenia veľký dôraz kladie na činnosť žiakov. Štruktúra činnosti pozostáva z cieľa, ktorý možno dosiahnuť pomocou istého motívu. Činnosť vždy je zameraná k nejakému predmetu (objektu) a realizuje sa podľa vzoru, či už vonkajšieho alebo vnútorného. Nositelom každej činnosti je človek, t. j. subjekt činnosti a každá činnosť pozostáva z menších jednotiek aktivity subjektu — z operácií. Postupné realizovanie operácií tvorí proces činnosti.

Každá činnosť, ktorá vedie k zvnútorňovaniu, má štyri nezávislé vlastnosti (parametre). Sú to: a) spôsob činnosti, b) stupeň zovšeobecnenia činnosti, c) miera rozvoja činnosti, d) miera osvojenia činnosti.

¹¹⁴ Talyzinová, N. F.: Teoretické problémy programovaného učenia, SPN Praha, 1971.

a) *Spôsob* činnosti svedčí o tom, do akej úrovne sa zvnútorňovanie uskutočnilo. Podľa toho existujú tri základné spôsoby činnosti:

1. *Materiálna alebo materializovaná činnosť*, kde objektom sú reálne predmety.

2. Je to *spôsob činnosti na úrovni vonkajšej (hlasitej) reči*. Objekt činnosti má slovnú podobu.

3. Je to *činnosť vnútorná (rozumová)*, ktorej objektom sú predstavy alebo pojmy.

b) *Zovšeobecnenie* činnosti sa určuje tým, do akej miery sú z predmetov vydelené podstatné prvky a vlastnosti.

c) *Miera rozvoja* činnosti ukazuje, dokedy robí človek všetky operácie, z ktorých činnosť na začiatku pozostávala. Činnosť sa postupne zjednodušuje, koncentruje a skracuje.

d) *Miera osvojenia* činnosti znamená stupeň zautomatizovania, rýchlosti a pod.

N. F. Talyzinová píše o troch funkčných jednotkách činnosti:

a) *operácia orientačná*, ktorá súvisí s postihnutím súhrnu objektívnych podmienok, ktoré sú nevyhnutné pre úspešnú činnosť;

b) *operácia prevádzacia* zabezpečuje premeny (ideálne alebo materiálne) v objekte činnosti;

c) *operácia kontrolná* je zameraná na sledovanie priebehu činnosti, na porovnanie výsledkov činnosti so stanovenými vzormi. Kontrolná časť činnosti umožňuje korekcie v orientačnej i prevádzajúcej časti činnosti.

V súvislosti s týmito funkčnými jednotkami (časťami) môžeme hovoriť, že mikrosystém riadenia ľudského učenia má tri časti: a) *riadiaci orgán* (orientačná časť), b) *výkonný, pracovný orgán* (prevádzacia časť) a c) *overovací a porovnávaci* mechanizmus (kontrolná časť činnosti).

Etapy utvárania rozumových operácií učiaceho sa v priebehu tejto činnosti sú nasledovné:

a) *Prvá etapa* vystupuje v podobe *orientačného základu činnosti*. Podľa Talyzinovej, resp. podľa jej výskumov, rozhodujúcu úlohu pri utváraní činnosti má práve táto etapa, lebo jej špecifickosť určuje rýchlosť procesu a kvalita činnosti. Aj táto etapa sa vyznačuje vyššie uvedenými vlastnosťami (spôsob, miera zovšeobecnenia, stupeň rozvoja a miera osvojenia). Má však ešte ďalšie dve vlastnosti: 1. *mieru úplnosti* prehľadu o podmienkach, ktoré sú objektívne nevyhnutné na úspech činnosti. Táto miera môže byť *neúplná, úplná a nadbytočná*, 2. *spôsob* ako žiak tento prehľad získava (môže ho dostať ako hotový prehľad, alebo si ho žiak získa samostatne).

Samostatné získavanie prehľadu o podmienkach úspešnej činnosti sa môže uskutočňovať: za 1. *pokusom a omylom* priamo v činnosti alebo za 2. *uvedomeným použitím* všeobecne platného postupu konštruovania orientačného základu.

Podľa týchto dvoch špecifických vlastností a ich znakov môžeme hovoriť o jednotlivých typoch orientačného základu činnosti. Teoreticky je možno odvodiť až osem typov, avšak výskumom sú zatiaľ stanovené iba tri typy.

Prvý typ je ten, ktorého štruktúra orientačného základu je *neúplná*. Orientačné body sú povahy konkrétnej a boli vyčlenené námatkovo. Činnosť vychádzajúca z takéhoto orientačného základu prebieha veľmi pomaly a s častými chybami. Ako príklad na neúplný orientačný základ uvádza Talyzinová nácvik písania písmen v elementárnej triede základnej školy. Tu by mali byť také oporné orientačné údaje ako bod, v ktorom písanie písmena začína, linajky meniace smer atď.

Pri neúplnom orientačnom základe žiaci dostanú iba vzor konečného predmetu činnosti — písmena a vzor jeho prevádzacej činnosti (ukáže sa im písanie písmena a podajú sa im všeobecné pokyny). Žiaci sami, na základe pokusov a omylov sa postupne zlepšujú v písaní. Postupne si „nájdu“ orientačné body, potrebné na správne napísanie daného písmena. Tento spôsob učenia napísať prvé písmeno správne vyžadoval pri pokusoch až 174 opakovaní. Učenie správne napísať druhé písmeno si vyžadovalo 163 opakovaní, čiže účinok transferu tu bol minimálny. K napísaniu dvadsiateho až dvadsiateho druhého písmena je potrebných 17 až 25 opakovaní.

Druhý typ orientačného základu budúcej činnosti spočíva v tom, že sú k dispozícii všetky potrebné podmienky na úspešné prevedenie danej činnosti. Je to prípad *úplného* orientačného základu, keď žiakom sú dané a) *hotové*, b) *v konkrétnej* podobe podmienky, ktoré sa vzťahujú len na jeden prípad. Pri učení sa napísať dané písmeno žiak dostane všetky potrebné informácie (vzor písmena, všetky oporné body), ktoré sa žiak učí najprv prenášať do písanky hneď vedľa napísaného vzoru. V tomto prípade prebieha učenie rýchlejšie, ako pri prvom type orientačného základu činnosti. K napísaniu prvého písmena tu bolo potrebných už len 22 opakovaní (namiesto 174), druhého písmena 17 opakovaní a posledných písmen 5—11 opakovaní.

Tretí typ orientačného základu budúcej činnosti sa vyznačuje tým, že je *úplný*, ale orientačné body sú pritom zovšeobecnené a typické pre celú skupinu javov. Orientačné body sa nevzťahujú len na jeden konkrétny prípad, v našom prípade nevzťahujú sa na napísanie iba jedného písmena, ale na napísanie všetkých písmen. Žiak dostane vzor písmena s opornými bodmi na písanie. Dostane informácie o ich potrebe a o ich odlišnostiach. Potom sa žiakovi predkladá nové písmeno, v ktorom sami hľadajú oporné body. Spočiatku si teda žiaci zostavujú úplný orientačný základ na písanie písmen. Získavajú všeobecný návod, na základe ktorého môžu nájsť úplný systém orientačných bodov na napísanie všetkých písmen. V tomto prípade nácvik písania postupuje najrýchlejšie.

K napísaniu prvého písmena bolo potrebných v Talyzinovej pokusoch 14 opakovaní, na napísanie druhého písmena 8 opakovaní a počnúc ôsmym písmenom pokusné osoby všetky napísali pri prvom pokuse. Tu vidieť veľký pozitívny účinok transferu.

Rozdiely v efektívnosti činnosti budované na jednotlivých typoch orientačného základu sa ukázali výrazne aj v procese učenia sa pri šachovej hre.

b) *Druhá etapa* utvárania rozumových operácií (učenia) je etapa *materiálnej* alebo *materializovanej* činnosti. Pod materiálnou činnosťou sa rozumie bezprostredná manipulácia s konkrétnymi predmetmi (ich premiestovanie, rozkladanie, skladanie, zoskupovanie, meranie, triedenie a pod.). Žiaci tu robia isté úkony v podobe vonkajšej činnosti.

Materializovaná činnosť je druhom materiálnej činnosti, líši sa od nej tým, že pri nej nejde o manipuláciu s konkrétnymi predmetmi, ale o manipuláciu s vlastnosťami, znakmi, obrazmi a pod. týchto predmetov (mapy, nákresy, schémy, modely, diagramy, čiže tzv. umelé učebné pomôcky).

Materiálna alebo materializovaná činnosť umožňuje žiakom osvojiť si obsah činnosti (štruktúru operácií a pravidlo prevádzania). Učiteľovi umožňuje objektívne kontrolovať každú operáciu žiaka.

c) *Tretou etapou* učenia je prechod od materiálnej (materializovanej) činnosti k činnosti v podobe *vonkajšej, hlasitej reči*. Učenie v tejto etape prebieha tak, že sa žiakom odstraňuje všetky konkrétne predmety a ich zobrazenia, ako aj predošlé bezprostredné operácie s nimi a celá činnosť sa uskutočňuje len slovne, t. j. v podobe ústnej alebo písomnej reči. V tejto etape učenie postupuje ďalej, k ďalšiemu zovšeobecneniu a skrakovaniu, avšak nejde ešte o činnosť zautomatizovanú. Žiak síce hovorí o manipulácii s predmetmi alebo znakmi, ale už bez ich prítomnosti.

Po týchto etapách dochádza k vlastnej interiorizácii. Táto interiorizácia nastupuje v štvrtej a piatej etape.

d) *Štvrtá etapa* sa nazýva etapou *vonkajšej reči pre seba*, v ktorej sa odstraňuje zvuková stránka reči. V doterajšom procese sa postupne odstraňovali motorické aktivity sprevádzané množstvom senzorických pochodov, ďalej sa odstránil hmatový, zrakový a sluchový aparát z činnosti a ostala jedine skrytá artikulácia. Je to etapa hovoru k sebe samému, činnosť sa mení podľa ukazovateľa zovšeobecnenosti a skrátenosti.

e) *Piata etapa* je konečnou etapou učenia, t. j. zvnútornenia. Je to etapa rozumovej činnosti. Činnosť učiaceho sa v tejto etape nadobúda podobu vnútornej reči, to znamená, že sa činnosť maximálne skrakuje a automatizuje. Činnosť sa uskutočňuje v duchu, je to činnosť rozumová, intelektuálna. Vlastný vnútorný rečový proces sa stráca z oblasti vedomia učiaceho sa a zostáva v ňom iba jeho predmetný obsah, myšlienka o niečom.

To je teda proces interiorizácie, proces utvárania rozumových operácií, proces učenia.

Pre lepšie pochopenie tohto etapovitého procesu uvedieme príklad podľa Talyzinovej, v ktorom ide o naučenie sa pojmu „kolmica“.

Osvojenie si pojmu kolmica (ako každého iného pojmu) sa začína:

1. Orientačným základom o budúcej činnosti a predbežným oboznámením sa s budúcou činnosťou. To je *1. etapa*, v ktorej sa žiakom vysvetlí účel rozpoznávania jednotlivých znakov daného pojmu, dôležitosť previerky celej sústavy nevyhnutých a dostačujúcich znakov a možnosť dosiahnutia rozličných výsledkov. Žiakovi sa v tejto etape ukáže možnosť využitia logického pravidla, podľa ktorého je možné zostaviť tento algoritmus rozpoznávania daného pojmu od iných pojmov: a) pomenovania prvého znaku, b) zistenie, či má objekt prvý znak, c) zápis výsledkov zistenia, d) previerka správnosti odpovede.

2. Žiakom sa navrhne, aby činnosť robili sami. To je *druhá etapa*, v uvedenom prípade etapa materializovanej činnosti. To znamená, že žiakom musíme v materializovanej podobe poskytnúť dva hlavné poznávacie znaky pojmu „kolmica“. Model priamky a pravého uhla. Potom sa musia „materializovať“ logické pravidlá činnosti. To znamená, že žiak si vypisuje na lístok sústavu nutných a dostačujúcich znakov pojmu kolmica. Keďže v našom prípade pojem kolmica určuje vzájomná prítomnosť dvoch podstatných znakov (priamka a pravý uhol) a priamky sú dané, potom môžeme počítať s tromi variáciami: je to kolmica, nie je to kolmica, nevieme či je to kolmica. Tieto tri varianty sa značia znamienkami: +, -, ?. Vzájomným spojením dvoch podstatných znakov sa robí takýto schématický záznam:

Tabuľka 5

Schéma materializovaného logického pravidla pri učení sa pojmu „kolmica“.

Prípady (varianty)	I.	II.	III.
Podstatné znaky: priamka = 1. pravý uhol = 2.	+ +	1. + (?) + 2. -	1. + (?) ? - 2. ?

Žiakom sa vysvetlí, čo čísla a znamienka znamenajú (plus oproti arabským číslom 1 a 2 znamená, že oba podstatné znaky — priamka a pravý uhol — sú prítomné, mínus, že daný znak nie je prítomný a otáznik, že sa nevie, či je znak prítomný alebo neprítomný. Plus za zvislými čiarami, ktoré označujú varianty — prípady I., II. a III., zna-

mená, že istý predmet patrí danému pojmu, mínus označuje, že k nemu nenáleží a otáznik, že to nie je známe.

Akonáhle žiaci dostanú materializované podstatné (poznávacie) znaky a tiež materializované logické pravidlá začína sa proces učenia. Najprv učiteľ ukáže niekoľko prípadov, ako treba podľa poznávacích znakov a logických pravidiel realizovať učenie v konkrétnych prípadoch. Každá operácia žiakov, každý ich krok pri učení sa kontroluje.¹¹⁵ Po vyriešení 5–8 prípadov sa žiaci bez akéhokoľvek nacvičovania a opakovania naučia znaky pojmov a pravidlo činnosti.

3. Proces učenia sa dostáva do podoby vonkajšej reči (tretia etapa utvárania rozumových operácií). V tretej etape sa úlohy žiakom predkladajú v písomnej podobe, avšak poznávacie znaky a logické pravidlá činnosti hovoria spamäti, nahlas alebo si ich zapisujú. V tejto etape sa osvedčuje činnosť žiakov vo dvojiciach tak, že striedavo jeden žiak je vo funkcii riešiteľa danej úlohy a druhý vo funkcii kontrolóra. V tejto etape sa teda hlasno hovorí alebo píše o priebehu činnosti (učenia) pri určovaní pojmu „kolmica“.

