

ROZVOJ VEDECKOVÝSKUMNEJ PRÁCE V OBLASTI PSYCHOLÓGIE NA PÔDE SAV

DAMIÁN KOVÁČ

Ústav experimentálnej psychológie SAV, Bratislava

Počiatky psychologickéj práce v SAV

Kontinuitný rozvoj psychologickéj práce na pôde Akadémie sa začal roku 1952, keď bolo vo Filozofickom ústave Slovenskej akadémie vied v Bratislave zriadené Psychologické oddelenie. Založenie tohto, i keď nevelkého oddelenia poskytovalo z hľadiska rozvoja psychológie na Slovensku kvalitatívne nové možnosti pre vedeckovýskumnú prácu na úseku psychológie. Na rozdiel od dovtedy jestvujúcich pracovísk ustanovením Psychologického oddelenia FÚ SAV vzniká na Slovensku prvé psychologické pracovisko charakteru vyslovene teoretickej práce, resp. základného výskumu.

Pracovné zameranie Psychologického oddelenia FÚ SAV vyplynulo z vtedajších požiadaviek rozvoja psychologickéj práce u nás. Ex post ho možno rozdeliť na päť okruhov:

a) rozpracovávanie ideologických, teoretických a metodologických otázok psychológie v duchu marxizmu;

b) štúdium vývinu psychologického myslenia a rozvoja empirickej psychológie na Slovensku;

c) vytvorenie pravidelných publikačných možností;

d) organizačné podchytenie psychologickéj práce na Slovensku, a konečne

e) prípravné práce pre začatie experimentálneho výskumu.

Z výsledkov dosiahnutých v jednotlivých okruhoch možno uviesť najmä tieto:

a) V období, keď u nás ešte doznievali likvidátorské tendencie a určité rozpaky nad existenciou a poslaním psychológie v našej spoločnosti, objavujú sa teoretické rozpravy pracovníkov Psychologického oddelenia FÚ SAV, v ktorých sa z marxistického stanoviska hodnotí súčasný stav psychológie v celosvetovom meradle [1], aplikujú sa v psychológii tézy marxistickej dialektiky [13, 27, 30], osvetľujú sa základné problémy vedeckej psychológie v duchu Leninovej teórie odrazu a učenia I. P. Pavlova [2, 26].

Okrem toho na preorientovanie psychologickéj práce na marxistický základ u nás prispeli pracovníci Psychologického oddelenia FÚ SAV aj prekladmi niektorých prác sovietskej odbornej literatúry. Z väčších možno spomenúť najmä *Výber z diel I. P. Pavlova* (Bratislava 1953), *Učenie I. P. Pavlova a filozofické otázky psychológie* (Bratislava 1952).

b) Kvalitatívne nová etapa v rozvoji psychológie na Slovensku, t. j. nástup vedeckej psychológie s marxistickou

metodológiou, ako aj národno-kultúrne požiadavky si vyžiadali štúdium dejiného odkazu psychologického myslenia a práce na Slovensku. Bibliografické skompletizovanie psychologickéj produkcie na Slovensku z obdobia rozvoja empirickej psychológie sa stalo podkladom jednak pre historické poznanie tohto obdobia, jednak pre kritické vyrovnanie sa s minulosťou.

Okrem toho sa pri Psychologickom oddelení SAV vytvorila Komisia pre dejiny psychológie, združujúca širší okruh psychologických pracovníkov na Slovensku. Výsledkom boli faktografické, resp. hodnotiace štúdie o I. B. Zochovi, J. Reviczkom, J. Seberínim a i.

c) Rozmach psychologickéj práce na Slovensku v prvej polovici šesťdesiatych rokov zaznamenal pokrok širšieho dosahu vydávaním prvého (v celoštátnom meradle) odborného psychologického publikačného orgánu. Psychologický časopis SAV, vychádzajúci v rokoch 1953—1954 (celkove 5 čísel), stal sa nielen tribúnou slovenských i českých pracovníkov v psychológii, ale akiste prispel aj k propagácii psychologických poznatkov a prístupov do rôznych oblastí spoločenskej praxe.

d) S postupujúcim rozširovaním odborných psychologických kádrov, čo umožnilo najmä zavedenie odborného štúdia na filozofických fakultách, ukázala sa potreba organizačne podchytiť psychologickú prácu v širšom meradle. Roku 1954 vznikol pri Psychologickom oddelení FÚ SAV Psychologický krúžok, ktorý sa za početnej účasti aj mimobratavských psychológov kvartálne schádzal na pracovných zasadnutiach s rôznorodým programom. Svojou plodnou prácou sa stal predstupňom stavovskej organizácie psychológov na Slovensku.

e) Teoretický charakter vnútornej činnosti Psychologického oddelenia FÚ

SAV, ktorý vyplynul z už spomínaných objektívnych okolností, bol súčasne aj subjektívnou prípravou jeho pracovníkov pre začatie vedeckovýskumnej práce. Existencia pracoviska v rámci Akadémie, charakter doterajšej psychologickéj práce na Slovensku, ako aj vývinové tendencie psychologického bádania v celosvetovom meradle podnietili orientáciu na experimentálno-laboratornú vedeckovýskumnú prácu.

*

Z uvedeného prehľadu výsledkov približne trojročnej činnosti Psychologického oddelenia FÚ SAV vidieť, že toto pracovisko i napriek malému počtu pracovníkov (ku koncu štyria) a skromnému materiálnemu vybaveniu prispelo k procesu preorientovania psychologickéj práce u nás na marxistickom základe. Za významný úspech treba pokladať skutočnosť, že už na začiatku formovania Akadémie si psychológia našla miesto v rámci pracovísk SAV. Objektívne podmienky však nedovolili, aby sa toto akademické psychologické pracovisko mohlo vybudovať v takom rozsahu, ako by si to význam vedeckej psychologickéj práce vyžadoval. Tento nedostatok bol čiastočne vyvážený tým, že činnosť Psychologického oddelenia FÚ SAV prerástla pôdu Akadémie a v aktívnej spolupráci s ostatnými psychologickými pracoviskami a pracovníkmi na Slovensku prispela k vytvoreniu základných podmienok pre ďalší rozvoj psychológie u nás v nových spoločenských podmienkach.

Pri vyratúvaní výsledkov činnosti Psychologického oddelenia FÚ SAV nemožno nespomenúť iniciatívu po vytvorení obsiahlej odbornej knižnice. Sústredením kníh a časopisov z bývalých psychologických pracovísk, najmä Ústavu práce, ako aj nákupom nových,

hlavne zahraničných kníh vznikla pri pracovisku knižnica, ktorá sa neskôr stala jednou z najobsiahlejších v celoštátnom meradle.

Žiaľ, vo vydávaní Psychologického časopisu sa vyskytli určité chyby aj redakčného charakteru, čo v konečnom dôsledku prispelo k jeho zrušeniu, a to pri príležitosti reštrikčnej akcie časopisov SAV.

Celkove možno povedať, že Psychologické oddelenie FÚ SAV sa stalo slubným zárodkom rozvoja vedeckej práce v oblasti psychológie na pôde SAV.

Založenie Psychologického laboratória SAV a prvá etapa jeho vedeckovýskumnej činnosti

Prípravné práce na začatie vedeckovýskumnej činnosti Psychologického oddelenia FÚ SAV sa sústredili na výstavbu laboratórnej komory pavlovovského typu a prirodzene, i na jej vybavenie niektorými základnými prístrojmi. Roku 1954 pokročili tieto práce natoľko, že už bolo možné začať s experimentálnym výskumom. Tým pracovné zameranie Psychologického oddelenia FÚ SAV nadobudlo novú náplň, čo viedlo nielen k premenovaniu na Psychologické laboratórium, ale roku 1955 i k jeho organizačnému osamostatneniu v rámci pracovísk bývalej Sekcie spoločenských vied SAV.

Pre prvú etapu vedeckovýskumnej činnosti Psychologického laboratória SAV, ktorá sa oficiálne začala založením laboratória roku 1955 a trvala približne do roku 1957, je charakteristický výlučne základný výskum laboratórneho charakteru. Ten sa koncentroval na problémy vypracovania podmienoreflexných reakcií v rôznych efektorových systémoch.

Prvou metodikou, ktorou sa v Psycho-

logickom laboratóriu SAV začal výskum v oblasti podmienených reakcií, bola metodika elektrokožného obranného reflexu, vyvinutá na pracovisku [14].

Jej hlavné články tvorili: impulzný generátor zostavený na princípe multi-vibrátora, dodávajúci tzv. Ledueov prúd (základný podnet vyvolávajúci pocity bolesti), zvukový generátor (tóny ako podmienené podnety), podnetová doska s plošnou elektródou pod dlaňou a zvýšenou tyčkovou elektródou pre prst pravej ruky a konečne registračná aparátúra (Mareyov bubienok s pripevneným meniteľným kovovým prstencom, ktorý zachytáva prst v jeho prvom článku a pneumatickým systémom dovoľuje na pás mechanického kymografu registrovať pohyby prsta).

Neskoršie bola táto metodika prepracovaná a zdokonalená. Miesto impulzného generátora sa použil komerčne vyrábaný Du Bois Reymondov induktor a pneumatická registrácia sa nahradila elektrickou s využitím relé, elektrochronoskopu, Wheatstonovho mostíka, zrkadlového galvanometra a optického kymografu. Ako parametre podmienoreflexnej činnosti sa sledovali: latencia, amplitúda reakcií a veľkosť pohybu odtiahnutia prsta a prirodzene, frekvencia podmienených reakcií.