4. Učenie sa dostáva do etapy *vonkajšej reči pre seba*, ale len v tom prípade, ak je činnosť úspešne realizovaná v tretej etape, t. j. vo svojej verbálnej podobe. Aj vo štvrtej etape sa úlohy žiakom predkladajú písomne, avšak zisťovanie poznávacích (podstatných) znakov daného objektu a overovanie správnosti sa robí v duchu. Ešte stále žiaci dostávajú inštrukcie a nariadenia v podobe „povedz pre seba prvý (druhý) znak“, „presveč sa, či je to ten pravý“ a pod. Správnosť postupu sa aj v tejto etape kontroluje, čím sa zaisťuje spätná informácia (znalosť výsledkov) výkonov.

5. Kontrola ukáže, či postup je správny. Ak je postup správny, prechádza činnosť (učenie) žiakov do *piatej etapy* utvárania rozumových operácií. Činnosť sa tu, t. j. pri poznaní a osvojovaní si pojmu „kolmica“ dostáva na rozumovú úroveň. Žiakova činnosť je v tejto etape už rozumová, ideálna, intelektuálna. Obsah tejto činnosti však učiteľ pozná, pretože ju sám vytvoril a pretvoril z vonkajšej materiálnej podoby na úroveň rozumovú. Učiteľ riadil celý tento proces, pomáhal žiakovi zvnútorňiť (zinteriorizovať) v našom prípade vonkajšie znaky a logické pravidlo o poznaní pojmu „kolmica“. V tejto etape si činnosť kontroluje sám žiak. S týmto podľa Galperinovej teórie učenia počíta aj vyučovací proces. Vo vyučovacom procese v tejto poslednej etape učenia ide o kontrolu výsledkov a nie o prevádzanie operácií.

Všimli sme si, že od prvej a druhej etapy až po záverečnú sa vždy a výrazne zdôrazňuje problém kontroly postupu, problém spätnej infor-

¹¹⁵ O možnostiach kontroly sa zmienime v kapitole o zákonitostiach učenia (zákon dôsledku učenia).

mácie dosiahnutých výkonov. O týchto otázkach sme sa nezmieňovali podrobnejšie. Urobíme tak v kapitole o zákonoch učenia.

Záverom ku Galperinovej teórii učenia treba povedať, že táto teória nemá platnosť a význam iba pre teóriu učenia, ale že sa ňou vytvorila teoretická základňa pre riešenie praktických otázok ľudského učenia, najmä učenia riadeného v školách.

Nesmierny praktický význam pre psychológiu vyučovania (psychodidaktiku), ako aj pre samotnú teóriu vyučovania (didaktiku) v ZSSR sa už ukázal v prácach sovietskych pedagogických psychológov. Spomenieme len doterajšie výsledky výskumov troch významných sovietskych pedagogických psychológov, ktorí spolupracovali pri tvorbe teoretických koncepcií utvárania rozumových operácií (učenia) a ktorí ako najbližší spolupracovníci P. J. Galperina odišli do experimentálnych škôl v ZSSR a na konkrétnom učive jednotlivých učebných predmetov, v rozličných postupných ročníkoch základných škôl overovali a modifikovali v laboratóriách získané výskumy. Sú to predovšetkým títo spolupracovníci Galperina: N. F. Talyzinová, V. V. Davidov a D. B. Elkonin.¹¹⁶

N. F. Talyzinová so svojou skupinou spolupracovníkov na základe tejto teórie učenia (teórie utvárania rozumových operácií) vybudovala novú koncepciu programovania učebného procesu ako jednu z foriem riadeného učenia.

N. F. Talyzinová¹¹⁷ pre programovanie učebného procesu stanovuje tieto fázy:

1. Je to vymedzenie cieľa učenia, v ktorom má byť:

a) uvedený systém nových poznávacích činností (z oblasti psychických procesov poznávacích: vnímanie, pamäť, myslenie, obrazotvornosť, reč), ktoré sa vplyvom učenia menia;

b) naznačiť sústavu ukazovateľov, ktorým na konci učenia musí táto činnosť vo všetkých základných vlastnostiach odpovedať;

c) uviesť sústavu predstáv a pojmov, v ktorých sa odráža obsah preberaného učebného materiálu;

d) vyznačiť, k akým zmenám má dôjsť pri existujúcich vedomostiach, zručnostiach a návykoch a ktorých ich charakteristik sa bude zmena týkať. Aby poznávanie bolo čo najoptimálnejšie, Talyzinová odporúča, keď je to len možné, budovať na orientačnom základe tretieho typu (orientačný základ budúcej činnosti je úplný, pritom orientačné body sú zovšeobecnené a typické pre celú skupinu javov).

2. Je to východisková úroveň poznávacej činnosti žiakov. Podľa Gal-

¹¹⁶ Podrobnejšiu analýzu ich práce na tomto mieste nebudeme uvádzať, lebo patria do špeciálnej časti pedagogickej psychológie — do psychológie vyučovania, ktorá predstavuje špeciálny predmet vyučovania pedagogických psychológov.

¹¹⁷ Talyzinová, N. F.: Teoretické problémy programovaného učenia, SPN Praha, 1971, str. 92—120.

perinovej teórie učenia východisková úroveň poznávacej činnosti žiakov sa môže hodnotiť v dvoch smeroch:

a) Je to hladisko tých vedomostí (v jednotlivých učebných predmetoch), ktoré podľa učebných osnov logicky predchádzajú novým témam, stanoveným vyučovacím cieľom. Tieto musia byť predpokladom úspešného osvojenia ďalších poznatkov. (To sa u nás dá zistiť napr. pomocou tematických didaktických testov);

b) Je to stupeň poznávacej činnosti žiakov. Bez tohto zistenia nie je možné program vyučovacieho procesu realizovať. Stupeň poznávacej činnosti sa môže zisťovať dlhodobým pozorovaním žiakov alebo pomocou psychologických testov.

3. Ide o zásadu výberu a štruktúru vedomostí, zručností a návykov, ktoré sa majú stať predmetom osvojovania. Ide tu o požiadavku, aby sa pri programovaní vyučovacieho procesu, okrem sústavy poznatkov, počítalo aj s programovaním formovania istého systému špecifických a logických spôsobov rozumovej činnosti žiakov. U žiakov je potrebné utvárať nielen trvalé vedomosti, ale aj spôsobilosti tvorivo využívať tieto poznatky v praxi, rozvíjať ich logické myslenie a pod.

4. Ide o zabezpečenie primeraných prostriedkov na príjem informácií zo strany žiakov. Táto požiadavka vyžaduje, aby sa nevyhnutne určili aj operácie, ktoré budú musieť žiaci urobiť v súvislosti s osvojovaním si daného učiva. Zvýrazňuje sa tu zásada, že v učení je hlavným článkom činnosť žiaka, ktorú riadi učiteľ. Preto je dôležité, aby sa ako prostriedky využívali také činnosti žiakov, ktorých orientačný základ obsahuje špecifické zvláštnosti osvojovaných poznatkov.

5. V zmysle Galperinovej teórie učenia pri procese osvojovania ide o etapy svojovania. Týchto etáp, ako sme to už naznačili, je päť. Pri konkrétnom programovaní učenia, pri konkrétnej téme istého učebného materiálu sa musí počítať buď so všetkými piatimi etapami alebo len niektorou z nich. Väčšina učebných materiálov, najmä na základných školách, si vyžaduje, aby sa pri programovaní učenia počítalo so všetkými etapami. Sú však prípady, najmä na vysokých školách, kde programy počítajú len s prvými etapami utvárania rozumových operácií, prvými etapami učenia, lebo na tomto stupni vzdelávania sa už viac počíta so samovzdelávaním (sebavýchovou v najširšom zmysle slova).

6. Pri programovaní učebného procesu sa vyžaduje tvorba učebných algoritmov (predpisov, pravidiel). Pre programovanie algoritmickej činnosti žiakov je nevyhnutné vopred stanoviť, či zvolená činnosť je adekvátna učebnému cieľu. Napr. ak je cieľom učenia žiakov utváranie pojmov, tak adekvátnou činnosťou žiakov budú logické a špecifické myšlienkové operácie so súhrnom znakov týchto pojmov. Z tohto vidíme, že algoritmickej učenia žiakov tvorí iba jednu zložku Galperinovej teórie učenia a v tomto ponímaní nie je samostatnou teóriou učenia.

7. Nevyhnutnou súčasťou programovaného učenia v zmysle teórie utvárania rozumových operácií je zaistenie spätnej väzby. V intenciách tejto teórie sa vyžaduje, aby spätná väzba neprinášala len informácie o správnosti alebo chybách konečného výsledku, ale aby sa ňou zabezpečila skutočná kontrola priebehu postupu žiakov, ako v jednotlivých etapách utvárania rozumových operácií, tak aj pri prechodoch z jednej etapy na druhú. Kontrola na základe spätnej väzby však má najväčší význam pri orientačnom základe budúcej činnosti žiakov, pretože (ako sme to na patričnom mieste zdôrazňovali) je pre celú učebnú činnosť rozhodujúca.

8. V poslednej fáze programovaného vyučovacieho procesu v zmysle preberanej teórie učenia je regulácia procesu osvojovania. Z hľadiska tejto teórie je program korekcie určený logikou zmien pri činnosti žiaka v priebehu učenia. Táto teória hlása, že z vonkajších materiálnych, rozvinutých a neautomatizovaných činností sa činnosť žiaka v priebehu učenia mení na činnosť vnútornú, rozumovú, skrátenú a zautomatizovanú. Základný princíp regulácie podľa Talyzinovej znie: „V závislosti od charakteru odchýlky od stanovenej normy — buď podľa jedného, alebo podľa niekoľkých parametrov — vracia sa činnosť do predchádzajúcej etapy.“¹¹⁸

Na Galperinovej teórii učenia ako na psychologickej báze postavili svoje psychodidaktické pokusy v škole D. B. Elkonin a V. V. Davidov. Títo bádatelia v gramatike ruského jazyka a v matematike zostavili odvážne nové, doslova vedecké operácie, ktoré vyžadujú učebné osnovy (materiály). Tieto učebné materiály pod ich vedením (a vedením spolupracovníkov) si žiaci aktívne osvojovali tým, že museli vychádzať z materiálnej alebo materializovanej činnosti.

D. B. Elkonin¹¹⁹ napr. sa neuspokojoval s doterajším vyučovaním gramatiky ruského jazyka na základných školách, s empirickým osvojením si pravidiel pravopisu. Preto sa v svojich pokusoch snažil, aby žiaci na základe mimoriadne náročnej morfolologickej analýzy si osvojili štrukturálne zákonitosti ruského jazyka.

V. V. Davidov¹²⁰ na základe utvárania rozumových operácií rieši zasa psychodidaktiku a didaktiku matematiky na základných školách v ZSSR. Vychádzajúc z materiálnej (materializovanej) činnosti žiakov a ich plánovite riadenej činnosti (používajúc algebraické symboliky)

¹¹⁸ Tamtiež, str. 120.

¹¹⁹ E l k o n i n, D. B.: Az alsó tagozati oktatás elméletéről. Az új iskolának új didaktikát. A pedagógia iduszerű kérdései külföldön, Tankönyvkiadó Budapest, 1964, str. 37—53.

¹²⁰ D a v y d o v, V. V. — M i n s k a j a, G. I.: Vozmožnosti datej v usvojeniji matematiki, v zborníku: Vozrastnyje vozmožnosti usvojenija znanij, red. D. B. Elkonin a V. V. Davydov, Prosvedščeniye, Moskva, 1966.

dokázal, že žiaci sú schopní osvojiť si v 1. ročníku základnej školy početné vzťahy (počet rovnosti a nerovnosti), v 2. ročníku operácie so zlomkami, v 3. ročníku odmocniny a vo 4. ročníku rovnice a pomery.

Davidovove revolučné myšlienky v oblasti vyučovania matematiky sú cenné preto, lebo do popredia stavajú rozvoj tvorivého myslenia žiakov v matematike. Kritizuje tradičné vyučovanie matematiky, ktoré nacvičuje do úmoru počtárske techniky, ale žiak nechápe matematické zákonitosti.

Celkom nakoniec o Galperinovej teórii učenia možno povedať, že v priebehu troch etáp jej vývinu (tvorba teoretickej koncepcie, diskusia a overovanie v konkrétnej školskej praxi) sa ukázala jej životaschopnosť. Výskumy ukázali, že dôsledné uplatnenie tejto teórie vo vyučovacej praxi viedlo a vedie k zvýšeniu efektívnosti učenia žiakov. Dnes sa ukazuje, že zástancovia teórie utvárania rozumových operácií vytvorili originálny model riadenia učenia, kde na prvom mieste je logicky usporiadané učivo, starostlivo stanovené ciele, striktný program postupu, algoritmizované riešenie úloh atď.

7.4. Zákony učenia

V odbornej literatúre sa veľa diskutuje o tom, či možno najvšeobecnejšie pravidlá učenia formulovať do zákonov, či tieto pravidlá nie sú iba princípmi alebo istými zákonitosťami.

V americkej pedagogickej psychológii popri mnohých teóriách učenia sa uvádza aj množstvo zákonov učenia, ktorých vedecká hodnota je neobyčajne rôznorodá. R. 1954 vydali v USA L. P. Thorpe a A. M. Schuller¹²¹ súhrnnú prácu, v ktorej spomínajú až 44 zákonov, ktoré sú postulované väčšinou z výsledkov pokusov robených so zvieratami, ktoré ťažko možno uplatniť v ľudskom učení.

Zákony učenia prvýkrát nastolil E. L. Thorndike.¹²² Stanovil ich tri: zákon opakovania, zákon efektu a zákon pohotovosti a pripravenosti.

V tejto časti našej práce sa sústredíme iba na štyri zákony učenia:

1. Zákon motivácie
2. Zákon spätnej informácie
3. Zákon transferu
4. Zákon opakovania

¹²¹ Thorpe, L. P. — Schuller, A. M.: Contemporary Theories of Learning, New York, Ronald 1954.

¹²² O zákonoch učenia Thorndika sme sa zmienili v kapitole o teóriách učenia.

7.4.1. Zákon motivácie v učení

Cielavedomé učenie a školské učenie takým je, nemôže existovať bez psychickej aktivity učiaceho sa (žiaka). Túto aktivitu vyvoláva predovšetkým stav motivácie. K vysokej duševnej aktivite dochádza pôsobením širokej motivácie. Mnohí autori tvrdia, že motivácia je podstatou učenia, pravda, spolu so schopnosťami učiť sa.