Ďalšou metodikou, ktorá sa použila na výskum podmienoreflexnej činnosti človeka, bola metodika žmurkacieho reflexu [32].

Bola založená na princípe registrovania zmien v osvetlení oka v dôsledku jeho prikrytia mihalnicou v okamihu žmurknutia. Osvetlenie sa vyvolávalo malou žiarovkou a jeho zmeny sa zachytávali fotobunkou. Uvedené časti registračnej aparátúry boli umiestnené na okuliarovom ráme pred pravým okom, kde súčasne vyúsťovala trubička slúžiaca na podávanie základného podnetu pre žmurkací reflex — merateľná intenzita fúknutia vzduchu

vyvolaného špeciálnym zaradením. Po zosilnení fotobunkou zachytávaných a transformovaných zmien osvetlenia viedol sa príslušný elektrický prúd cez Wheatstonov mostík do zrkadlového galvanometra, ktorého lúč osvetľoval optický kymograf. Ako podmienené podnety sa použili tóny zo zvukového generátora. Registračné záznamy umožňovali merať frekvenciu žmurkacích reakcií (experimentálne vyvolaných a spontánnych) a ich veľkosť (amplitúdu).

Na rozdiel od metodiky elektrokožného obranného reflexu bola metodika žmurkacieho reflexu neskoršie technicky zjednodušená. Miesto fotobunkového princípu, ktorý sa ukázal v určitom zmysle nevýhodný (nežiadúce dráždenie oka osvetľovacou žiarovkou), uplatnil sa mechanický spôsob registrácie pohybov mihalnice. Zachytávali sa pomocou miniatúrnej bambusovej páčky s prenosom na Mareyov bubienok so zrkadielkom, ktorý odrážal osvetlený lúč na optický kymograf. Táto technika umožňovala merať okrem už uvedených parametrov aj latenciu žmurkacích reakcií.

V prvej etape laboratórnej vedeckovo-výskumnej činnosti Psychologického laboratória SAV bola vyvinutá a daná do prevádzky v psychologickom výskume dosť rozšírená metodika kožnogalvanického reflexu [17].

Je skonštruovaná na princípe mostíkovej techniky podľa Ferého s použitím exosomatického prúdu. V pôvodnej verzii sa použili ako koncová snímacia časť kalomelové elektródy. Skladajú sa z dvoch sklenených nádobiek s fyziologickým roztokom, v spodnej časti ktorých je vrstva ortuti, platínové kontakty a vrstva chloridu ortuťnatého. Pokusná osoba vložením prstov do nádobiek je pojatá do prúdového obvodu, v ktorom okrem elektrického článku je meniteľný odpor, miliampér-meter, Wheatstonov mostík a zrkadlový galvanometer. Jeho výchylky sa odrazeným

lúčom z laboratórneho reflektora registrujú na optický kymograf.

Ako základné podnety sa v prvých výskumoch používali, obdobne ako pri metodike elektrokožného obranného reflexu, elektrické údery z induktora a ako podmienené podnety tóny zo zvukového generátora.

Zaregistrovaný priebeh zmien v odpore kože exosomatickému prúdu umožňoval zisťovať predovšetkým prítomnosť kožnogalvanickej reakcie a v nej parametre latencie a amplitúdy.

Opísané metodiky sa použili v prvej etape činnosti Psychologického laboratória SAV na riešenie dvoch výskumných problémov. Prvý sa týkal umelého vypracovávania nepodmienených a podmienených reakcií v príslušných efektorových systémoch v závislosti od intenzity nepodmienených a podmienených podnetov [24, 25]. Druhý sa sústredil na vypracovávanie diferenciačných podmienených reakcií v závislosti od intenzity podmieneného podnetu v dvoch vekové odlišných skupinách subjektov [74, 76, 79]. K realizácii tretieho výskumného plánu — skúmať na základe charakteru nepodmienených reakcií a priebehu vypracovávania (vyhasínania) podmienených reakcií v spomínaných efektorových systémoch typologické vlastnosti vyššej nervovej činnosti — nedošlo.

Prvé dva uskutočnené laboratórne výskumy vychádzali zo širšej hypotézy, ktorou sa sledovalo zisťovanie kauzálneho vzťahu medzi dôsledne analyzovaným podnetom a ním vyvolanou reakciou. Dôraz sa však kládol na presné opísanie vlastností podnetov vzhľadom na vyvolané reakcie, čím sa tieto experimenty v zásade odlišovali od metodicky obdobných fyziologických experimentov. Je prirodzené, že experimentovanie sa začalo so základnými, relatívne jednoduchšími, t. j. fyzikálne presne opísanými

teľnými podnetmi a že ako prvé prišli na rad relatívne najjednoduchšie intenzitné vlastnosti podnetov. Spravidla išlo o aplikovanie troch rôznych druhov intenzít použitých podnetov, čo pri vhodnom štatistickom výpočte postačovalo na zistenie hľadaných vzťahov.

Ako najvšeobecnejší výsledok riešenia oboch uvedených problémov vzišiel poznatok, že sledované parametre (latencia, amplitúda a frekvencia) majú v skúmaných efektorových systémoch často odlišný priebeh. To znamená, že nie je vždy možné dať na jednu rovinu napríklad priemernú hodnotu latencií pri reakciách jedného efektorového systému s touže priemernou hodnotou iného efektorového systému, pretože tento parameter môže mať v rôznych systémoch odlišnú funkciu.

Na to nadväzuje druhý všeobecný poznatok, ktorý hovorí o odlišnostiach jednoduchých a podmienených reakcií v skúmaných efektorových systémoch. Rozdielny trend hodnôt v jednotlivých parametroch skúmaných reakcií dovoľuje uzatvárať, že medzi priebehom jednoduchých a podmienených reakcií je kvalitatívny rozdiel.

Pokiaľ ide o závislosť skúmaných nepodmienených a podmienených reakcií od použitých nepodmienených a podmienených podnetov rôznej intenzity, výsledky sú často pri rôznych efektorových systémoch odlišné, čo sťažuje podať prehľad dosiahnutých zistení. Napríklad latencie jednoduchých elektrokožných obranných reakcií sa zvyšovaním intenzity nepodmieneného podnetu skracujú, kým pri jednoduchých kožnogalvanických reakciách sa predlžujú. Všeobecne sa však ukázalo, že intenzitné vzťahy sa na úrovni nepodmienených reflexov v parametri amplitúdy riadia funkčnou závislosťou podľa logaritmov intenzít podnetov, kým na úrovni podmienených reakcií sa uplatňuje zákon

sily, známy z pavlovovskej teórie. Celý rad čiastkových zistení, ktoré vzišli z referovaných výskumov, týka sa priebehu vyhasínania ako jednoduchých, tak aj podmienených reakcií, priebehu vypracovania podmienených reakcií v závislosti od veku subjektov, priebehu vytvárania diferenciácie medzi rôznymi podmienenými podnetmi a i., čo je podrobnejšie uvedené v príslušných štúdiách.

V prvej etape činnosti Psychologického laboratória SAV boli vyvinuté a dané do prevádzky aj niektoré ďalšie metodiky, ktoré sa mali použiť na riešenie rozvádzaných problémov.

Bola to najmä pletyzmografická metodika, ktorá bola uvedená do výskumnej prevádzky po starostlivom technickom overení v predpokusnom štádiu [18, 16].

Pri jej použití sa vychádzalo z vtedajších skúseností pracovníkov Fyziologického ústavu KU v Prahe, pričom sa využili aj niektoré nové prvky. K prístroju patrí valec s teplomerom, kónusovite vytiahnutá manžeta, chirurgická rukavica, stabilizačný obvod s vodou a s topným telesom, manometrická trubička s ventilom, podporné prídavné zariadenie na upevnenie ruky a registračné zariadenie. Tvorí ho Mareyov bubienok s korkovým kuželom, v ktorom je voľne pripevnená slamka vyvážená skrutkou. Vlastná registrácia sa spočiatku vykonávala na začadený papier, neskoršie — pomocou jemných kapilár naplnených gentiánovou violetou na kriedový papier.

Ako nepodmienený reflex slúžila kovová poduška, ktorá sa prikladala na volárnu stranu nevyšetrovanej ruky.

Výsledkom experimentovania s pletyzmografickou metodikou boli okrem dôsledného zistenia fyzikálnych a fyziologických prvkov, zabezpečujúcich optimum priebehu skúmaného vegetatívneho javu, skúsenosti a poznatky

s vypracovaním nulovej plg krivky u viacerých subjektov.

V čase, keď sa na Psychiatrickej klinike v Bratislave konali výskumy s metodikou optokinetického nystagmu, ktoré viedli k objaveniu nového fenoménu, nezávisle od nich prebiehala obdobná výskumná činnosť i v Psychologickom laboratóriu SAV [15].

Podnetovým zariadením bol čierno-bielo vertikálne pruhovalý pás, pohybujúci sa meniteľnou rýchlosťou na dvoch valcoch mechanického kymografu. Veľkosť subjektom viditeľného úseku pásu sa dala meniť rôznymi výrezmi v papierovej maske. Javy optokinetického nystagmu sa registrovali zachytávaním akčných potenciálov príslušných svalov. Subjektu sa priložili malé plošné elektródy na musculus rectus temporalis, pričom zachytávané zmeny akčných potenciálov sa zosilňovali adaptovaným elektrokardiografom a viedli sa do zrkadlového galvanometra, ktorého výchylky sa nakoniec registrovali svetelným lúčom na optický kymograf.

Výskumné ciele experimentovania s touto metodikou sa zamerali na teoreticko-metodické otázky (vplyv rýchlosti otáčania podnetového pásu, veľkosti poľa, vzdialenosti očí od podnetovej schémy, ako aj jej časová expozícia).

Zo zistených výsledkov možno uviesť aspoň tieto: so zrýchľovaním pohybu pásu sa latencia skraca (pri 22 cm/sek — 0,30 sek); pomalá zložka prvej reakcie sa mení v závislosti od veľkosti výrezu, avšak nie je ovplyvnená rýchlosťou ani trvaním podnetovej schémy; rýchla zložka prvej reakcie je závislá od rýchlosti, avšak je nezávislá od veľkosti podnetovej schémy; pomalú zložku najväčšej reakcie neovplyvňuje ani jedna zo zavedených premenných, kým jej rýchla zložka je závislá od všetkých, až na vzdialenosť očí od podnetu. Obdobne výskyt rýchlych zložiek bol

závislý od všetkých skúmaných experimentálnych premenných.

Okrem doteraz opísaných metodík, ktoré slúžili relatívne samostatným výskumným plánom, v prvej výskumnej etape Psychologického laboratória SAV sa vyvinuli, resp. použili vo viacerých výskumoch ešte niektoré doplnkové metodiky, ako pneumograf Reklinghausenovho typu, sfygmograf a iné.

*

Ak dnes po niekoľkoročnom odstupe hodnotíme prvú etapu činnosti Psychologického laboratória SAV, možno konštatovať:

Z hľadiska rozvoja psychologickéj práce na Slovensku znamenalo začatie vedeckovýskumnej činnosti Psychologického laboratória SAV vznik novej orientácie psychologickéj práce u nás, vyvolanej rozvojom experimentálnej psychologickéj výskumnej činnosti. Skutočnosť, že za niekoľko rokov sa u nás objavilo viac experimentálnych psychologických štúdií a prác ako za celý predchádzajúci vývin psychológie na Slovensku, pričom išlo prevažne o výsledky činnosti Psychologického laboratória SAV, dosvedčuje, že nástup experimentálnej psychologickéj práce na Slovensku možno dať do kauzálnej súvislosti s činnosťou tohto pracoviska. Pravda, vznik novej orientácie nevyplýval iba z faktu uplatnenia experimentálnych metód. Kým tradičné metódy empirickej psychológie obmedzovali stávanie výskumných úloh, zavedením experimentálnych metód sa rozšíril okruh výskumných problémov o nové, vzhľadom na tradíciu diametrálne odlišné, avšak vzhľadom na vtedajšie i súčasné vývinové tendencie aktuálne témy. Základné objektívne podmienky pre vykonávanie experimentálnej práce (laboratórium, prístroje), ako aj to,

že psychologickí pracovníci zvládli techniky experimentovania, vytvorili teda predpoklady pre to, aby sa psychologická vedeckovýskumná práca mohla aj na Slovensku rozvíjať oveľa širšie ako predtým. V tom možno vidieť prvú črtu spomínanej novej orientácie.

Experimentálne metódy, rozšírenie tematického okruhu výskumných problémov viedli k zvýšeniu nárokov na erudovanosť psychologických pracovníkov, resp. vyžiadali si konkrétnu spoluprácu psychológov s inými odborníkmi. V tomto syntetizujúcom prístupe k riešeniu výskumných úloh možno vidieť ďalší nový prvok novej orientácie psychologickéj práce u nás. Ako princíp prejavil sa napríklad v zložení bývalej Vedeckej rady Psychologického laboratória SAV, kde približne jednu tretinu členov tvorili odborníci psychológii príbuzných vied. Iným čiastkovým dokladom toho bolo utvorenie technickej vývojovej dielne pri pracovisku, ktorá sa konštrukciou výskumných metodík a zariadení stala jednou zo základných podmienok rozvíjania experimentálnych projektov riešených na tomto pracovisku.

Konečne nemenej dôležitý prvok spomínanej novej orientácie, ktorého vznik bol z väčšej časti podmienený používaním experimentálnych metód, spočíval v uplatňovaní kvantitatívnych (matematicko-štatistických) metód na podstatne vyššej úrovni, ako sa to robilo v minulosti.

Kým najvšeobecnejším výsledkom činnosti Psychologického oddelenia FÚ SAV bolo prispievanie k zvedčeniu psychologickéj práce uplatnením marxistickej metodológie, hlavný výsledok prvej etapy činnosti Psychologického laboratória SAV možno vidieť v prispievaní k procesu smerujúcemu k vyššej exaktnosti psychologickéj práce u nás. Netreba vari rozvádzať, že ako vedeckosť, tak aj exaktnosť akejkoľvek výskumnej

práce sú pre jej ďalší rozvoj nutnými charakteristikami.

Pokiaľ ide o konkrétne výsledky riešených výskumných úloh ako celku, treba konštatovať, že ostali na úrovni iba čiastkového prispievania k psychologickým poznatkom teoretického charakteru. Príčinou toho je, že sa nepokračovalo v rozširovaní a v prehĺbovaní skúmaných problémov, čo by bolo akiste viedlo k takým zisteniam, ktoré by mali nielen závažnejšiu teoretickú nosnosť, ale aj konkrétny praktický význam. Slovom, riešenie týchto problémov ostalo akoby nedopovedané. Naproti tomu neúmerne veľa energie sa vydalo na zavádzanie nových metodík. Dalo by sa dokonca povedať, že v prvom období činnosti Psychologického laboratória sa venovalo viac pozornosti vyvíjaniu a zavádzaniu metodík ako vlastnému riešeniu výskumných problémov.

Obdobne ako pre činnosť Psychologického oddelenia FÚ SAV, aj pre prvú etapu činnosti Psychologického laboratória SAV platí, že sa neobmedzovala len na psychologickú prácu rozvíjanú na pracovisku samom. Spomínané prvky novej orientácie sa v menšej alebo väčšej miere odrazili aj v práci ostatných psychologických pracovníkov a pracovísk na Slovensku, čo by sa dalo aj širšie doložiť.

Vonkajšia činnosť Psychologického laboratória SAV sa už netýkala len Slovenska, ale v niektorých smeroch prerástla aj do celoštátnych rozmerov. Vtedy už začala svoju činnosť Komisia pre psychológiu pri bývalej VI. sekcii Československej akadémie vied. Z iniciatívy Psychologického laboratória SAV a za spolupráce s touto komisiou bola roku 1957 usporiadaná I. celoštátna konferencia psychologických pracovníkov SAV v Smoleniciach. K ústrednej téme — využitie psychologických po-

znatkov v socialistickej spoločenskej praxi — odznelo 70 príspevkov spomedzi vyše 100 účastníkov. Aj keď vysoko aktuálne tematické zameranie konferencie nebolo vyvážené a kompletne prebrané, predsa treba túto, po oslobodení prvú celoštátnu poradu československých psychológov vôbec hodnotiť ako významné podujatie.

Celkove o prvej etape činnosti Psychologického laboratória SAV možno povedať, že sa stala akoby školou experimentálnej práce, absolvovanie ktorej bolo nevyhnutnou podmienkou pre ďalší rozvoj vedeckovýskumnej činnosti tohto pracoviska.

*Zmena v zameraní
psychologického laboratória
SAV.*

*Druhá etapa jeho vedeckovýskumnej
činnosti*

Pre činnosť pracoviska v rokoch 1958—1959 je charakteristické, že laboratórny výskum dostal iné tematické zameranie a že popri ňom sa do plánu výskumnej činnosti zaradili aj práce neexperimentálneho charakteru. Tým sa výskumná činnosť pracoviska odlišila od predchádzajúcej, takže je na mieste hovoriť o novej, v poradí druhej etape vedeckovýskumnej činnosti Psychologického laboratória SAV.

Čo viedlo k novej orientácii? Predovšetkým skutočnosť, že laboratórne výskumy s uvedenou tematikou akoby nepriniesli to, čo sa od nich očakávalo. V jednom prípade (žmurkací reflex) ďalšiu výskumnú prácu sťažovali problémy technického charakteru, v inom (elektrokožný obranný reflex) sa zas

konštatovala nie práve najlepšia adekvátnosť metodiky vzhľadom na ľudské subjekty, inde zas bolo dosiahnutie výsledkov viazané na značnú prácnosť (pletyzmograf) atď. V skutočnosti však išlo, možno povedať, o počiatkové ťažkosti začínajúcej experimentálnej práce, ktoré sa pri väčšej vytrvalosti dali prekonať. S uvedenými postojmi išli ruka v ruke nové tendencie (vzišlé pravdepodobne zo smolenickej konferencie) po dosiahnutí výsledkov, ktoré by bezprostredne prispievali praxi. A tak sa východisko našlo v novom zameraní vedeckovýskumnej činnosti.

Vedeckovýskumnú činnosť laboratória v rokoch 1958—1959 možno členiť na tri okruhy:

- a) experimentálne výskumy laboratórneho a terénneho charakteru;
- b) výskumy nelaboratórneho charakteru;
- c) tematicky rôznorodé kandidátske dizertačné práce.