Motiváciu učenia zabezpečujú motívy, ktoré vyvierajú z potrieb človeka. Podnet, ktorý sa zakladá na potrebe niečo robiť, aby sa uspokojila potreba, sa nazýva motiváciou. Motívy sú v podstate vnútorné pohnútky k istej činnosti. A. A. Smirnov a kolektív definujú motívy takto: „To čo sa odráža v hlave človeka a podnecuje ho k činnosti, čo usmerňuje jeho činnosť na uspokojenie určitej potreby, nazýva sa motívom tejto činnosti.“¹²³ T. Pardel určuje podstatu motívov nasledovne: „Motívy sú vedomé alebo uvedomé pohnútky, ktoré vedú k činnosti smerujúcej k dosiahnutiu uspokojenia potreby.“¹²⁴

Motívy ako vnútorné pohnútky k činnosti vznikajú na základe vnútorných potrieb, ktoré podnecujú osobnosť k ich uspokojeniu, a na základe podnetov, ktoré podnecujú osobnosť do činnosti v určitom smere. Tie podnety, ktoré majú motivačný účinok, nazývame incentívami (po-bádaniami). Zvyknú sa nazývať aj vonkajšími motivačnými činiteľmi. Podľa L. Kelemen „... akýkoľvek motív môže vzniknúť iba na základe syntézy vnútorných potrieb a vonkajších podnetov.“¹²⁵ Čím silnejšia je potreba, tým väčšia je motivácia a tým vytrvalejšia je činnosť vedúca k uspokojovaniu potreby. Z tohto vyplýva, že motivácia je jednou zo základných zákonitostí učenia, a preto je aj centrálnym činiteľom v školskom vyučovaní a učení. Bez primeranej motivácie nie je možné učenie na signifikantnej úrovni. Z tohto dôvodu vyplýva, že motivačný stav žiakov, jeho navodenie a smerovanie sú centrálnymi otázkami, pred ktorými škola stojí.

Motivácia môže byť *vnútorná a vonkajšia*.

Vnútorná motivácia sa chápe ako stav, ktorý „núti“ jedinca niečo robiť alebo niečomu sa učiť pre vlastné uspokojenie, pre vlastný zážitok. Osoba, ktorá je do učenia vnútorne motivovaná, ochotne sa učí, pretože samo učenie ju teší a jeho výsledok ju uspokojuje. Pre školské učenie má vnútorná motivácia žiakov veľký význam. Učители, ktorí dokážu vstúpiť žiakom myšlienku učenia, pretože ich to uspokojuje a potom považujú samotný proces učenia za príjemný zážitok, urobia tým veľmi veľa.

¹²³ Smirnov, A. A. — Leontiev, A. N.; Rubinstejn, S. L. — Теплов, B. M.: Psychologie, SPN Praha, 1959, str. 307.

¹²⁴ Pardel, T.: Pedagogická psychológia, II. vydanie, SPN Bratislava, 1963, str. 265.

¹²⁵ Kelemen, L.: Neveléslélektan, Budapest, 1960, str. 63.

Vonkajšia motivácia v učení sa poníma ako stav, keď jednotlivec sa učí nie z vlastného záujmu, ale vplyvom vonkajších motivačných činiteľov. V riadenom (školskom) učení sa žiaci často učia vplyvom vonkajšej motivácie.

Je zrejmé, že vonkajšia motivácia v učení má nižšiu hodnotu, ako motivácia vnútorná. Vonkajšia motivácia (incentívy, pobádaná) často vedú k situácii, keď učebný materiál, ktorý sa treba naučiť je veľmi neoblúbený, a tak sa neraz stáva, že navodí frustrujúcu bariéru na ceste splnenia stanovených požiadaviek. V tomto prípade, t. j. pri prekonaní frustračnej bariéry, príjemný zážitok u žiaka nevzniká zo samotného procesu učenia, ale z dosiahnutého cieľa, ktorý je zvonka stanovený. Pri takejto motivácii sa potom neraz stáva, že „šikovný“ žiak druhý raz obíde samotný proces učenia a snaží sa dosiahnuť vytýčený cieľ učenia podvádzaním, opisovaním alebo inými problematickými spôsobmi a formami správania.

Napriek vyššej hodnote vnútornej motivácie nemôžeme zaznávať v riadenom učení ani motiváciu vonkajšiu. Vonkajšiu motiváciu v riadenom (školskom) učení má v rukách učiteľ, teda ten, kto učenie riadi (viď Linhartov model riadeného učenia). U väčšiny žiakov za pomoci učiteľov a rodičov sa dá dosiahnuť, aby vznikla potreba učiť sa, teda, aby sa učili vplyvom vnútornej motivácie. Sú však žiaci, u ktorých sa treba snažiť pomocou vonkajších motivačných činiteľov riadiť učenie. Pritom si treba uvedomiť, že vonkajšia motivácia (ak je správne riadená a adresovaná) sa môže premeniť na motiváciu vnútornú a pri učení v našej socialistickej škole ide práve o toto zvnútornenie. Zvnútornenie vonkajších motivačných činiteľov by sa u nás, na našich školách malo uskutočňovať ľahšie, než v školách kapitalistických, lebo v socialistickej spoločnosti cieľ jedinca a kolektívu nie sú v antagonistickom protiklade, ale naopak.

Zvnútornenie vonkajšej motivácie predpokladá isté podmienky. O týchto podmienkach sa v nasledujúcej časti v krátkosti zmienime.

a) *Vývinové osobitosti žiakov a motivácia.* Motivácia učenia a vývinové osobitosti učiaceho sa musia byť zosúladené. Ak je úloha nad sily učiaceho sa, alebo ak je cieľ príliš vzdialený, vonkajšia motivácia sa nezvnútorní. Mladší žiaci napr. sú ľahšie ovplyvnitelní bezprostrednými cieľmi, bezprostredným zážitkom uspokojenia. V rámci vývinových etáp treba počítať aj s i n d i v i d u á l n y m i osobitosťami v motivácii.

b) *Minulá skúsenosť a motivácia.* Učenie je proces, ktorý je najviac ovplyvnený predchádzajúcou skúsenosťou. Bez rešpektovania úrovne predchádzajúcej skúsenosti, predchádzajúcich vedomostí v danom učebnom predmete, nie je možné motivovať žiaka do ďalšieho učenia.

c) *Seberealizácia a motivácia.* Bez rešpektovania osobnosti učiaceho sa, jeho snahy a túžby realizovať svoju osobnosť v danom smere, nie je

možné ho motivovať do učenia. V takomto prípade sa dostaví neraz opačný výsledok buď v podobe rezignácie alebo agresie.

d) *Ašpiračná úroveň a motivácia.* So sebarealizáciou úzko súvisí ašpiračná úroveň učiaceho sa. Pod úrovňou aspirácie v učení sa rozumie to, čo jedinec v učení očakáva v oblasti svojich úspechov. Primeraná úroveň aspirácie dáva najpriaznivejšiu situáciu v učení. Veľmi vysoká a veľmi nízka úroveň aspirácie vo vzťahu k možnostiam žiaka majú nedostatočný vplyv na priebeh učenia.

e) *Záujmy a motivácia.* Poznanie záujmovej sféry žiakov poskytuje významné počiatočné prostriedky a počiatočnú bázu pre motiváciu učenia. Ak sa tieto záujmové sféry identifikujú a využívajú zo strany učiteľa, a ďalšie učebné prvky sa na ne nadviažu, povedie to k efektívnejšiemu učeniu. Vplyv záujmu na efektivitu činnosti bol podrobený experimentálnemu skúmaniu. T. J. Tepenycynová¹²⁶ zisťovala vplyv záujmu na správnosť a rýchlosť výkonu pomocou škrtačej metódy. Po predbežnom kontrolnom experimente zaradila pokusné osoby do dvoch skupín: do základnej a kontrolnej. Tieto skupiny boli rovnocenné. Jednu skupinu experimentátorka motivovala tým, že výsledky budú rozhodujúce pre leteckú službu, druhú skupinu nemotivovala ničím. Výsledok bol ten, že pokusné osoby v prvej skupine mali neporovnateľne lepšie výsledky ako pokusné osoby v druhej kontrolnej skupine.

Aj skúsenosti učiteľov potvrdzujú skutočnosť, že žiaci sú viac motivovaní do učenia v tých všeobecných predmetoch, o ktoré majú záujem.

f) *Znalosť výsledkov výkonu v učení.* Ak žiaci poznajú dosiahnutú úroveň v učení, v jeho jednotlivých etapách, stáva sa táto znalosť čiastkových výsledkov silným motivačným činiteľom pre ďalšie etapy učenia. Dôkazom tohto motivačného činiteľa sú pokusy W. F. Booka¹²⁷, ktorý použil striedavo rôzne úlohy inteligentných testov. V škole sa táto motivácia najúspešnejšie môže využiť pri programovanom učení, kde každý žiak dostáva spätnú informáciu o svojom postupe v učení hneď po istých učebných prvkoch (krokoch).

g) *Stanovenie cieľov a motivácia.* Presné a jasné čiastkové ciele, ktoré si v učení žiak stanoví a snaží sa ich dosiahnuť, resp. aj prekonať, sa stávajú silnou motiváciou. Mladším žiakom sa majú stanovovať bližšie, starším vzdialenejšie, perspektívnejšie ciele. Význam motivácie so stanovením cieľa charakterizoval J. P. Pavlov: „Život je len vtedy krásny, keď smeruje k dosiahnuteľnému cieľu, ale nikdy nedosiahnuteľnému, alebo ak s rovnakým zápalom ideme od jedného cieľa k druhému. Celý život, všetko jeho zušľachťovanie, celú jeho kultúru vytvára reflex cieľa;

¹²⁶ Tepenycyna, T. J.: Analyz ošibok pri issledovaniji vnimanija metodam korrekturnoj proby, Voprosy psichologii, 1959, roč. 5, č. 5, str. 145–152.

¹²⁷ Sargent, S. S.: Základy psychológie, Praha, 1947, str. 149.

utvárajú ho ľudia snažiaci sa dosiahnuť cieľ, ktorý si v živote postavili.¹²⁸

h) *Tendencia dokončiť úlohu a motivácia.* Táto motivácia sa podrobne skúmala v laboratóriu Kurta Lewina. Podľa koncepcie Lewina¹²⁹ pri začatí riešenia úlohy, keď táto úloha má nejaký cieľ, vzniká v osobnosti tzv. „napätý systém“, ktorý je zameraný na dosiahnutie daného cieľa. Akonáhle sa cieľ dosiahne, napätie sa uvoľní (vybíja). Keď sa však činnosť človeka v štádiu dosahovania cieľa preruší „napätý systém“, stav napätia ostáva a núti človeka (akonáhle sa k tomu vyskytne príležitosť) vrátiť sa k tejto činnosti a cieľ dosiahnuť. Ukončené úlohy sa rýchlejšie zabúdajú vďaka uvoľneniu stavu napätia ako neukončené. (Zeigarnikov efekt.)

i) *Odmena a trest a motivácia.* Odmenu považujeme za pozitívnu a trest za negatívnu motiváciu. Účinnosť pozitívnej a negatívnej motivácie u žiakov a v ich učení nie je rovnaká. Psychologické výskumy a pedagogická prax potvrdzujú, že pozitívna motivácia v učení žiakov je účinnejšia ako motivácia negatívna. Napriek tomu však aj trest má v motivácii svoje miesto.

Trestom v socialistickej výchove sa zaoberal A. S. Makarenko vo svojich vybraných pedagogických spisoch¹³⁰. Osobitnú monografiu napísala o tomto probléme J. Bergová z NDR¹³¹ a podrobne analyzuje účinok trestu J. Barkóczy — J. Putnoky¹³².

Podľa týchto a iných autorov tresty ako motivačné činitele s ich nevýhodami možno charakterizovať takto:

— Sú založené na strachu. Strach sa môže pripojiť k celému učeniu a nielen k tomu prvku, pre ktorý bol žiak potrestaný;

— Môžu pre ich nepríjemný citový účinok navodiť nepochopiteľné a vyhýbavé správanie;

— Strácajú motivačný účinok, keď si žiak na ne zvykne, a prestane sa ich báť;

— Vyvolávajú trvanlivé úzkostné stavy, ktoré okrem dezorganizujúceho vplyvu na učenie môžu vyvolať neurózu a organické ochorenie;

— Vytvárajú nepríjemné city, ktoré sú negatívne a asociované s chybami;

— Vzbudzujú nedôveru k učiteľovi;

— Ťažko zostaviť spoľahlivú mieru prístnosti trestov;

¹²⁸ Pavlov, J. P.: Polnoje sobranije sočinenij, zv. III., kniha 1, str. 308.

¹²⁹ Woodworth, R. S. — Schlosberg, H.: Experimentálna psychológia, SAV Bratislava, 1959.

¹³⁰ Makarenko, A. S.: Vybrané pedagogické spisy (v piatich knihách) Št. ped. nakl. Bratislava, 1951.

¹³¹ Bergová, J.: K teórii trestu v socialistickej škole, SPN Bratislava, 1966.

¹³² Barkóczy, I. — Putnoky, J.: Učenie a motivácia, SPN Bratislava, 1972.

Tresty však majú aj svoje výhody v motivácii učenia. Sú to:

- Môžu slúžiť ako odstrašujúce prostriedky;
- Môžu slúžiť ako prostriedok disciplíny v učení;
- Môžu byť veľmi účinné, ak sa objavia ako prirodzený následok hneď po nežiadanom čine a ak sú použité v kombinácii s odmenou.

Odmena oproti trestu priaznivo ovplyvňuje budúce učenie žiaka a uznáva dosiahnutý efekt jeho učenia. Odmena, podobne ako trest, má veľa druhov a tiež rôzne stupne. Od mierneho súhlasného prikývnutia hlavou zo strany učiteľa až po vylúčenie zo školy.

Výhody odmien v motivácii učenia oproti trestu možno zhrnúť takto:

- Vyvolávajú príjemné citové stavy, ktoré sú silnými pohnútkami do ďalšieho učenia;
- Sú ideo-motivačné prostredníctvom sugescie;
- Tým, že sú príjemné, utvárajú záujem a oduševnenie v ďalšom učení;

— Pôsobia na sebarealizáciu žiaka, vytvárajú vyššiu ale primeranú úroveň ašpirácie a tým aj vyššiu učebnú (študijnú) morálku;

- Odmena je zo strany žiakov vyhľadávaná;

Odmeny môžu mať negatívny motivačný účinok v učení, ak:

- motivujú žiaka pre získanie nejakej hodnoty namiesto záujmu o samotné učenie;
- poskytujú pokušenie k podvodu.