*

Rozsahom, výsledkami najvýznamnejšou prácou tohto obdobia činnosti Psychologického laboratória SAV bol výskum únavy rušňovodičov elektrických lokomotív, ktorý sa uskutočnil na podnet zainteresovaných činiteľov dopravy [41, 53, 68]. Z hľadiska praxe išlo o overenie údajov rušňovodičov sťažujúcich sa na únavu a vyčerpanosť, výskumné zámery spočívali v preverení a výbere najvhodnejších metód pre diagnostikovanie prechodnej a chronickej únavy.

V predvýskume a výskume sa celkove použilo týchto 12 metodík: metodika jednoduchého reakčného času, metodika zložitého reakčného času, jednoduchý klepot, zložitý klepot, tremor, blikač, ilúzia pri poťažkávaní predmetov, T

ilúzia, Müllerova—Lyerova ilúzia, stabilita tela, stálosť ruky, skúška interferencie medzi I. a II. signálnou sústavou.

Metodika jednoduchého i zložitého reakčného času bola vo svojej podnetovej zložke prispôbena pracovnej situácii rušnovodiča. Podnetom bolo objavenie sa bielej plôšky na 6. prvkovom paneli s mriežkami. Podnety sa podávali automaticky pomocou krokovača, registrácia stlačovacích reakcií (pri zložitom reakčnom čase — dva klúče) sa uskutočňovala cez elektrochronoskop na polygraf.

Meranie jednoduchého i zložitého klepotu, ako aj skúška dierkovania sa uskutočňovala na jednom zariadení. Jeho základnými časťami boli kovová platnička, stylus s kovovým hrotom, reléový počítač so žiarovkou a suchý článok. Zložitý klepot umožňovala nalepená páska, resp. rôzne útvary, kým tremor umožňovali kruhové výrezy v platni o rôznej svetlosti vzhľadom na stylus.

Prístroj na prerušovanú svetelnú stimuláciu bol skonštruovaný na mechanickom princípe. Jav blikania umožňoval synchronný motor napájaný prúdom cez tónový generátor, ktorým sa regulovala frekvencia otáčania rotora.

Ilúzia nerovnakej váhy sa merala poťažkávaním dvoch váhove rovnakých, avšak tvarove odlišných predmetov, pričom váha oboch predmetov sa mohla zvyšovať alebo znižovať pridávaním alebo odoberaním prídavných váhových jednotiek.

T ilúzia sa merala na zariadení, ktoré umožňovalo nastaviť dĺžku zvislej úsečky pomocou posuvnej papierovej clony, pričom experimentátor súčasne zisťoval presnosť, resp. odchýlky od správneho odhadu stupnicou nalepenou na zadnej stene clony a podložky. Na obdobnom princípe bolo založené meranie veľkosti ilúzie na Müllerovej-Lyerovej figúre.

Na zisťovanie stability tela sa použila

platnička s registračným papierom, ktorá sa pomocou manžety pripevnila na temeno hlavy skúmanej osoby. Odchýlky tela od zvislého smeru registrovalo fixne upevnené písadlo v podobe súvislých kriviek vytvárajúcich spravidla nepravidelné plošné zobrazenie.

Stabilita ruky sa merala dynamografom, ktorý tvorila gumová hruška s pneumatickým vedením a registračný miliampér-meter s elektrickým článkom.

Skúške interferencie medzi I. a II. signálnou sústavou slúžil stočlenný zoznam 4 základných farieb, ktoré však boli napísané inou farbou ako tá, ktorú mal sémantický obsah slova. Úlohou skúmanej osoby bolo bezchybne a čo najrýchlejšie menovať farby, ktorou boli slová napísané.

Všetky uvedené metodiky boli skonštruované v Psychologickom laboratóriu SAV, pričom sa vychádzalo zo zahraničných skúseností, ktoré však boli väčšinou zdokonalené.

Na základe výsledkov predvýskumu (laboratórneho i terénneho) sa vybrala sada najvhodnejších metodík, s ktorými sa uskutočnil výskum priamo v teréne. Skúmaní rušnovodiči sa podrobili skúškam pred pracovnou smenou i po nej, čiastočne aj počas nej.

Výsledky výskumu potvrdili, že rušnovodiči elektrických lokomotív vykazovali v kritériách väčšiny použitých metodík všeobecne viac príznakov únavy ako rušnovodiči parných lokomotív. Ako možné príčiny výskytu tohto javu sa vyčlenili určité konštrukčné nedostatky kabíny, ako aj signalizačných zariadení v nej, ďalej nedostatky v organizácii práce (hlavne neadekvátne dlhé smeny) a konečne nedostatky vo vyškolení tejto kvalifikácie. Za univerzálneho činiteľa, pôsobiaceho mimo iného aj na vznik únavy, možno počítať pobyt v prostredí s vysokým napätím elektrického prúdu. Jednotlivé návrhy na zlepšenie práce boli odovzdané vo

forme expertízy príslušným zložkám.

Z teoreticko-metodických hľadísk možno ako najvšeobecnejšie výsledky uviesť zistenia, že: 1. niektoré z použitých metodík (napríklad stálosť ruky) lepšie diagnostikujú tzv. svalovú únavu, kým iné (napr. ilúzia o porovnávaní váh) lepšie diagnostikujú tzv. neuropsychickú únavu; 2. rozdiely medzi výsledkami skúšok pred prácou a po nej vo smere narastania parametrov únavy boli vcelku tým väčšie, čím jednoduchšie boli výkony, ktoré si jednotlivé skúšky vyžadovali. Jednoznačne zhoršené výsledky po práci sa dosiahli napríklad pri jednoduchom klepote, jednoduchom reakčnom čase, v stálosti ruky a i., kým v zložitom reakčnom čase, v zložitom klepote, v skúške interferencie a i. časť skúmaných osôb vykázala po práci, t. j. v stave únavy, lepšie výsledky ako pred prácou. Toto zistenie viedlo ku kontrolným experimentom, v ktorých sa potvrdil predpoklad o vplyve nácviku na skúmané výkony. Z toho, čo sme uviedli, teda vyplýva, že metodiky, pri ktorých sa vyžadujú relatívne zložitejšie výkony, môžu byť upotrebené pre diagnostikovanie únavy len u primerane zacvičených osôb.

Nakoniec možno uviesť, že za vyriešenie tejto výskumnej úlohy dostali pracovníci Psychologického laboratória jednu z cien SAV za rok 1958.

*

Kým rozvádzaná výskumná úloha čiastočne naznačovala činnosť na úseku psychológie práce, riešenie problému, o ktorom sa teraz zmienime, znamená jej faktický počiatok. Išlo o mikroanalýzu najčastejších pracovných pohybov vzhľadom na niektoré experimentálne premenné [91, 97]. Cieľom bolo zistiť časový priebeh 4 elementov, t. j. uchopenia, nesenia, vloženia a ná-

vratu ruky v pracovných pohyboch skladajúcich sa z prekladania skrutiek z jedného zásobníka do druhého. Ako premenné sa použili 4 smery pohybu vzhľadom na skúmanú osobu a dva typy zásobníkov, t. j. kuželový a dierkovaný, z ktorých bolo možné zostaviť 4 dvoj-kombinácie.

Na riešenie sa vyvinula metodika kontaktnej analýzy.

Do podprahového prúdového obvodu je pomocou elektródy pripevnenej na ľubovoľnom mieste tela zapojená osoba. Za pomoci elektrických stopiek a zosilovača sa meria trvanie jednotlivých pohybových elementov, a to tak, že dotyk ruky skúmanej osoby na skrutku, resp. prerušenie dotyku, ako aj vybratie i vloženie skrutky do zásobníka striedavo zapája a zastavuje chod príslušných časomeracích prístrojov.

Z viacerých zistených výsledkov sú okrem poznatku, že smer pohybu v daných podmienkach neovplyvnil časový priebeh pohybu, pozoruhodné najmä tie, ktoré sa týkajú vplyvu použitých zásobníkov na jednotlivé pohybové elementy; napríklad proti bežnej empirii vzišiel poznatok, že typ zásobníkov najpodstatnejšie ovplyvňuje pohybový element návratu.

V tretej etape činnosti Psychologického laboratória SAV boli dokončené tri kandidátske dizertačné práce.

V prvej sa experimentálne riešili niektoré otázky koordinovaných reakcií prstov [42, 71, 103].

Išlo o dvojkomponentné sukcesívne stlačovacie reakcie prstov oboch rúk. Ako podnety sa použili svetelné podnety, podávané sukcesívne a simultánne, a slovné podnety. Okrem toho sa sledoval vplyv troch záťažových situácií a čiastočne aj nácvik. Výsledky sú zachytené jednak v mierach koordinácie (priestorová správnosť reakcií, koincidencia v priebehu reakcií) a jednak v miere výkonu (pohotovosť reakcií). Pri spracúvaní výsledkov

sa použili aj postupy podľa teórie informácie.

Ako najvšeobecnejší výsledok tohto výskumu možno uviesť poznatok o významnom zástojí senzorických, resp. diskriminačných operácií v skúmaných motorických reakciách. Napríklad vylúčenie zrakovej kontroly podstatne zhoršilo skúmané reakcie nielen v mierach koordinácie (zvýšený výskyt chybivosti, narastanie disincidencie reakcií), ale predovšetkým v miere výkonu (pohotovosť sa predĺžila takmer na dvojnásobok).

S tým, čo sme uviedli, súvisí ďalej poznatok, ktorý všeobecne možno sformulovať takto: Sú to predovšetkým diskriminačné operácie, ktoré spôsobujú, že rôzne kombinácie prstov majú rôzny stupeň koordinácie. Relatívne najkoordinovanejšími sa ukázali kombinácie paralelných prstov, ako aj kombinácie prstov protichodných paralelite. Toto zistenie sa ešte širšie potvrdilo výsledkami opakovaných experimentov, v ktorých sa sledoval vplyv nácviku.

Druhá kandidátska dizertačná práca, ktorá vznikla na pracovisku, nadväzovala do istej miery na teamový výskum únavy, vykonaný v rokoch 1957—1958. Teoretickým zámerom jej autora bolo posúdiť doteraz používané metodiky reverzibilných figúr vo výskumoch únavy a uskutočniť experimentálny výskum v pracovných podmienkach so škodlivými chemickými látkami [54, 69, 70].

Ako hlavné výskumné zariadenie slúžila Brownova reverzibilná figúra, ktorá pre svoju dynamičnosť relatívne najlepšie vyhovuje skúmaniu javu reverzibility.

Na rotujúcom kotúči sú umiestnené kolíčky, ktoré za pomoci reflektora vrhajú tieň na clonu z mliečneho skla pozorovanú subjektom. Aj keď je smer rotácie stále rovnaký, pozorovateľovi sa zdá, že sa mení (3 varianty reverzibility).

Zistené výsledky sa týkajú predovšetkým teoreticko-metodických stránok javu reverzibility vyvolávaného Brownovou figúrou. Z overenia jednotlivých experimentálnych premenných (rýchlosť otáčania, počet a veľkosť kolíčkov atď.) vyplynuli poznatky a skúsenosti prispievajúce k efektívnemu použitiu Brownovej figúry v psychologickom výskume. Vlastný výskum zas potvrdil diagnostickú nosnosť tejto metodiky pri zisťovaní stavu chronickej únavy — frekvencia zvrátov osôb pracujúcich viac rokov v prostredí s expozíciou sírouhlika je signifikantne menšia v porovnaní s osobami kontrolnej skupiny.

Tretia kandidátska dizertačná práca tohto obdobia sa sústredila na aplikáciu jednej z novodobých teórií a metodológií vedeckého poznania v psychológii — teórie informácie [57, 115, 116]. Práca má dve časti: historicko-teoretickú, v ktorej sa osvetľuje vznik a rozvoj teórie informácie a kybernetiky, ako aj doteraz dosiahnuté výsledky ich aplikácie v psychologickom bádani, a časť experimentálno-výskumnú.

Jej cieľom bolo preskúmať určité časové parametre v modelovom pracovnom výkone, v popredí ktorého boli diskriminačné operácie.

Výskumné zariadenie sa skladalo z automaticky podávaných svetelných podnetov v pravom a ľavom zornom poli pozorovateľa, ktorých počet tvoril jednu z experimentálnych premenných. Ďalšiu predstavovalo oznamovanie výsledku (spätná väzba). Úlohou subjektu bolo čo najpohotovejšie (metodika disjunktívneho reakčného času) reagovať pravým, resp. ľavým kľúčom.

Zistené výsledky ukazujú, že vplyv množstva informácie sa prejavil v zhoršení výkonu (reakčný čas sa predlžoval, vzrástol počet chýb), zatiaľ čo vplyv spätého hlásenia výkon zlepšoval naj-

mä v miere pohotovosti, pričom sa potvrdilo, že lepšie výsledky sa dosahovali pri povzbudivej signalizácii.

Celkove možno povedať, že aplikácia teórie informácie do psychologického bádania, ktorú po prvý raz v našich podmienkach pomerne komplexne sprístupnila práve referovaná práca, obohatila riešenie viacerých výskumných problémov novými metodickými prístupmi.

*

Okrem prác experimentálneho charakteru, ako sme už naznačili, vyriešili sa v tomto období aj niektoré výskumné úlohy nelaboratórneho charakteru. Spomenieme tu tri také práce, z ktorých prvé dve boli začaté ešte v predchádzajúcom období činnosti Psychologického laboratória SAV.

Na požiadanie vtedajšieho Povereníctva pracovných síl vykonal sa prieskum vo dvoch väčších výrobných podnikoch, ktorého cieľom bolo zistiť viaceré psychologicko-sociálne faktory, týkajúce sa zamestnanosti žien. Na podklade ekonomicko-štatistických údajov a interviewovaním dvoch reprezentatívnych skupín žien — pracovníčok sa zistili viaceré subjektívne postoje k otázkam, ako motívy vstupu do zamestnania, vplyv veku, rodinného života, pracovného zaradenia, vybavenia sociálnymi zariadeniami na prácu ženy v priemysle, príčiny fluktuácie atď. Zistené výsledky boli vo forme expertízy odovzdané kompetentným orgánom [36].

Z obdobnej motivácie (požiadavka z praxe) došlo k riešeniu úlohy, ktorá sa zamerala na psychologickú stránku inštruktážneho filmu [35]. Už výsledky vyplývajúce zo štúdia zahraničnej literatúry o týchto otázkach priniesli celý rad podnetných návrhov. Prieskum produkcie inštruktážnych filmov v našich podmienkach potvrdil, že ako čo do

kvantity, tak aj čo do kvality (pokiaľ ide o psychologické požiadavky na takéto filmy) máme na tomto úseku veľa nedostatkov, nehovoriac už ani o tom, že využívanie inštruktážnych filmov vo výrobných praxi (pri zácviku nových pracovníkov, pri zavádzaní nových výrobných postupov a pod.) je sporadické a najčastejšie neefektívne.

Tretia väčšia práca mimolaboratórneho charakteru zapadala svojou tematikou do oblasti sociálnej psychológie. Zámerom pôvodne široko koncipovaného výskumu bolo zistiť štrukturalizáciu sociálnych vzťahov u detí z hľadiska viacerých činiteľov, ako vek, pohlavie, pracovné úlohy za rôznych podmienok atď. [44].

Na zozbieranie materiálu slúžil krátky dotazník charakteru myšlienkového experimentu s pripojeným vysvetľovacím komentárom, zatiaľ čo na znázornenie vyhodnotených výsledkov sa použila metóda sociogramu.

Z uskutočneného výskumu, v ktorom sa sledovala štruktúra vzťahov v žiackom kolektíve v štyroch ročníkoch všeobecnovzdelávacej školy, zistilo sa, že s postupujúcim vekom sa sociálna štruktúra koncentruje na stále menší počet skupín, znižuje sa počet párových vzťahov, diferencujú sa vzťahy vzhľadom na rôzne situácie, pričom obdobie začínajúcej sa puberty má svoje kvalitatívne odlišnosti. Ako motívy združovania sa zistili predovšetkým spoločné záujmy a vzájomné porozumenie, potom charakterové vlastnosti súvisiace so školou a učením a nakoniec špeciálne vlastnosti vzťahujúce sa na situácie, ktoré boli uvedené v dotazníku.

Konštatovali sme už, že výsledky obdobia činnosti Psychologického oddelenia FÚ SAV sa ako celok prejavili

vo zvedčení psychologickéj práce a výsledky prvého obdobia výskumnej činnosti Psychologického laboratória SAV znamenali jej zexaktnenie. Trefou a v konečnom efekte najdôležitejšou črtou akejkolvej výskumnej činnosti, ako je známe, je jej spoločenská prospešnosť. V druhej etape výskumnej činnosti pracoviska, ako to možno vyvodíť z referovaných prác, mala byť v popredí práve táto črta. V skutočnosti sa však podarilo realizovať tento zámer iba čiastočne. Najlepšie a najefektívnejšie sa uvedené tri črty ukázali vo výsledkoch výskumu únavy v doprave. Naproti tomu riešenie viacerých úloh, pri ktorých sa sledovala pomoc praxi, nezapadlo pre svoj aplikačno-rutínny charakter do poslania pracoviska so zameraním na základný výskum.

Aj keď výsledky riešených vedeckovýskumných problémov mali vcelku väčšiu teoretickú nosnosť i praktický význam ako v predchádzajúcom období výskumnej činnosti laboratória, predsa pre ďalší rozvoj sa stala tematická rozptýlenosť problémov povážlivou. V plánoch vedeckovýskumnej činnosti na rok 1958—1959 napríklad vidieť, že v nich figuruje viac úloh ako riešiteľov, a to s rozmanitým, najčastejšie veľmi úzkym tematickým zameraním. Ak k tomu prirátame časté zmeny nielen vo vytyčovaní výskumných úloh, ale aj v celkovom zameraní výskumnej činnosti pracoviska, pochopíme, prečo za uplynulé dve obdobia nevznikla na pracovisku väčšia práca, ktorá by mohla vyjsť tlačou ako solídna monografia. Žiaľ, nechýbali v tomto období len monografie, ale aj pôvodné štúdie. Po zrušení Psychologického časopisu začalo pracovisko vydávať svoj publikačný orgán Psychologické štúdie SAV, ktoré mali vychádzať každý rok. Roku 1956 sa objavilo prvé číslo, avšak k vydaniu ďalších čísiel nedošlo.