Záverom k odmenám a trestom treba uviesť, že ich motivačný účinok do učenia často nezávisí od ich druhu a stupňa, ale najmä od toho, kto a ako ich udeľuje. Pedagógovia vedia, že odmena alebo trest sú v učení menej dôležité než osobnosť učiteľa, ktorá ich udeľuje. To je ďalší dôkaz dôležitosti vzťahu učiteľ — žiak a interpersonálneho kontextu, v ktorom sa používa motivačný činiteľ.¹

Správne ukladaný trest má však vždy silnejší motivačný účinok ako ignorantský vzťah učiteľa voči žiakovi.

j) *Úspech-neúspech a motivácia.* Motív úspech-neúspech pôsobí po celý náš život. Každá ľudská činnosť, najmä vo svojich počiatočných etapách sa vyznačuje úspechom a neúspechom. U žiakov zážitky úspechu a neúspechu u nás podrobne skúmal J. Hvozdič^{133, 134}, ktorý so svojimi výsledkami výskumov poukazuje na veľký motivačný účinok úspechu. Zážitok úspechu v učení motivuje žiaka znovu prežiť cit úspechu a preto vynakladá väčšie úsilie v učení. V školskom (riadenom) učení môžu mať motivačný účinok úspech i neúspech. Žiakov treba viesť k tomu, aby pochopili, že nemôžu vždy dosahovať ľahké úspechy, lacné

¹³³ Hvozdič, J.: Vzťah žiaka k školskej práci, SPN Bratislava, 1964, str. 192 a ďalšie.

¹³⁴ Hvozdič, J.: Psychologický rozbor školských neúspechov žiakov, SPN Bratislava, 1973, II. vydanie.

víťazstvo. Na druhej strane však, ak je neúspech veľmi krutý alebo sa často opakuje, učiaceho sa to znechucuje, odzbrojuje, čím znižuje jeho snahu o učenie. Učenie žiakov by sa malo riadiť tak, aby mohli častejšie prežiť cit úspechu ako neúspechu, aby nestrácali perspektívu v napredovaní.

7.4.2. Zákon spätnej informácie v učení

Zákon spätnej informácie úzko súvisí so zákonom motivácie. Tento zákon nastolil svojho času E. Thorndike v podobe zákona dôsledku. Aj v našej odbornej literatúre je tento zákon ako zákon dôsledku, najmä vplyvom „Úvodu do pedagogickej psychológie“ od V. Příhodu.¹³⁵

Fyziologický základ spätnej informácie v učení prvýkrát nastolil a riešil sovietsky fyziológ P. K. Anochin r. 1932. Z našich psychológov tieto otázky rozpracovalo viac autorov, najmä J. Linhart¹³⁶ a T. Pardel¹³⁷.

J. Linhart, pri charakteristike spätnej väzby v učení, vychádza z modifikovanej schémy P. K. Anochina¹³⁸, na ktorej sa znázorňujú štyri etapy vytvárania spätnoväzobného okruhu.

Podmieneno-reflexné učenie (učenie podmieňovaním) sa tu javí ako proces vytvárania reaktívnych sústav. Tieto nové sústavy majú konkrétnu regulačnú funkciu.

Podľa P. K. Anochina ide tu o štyri základné skupiny *aferencií*, o aferenciáciu: *orientačnú, motivačnú, spúšťaciu a spätnú*.

v prvom štádiu dochádza k aferentnej syntéze (ide o syntézu všetkých vonkajších i vnútorných pôsobení na učiaceho sa);

v druhom štádiu vzniká R. S. (regulatívna sústava) a H. S. (hodnotiacia sústava) na základe pôsobenia podmieneného podnetu;

v treťom štádiu dochádza k reakcii (R), ktorá nasleduje až po vzniku R. S., alebo regulatívna sústava už riadi reakciu na základe spúšťacieho podnetu (P. P.);

v štvrtom štádiu vzniká spätná aferencia, spätné signály informujú hodnotiacu sústavu (H. S.) o vlastnostiach dosiahnutého výsledku reakcií.

V učení stanovený cieľ je konfrontovaný s dosiahnutými výsledkami. Podľa J. Linharta ide o dvojakú konfrontáciu: o *priebežnú-popriocptívnu* a o *rezultatívnu-aferenciáciu*, ktoré tvoria základný spätnoväzbový okruh v učení. Teda, ide o *popriocptívnu* a spätnú väzbu (napr. inervácia

¹³⁵ Příhoda, V.: Úvod do pedagogickej psychológie, SPN Praha, 1956, str. 250.

¹³⁶ Linhart, J.: Problémy teórie řízení učení v Psychologica. Zborník FF UK v Bratislave, roč. XIII (II), 1962, str. 19–31.

¹³⁷ Pardel, T.: Úvod do psychológie, SPN Bratislava, 1970.

¹³⁸ Anochin, P. K.: Fiziologija i kibernetika, Voprosy filosofiji, Moskva, 1957.

svalov a kĺbov, ktorá informuje o realizácii pohybu, o polohe v priestore a pod.) a o *rezultatívnu* väzbu, ktorá zasa podáva informácie o výsledkoch učenia priamo na zmenách situácií vo vonkajšom prostredí. V. Kulič na základe najnovších údajov pridáva ešte tretiu väzbu, typickú pre človeka a síce tzv. *logickú spätnú väzbu* ako anticipačnú operáciu na psychickom modeli vonkajšieho sveta¹³⁹.

Pre učenie človeka je typické, že spätné informácie o svojom výkone získava buď sám, alebo prostredníctvom vonkajších systémov, ako sú napr. učiteľ, experimentátor, stroj, program a pod. Tieto dva spôsoby spätných informácií sa v praxi často prelínajú a vzájomne dopĺňajú.

Spätná informácia o dosiahnutých čiastkových výsledkoch v učení sa v súčasnosti najviac uplatňuje v programovanom učení. Je to jeden zo základných princípov programovania. Zástancovia programovaného učenia do pojmu spätnej väzby v riadenom učení zahrňujú nielen proces, ktorý vedie od riadenej zložky (od žiaka) k zložke riadiacej (učiteľovi), ale aj proces regulačný v samotnej zložke riadenej (v žiakovi).

N. F. Talyzinová¹⁴⁰, ktorá buduje programované učenie na základe Galperinovej teórie utvárania rozumových operácií, zdôrazňuje, že spätná väzba nemá prinášať iba informácie o správnosti alebo nesprávnosti výsledku učenia, ale má umožňovať priebežnú kontrolu procesu učenia a sledovať, ako si žiaci plnia učebné úlohy. Ide tu teda aj o tzv. prevádzaciu kontrolu.

N. F. Talyzinová vo vyššie citovanej práci zdôrazňuje, že pri riadenom učení spätná väzba má byť nositeľom informácií o tom:

- a) či žiak robí práve tú činnosť, ktorá mu je uložená;
- b) či postupuje správne;
- c) či spôsob postupu žiaka zodpovedá vytýčenému spôsobu postupu (najmä u mladších žiakov);
- d) či činnosť jedinca v učení je náležite zovšeobecnená, skrátená a osvojená.

Veľký význam sa tu kladie na kontrolu jednotlivých čiastkových operácií postupu učenia, ktorá umožňuje ako učiteľovi, tak aj samotnému žiakovi získať informácie o primeranosti, správnosti a rýchlosti činnosti, a tiež o spôsobe postupu. Takáto spätná informácia umožňuje urobiť isté korekcie v priebehu učenia včas a nie až na jeho „konci“. Pre takúto spätnú väzbu v učení je možné použiť rozličné metodiky a techniky (automaty skonštruované podľa všetkých charakteristík programovaného učenia, párová kontrola, kde dvojice žiakov si navzájom kontrolujú postup učenia pri riešení danej úlohy a pod.).

¹³⁹ Kulič V.: Chyba a učení, SPN Praha, 1971, str. 98.

¹⁴⁰ Talyzinová, N. F.: Teoretické problémy programovaného učenia, SPN Praha, 1971.

7.4.3. Zákon transferu v učení

Pod pojmom „transfer“ sa v psychologickú literatúre chápe proces, ktorého podstata spočíva v tom, že prv naučené formy správania (vedomosti, zručnosti) vplývajú na učenie sa iným formám správania. Transfer sa uplatňuje vtedy, ak sa človek naučí úlohu A a potom pristúpi k naučeniu sa úlohy B. Naučenie sa úlohy A urýchli učenie sa úlohy B. V tomto prípade ide o *pozitívny účinok transferu*. Sú však prípady, že učenie v úlohe A nám prekáža pri učení sa úlohe B. V takomto prípade hovoríme o *negatívnom účinku transferu* alebo o *interferencii*.

V oblasti učenia sa transfer delí na tzv. špecifický a nešpecifický.

Špecifický transfer sa vyznačuje tým, že sa využívajú výsledky predchádzajúceho učenia na učenie nasledujúce, ktoré sú obsahovo podobné. Zdôrazňujú sa tu identické prvky v oboch učebných materiáloch. Špecifický transfer vo svojej zúženej podobe prvýkrát opísal E. Thorndike, ktorý charakterizoval tento druh transferu takto: „Zmena v jednej funkcii mení inú funkciu len do tej miery, ak dve funkcie majú za faktory identické prvky.“¹⁴¹ Takto úzko chápaný špecifický transfer bol potom podrobovaný množstvu experimentálnych výskumov. Neskôr sa špecifický transfer chápal širšie. Nešlo už len o obsahovú podobnosť učebných prvkov (podnetov), ale aj o podobnosť reakcií (výsledkov).

Nešpecifický transfer sa líši od špecifického tým, že tu ide o prenos zručností (vedomostí a návykov) z určitej situácie na inú zdanlivo s ňou nesúvisiacu. Nešpecifický transfer (nazýval sa aj všeobecným) má v živote jedinca, v jeho vývine, ale najmä vo výchove veľký význam. Najväčší význam sa mu však pripisuje v učení¹⁴², lebo sa týka takých všeobecných faktorov učenia ako sú metódy, spôsoby riešenia úloh, techniky učenia sa, emocionálneho prispôsobovania a pod.

Prv než pristúpime k podrobnejšej analýze transferu v školskom učení, v krátkosti sa zmienime o teóriách transferu.

Jedna z prvých teórií transferu bola teória *identických prvkov*, ktorú rozpracoval E. Thorndike. Tu sa zdôrazňovala nutnosť prítomnosti identických prvkov v učebných materiáloch, ak tieto majú na seba pozitívne vplyvať. Táto teória bola v protiklade z názormi, ktoré vo vyučovaní zdôrazňovali tzv. didaktický formalizmus, t. j., že niektoré učebné predmety (gramatika, matematika) majú funkciu akejsi „gymnastiky rozumu“. Teória identických prvkov formálny vplyv týchto predmetov zavrhol.

Vplyvom teórie identických prvkov sa začala výskumná práca v oblasti

¹⁴¹ Sawrey, J. M. — Telford, Ch. W.: Educational Psychology, Boston, 1968.

¹⁴² Budohoska, W. — Włodarski, Z.: Psychologia uczenia się, Warszawa, 1970.

transferu. Výskumy však neprinesli jednoznačné výsledky. Napr. Briggs začiatkom nášho storočia skúmal, či učenie sa gramatiky anglického jazyka pozitívne ovplyvní zdokonaľovanie schopností v iných situáciách učenia. Tri mesiace intenzívne učil jednu skupinu žiakov základnej školy, kým druhá skupina bola cvičená v kompozícii a v iných predmetoch. Výsledky ukázali, že prvá skupina nemala o nič lepšie výsledky v testoch myslenia, videnia podobnosti a rozdielov, vo vydeľovaní chýb a riešení hlavolamov, ako skupina druhá, ktorá v gramatike cvičená nebola. Transfer sa tu teda neprejavil z učenia gramatiky na rozumové funkcie.¹⁴³ Výsledky výskumov však nepotvrdili ani platnosť teórie identických prvkov v celej šírke. Kline¹⁴⁴ r. 1914 zistil, že keď jednotlivci sa v priebehu dvoch týždňov každý deň pol hodiny cvičili v prečiarkovaní písmen c a t v texte, výsledky nemali lepšie v prečiarkovaní podstatných mien a slovíec v texte ako jednotlivci v kontrolnej skupine, ba naopak ich výsledky boli horšie.

Ďalšou teóriou transferu bola *teória generalizácie*. Podstatou tejto teórie je, že k transferu z jednej situácie na druhú dochádza v tej miere, v akej učiaci sa jedinec dokáže generalizovať svoju predchádzajúcu skúsenosť. Teória generalizácie ostro vystupovala proti mechanistickému ponímaniu teórie identických prvkov. Teória identických prvkov nemohla objasniť podstatu transferu vcelku. Je len jedným z čiastkových foriem prenosu.

S. L. Rubinštejn¹⁴⁵ oproti totožnosti prvkov zdôrazňuje význam všeobecnosti komponentov ako základov účinku transferu. Generalizovanými môžu byť nielen elementy obsahu učebného materiálu, ale aj postupy, spôsoby učenia, organizácie učenia, postoje k učeniu, kontrola a pod. Pritom je dôležité, aby okrem existencie všeobecnosti učebných prvkov, táto všeobecnosť bola do istej miery chápaná subjektom, aby učiaci sa túto všeobecnosť postrehol a aby našiel v nej styčný bod pre prenos. Dôkazom toho je skutočnosť, že schopnejší žiaci dokázali realizovať prenos tam, kde menej schopným sa to nedarí. Podľa teórie generalizácie je dôležité, aby vyučovanie v škole prezentovalo učebné materiály tak, aby sa u žiakov podnietil proces abstrakcie a zovšeobecnenia ústredných a základných pojmov. Tu teda nejde o totožnosť prvkov v učebných materiáloch, ale o podobnosť myšlienkových procesov a ich obsahov. Teória generalizácie má podľa J. Linharta¹⁴⁶ tri formy. Ide o:

- a) empirické (lockeovské) zovšeobecnenie;
- b) zovšeobecnenie analýzou a abstrakciou;

¹⁴³ Sawrey, J. M. — Telford, Ch. W.: Educational Psychology, Boston, 1968.