Okrem výsledkov vedeckovýskumnej činnosti možno za toto obdobie zaznamenať aj niektoré ďalšie pracovné úspechy. Na prvom mieste treba uviesť vydanie prekladu jedného zo základných diel experimentálnej psychológie, Woodworthovej—Schlosbergovej *Experimentálnej psychológie*. Je na mieste predpoklad, že sprístupnenie metodických i faktografických poznatkov obsiahnutých v tejto príručke sa stalo cenným príspevkom pre vedeckovýskumnú činnosť psychologických i psychológii príbuzných pracovníkov u nás. Okrem iného uvedený predpoklad potvrdzuje i tá skutočnosť, že prvé vydanie tejto knihy bolo čoskoro rozobraté, takže Vydavateľstvo SAV pohotovo vydalo dotlač v 1000 exemplároch.

Pokiaľ ide o vnútorné zariadenie pracoviska, ďalší progres zaznamenalo materiálo-technické vybavenie, najmä však jeho príručná knižnica, z ktorej si začali potrebnú literatúru požičiavať v narastajúcom počte výskumní pracovníci pôsobiaci nielen na Slovensku, ale aj v Čechách.

Podstatne sa prehĺbila spolupráca s českými psychologickými pracovníkmi, a to hlavne prostredníctvom Komisie pre psychológiu pri ČSAV a Československej psychologickéj spoločnosti.

Na záver hodnotiaceho komentára k vedeckovýskumnej činnosti Psychologického laboratória SAV v rokoch 1958—1959 treba uviesť, že popri dosiahnutých výsledkoch — zjavných úspechoch — objavili sa aj staronové nedostatky, a to najmä vo vytyčovaní výskumných úloh.

Počiatky monotematickej orientácie a prebudovanie laboratória na ústav

Pri stanovovaní plánu vedeckovýskumnej činnosti na roky tretej päť-

ročnice sa vychádzalo z viacerých skutočností:

a) z poslania pracoviska, ktorým je uskutočňovanie základného výskumu v príslušnej disciplíne;

b) z vývojových trendov psychológie v celosvetovom meradle;

c) z aktuálnych potrieb praxe, kde sa prihliadalo aj na zabezpečovanie predstihu;

d) z požiadaviek koordinácie vzhľadom na psychologické pracoviská v ČSSR;

e) z doterajších skúseností s vytyčovaním výskumných úloh, ako aj možností a obmedzení nateraz ešte nedobudovaného pracoviska.

Z uvedených kritérií vzišlo monotematické zameranie pracoviska ako celku na problémy psychológie vnímania s intenciou dosahovať ako ciele základného výskumu, ktoré by slúžili rozvoju psychologickéj vedy samej, tak aj ciele pomôcť praxi.

Výber monotematického zamerania na psychologické problémy vnímania podmienili nielen uvedené všeobecné kritériá, ale aj viaceré z nich vyplývajúce špecifické dôvody.

Prvá hypotéza: Procesy vnímania, ako je známe, tvoria základ, východisko psychického života. Z dejín psychológie vieme, že počiatky vedeckého bádania sa zamerali medziiným na otázky vnímania a že neskôršie, z dôvodov orientácie psychologickéj práce na prax, iniciatíva v rozpracovaní týchto otázok ochabla. Až v súčasnosti, keď sa v súvislosti s oživením teoretickej práce, s uplatňovaním nových odborov opierajúcich sa o exaktné psychologické poznatky atď. stále viac a viac naráža na nedostatočné poznanie základných psychických procesov, nadobúda psychologický výskum procesov vnímania na aktuálnosti. Dokazuje to medziiným rastúca literárna produkcia z tejto tematickej oblasti.

Zaradenie problémov vnímania do dlhodobého výskumného plánu nášho pracoviska odráža teda súčasné tendencie psychologického bádania v celosvetovom meradle, ktoré vo svojom výslednom efekte sledujú prekonanie nerozvinutosti psychológie ako exaktnej vedy.

Druhá hypotéza: Procesy vnímania sa dostávajú na súčasnej úrovni civilizácie a kultúry do popredia akýchkoľvek ľudských aktivít.

V oblasti výroby prudký technický vývin vyvolal zavádzaním mechanizácie a automatizácie nielen nové technologické postupy, ale umožnil podstatnú zmenu v zástoji človeka v pracovnom procese. Z manuálne pracujúceho robotníka sa postupne stáva operátor, v ktorého pracovnej náplni sú v popredí senzorické operácie, zatiaľ čo motorický výkon je celkom v pozadí. Netreba vari ďalej rozvádzať, že aplikácia nateraz známych poznatkov psychológie vnímania tu nedostačuje a že je tu nanajvyš aktuálny intenzitný výskum.

V oblasti ostatných ľudských aktivít, najmä na úseku vzdelávania a profesionálnej prípravy čoraz viac sa dosahujú požadované ciele pôsobením cez senzorické kanále človeka. Prudký rozvoj informačných zdrojov (tlač, film, rozhlas, televízia) v súčasných podmienkach nastoluje nielen otázku náležitého poznania príslušných percepčných procesov človeka, ale aj problémy ich možného zafáženia, skvalitnenia a zdokonalenia v procese výchovy, resp. špeciálneho výcviku.

Slovom ako v súčasnosti, tak najmä v budúcnosti nastáva a nastane v ľudských aktivitách významný presun z motorického podielu na senzorický. V tomto zmysle sa stáva psychologický výskum senzorických procesov príspevkom k riešeniu aktuálnych otázok praxe v širokom meradle.

Po stručnom zdôvodnení výberu monotematického zamerania na psychologické otázky vnímania žiada sa nakoniec uviesť, že táto špecializácia neznamená zúženie psychologickéj výskumnej problematiky, ako by sa to mohlo zdať na prvý pohľad. Monotematickosť chápeme v tom zmysle, že sa vo výskumných úlohách zdôrazňuje stránka senzoričeských procesov. To znamená, že okrem výskumných problémov, jednoznačne patriacich do oblasti psychológie vnímania, dajú sa v rámci uvedeného monotematického zamerania riešiť takmer všetky problémy psychologického výskumu, a to z aspektu senzoričeských procesov, pretože tie sa zúčastňujú v akejkoľvek psychickej činnosti v menšej alebo väčšej miere.

Vychádzajúc z toho, čo sme uviedli, vytýčili sme dve teamové výskumné úlohy, ktoré sme sformulovali takto: Psychologické otázky vnímania vo vzťahu k učeníu a Psychologické otázky mechanizovanej výroby. K ich relatívnemu doriešeniu chceme dospieť cestou čiastkových problémov zaradovaných do ročných plánov pracoviska.

Od začatia experimentálnej činnosti sa v každom výskumnom pláne pracoviska objavuje problém riešený metodikou kožnogalvanického reflexu. V súčasnom období to bol najprv výskum vplyvu štrukturalizovaných svetelných podnetov na priebeh základnej kožnogalvanickej reaktivity [80]. Výskumom sa sledovalo osvetlenie neurofyziologických mechanizmov aktivácie v súvislosti s používaním projekčných techník v diagnostickej praxi. Ako podnety sa použili rôzne nekonvenčné geometrické útvary zoskupené do štruktúr rôzneho stupňa. Z hľadiska úlohy pokusnej osoby experimentálnymi premennými bolo púhe sledovanie podnetovej schémy, sledovanie so zapamäta-

ním, sledovanie s grafickou reprodukcíou. Výsledky ukázali, že len v druhom a treťom variante experimentu sledoval priebeh kožnogalvanickej odpovede stupeň zložitosti podnetovej štruktúry.

Neskoršie sa metodikou kožnogalvanického reflexu sledovali možnosti jej využitia v klinickej diagnostickej praxi, a to na úseku psychiatrie [118]. Aplikovali sa zvukové podnety rôznej intenzity a slovné podnety. Pokusné osoby boli pacienti psychiatickej liečebne s rozličnými diagnózami a po rozličnom druhu terapie, ako aj kontrolná skupina zdravých. Analýza získaných údajov ukázala niekoľko variantov odlišnosti kožnogalvanickej reaktivity duševne chorých od zdravých jedincov. Potvrdilo sa, že sledovanie kožnogalvanickej reaktivity môže byť cenným parametrom doplnujúcim klinickú symptomatológiu pri rôznych druhoch duševných chorôb o objektívne ukazovatele.

Výsledky sedemročnej výskumnej práce s kožnogalvanickým reflexom boli pojaté do súhrnnej monografie. [119].

V súčasnosti sa touto metodikou rieši problém intraindividuálnej schémy kožnogalvanickej reaktivity [176]. Jeho cieľom je overiť vhodnosť využitia tejto metodiky pre interindividuálne porovnanie týchto reakcií sledovaných v rámci rôznych problémov, najmä však vo výskumoch senzoričeských procesov. Už z kvalitatívne vyhodnotených údajov získaných z opakovaných sedení vidieť, že priebeh kožnogalvanickej reaktivity týchže pokusných osôb vykazuje za konštantných experimentálnych podmienok relatívne stabilnú schému. To znamená, že sledované parametre, t. j. hladina základného odporu, intrasignálna („spontánna“) reaktivita v procese adaptácie, vlastná reaktivita na podnety, kde sa zahrnuje latencia, amplitúda a gradient utlmovania reakcií, ako aj celkový charakter zaregis-

trovanej krivky, zvlášť jej zostupné a vzostupné fázy, poskytujú relatívne rovnaký obraz.

Okrem uvedených výskumov metodiky kožnogalvanického reflexu používame ako doplnkovú i pri riešení iných problémov (napr. v experimentoch s diskrimináciou). Obdobné použitie (samostatné i doplnkové) má aj metódika elektromyografie a elektroencefalografie, s ktorými sa začalo pracovať koncom roku 1962.

Dokladom plodnosti hypotézy o nedostatočnom poznaní základných psychických procesov, o čom sme sa už zmienili v zdôvodňovaní monotematického zamerania na problémy vnímania, je riešenie problému závislosti pocitu od podnetu meniaceho sa v čase. Možno doložiť, že klasický Weberov—Fechnerov zákon o funkčnej závislosti pocitu od podnetu sa v nezmenenej forme prejíma už niekoľko desiatok rokov z učebnice do učebnice bez náležitého poznania jeho platnosti, resp. obmedzenia. Z hypotézy, ktorá bola spočiatku matematicky formulovaná, však vyplýva, že tento zákon je len špecifickým prípadom závislosti pocitu od podnetu, platiacim iba pre také zmeny vlastnosti podnetu, ktoré sa odohrávajú neobmedzene veľkou rýchlosťou. V prípade, že fyzikálna zmena podnetu prebieha v merateľnom časovom intervale, čo je častejším javom v bežnom prostredí človeka, možno zistiť odlišnú hodnotu rozdielového prahu od hodnoty vypočítanej podľa klasickej Weberovej—Fechnerovej formuly.

Z overenia matematicky formulovanej hypotézy sa zatiaľ uskutočnil experimentálny výskum v oblasti intenzity svetelného podnetu [178].

Výskumné zariadenie umožňuje dosiahnuť zmenu intenzity podnetu zvolenými rýchlosťami, ktoré nastavuje sám experimentátor. Vlastná aparátúra sa skladá

z laboratórneho reflektora, z pomaly rotujúceho kotúča s rôznym počtom sektorov, z optiky a zo zariadenia (kormidla) ovládaného subjektom. Intenzita svetla sa zvyšovala a znižovala rotujúcim kotúčom, čo v konečnom efekte vytváralo jav pomalej oscilácie. Úlohou pokusnej osoby bolo tento jav spomínaným zariadením vyvolať alebo anulovať. Z priemerných hodnôt týchto operácií subjektu sa vypočítal (zvlášť pre jednotlivú použitú rýchlosť) rozdielový prah, ktorý autor nazval dynamickým rozdielovým prahom (na rozdiel od statického, na ktorý sa vzťahuje Weberov-Fechnerov zákon).

Výsledky potvrdili, že hodnoty dynamického rozdielového prahu pre určitú intenzitu svetla sú hyperbolicou funkciou rýchlosti zmien intenzitných pomerov. S rastúcou rýchlosťou zmien sa hodnoty rozdielového prahu v uvedenej hyperbolickej závislosti znižujú. Najmenšie sú pri neobmedzene veľkej rýchlosti, čo je špecifický prípad platnosti Weberovho—Fechnerovho zákona [178].

V súčasnosti sa výskum zameriava na zistenie závislosti vnemu od zmeny intenzity podnetu, pričom výskumné zariadenie bolo zdokonalené tým, že sa použili vlastnosti polarizovaných filtrov.

Dá sa očakávať, že uskutočnenie ďalších výskumov s rozličnými kvalitami podnetov, ako aj v rozličných senzorických systémoch bude znamenať podstatné obohatenie teoretických poznatkov psychológie v príslušnej oblasti so širokými aplikačnými možnosťami.

V súvisí s výskumami v oblasti zrakového vnímania, resp. s otázkou homogénnosti pokusných osôb ukázalo sa potrebné zamerať sa na problém zrakovej ostrosti [173, 174]. Ako je známe, tento problém má stránku fyzikálnu, fyziologickú a psychologickú. V doterajšom bádani sa však psycho-

logický prístup k hlbšiemu osvetleniu tohto javu uplatnil iba sporadicky. Práve preto v súčasnosti, keď sa zvyšujú nároky na senzorické procesy, ako už bola o tom reč predtým, stáva sa skúmanie zrakovéj ostrosti z psychologického hľadiska zvlášť aktuálnym.

Z toho, čo sme uviedli, vyplynula predovšetkým požiadavka vyvinúť a štandardizovať takú metodiku zrakovéj ostrosti, ktorá by umožnila defirencovať zrakovú ostrosť u osôb klinicky pokladaných za normál. V predbežných pokusoch sa ukázal ako najvhodnejší optotyp vyvinutý na základe niektorých známych vzorov (Landoltova a Goldmanova predloha so Snellenovým princípom). Spojením prednosti uvedených vzorov predstavuje nový optotyp zdokonalenie v tom, že obmedzením viacerých nekontrolovaných činiteľov sa miera rozlišovacej medze, ako to ukázali predpokusy, významne zvyšuje.

V najbližšej budúcnosti sa plánuje štandardizácia vyvinutého optotypu s porovnaním doteraz používaných vzorov, ako aj vlastný výskum zameraný na zisťovanie ostrosti zraku v závislosti od veku a pracovnej činnosti.

K zaradeniu experimentov zameraných na hlbšie poznanie diskriminačných procesov do výskumných plánov pracoviska nás viedli obdobné motívy ako pri probléme závislosti pocitu od podnetu meniaceho sa v čase. Väčšina našich poznatkov o rozlišovacích spôsobilostiach jednotlivých senzorických systémov u človeka pochádza totiž z obdobia vzniku a rozvoja psychofyziky, keď jednak metodologický prístup postrádal dialektiku a jednak metodická výzbroj obmedzovala stavanie výskumných problémov. Pre tieto, ako aj ďalšie príčiny sú psychologické poznatky o diskriminačných spôsobilostiach človeka dosť kusé i ploché, čo v súvisi s predpokladmi o rastúcich nárokoch na sensoriku

človeka vôbec provokuje intenzívny výskum aj v tomto smere.

Oprávnenosť uvedených predpokladov potvrdil už prvý výskum tohto tematického okruhu. Išlo v ňom jednak o preverenie tradovaných poznatkov o diskriminácii jednodimenzionálnych zrakových podnetov pomocou exaktného výskumného zariadenia, jednak o overenie únosnosti nového prístupu. Ako je známe, obdobne ako v prípade Weberovho—Fechnerovho zákona, doterajšie poznatky o diskriminácii vzišli zo statických (skokovitých) zmien podnetovej schémy.

Výskumné zariadenie spočíva na princípe svetelnej projekcie úsečiek, ktorých dĺžka sa dá meniť o ľubovoľne malé dieliky dvojako: neobmedzene veľkou rýchlosťou (diskontinuitne) a experimentátorom nastavenou merateľnou rýchlosťou (kontinuitne). Zmeny v dĺžke úsečiek umožňuje rámik s pravidelne sa rozbiehajúcimi úkosmi, polohu ktorého v prípade diskontinuitných zmien ručne nastavuje sám experimentátor, kým v prípade kontinuitných zmien malý motorček s meniteľnou rýchlosťou. K uvedenému podnetovému zariadeniu možno priradiť viaceré registračné techniky. Doteraz sme použili registráciu časovej zložky verbálnych výpovedí subjektu pomocou Rommerovho hlasového kľúča a registráciu kožnogalvanickej reaktivity popísanú už predtým. Okrem toho metodika sa doplnila o zariadenie, ktorým môže sám subjekt regulovať (navodzovať) zmeny v podnetovej schéme [159].

Pokiaľ ide o výsledky prvého výskumu [73, 107], získali sme údaje, ktoré nasvedčujú lepšej diskriminačnej spôsobilosti človeka, ako o tom hovoria tradované poznatky. Závažnejšie sú však výsledky týkajúce sa rozdielu medzi diskrimináciou diskontinuitných a kontinuitných zmien v podnete. Zistilo sa, že pri kontinuitných zmenách sú celkove rozdielové prahy nižšie ako pri diskonti-

nuitných zmenách. Z použitých dvoch rýchlostí vyplynulo, že v porovnaní so statickými zmenami skúmané pokusné osoby horšie diskriminovali zmeny v podnete prebiehajúce relatívne väčšou rýchlosťou.

V súčasnosti prebiehajú v tomto smere ďalšie výskumy, ktorých cieľom je zistenie diskriminačných spôsobilostí v zložitejších podnetových schémach v závislosti od viacerých experimentálnych premenných.

Opísanou metodikou sa rieši aj problém postihovania plynule prebiehajúcich zmien v jednodimenzionálnom svetelnom podnete. Nejde tu o diskriminačný experiment v doterajšom chápaní, pretože podľa výsledkov možno ex post povedať, že porovnávanie sa uskutočňuje medzi videným a zapamätaným. V uskutočnenom výskume sa zistilo, že postihnutie zmien prebiehajúcich v danom podnete konštantnou rýchlosťou je omnoho zložitejšie, ako o tom hovoria doteraz známe rozdielové prahy.

Experimentálny projekt tohto z teoreticko-metodologického hľadiska nateraz ojedinelého, z praktického hľadiska významného výskumu počíta do budúcnosti so zavedením rôznych rýchlostí v plynule prebiehajúcich zmenách v rôzne zložitých podnetových schémach.

Na rozvádzanú výskumnú problematiku nadväzuje problém diskriminačného učenia, zapadajúci do širších výskumných zámerov pracoviska, týkajúcich sa možností skvalitnenia senzorického vybavenia človeka.

Cieľom v poradí prvého výskumu bolo overiť hypotézu o možnosti, medziach i spôsobe skvalitnenia diskriminácie procesom učenia, a to pri jednodimenzionálnych vizuálnych podnetoch. Prv však bolo potrebné vyporiadať sa s nejednotnosťou v chápaní samotného javu diskriminačného učenia (najmä v súvislosti s diferenciáciou) [112].