¹⁴⁴ Tamtiež.

¹⁴⁵ Rubinštejn, S. L.: Základy obecné psychologie, SPN Praha, 1964.

¹⁴⁶ Linhart, J.: O úlohe transferu v učení a vyučovaní, roč. XX, 1970, č. 6, str. 879—899.

c) zovšeobecnenie pomocou dedukcie.

Ďalšou teóriou transferu bola *teória vzťahov*, ktorej autormi boli geštaltisti. Geštaltisti tiež vystupovali proti teórii identických prvkov. Tvrdili, že chápanie situácie vo všetkých jej vzťahoch je základnou bázou pre transfer v učení. Známe sú v tomto smere pokusy Köhlera s kurencami, šimpanzami a 3-ročnými deťmi. Tieto sa naučili, že potrava, ktorú môžu skonzumovať, je položená na jednom z dvoch papierov. Jeden kus papiera je tmavošedý, druhý svetlošedý. Potrava bola vždy na tmavošedom papieri. Dieťa sa teda muselo naučiť, že zákusok je vždy na tmavošedom papieri. Po dôkladnom naučení tejto situácie (sliepky až po 400–600, dieťa po 45 pokusoch), svetlošedý papier (na ktorom potrava nikdy nebola) sa nahradil papierom, ktorý bol ešte tmavší ako tmavošedý, na ktorom bola potrava stále uložená. Teraz bývalý tmavší sa stal oproti novému papieru svetlejší. Köhler bol toho názoru, že ak kurence, šimpanz a dieťa pôjdu k papieru, na ktorom bola stále potrava, bude to dôkaz pre teóriu identických prvkov v transfere. Ak však pôjdu k tmavšiemu, tak je to potvrdenie teórie ich vzťahov. Výsledok bol ten, že dieťa išlo stále k novému tmavšiemu papieru a sliepky v 70 % išli k novému a len v 30 %-nom zastúpení išli k pôvodnému papieru. Geštaltisti interpretujú tieto pokusy tak ako dôkaz, že chápanie vzťahov je skutočným prostriedkom zabezpečenia učenia. Tu sa však vynára pochybnosť, či Köhlerove subjekty sa učili to, čo si on myslel, že sa učia. Jeho výsledky možno interpretovať rozlične. Okrem toho sa namieta aj to, že vzťahy sú veľmi komplikované na to, aby mohli byť nazývané znakmi alebo zložkami.

Záverom k týmto teóriám transferu možno dodať, že dnes sa autori najviac približujú k teórii generalizácie v Rubinštejnovom ponímaní. Zároveň sa uznáva, že čím je druh učenia vyšší, tým je väčšia potenciaľnosť transferu. Ak za najvyššie druhy učenia považujeme pojmové učenie a riešenie problému, tak potom aj transfer sa môže najúčinnejšie prejaviť v týchto druhoch učenia¹⁴⁷. Na úrovni pojmového učenia a riešenia problému, pojmy možno spájať do logických reťazí, utvárajúcich princípy, ktoré spolu tvoria to, čo nazývame vedomosťami v danej oblasti. Takéto princípy majú značnú možnosť transferovať sa z jednej oblasti učenia na učenie v oblasti inej. Z hľadiska pedagogickej psychológie najdôležitejšia v problematike transferu je otázka *ako sa učiť*. Ide tu v podstate o metódu učenia sa učebnej látky¹⁴⁸.

Učenie ako sa učiť má veľký význam pre pedagogickú psychológiu, najmä však pre psychológiu vyučovania. Vyplýva to zo vše-

¹⁴⁷ Stones, E.: An Introduction to Educational Psychology, London, 1966.

¹⁴⁸ Maršalová, L.: Transfer v učení, V: Ďurič, L. — Štefanovič, J.: Psychológia pre učiteľov, SPN Bratislava, 1973.

obecne uznávaného názoru, že napriek mnohým teoretickým nejasnostiam v oblasti transferu platí, že: "... schopnosť ku špecifickému i nešpecifickému prenosu možno cvičiť a učením rozvíjať"¹⁴⁹. Transfer nikdy nevzniká sám od seba, spontánne. Treba ho cvičiť. Svedčí o tom výskum sovietskej psychologičky J. N. Kabanovej-Mellerovej¹⁵⁰. Na transfere treba pracovať. Vlastníctvo množstva informácií samo osebe nezabezpečuje transfer. V riadenom učení veľký význam má vyučovacia činnosť učiteľa a učebná činnosť žiaka. Neustále podnecovanie zo strany učiteľa a pozitívne úsilie zo strany žiaka sú základom pre tvorbu pozitívneho účinku transferu.

L. Maršálová¹⁵¹ uvádza tieto účinné podmienky transferu: účinná metóda učenia učebnej úlohy, konkrétne vyučovanie v technikách prenosu alebo pokyny k prenosu osvojených poznatkov, postoj alebo zameranie hľadať analógiu platnosti osvojovaného vzťahu v rozličných situáciách a napokon náležitý stupeň osvojenia učebnej úlohy.

Účinná metóda učenia sa ukázala platnou pre pozitívny účinok transferu v mnohých experimentoch. Tak napr. Woodrov¹⁵² demonštroval, že i pri takých bežných činnostiach ako sú učenie sa poézie, faktov, dát, cudzích slov možno sa naučiť technike učenia, čo zlepšuje efektívnosť učenia. K podobným výsledkom došla Istamina vo svojich experimentoch, ktoré publikovala r. 1967¹⁵³. Autorka dala deťom v priebehu 7 dní učiť sa zapamätať rady slov pomocou spojenia jednotlivými predmetmi. Využívajúc túto techniku pri učení sa nových slov dosiahla u experimentálnej skupiny oveľa lepšie výsledky ako v kontrolnej skupine, ktorá sa neučila touto metódou. Veľký význam sa tu pripisuje vybudovaniu učebnej látky v podobe algoritmov, o ktorých sme sa už zmienili.

Postoj alebo zameranie považoval Harlow¹⁵⁴ za učenie učiť sa. Prišiel k záveru, že keď sa riešia problémy príslušnej témy, nové problémy v tej istej téme sa riešia so vzrastajúcou rýchlosťou a ľahkosťou, lebo tu sa utvára tzv. zameranie k učeniu (learnig set). V neskorších prácach dokázal, že ak učenie dotýkajúce sa istého problému skončí predtým, keď dôjde k dostatočnému naučeniu o príslušnom probléme, potom transferový účinok v učení v ďalšom probléme bude nízky. Treba sa však vy-

¹⁴⁹ Linhart, J.: Psychologie učení, SPN Praha, 1967, str. 270.

¹⁵⁰ Žujkov, S. F.: Problémy aktivity žáků a psychologie učení, Pedagogika, 1960.

¹⁵¹ Maršálová, L.: Transfer v učení, V: Ďurič, L. — Štefanovič J.: Psychológia pre učiteľov, SPN Bratislava, 1973.

¹⁵² Travers, R. M. V.: Essentials of Learning, New York 1968, str. 234—264.

¹⁵³ Budhoska, W. — Włodarski, Z.: Psychológia uczenia się, Warszawa, 1970.

¹⁵⁴ Harlow, H. F.: The formation of Learning Sets, Psychol. Rev., č. 59, 1949, str. 51—65.

strihať aj zbytočného pokračovania v učení, lebo tým tiež klesá účinnosť transferu.

Konkrétne vyučovanie v technikách prenosu alebo pokyny prenosu osvojených poznatkov na nové situácie je tiež dôležitou podmienkou vedieť učiť sa. V tomto smere sú významné výsledky výskumu J. N. Kabanovej¹⁵⁵, ktorá vo výskume použila učebný materiál z geometrie a geografie. Potvrdila, že informácie žiakovi musia byť prezentované takým spôsobom, aby mohli byť nielen v tej forme a podobe, ako si ich osvojili, ale aby ich mohli využiť aj v iných situáciách. V jej experimentoch sa ukázalo, že ak sa žiaci oboznámia so zásadami, podľa ktorých musia v istej situácii postupovať a tiež, ak sa vedú používať tieto zásady v istej úlohe, tak aj novú situáciu vyriešia žiaci omnoho správnejšie pomocou predchádzajúcich skúseností. Konkrétne vyučovanie techniky prenosu nemá za následok len zbehosť využívania istých princípov v nových situáciách, ale je významným činiteľom aj pre utvorenie zodpovedného sebahľadania.

V poslednom čase sa často zdôrazňuje, že je oveľa racionálnejšie a ekonomickejšie učiť sa princípom, než faktom. Princípy umožňujú žiakom riešiť väčší rozsah problémov, kým fakty sú svojím použitím oveľa obmedzenejšie. Dostatočne osvojený zovšeobecnený princíp je významnou podmienkou pozitívneho účinku transferu, lebo predstavuje sprostredkujúce procesy, ktoré uľahčujú príbuzné učenie. Generalizácia princípov na nové situácie, najmä životné, prebieha pravdepodobne podľa tých istých zákonov ako iné formy transferu.

V tejto súvislosti možno konštatovať, že spojenie školy so životom ako procesuálne, tak aj obsahove je najvhodnejšou formou konkrétnej výuky transferu.

Náležitý stupeň osvojenia učebnej látky, učebného programu je tiež veľmi významná podmienka pozitívneho účinku transferu. Tu nejde len o to, aby žiaci mali isté poznatky, vedomosti, zručnosti a návyky, ktoré by mohli prenášať a využívať v iných situáciách učenia a činnosti, ale aj o to, aby sa tým zvyšovala, rozvíjala úroveň funkčnej zdatnosti ich psychiky. S. L. Rubinštejn v tejto súvislosti výstižne pripomína: „Prenos sa tiež môže objaviť preto, že v cvičení, ktoré získalo charakter uvedomelého učenia — a vďaka jemu sa subjekt rozvíja, utvára, postupuje na vyššiu úroveň, formujú sa z neho nové vlastnosti, a utvárajú sa tak aj nové možnosti na úspešnejšie konanie v budúcnosti.“¹⁵⁶

Všeobecne sa uznáva, že účinok transferu u žiakov sa zvyšuje, ak ich učiteľ k tomu vychováva, a tiež, ak sa žiaci sami k tomu aktivizujú.

¹⁵⁵ Kabanova — Meller, J. N.: O perenose obučenia, Sovetskaja pedagogika, 1965, č. 1.

¹⁵⁶ Rubinštejn, S. L.: Základy obecné psychologie, SPN Praha, 1964, str. 594.

Napr. kladný postoj k učeniu zo strany žiakov, ich cielavedomé zameranie môže navodiť pozitívny účinok transferu.

Osobitný prípad transferu predstavuje tzv. *obojstranný* alebo *bilaterálny transfer* motorických zručností. Ide tu o prenos návyku z jedného výkonného údu na druhý. Pomocou učenia krížom sa ukázalo, že transfer z jedného výkonného pohybového orgánu na druhý je najväčší v prípade, ak ide o symetrické orgány (napr. z pravej ruky na ľavú ruku a pod.). Dostatočne je veľký transfer aj v prípade, ak ide o výkonné orgány rovnakej strany tela (napr. z pravej ruky na pravú nohu a pod.). Najmenší účinok transferu sa ukázal v prípade ak išlo o výkonné orgány uhlopriečne uložené v organizme.

Obojstranný transfer si všimli už aj psychofyzikovia. E. H. Weber napr. pozoroval, že niektoré deti, ktoré sa učili písať pravou rukou, bez ďalšieho tréningu dokázali utvoriť zrkadlový obraz písma ľavou rukou. Weber sám ovládal túto zručnosť a zmienil sa o tomto jave Fechnerovi, ktorý potom r. 1857 popísal tento druh transferu.

Negatívny účinok transferu alebo *interferencia*. Tento jav sa vyskytuje aj v bežnom živote často. Napr. ak sme navyknutí nosiť náramkové hodinky na ľavej ruke a potom ich dáme na pravú, často chceme zistiť čas tak, že zo zvyku sa pozeráme na ľavé zápästie.

Interferencia sa môže vyskytnúť aj pri pojmovom učení a pri riešení problémov, ak princípy riešenia prenášame na oblasti, kde neplatia. Príkladom môže byť použitie pravidla alebo princípu v pravopise, v situácii, na ktorú sa princíp nevzťahuje.

Podstatou interferencie je negatívny vplyv jedného učenia na učenie druhé. Vysvetľujúcim mechanizmom je tu útlm, ktorý môže byť *proaktívny* a *retroaktívny*.

Ak ide o proaktívnu interferenciu, t. j. keď predošlé učenie negatívne vplýva na učenie nasledujúce, pôsobí tu proaktívny útlm. Výraz proaktívny znamená, že ide o negatívne pôsobenie útlmu smerom dopredu. V učení to znamená, že naučenie sa úlohy A prekáža v nasledujúcom učení úlohy B.

Interferencia sa však môže vyskytnúť aj v podobe retroaktívneho pôsobenia, keď nasledujúce učenie spätne a síce negatívne, vplýva na prv naučenú látku. V tomto prípade hovoríme o retroaktívnej interferencii alebo *retroaktívnom* útlme.

Z uvedeného vyplýva, že ako proaktívne, tak aj retroaktívne pôsobenie pri učení dvoch alebo viacerých úloh, môže mať charakter *pozitívny* a *negatívny*.

7.4.4. Zákon opakovania v učení

Tento zákon sa zvykne nazývať aj zákonom cviku alebo zákonom frekvencie. Pojem frekvencie zvyrazňuje počet podnetov, ktoré sa učíme. Zákon opakovania (cviku) nastolil E. Thorndike, ktorý tvrdil, že opakovaním istého druhu sa posilní spojenie medzi podnetom a reakciou a reakcia sa potom uchováva ako výsledok opakovania.

Názory na funkciu opakovania v učení sú rozličné. Napr. zástancovia asocianizmu a starší behavioristi, ktorí v učení videli iba funkciu pamäťovú, opakovanie preceňovali. Opakovanie chápali mechanisticky, ako jednoduché mechanické nasledovanie podnetov, idúcich za sebou radom, bez uvedomelej a aktívnej činnosti učiaceho sa. Učenie sa u nich považovalo za funkciu času, v priebehu ktorého sa asociácie opakovaním upevňovali.

K. Lewin sa postavil ostro proti zákonom opakovania. Zdôrazňoval, že rozhodujúcou podmienkou pre tvorbu asociácie nie je opakovanie, ale pohotovosť k činnosti, ktorú však vysvetľoval idealisticky, mechanicky, teda chybné.

Aj hlavné predstavitelia tvarovej psychológie sa ostro stavali proti opakovaniu v učení. Zdôrazňovali negatívny vplyv mnohonásobného opakovania, v prípade, že dochádza k nasýteniu a presýteniu opakovaním. Tento stav sa skutočne dostavuje, ale len vtedy, ak je opakovanie mechanické, bez aktívnej činnosti učiaceho sa subjektu na učebnom materiáli.

A. A. Smirnov¹⁵⁷ výstižne charakterizuje problém opakovania v učení. Pri opakovaní vychádza z vlastného chápania pamäti, v ktorom zdôrazňuje aktívnosť a logickosť zapamätávania. Efekt opakovania závisí od toho, čo konkrétne učiaci sa robí pri opakovaní.

Opakovanie v učení je nevyhnutnou, avšak nie jedinou zákonitosťou. Bez vyššie uvedených troch zákonitostí (motivácia, dôsledok, transfer) nemôže byť opakovanie efektívne.

Podľa J. Linharta¹⁵⁸ aktívne opakovanie nemá zabezpečovať kópiu toho, čo už v pamäti bolo, ale prepracovať, zdokonaľovať prv osvojené učivo. Pre učenie žiakom odporúča Linhart tieto opatrenia:

a) Ak má opakovanie prehlbovať žiakove vedomosti, musí sa opakovanie robiť rozličným spôsobom;

b) opakovanie musí byť systematické, ináč sa učivo nemôže osvojiť;

c) aktívne opakovanie zabezpečuje kladný špecifický i nešpecifický transfer. Výsledky L. Maršálovej¹⁵⁹ poukazujú na to, že prvé učenie (ak

¹⁵⁷ Smirnov, A. A.: Problémy psychológie pamäti, SPN Bratislava, 1969.

¹⁵⁸ Linhart, J.: Psychologie učení, SPN Praha, 1967, str. 147–151.

¹⁵⁹ Maršálová, L.: Transfer a retroakcia vo verbálnom učení, Jednotná škola XVIII, 1966, č. 3, str. 249–273.

je aktívne) priaznivo ovplyvňuje osvojovanie ďalších podobných úloh;
d) efektívnosť učenia závisí aj od toho, ako často sa učivo opakuje (časovo koncentrované alebo časovo distribuované učenie), čo závisí od vlastností učiva, ale aj od učiacich sa;

e) aktívna účasť najvyšších psychických funkcií pri opakovaní — objavovanie princípu riešenia danej úlohy, nájdenie hlavnej myšlienky obsahu, štruktúry danej látky a pod.;

f) rešpektovať psychohygienické zásady pri opakovaní (občasné prestávky, striedanie činnosti, dodržiavanie krivky výkonnosti v priebehu dňa a týždňa a pod.);

g) motivovať učiaceho sa do aktívneho opakovania.

Záverom k opakovaniu môžeme v zmysle Smirnova konštatovať, že opakovanie je pre učenie nevyhnutné, že bez opakovania niet učenia. Opakovanie má byť aktívnym procesom a nie mechanickým biflovaním. Nesmie byť schematickým a stereotypným reprodukováním operácií, ale hlbokou modifikáciou predchádzajúcich úkonov a aktívnym pretváraním pôvodnej činnosti.

7.5. Podmienky učenia

Učenie človeka sa uskutočňuje za istých podmienok. V riadenom, t. j. školskom učení poznať tieto podmienky je dôležité, najmä preto, aby ten, kto učenie riadi (učiteľ) a ten, kto sa učí (žiak) vedeli využiť tie podmienky, ktoré učenie zefektívňujú a odstraňovať tie, ktoré učeniu prekážajú.

V školskom učení (u žiakov ZDŠ a stredných škôl) za najdôležitejšie podmienky učenia možno považovať tieto:

1. Podmienky súvisiace s učiacim sa jedincom,
2. Podmienky súvisiace s učiteľom,
3. Podmienky súvisiace s učebným materiálom,
4. Podmienky súvisiace so samotným procesom učenia.

7.5.1. Podmienky učenia súvisiace s učiacim sa jedincom

Všeobecne je známe, že tú istú látku sa jeden žiak naučí rýchlejšie ako druhý, jeden si ju trvalejšie zapamätá ako druhý, jeden ju vie lepšie reprodukovať ako druhý atď. Tieto odlišnosti boli dokázané výskumom. V. Příhoda¹⁶⁰ za pomoci poslucháčov skúmal rozdiely v podobe opako-

¹⁶⁰ Příhoda, V.: Úvod do pedagogické psychologie, SPN 1956, str. 248.

vania trojslohovej básne od A. Sovu „Je večer svetlý“ u 214 žiakov (5. roč. ľudovej školy a 1. roč. vtedajšej meštianskej školy a 1. roč. vtedajšieho gymnázia). Išlo o žiakov toho istého fyzického veku. Sledoval sa čas potrebný na naučenie básne. Zistilo sa, že u žiakov 5. roč. ľudovej školy bolo rozptyľové rozpätie 595—7320 sekúnd, u žiakov 1. roč. meštianskej školy 603—4980 sekúnd a u žiakov 1. roč. gymnázia 600 až 3912 sekúnd. Vidíme, že niektorí žiaci sa naučili tú istú báseň za 10 minút, a niektorým to trvalo až 92 minút.

Za najzákladnejšie podmienky učenia, ktoré súvisia s učiacim sa jedincom pedagogická psychológia považuje:

a) Faktor *rastu*. S učením istého materiálu nemožno začať pokiaľ k tomu nedozreli mechanizmy učenia. S tým súvisí aj tzv. školská zrelosť,

b) Faktor *predchádzajúcej skúsenosti*. Každé osvojovanie si nových vedomostí, zručností, návykov a vlastností osobnosti, musí počítat a nadväzovať na predchádzajúcu úroveň v danej oblasti,

c) Faktory *schopností*. Učiaci sa líšia svojimi všeobecnými a špecifickými schopnosťami, čo ovplyvňuje efekt učenia v istých oblastiach. Medzi tieto faktory patrí aj inteligencia učiacich sa, ktorú viacerí autori pokladajú za všeobecnú mentálnu schopnosť, ktorá v sebe zahŕňa viaceré komponentov, viacero od seba odlišných schopností.¹⁶¹

Ďalej sa sem zaraďujú faktory motivácie, o ktorých sme sa však už zmienili v zákonoch učenia (str. 213 a ďalej).

Každý učiaci sa (žiak, študent) v učení vystupuje ako jedinečné individuum, ktoré má množstvo skúseností, vlastné potreby, túžby a želania. Do učenia prináša všetko, čo sa mu v živote prihodilo. So všetkými uvedenými i neuvedenými skutočnosťami učiteľ v riadenom učení musí počítat.

7.5.2. Podmienky učenia súvisiace s učiteľom

Učiteľ v riadenom učení na všetkých stupňoch a typoch škôl je ústrednou a nikým nenahraditeľnou postavou. Jeho postavenie vyplýva z bipolarity výchovného pôsobenia, ale najmä z úloh a cieľov našej socialistickej spoločnosti v oblasti výchovy. Pri učení v škole je učiteľ cieľovým činiteľom (viď Linhartovu schému učenia na str. 139 tejto práce). Učiteľ vnáša do svojho vyučovania tiež celú svoju minulosť, svoje potreby, túžby, svoj svetonázor, svoje pedagogické schopnosti a majstrovstvo.

¹⁶¹ Maršálová, L.: Psychológia učenia. In: Ďurič, L. — Štefanovič, J. a kol.: Psychológia pre učiteľov, SPN Bratislava, 1973.

Podľa úrovne týchto kvalít, môže učiteľ tak alebo onak zefektívniť učenie sa svojich žiakov.

Z psychológie učenia vyplývajú aj pre učiteľa isté podnety, ktoré mu umožnia efektívnejšie riadiť učenie svojich žiakov. Pretože táto téma už patrí do psychológie vyučovania, na tomto mieste sa o týchto podnetoch zmienime len v krátkosti:

- a) Učiteľ riadi učenie žiaka a tým celý jeho psychický vývin,
- b) Podstatnou stránkou riadeného učenia zo strany učiteľa je motivácia, aktivácia učenia žiakov,
- c) Učiteľ pri riadení učenia žiakov sa musí v prvom rade pridržovať zásady systematickosti. Bez systematickej činnosti v učení, niet efektívnych výsledkov,
- d) Riadiacu činnosť v učení musí učiteľ plánovať a naučiť žiakov plánovať si postup vlastného učenia,
- e) Učiteľ musí dbať na zásadu postupnosti a primeranosti pri ukladaní učebného materiálu,
- f) Učiteľ má prezentovať učebný materiál žiakom tak, aby žiaci mohli porozumieť jeho štruktúre,
- g) Učiteľ musí rešpektovať individuálne rozdiely žiakov v jednotlivých oblastiach učenia a diferencovane k nim pristupovať.

J. Linhart pripomína, že učiteľia by mali mať stále na mysli: čomu učiť, ako učiť, ako kontrolovať a hodnotiť výsledky učenia, a ako rozvíjať osobnosť človeka učením.¹⁶²

7.5.3. Podmienky učenia súvisiace s učebným materiálom

Touto podmienkou učenia chceme naznačiť ako vplyva druh a rozsah učebného materiálu na efekt učenia.

Pri verbálnom učení (str. 148 a ďalšie) sme uviedli, že efekt učenia sa verbálneho (slovného) materiálu závisí od rozsahu, povahy zložitosti učebnej látky, od diskriminácie prvkov a od miesta prvkov v učebnom materiáli, a preto sa týmito podmienkami nebudeme zaoberať. Tu spomenieme len tie podmienky, ktoré sa týkajú učenia ako celku. Podľa L. Maršálovej¹⁶³ sú to:

- a) Vplyv *významnosti* učebného materiálu na efekt učenia. Je všeobecne známe, že materiál, ktorého význam a zmysel poznáme, učíme sa rýchlejšie ako materiál nevýznamový, bezvýsledný.
- b) *Frekvencia* učebného materiálu sa ukazuje tiež významnou pod-

¹⁶² Linhart, J.: Psychologie učení, SPN Praha, 1967, str. 340.

¹⁶³ Maršálová, L.: Psychológia učenia. In.: Ďurič. L. a kol.: Základy psychológie pre stredoškolských profesorov, SPN Bratislava, 1967.

mienkou efektívnosti učenia. Súvisí s významnosťou, ba neraz je považovaná za základ vplyvu významovosti. Frekvencia znamená častosť výskytu daného materiálu v skúsenosti učiaceho sa. Tie učebné prvky, s ktorými sa učiaci v živote, alebo v predchádzajúcom učení častejšie stretol, učí sa ľahšie a rýchlejšie ako prvky neznáme, nové. Z tohto vyplýva, že aj pri učení sa cudzieho jazyka majú osvojovať predovšetkým tie slová, ktoré sa v bežnej reči najčastejšie vyskytujú.

c) *Podobnosť* materiálu tiež vplyva na učenie, ale tento vplyv je dosť často negatívny pre ťažkosti diskriminácie. Negatívny vplyv podobnosti možno odstrániť, alebo aspoň zmenšiť celkovým usporiadaním jednotlivých prvkov učebného materiálu. Ak sa učebný materiál správne usporiada, žiaci porozumejú jeho štruktúre postihnú jeho vnútorné vzťahy a stane sa prehľadným a ľahšie odlišiteľným od podobných prvkov.

7.5.4. Podmienky súvisiace so samotným procesom učenia

Do podmienok, ktoré súvisia so samotným procesom učenia zaraďujeme tieto:

- a) učenie individuálne a skupinové,
- b) psychohygienické podmienky učenia.

a) *Učenie individuálne a skupinové.* V tejto oblasti bolo urobených viac výskumov. U nás sa touto otázkou výskumne zaoberal Zd. Helus¹⁶⁴, ktorý jednoznačne potvrdil, že za istých podmienok skupinové učenie prinieslo lepší efekt riešenia úlohy ako učenie individuálne. Aj západní autori svojimi výskumnými výsledkami dokázali pozitívny vplyv skupinového učenia oproti učeniu individuálnemu.¹⁶⁵ Napr. na univerzite v Ohio študenti pedagogickej psychológie, riešili isté úlohy v skupine a individuálne. Výsledok skupinového učenia v priemere bol lepší ako výsledok najlepšieho jednotlivca, ktorí riešil tú istú úlohu individuálne. Pri tejto podmienke treba uviesť, že učenie je vždy procesom individuálnym, ide však o to, či sa tento proces realizuje v skupine alebo osamote, sólove.

Všeobecne teda platí, že skupinové učenie je efektívnejšie preto, lebo v skupine si jednotlivec môže osvojiť úspešnú metódu učenia členov, každý hneď dostáva spätnú informáciu o dosiahnutom výsledku istej časti učiva, čím sa motivuje do ďalšieho učenia sa.

Skupinové učenie môže prebiehať v dvoch podobách: buď sa učia jednotlivci v skupinách za podmienok *súťaženia* alebo v podobe *spolupráce*.

¹⁶⁴ Helus, Zd.: K základným problémom sociálneho učení, Pedagogika 1967, č. 5, str. 566—581.

¹⁶⁵ Pressey — Robinson — Horrocks: Psychology in Education, New York, 1959, str. 252 a ďalej.

I keď rozdiely v efektívnosti učenia v oboch podobách neboli zistené¹⁶⁶ z hľadiska sociálnych vzťahov bolo učenie v podobe súťaženia negatívne (neochota pomôcť, narušené priateľské vzťahy a pod.), kým učenie v podobe spolupráce na základe spoločnej úlohy tieto sociálne vzťahy ešte upevnilo.

Pri skupinovom učení, najmä pri riešení problémov treba dávať pozor, aby spoločnú úlohu neriešil len jeden, ale aby sa zapojili aj ostatní. Preto je nutná kombinácia sociálnej kontroly s kontrolou individuálnou.

Skupinové učenie bude len vtedy efektívne, keď v ňom každý jedinec bude aktívny. Pravda, na túto aktívnu spoluprácu v školskej triede treba žiakov vychovať, čím ich vlastne pripravujeme pre život, lebo v našej socialistickej spoločnosti práca jednotlivca sa nerealizuje iba pre neho samého, ale predovšetkým pre spoločnosť prostredníctvom skupiny spolupracovníkov.

V pravom žiakom kolektíve sa učenie darí lepšie každému žiakovi preto, lebo sa v ňom cíti voľnejší a umožní mu konať tak, ako by sa mimo kolektívu konať neodvážil. V tomto zmysle žiak vo svojom kolektíve nachádza uvoľnenie.

b) *Psychohygienické podmienky učenia.* Psychohygienické podmienky učenia sú významnými činiteľmi učenia. Bez dodržania zásad psychohygieny efekt učenia sa oslabí, prípadne sa úplne znemožní. Pretože túto problematiku máme spracovanú v inej monografii¹⁶⁷, podrobneji tu uvádzať nie je potrebné. Zmienime sa len o niektorých psychohygienických problémoch procesu učenia. Sú to:

a) *Úroveň výkonnosti žiakov* v priebehu dňa a týždňa. Naše výskumy ukázali, že najlepšia výkonnosť žiakov je na 2. a 3. vyučovacej hodine a najhoršia na predposlednej hodine. V stredu je výkonnosť v rámci týždňa najlepšia.

1. Učením treba žiakov primerane zaťažovať. Nedostatočné zaťaženie žiakov učením nezvyšuje rozvoj funkčnej zdatnosti ich psychiky, oslabuje sa naopak rozvoj celej ich osobnosti.

2. Učením *nesmieme* žiakov príliš preťažovať, čo môže viesť k vyčerpaniu a následkom toho k vážnym poruchám vývinu. Preťažovanie žiakov často zapríčiňujú rodičia, ktorí svoje deti preceňujú a nútia ich navštevovať rozličné kurzy mimo školy (cudzí jazyky, hra na hudobnom nástroji, balet a pod.) bez toho, že by sa poradili s triednym učiteľom.

3. Učenie sa v škole a doma má uskutočňovať podľa ustáleného denného poriadku, čím sa v nervovej sústave žiakov utvorí dyna-

¹⁶⁶ Linhart, J.: Psychologie učení, SPN Praha, 1967, str. 301.

¹⁶⁷ Ďurič, L.: Práceschopnosť žiakov vo vyučovacom procese, SPN Bratislava, 1965.

mický stereotyp denných činností. V dennom poriadku treba rátať s celodennou činnosťou a aktívnym i pasívnym odpočinkom.

4. K učeniu treba zabezpečiť isté hygienické podmienky ako:

- správne osvetlenie miestnosti, stola, kde sa učenie realizuje;
- správne zloženie, prúdenie teploty a vzduchu na mieste učenia;
- odstraňovať hluk okolia.

5. Bojovať proti nadmernej únave z učenia správnym striedaním rozličných druhov činností v učení, to znamená nezamestnávať veľmi dlho tie isté psychické funkcie.

Zoznam literatúry

1. Ananiev, B. G.: Pedagogičeskije prilozhenija sovremennoj psihologii, Sovetskaja pedagogika, roč. XXVIII, 1964, č. 8.
2. Anderson, G. L.: Basic Learning Theory for Teachers, in: Ch. E. Skinner: Educational Psychology, New York, 1951.
3. Anochin, P. K.: Fiziologija i kibernetika, Voprosy filosofiji, Moskva, 1957.
4. Bain, A.: Erziehung als Wissenschaft, Leipzig, 1880.
5. Barkóczy I. — Putnoky, J.: Tanulás és motiváció, Tankönyvkiadó Budapest, 1967.
6. Barkóczy, I. — Putnoky, J.: Učenie a motivácia, SPN Bratislava, 1972.
7. Bergová, I.: K teórii trestu v socialistickej škole, SPN Bratislava, 1966.
8. Bernard, H. W.: Psychology of Learning and Teaching. Mc Graw — Hill Book Company, New York, 1955, 2. vyd.
9. Blaškovič, O. a kol.: Psychológia v obrazoch a príkladoch, II. vyd., SPN Bratislava, 1962.
10. Bogojavlenskij, D. N. — Menčinskaja, N. A.: Psychologia usvojenija znaniy v škole, Izdatelstvo APN RSFSR, Moskva, 1959.
11. Bogojavlenskij, D. N. — Menčinskaja, N. A.: O vzaimootnoženiji vospitanija i razvitija rebionka, Sovetskaja pedagogika, roč. XXI, 1957, č. 3.
12. Bogojavlenskij, D. N. — Menčinskaja, N. A.: Psychologia učenija, Psychologičeskaja nauka SSSR, II., Moskva, 1960.
13. Brunner, J. S.: O podstate a problémoch vyučovania, SPN Bratislava, 1968.
14. Budohoska, W. — Włodarski, Z.: Psychológia uczenia sie, Warszawa, 1970.
15. Claparède, Ed.: Psychologie dítěte a experimentální pedagogika, díl I, Brno, 1925.
16. Clauss, G. — Hiebsch, H.: Psychológia detstva a dospievania, SPN Bratislava, 1970.
17. Correll, W.: Základní otázky novější pedagogické psychologie se zvláštním zřetelem k psychologii učení, Pedagogika, roč. XVI, 1966.
18. Čáda, F.: G. Stanley Hall a jeho činnost, In: G. S. Hall: Vybrané statě pedopsychologické a pedagogické, Praha, 1906.
19. Čáp, J.: Pedagogická psychologie, SPN Praha, 1966.
20. Čečer, M.: Standardizácia trestu (rukopis).
21. Davydov, V. V. — Minskaja, G. I.: Vozmožnosti detej v usvojeniji matematiki, zborník: Vozrastnyje vozmožnosti usvojenija znaniy, red. D. B. Elkonin a V. V. Davydov, Presveščeniye, Moskva, 1966.
22. Douglas, L. M.: The Secondary Teacher at Work, Boston 1967.
23. Döri, S. Zs.: A pedagógiai kísérlet értéke, Magyar pedagógia, roč. XVI, 1907.
24. Ďurič, L.: Práceschopnosť žiakov vo vyučovacom procese, SPN Bratislava, 1965.

25. Ďurič, L.: Výkonnosť a únava učiteľov vo vyučovacom procese, SPN Bratislava, 1969.
26. Ďurič, L. a kol.: Základy psychológie pre stredoškolských profesorov, skriptum RUK v Bratislave, 1969.
27. Eikonin, D. B.: Az alsó tagozati oktatás elméletéről. Az új iskolának új didaktikát. A pedagógia időszerű kérdései külföldön Tankönyvkiadó, Budapest, 1964.
28. Erlebach, E. — Hoff, K. — Zehner, K. — Ihlefeld, U.: Hodnotenie žiaka, SPN Bratislava, 1970.
29. Foppa, K.: Ergebnisse und Probleme der Lernpsychologie, Köln — Berlin, 1966.
30. Foppa, K.: Lernen, Gedächtnis, Verhalten Köln — Berlin, 1966.
31. Fraisse, P.: Kapitoly z experimentálnej psychológie, SPN Bratislava, 1967.
32. Frandsen, A. N.: Educational Psychology, Mc Graw Hill, New York, 1961.
33. Freudová, A.: Pudový život dítěte, Psychoanalýza pedagógov, Nakladatelství volné myšlenky, Praha, 1937.
34. Gonobolin, F. N.: K probleme vospitaniya i razvitiya rebionka, Sovetskaja pedagogika, roč. XXI, 1957, č. 3.
35. Harlow, H. F.: The Formation of Learning Sets, Psychol. Review, č. 59, 1949.
36. Helus, Z.: K základným problémom sociálneho učení, Pedagogika, 1967, č. 5.
37. Hillebrand, M. J.: Handbuch der Psychologie, in. 12 Bd., 10 Bd., Pedagogische Psychologie.
38. Hrušovský, I.: Za tvorivú vedu, Jednotná škola, roč. XVII, 1965, č. 3.
39. Hunt, E. B.: Concert Learning (An Information Processing Problem) New York — London, 1962.
40. Hvozdič, J.: Vzťah žiaka k školskej práci, SPN Bratislava, 1964.
41. Hvozdič, J.: Psychologický rozbor školských neúspechov žiakov, SPN Bratislava, 1973, II. vydanie.
42. Chlup, O.: O psychologii a pedagogice, Pedagogika roč. XII, 1961, č. 6.
43. Chlup, O.: K psychologickým základům výchovy a vyučování, Výbor z díla, SPN Praha, 1959.
44. Chlup, O.: Pedagogika, úvod do studia, Státní nakladatelství Praha, 1948.
45. Chlup, O.: Pedagogika, SPN Bratislava, 1966.
46. Ivanova, I. I. — Asejev, V. G.: Metodologija i metody psihologičeskogo issledovanija, In: Metodologičeskije i teoretičeskije problemy psihologii, Moskva 1969.
47. Jiránek, F.: Vztah pedagogické psychologie a pedagogiky, Jednotná škola, roč. XVII, č. 3, 1965.
48. Jiránek, F.: Pedagogická psychologie I., KPÚ Praha, 1968.
49. Jiránek, F.: Špecifičnost pedagogicko-psychologických jevů, Čsl. psychologie, roč. I., 1957, č. 2.
50. Jiránek, F.: Učenie, v: Kábřta, J.: Vybrané kapitoly z psychologie, SPN Praha, 1968.
51. Kabanova — Meller, J. N.: O perenose obučeniya, Sovetskaja pedagogika 1965, č. 1.
52. Kelemen, L.: A gondolkodás nevelése az általános iskolában, Tankönyvkiadó Budapest, 1970.
53. Kelemen, L.: Neveléslektan, Budapest, 1960.
54. Kelemen, L.: A pedagógiai pszichológia alapkérdései, Tankönyvkiadó Budapest, 1967.
55. Kiss, Á.: A gazdaságos és eredményes tanulás képességének kialakítása, Pedagógiai Szemle, č. 12, 1963.

56. Klindová, L.: Od kategórie k pojmu, SPN Bratislava, 1970.
57. Kondáš, O.: Podiel učenia v psychoterapii, SAV Bratislava, 1964.
58. Kornilov, N. K. — Smirnov, A. A. — Teplov, B. M.: Psychológia, SPN Bratislava, 1950.
59. Košťuk, G. S.: O vzájomnom vzťahu výchovy a vývinu dieťaťa, In: Štúdie o procese mravnej výchovy, SPN Bratislava, 1965.
60. Košťuk, G. S.: Princíp rozvíjania v psychológii, In: Metodologičeskije i teoretičeskije problemy v psychológii, Nauka Moskva, 1969.
61. Košťuk, G. S.: Aktuálne problémy pri formovaní osobnosti dieťaťa, In: Zborník statí zo sovietskej psychológie, Bratislava.
62. Kotásek, J.: Některé problémy a metody výskumu sovětské pedagogické psychologie, Pedagogika 1956, č. 3.
63. Kováč, D.: O špecifických a nešpecifických problémoch psychológie, Studia psychologica, roč. XVII, 1965, č. 3.
64. Kulič, V.: Chyba a učenie, SPN Praha, 1971.
65. Landá, L. N.: Ako učiť žiakov metódam racionálneho myslenia a problémom algoritmov, zborník VÚP: Programované vyučovanie a učiace stroje, SPN Bratislava, 1964.
66. Lehmann, R.: Erziehung und Erzieher, Berlin, 1901.
67. Leontiev, A. N.: Teoretičeskije problemy psichičeskogo razvitija rebionka, Sovetskaja pedagogika, roč. XXI, 1957, č. 6.
68. Leontiev, A. N.: Problémy psychického vývoje, SPN Praha, 1966.
69. Leontiev, A. N.: Obučenieje kak problema psychologii, Voprosy psychologii, 1960, roč. 6, č. 6.
70. Leontiev, A. N.: Obučenieje kak problema psychologii, Voprosy psychologii, 1957, č. 1.
71. Leontiev, A. N.: A szovjet pszichológia néhány távlati problémája, Magyar Pszichológiai Szemle, roč. XXV, 1968, č. 1—2.
72. Levitov, N. D.: Detskaja i pedagogičeskaja psychologija, Učpedgiz Moskva, 1958.
73. Levitov, N. D.: Základy pedagogické psychologie, SPN Praha, 1951.
74. Levitov, N. D.: Problémy psychologie charakteru, SPN Bratislava, 1954.
75. Linhart, J.: Problémy teorie řízení, zborník FFUK Bratislava — Psychologica, roč. XIII (II), 1962.
76. Linhart, J.: O úloze transferu v učení a vyučování, roč. XX, 1970, č. 6.
77. Linhart, J.: Psychologické problémy teorie učení, NČSAV Praha, 1965.
78. Linhart, J.: Psychologie učení, SPN Praha, 1967.
79. Lurija, A. R.: O razvitiji konstruktivnoj dejatel'nosti doškoľnika, Voprosy psychologii rebionka doškoľnogo vozrasta, Moskva — Leningrad, 1948.
80. Makarenko, A. S.: Vybrané pedagogické spisy (v piatich knihách) Štát. PN, Bratislava, 1951.
81. Mansurov, N. S. a kol.: Súčasná psychológia v kapitailstických krajinách, SPN Bratislava, 1966.
82. Maršálová, L.: Transfer v učení, V: Ďurič, L. — Štefanovič, J.: Psychológia pre učiteľov, SPN Bratislava, 1973.
83. Maršálová, L.: Transfer a retroakcia vo verbálnom učení, Jednotná škola XVIII, 1966, č. 3.
84. Maršálová, L.: Psychológia učenia, V: Ďurič, L. — Štefanovič, J.: Psychológia pre učiteľov, SPN Bratislava, 1973.
85. Maršálová, L.: Prednášky z psychologickej metodológie pre poslucháčov psychológie.
86. Maťuškin, A. N.: Psychologická teória S. L. Rubinštejna a možnosti riadenia učenia a vývoja človeka, Pedagogika, roč. XXI, 1971, č. 6.

87. Meili, R. — Rohracher, H.: Učebnice experimentální psychologie, SPN Praha, 1967.
88. Menčinskaja, N. A.: Politické odhalenie E. Thorndika, Sov. věda, pedagogika-psychologie, 1951.
89. Michalička, M.: Problémy a perspektivy pedagogické psychológie, referát prednesený na zjazde československých psychológov v Bratislave, 1.—3. júla 1968.
90. Michalička, M. — Pešinová, H.: K základným teoretickým a metodologickým problémom pedagogickej psychologie, Čsl. psychologie, roč. XII, 1968, č. 6.
91. Molnár, J.: Gyermekelektan, Tankönyvkiadó, Budapest, 1961.
92. Münsterberg, H.: Grundzüge der Psychologie, Leipzig, 1900.
93. Ničkovič, R.: Metodológia pedagogického výskumu, SPN Bratislava, 1968.
94. Novogrodzki, T.: Vývinová psychológia, SPN Bratislava, 1960.
95. Ogorodnikov, J. T.: K voprosu o vzaimootnošenii razvitiija i vospitanija detej, Sovetskaja pedagogika, r. XXI, 1957, č. 4.
96. Orlovova, A. M.: Psychologija osvopenija pojmu „podmet“, Izvestija APN RSFSR, Moskva, zv. 28, 1950.
97. Pardel, T.: K teoretickým otázkam problematiky „vekových osobitostí“, Zborník Filozofickej fakulty UK Psychologica, roč. XII(I) 1961.
98. Pardel, T.: Špecifickosť učenia u človeka a jeho zástoj pri utváraní osobnosti v ontogenéze, In: Psychologica, zborník FFUK v Bratislave, roč. XIII(II), 1962.
99. Pardel, T.: Pedagogická psychológia, 3. vydanie, SPN Bratislava, 1967.
100. Pardel, T.: Úvod do psychológie, SPN Bratislava, 1970.
101. Pardel, T.: Pedagogická psychológia, II. vydanie, SPN Bratislava, 1963.
102. Pardel, T. a kol.: Úvod do psychológie, SPN Bratislava, 1971.
103. Pataki, F.: A pszichológiába alkalmazott módszerek egyes elvi kérdései és a szociálpszichológiai kutatás, In: A pszichológiai módszer, Pszichológiai Tanulmányok XII. Akadémiai Kiadó Budapest, 1970.
104. Pavlov, I. P.: Odpoveď fyziológa psychológom, In: zborník prác z fyziológie vyššej nervovej činnosti, SPN Bratislava, 1953.
105. Pavlov, I. P.: Výbor z diel, VSAV, Bratislava, 1953.
106. Pavlov, I. P.: Polnoje sobranije sočinenij, zv. III., kniha I.
107. Pedagogický slovník, 2. díl, P-Ž, SPN Praha, 1967.
108. Pietrasiński, Z.: Psychológia správneho myslenia, Obzor Bratislava, 1967.
109. Pietrasiński, Z.: Tvorivé myslenie, Obzor, Bratislava, 1972.
110. Pichot, P.: Mentální testy, SPN Praha, 1970.
111. Pintner, R. — Ryan, J. J. — West, P. V. — Aleck, A. W. — Smith, S. — Crow, L. D.: Educational Psychology Barneses Noble, Inc., New York, 1967.
112. Platon: Összes Művei, II., Budapest, 1943.
113. Požár, L.: Perceptuálno-motorické učenie, zborník FFUK Psychologica XIX/VIII, 1968.
114. Pressey, S. L. — Robinson, F. P. — Horrocks, J. M.: Psychology in Education, New York, 1959.
115. Programové vyučovanie a učiace stroje, zb. SPN, Bratislava, 1964.
116. Příhoda, V.: Úvod do pedagogickej psychologie, SPN Praha, 1956.
117. Příhoda, V.: Předmět a metodika pedagogickej psychologie, Čsl. psychologie, roč. 1, 1957, č. 2.
118. Radnai, B.: Neveléslektan, Tankönyvkiadó, Budapest, 1967.
119. Rubinštejn, L. S.: Bytí a vědomí, SPN Praha, 1961.
120. Rubinštejn, L. S.: Zásady a cesty rozvoja psychológie, SPN Bratislava, 1953.
121. Rubinštejn, L. S.: O myslení a způsoboch jeho výskumu, SPN Bratislava, 1960.

122. Rubiňštejn, S. L.: Základy obecné psychologie, SPN Praha, 1964.
123. Ružička, J. — Matoušek, O.: Úvaha o koncepci psychologie práce, Čsl. psychologie, roč. XI, 1967, č. 5.
124. Sargent, S. S.: Základy psychologie, Život a práce, Praha, 1947.
125. Sawrey, J. M. — Telford, Ch. W.: Educational Psychology, Boston, 1968.
126. Schmidt, H. D.: Posudzovanie ľudského správania Rating-skálami, SPN Bratislava, 1970.
127. Schmidt, V.: Úvod do pedagogickej metodológie, SPN Bratislava, 1968.
128. Sikorskij, I. A.: Vybrané state pedopsychologické a paleopatologické. Nákladem Dědictví Komenského Praha, 1909.
129. Skinner, Ch. E.: Educational Psychology, Prentice-Hall I c. Englewood Cliffs, N. I. 1959.
130. Skorný, Z.: Psychologické pozorovanie a charakteristiky, KPÚ Bratislava, 1969.
131. Skorný, Z.: Wspocznsne metody badań psychologicznych, PWN Wroclaw, 1966.
132. Smékal, V.: Poznávání a posuzování osobnosti žáků, SPN Praha, 1966.
133. Smirnov, A. A. — Leontiev, A. N. — Rubiňštejn, S. L. — Teplov, B. M.: Psychologie, SPN Praha, 1959.
134. Smirnov, A. A.: Metodika programovaného vyučovania, Jednotná škola, 1965, č. 2.
135. Smirnov, A. A.: Problémy psychologie paměti, SPN Bratislava, 1969.
136. Sokolov, J. N.: Někteře problémy výskumu paměti, Sov. věda, pedagogika-psychologie, 1955, č. 1.
137. Stephens, J. M.: Educational Psychology, London, 1956.
138. Stones, E.: An Introduction to Educational Psychology, London, 1966.
139. Stračár, E.: Otázky vzťahu pedagogiky a psychologie, Jednotná škola, roč. XIX, 1957, č. 1.
140. Štefanovič, J.: Psychologie pre gymnázia a pedagogické školy, SPN Bratislava, 1971.
141. Talyzinová, N. F.: Teoretické problémy programovaného učení, SPN Praha, 1971.
142. Tepeňycina, T. J.: Analyz ošibok pri issledovaniji vnimanija metodom korrkturnoj proby, Voprosy psihologii, 1959, roč. 5, č. 5.
143. Teplov, B. M.: Schopnosti a nadání, SPN Praha, 1951.
144. Thorndike, E. L.: Pedagogická psychologie, Praha, 1929.
145. Thorpe, L. P. — Schmuller, A. M.: Contemporary Theories of Learning, New York, 1954.
146. Tollingerová, D.: Predhovor k českému vydaniu práce N. F. Talyzinová: Teoretické problémy programovaného učení, SPN Praha, 1971.
147. Tollingerová, D. — Kněžů, V. — Kulič, Programované učení, SPN Praha, 1966.
148. Travers, R. M. W.: Úvod do pedagogického výskumu, SPN Praha, 1969.
149. Travers, R. M. W.: Essentials of Learning, New York, 1968.
150. Uher, V.: Výchova a umenie, SPN Bratislava, 1971.
151. Vinacke, W. E.: The Psychology of Thinking, Mc. Graw Hill, New York, 1952.
152. Výber z diel J. P. Pavlova, VSAV Bratislava, 1953.
153. Vygotskij, L. S.: Izbrannyje psihologičeskije issledovanija, Moskva, 1956.
154. Využitie psychologie v socialistickej spoločenskej praxi, SAV Bratislava, 1959.
155. Warbuton, F. W.: Pokroky psychologie II. Slovenská psychologická spoločnosť, SAV Bratislava, 1967.

156. Woodworth, R. S. — Schlosberg, H.: Experimentálna psychológia, SAV Bratislava, 1959.

157. Labotin, V. V.: O poznaťelnoj roli voprosov v obučeniji, Sovetskaja pedagogika, 1967, č. 9.

158. Zankov, A. V.: O probleme vospitanija i razvitija, Sovetskaja pedagogika, roč. XXI, 1958, č. 3.

159. Zankov, L. V.: Pamät, SPN Bratislava, 1953.

160. Zdpovednosť psychológa a psychológia nezodpovednosti, súborný materiál, vydal n. p. Psychodiagnostické a didaktické testy v Bratislave, 1973.

161. Žujkov, S. F.: Problémy aktivity žáků a psychologie učení, Pedagogika 1960.

162. ...

163. ...

164. ...

165. ...

166. ...

167. ...

168. ...

169. ...

170. ...

171. ...

172. ...

173. ...

174. ...

175. ...

176. ...

177. ...

178. ...

179. ...

180. ...

181. ...

182. ...

183. ...

184. ...

185. ...

186. ...

187. ...

188. ...

189. ...

190. ...

191. ...

192. ...

193. ...

194. ...

195. ...

196. ...

197. ...

198. ...

199. ...

200. ...

Obsah

Úvod	5
1. Predmet pedagogickej psychológie	7
2. Vzťah pedagogickej psychológie k psychologickým vedám a k vedám pedagogickým	25
2.1. Vzťah pedagogickej psychológie k všeobecnej psychológii	25
2.2. Vzťah pedagogickej psychológie k vývinovej psychológii	28
2.3. Vzťah pedagogickej psychológie k pedagogike	32
2.4. Užšie a širšie ponímanie predmetu pedagogickej psychológie	37
3. Postavenie pedagogickej psychológie v systéme psychologických vied	40
4. Systém pedagogickej psychológie	48
4.1. Všeobecné otázky pedagogickej psychológie	53
4.2.1. Psychológia výchovy	55
4.2.2. Psychológia vyučovania	56
5. Výskumné metódy pedagogickej psychológie	59
5.1. Všeobecné metodologické otázky v pedagogickej psychológii	59
5.2. Metódy na získavanie údajov (objavovacie metódy)	63
5.2.1. Pozorovanie	64
a) význam metódy pozorovania v pedagogickej psychológii	64
b) druhy pozorovania v pedagogickej psychológii	65
c) seba pozorovanie	65
d) pozorovanie iných	65
e) záznamy pozorovania	71
5.2.2. Experimentálne metódy v pedagogickej psychológii	76
a) všeobecne o experimente v psychológii	76
b) druhy experimentálnych metód v pedagogickej psychológii	78
5.2.3. Metóda rozhovoru v pedagogickej psychológii	84
5.2.4. Metóda dotazníka v pedagogickej psychológii	86
5.2.5. Psychologické testy	86
5.2.6. Sociometrické metódy v pedagogickej psychológii	90
5.2.7. Metóda analýzy produktov činnosti	93
5.3. Metódy spracovania údajov	94
5.3.1. Kvantitatívne metódy hodnotenia výsledkov výskumu	97
5.3.2. Kvalitatívne spracovanie výsledkov výskumu	98
6. Determinácia vývinu psychiky človeka	98
6.1. Biologická determinácia vývinu psychiky človeka	100
6.2. Determinácia vývinu psychiky človeka sociálnym prostredím	101
6.3. Psychická regulácia správania	107

6.4. Vývin a výchova	112
6.4.1. Zrenie a učenie	113
6.4.2. Vzťah medzi vývinom a výchovou	115
6.4.3. Psychologické otázky vychovateľnosti	121
6.4.4. Psychologické základy výchovy	123
6.4.4.1. Všeobecná psychologická analýza výchovného pôsobenia	124
6.4.4.2. Psychologické osobitosti výchovného pôsobenia	126
6.4.4.3. Psychologické zásady výchovného pôsobenia	128
7. Psychológia učenia	133
7.1. Všeobecne o učení	133
7.2. Druhy učenia	140
7.2.1. Podmieňovanie	141
7.2.2. Percentuálno-motorické učenie	144
7.2.3. Verbálne učenie	145
7.2.4. Pojmové učenie	154
7.2.5. Riešenie problému	158
7.3. Psychologické teórie učenia	167
7.3.1. Staršie teórie učenia	169
7.3.2. Teórie vychádzajúce z kognitívnych koncepcií	170
7.3.2.1. Teória učenia hľadom (postrehom)	170
7.3.2.2. Tolmanova S-O-R teória učenia	174
7.3.3. Teória učenia podľa klasického podmieňovania	177
7.3.3.1. Teória I. P. Pavlova	177
7.3.3.2. Teória učenia podľa J. B. Watsona	179
7.3.3.3. Teória učenia podľa E. R. Guthrieho	181
7.3.4. Teórie, ktoré vychádzajú z inštrumentálneho podmieňovania	181
7.3.4.1. Teória učenia E. L. Thorndnika (konekcionalizmus)	182
7.3.4.2. Teória učenia B. S. Skinnera	186
7.3.4.3. Náhlady C. L. Hulla	190
7.3.4.4. Náhlady N. E. Millera	193
7.3.4.5. Náhlady K. W. Spencera	193
7.3.4.6. Náhlady O. H. Mowrera	194
7.3.4.7. Náhlady W. K. Estesu	195
7.3.5. Novšie sovietske koncepcie učenia	196
7.3.5.1. Učenie ako osvojovanie si pojmov N. A. Mečinskaja	196
7.3.5.2. Učenie ako riešenie problému (S. L. Rubinštejn)	197
7.3.5.3. Učenie ako osvojovanie si algoritmov (L. N. Landa)	198
7.3.5.4. Učenie ako formovanie rozumových operácií (P. J. Galperin)	202
7.4. Zákony učenia	212
7.4.1. Zákon motivácie v učení	213
7.4.2. Zákon spätnej informácie v učení	218
7.4.3. Zákon transferu v učení	220
7.4.4. Zákon opakovania v učení	226
7.5. Podmienky učenia	227
7.5.1. Podmienky súvisiace s učiacim sa jedincom	227
7.5.2. Podmienky učenia súvisiace s učiteľom	228
7.5.3. Podmienky súvisiace s učebným materiálom	229
7.5.4. Podmienky súvisiace so samotným procesom učenia	230
Abecedný zoznam literatúry	233

Doc. dr. Ladislav Ďurič, CSc.

Úvod do pedagogickej psychológie

Vydalo
Slovenské pedagogické nakladateľstvo
v Bratislave

Zodpovedná redaktorka Viera Macháčková
Korigovala Jana Kočišová, Mária Tekulová
Obálku navrhol Pavol Bartík
Technický redaktor Adam Hanák

02/46 - Schválené výmerom SÚKK č. 1197/I-OR-73
- Prvé vydanie - Náklad 10 000 - Zadané do vý-
roby v novembri 1973 - Vytlačené v decembri 1974
- Papier 2 121 4, 80 g - Tlačili Východoslovenské
tlačiarne, n. p., Košice - Tlačené zo sadzby lino-
typovej - Typ písma garmond Kolektív - Strán
240 - AH 18,19 - VH 18,96 (text 18,56, VH obr.
0,40)

67 - 431 - 75

Kčs 22,- v.