Vlastný výskum sa uskutočnil na tomže experimentálnom zariadení ako predchádzajúce výskumy. Na rozdiel od nich dôležitú úlohu tu malo trvanie podnetu, čo automaticky zabezpečoval citlivý kontaktný spínač, zariadenie na posilňovanie, resp. korigovanie učenia, reprezentované bzučiakom, ako aj komplexná registrácia uvedeného, doplnená o kožnogalvanickú aktivitu.

Zistené výsledky [160] dávajú jednoznačne kladnú odpoveď na základnú otázku výskumu, pretože procesom učenia sa diskriminačné výkony signifikantne skvalitnili. Významný sa ukázal vplyv spätnej väzby a čiastočne aj veku p. o. Pokiaľ ide o jednotlivé parametre, citlivým ukazovateľom diskriminačného učenia je chybovosť, nie však latencia výpovedí. Bez sledovania priebehu kožnogalvanickej reaktivity [208] nebolo by možné objektívne zistenie, že z troch podnetových kategórií je najnáročnejšia schéma s rovnakými podnetmi. Jej aplikácia totiž vyvolala relatívne najvyšší stupeň aktivácie.

V súčasnosti sa okrem primeraného doplnenia genetického hľadiska uskutočňuje výskum, v ktorom sa používa iná modelová situácia.

V rámci teamovej úlohy Psychologické otázky mechanizovanej výroby zapadá väčšina riešených i plánovaných problémov do oblasti inžinierskej psychológie. Toto zameranie okrem toho, že odráža moderné prúdy v psychologickom prístupe k pracovnej činnosti človeka, efektívne splňuje ciele základného výskumu.

Po zhodnotení doterajšieho bádania v oblasti inžinierskej psychológie [117, 163, 210] sa najprv uskutočnil prieskum dispečerského zariadenia v železničnej doprave [77]. Cieľom bolo overiť, nakoľko sú komerčne vyrábané riadiace zariadenia na stanici prispôbolené psychofyziologickým možnostiam prísluš-

ných operátorov. Okrem pozorovania, interviewovania sa skúmal časový rozbor práce dispozičného dozorca. Výsledkom bolo zistenie viacerých závažných konštrukčných nedostatkov používaného zariadenia, ktoré znemožňujú optimálny výkon a tým negatívne vplyvajú na prepravnú prevádzku v stanici (v danom prípade znižujú jej priepustnosť). Okrem expertízy stal sa prieskum cenným podnetom pre riešenie problematiky psychologických aspektov konštrukcie signalizačných zariadení v laboratórnych podmienkach.

Jadro problému riešeného v súčasnosti tvorí experimentálne overenie vplyvu nasýtenosti a členitosti vizuálneho podnetového poľa na pohotovosť jednoduchej diskriminačnej odpovede. Vychádza sa tu z hypotézy, že obe uvedené vlastnosti majú optimum svojho usporiadania vzhľadom na výkon človeka.

Hlavnú časť výskumného zariadenia tvorí podnetové pole s maximálnym počtom 96 svetelných podnetov. Pre jednotlivé varianty experimentu možno počet podnetov ľubovoľne meniť (nasýtenosť). Variant členenia podnetových prvkov reprezentujú rozličné priestorové klúče (pásky rozdelujúce pole), tiež ľubovoľne nastaviteľné. Jednoduché odpovedové zariadenie (2 telegrafné klúče) umožňuje súčasne skúmať otázky priestorovej zhody podnetu s odpoveďou. Registrácia pomocou mechanického kymografu dovoľuje sledovať parameter pohotovosti a správnosti odpovede.

V overovanom výskume sa vynorili ďalšie premenné (sklon podnetovej tabule, veľkosť zrkovitého uhla atď.), čo všetko je zahrnuté do vlastného výskumu [168].

Ďalší problém v hlavnej úlohe Psychologické otázky mechanizovanej výroby je pokračovaním spomínaného výskumu časových štúdií o bežných pracovných úkonoch. Aj tu sa použila

ako princíp metóda kontaktnej analýzy, avšak na rozdiel od predchádzajúceho výskumu do popredia sa dostali ciele inžinierskej psychológie. O tom, že výskumné zámery sa sústredili, tak ako aj v iných problémoch, na senzorické mechanizmy, nebudeme sa už podrobnejšie rozpisovať.

Stimulom uskutočnenia laboratórneho experimentu bola požiadavka Vývojového ústavu pre mechanizáciu a automatizáciu stanoviť niektoré parametre (rýchlosť, smer pohybu, šírku zorného poľa atď.) poloautomatov s horizontálnym otočným stolom.

Pre tento účel bol vyvinutý laboratórny model karuselového poloautomatu s meniteľnými už spomínanými parametrami. Úlohou pokusnej osoby bolo vkladať a vyberať skrutky za rôznych experimentálnych podmienok, z ktorých najmä farebná diskriminácia skrutiek bola pre sledovanie príslušných senzorických mechanizmov najtypickejšia. Tak ako v predchádzajúcom výskume, aj tu bola pokusná osoba zapojená do podprahového prúdového obvodu, čo umožňovalo merať časový priebeh jednotlivých elementov skúmaných pracovných operácií.

Z radu dosiahnutých výsledkov [141] hodno spomenúť najmä tieto: Skúmané pracovné pohyby najviac ovplyvnila rýchlosť otáčania stola, ktorá i pri nepatrnom zvýšení (znížení) narúša optimálne tempo pracovníka a tým znižuje pracovný výkon. Ten sa znižuje aj v závislosti od relatívne malého zorného poľa, lability vkladovaných predmetov a zložitosti ich farebnej diskriminácie. Smer otáčania (vo smere a proti smeru hodinových ručičiek) treba voliť tak, aby preferovaná ruka pracovníka vykonávala operáciu vyžadujúcu si väčšiu zručnosť. Doterajšie výsledky výskumu pracovných pohybov pomocou metódy kontaktnej analýzy boli už súhrnne spracované [93].

V súčasnosti sa v uskutočňovaní výskumu za pomoci spomínaného zariadenia pokračuje riešením problému nácviku.

Kým najprv spomínaný problém bezprostredne súvisí s úlohou Psychologické otázky mechanizovanej výroby a posledne rozvádzaná úloha sa k nej blíži, ďalší, o ktorom bude teraz reč, môže sa zdať vzhľadom na uvedenú úlohu nesúrodným. Ide totiž o problém zrakovej kontroly výrobkov, teda o pracovnú činnosť, ktorá nie je automatizovaná. Vari práve preto poskytuje pre psychologické prístupy široké pole pôsobenia.

Z hľadiska základného výskumu podstatu problému tvorilo zistenie vplyvu rôznych charakteristík podnetových polí (komplexnosť, homogénnosť, farebná a tvarová diskriminácia a i.) na optický postreh. Zretele praxe spočívali vo vytvorení optimálnych podmienok a pracovných postupov pri tzv. hromadnej vzhľadovej kontrole určitých výrobkov strojárenských, elektrokeramických, textilných a optických závodov.

Riešenie problému malo charakter jednak terénneho a jednak laboratorného výskumu. Okrem analýzy príslušnej pracovnej činnosti sa upotrebili tieto metódy: jednoduchý reakčný čas na svetelné podnety bez predsignálu, disjunktívny reakčný čas bez prístrojovej zložky (prevzaté z psychologického pracoviska Polskej akadémie vied), číselný štvorec s registráciou, adaptovaná verzia MCT testu pre porovnávanie čísiel, riešiteľom výskumu vyvinutá skúška optického postrehu (hľadanie určitých prvkov spomedzi rôznych komplexov). Druhú skupinu laboratorných skúšok tvorilo presné napodobenie situácií zo závodov, kde pokusné osoby vykonávali hromadnú vzhľadovú kontrolu valivých teliesok (gulôčky, valčeky a i.).

Výsledky výskumu ukázali, že vhodný výber pracovníkov je jednou z hlavných podmienok dosahovania optimálnych výkonov, t. j. zvýšenia produktivity práce tohto druhu. Pri hromadnej kontrole výrobkov ide najmä o tieto vlastnosti: krátky optický reakčný čas, dobrá binokulárna zraková ostrosť, dlhodobá koncentrácia, rýchlosť optického postrehu a tzv. odolnosť proti monotónii.

Druhým činiteľom zvýšenia produktivity tejto práce je stanovenie optimálneho stupňa komplexnosti podnetového poľa vzhľadom na rýchlosť a presnosť výkonu kontrolóra. Výskumom sa zistilo, že hľadané optimum závisí od veľkosti, tvaru a zložitosti kontrolovaných výrobkov.

Dosiahnuté výsledky znamenajú podstatný prínos do teoretického poznania tohto nateraz nedostatočne rozpracovaného problému a príslušným zložkám výroby boli odovzdané formou expertízy [148, 193, 196].

*

Na rozdiel od predchádzajúcich období činnosti psychologického pracoviska SAV bolo by predčasné pokúsiť sa o hodnotiace stanovisko k posledne uvádzanému obdobiu, pretože ide vlastne o krátku minulosť, resp. súčasnosť. Miesto toho spomenieme tu aspoň niekoľko skutočností, ktoré sa týkajú dosiahnutého stupňa rozvoja pracoviska za toto obdobie.

Pre rast vedeckých kádrov stalo sa významným priznanie práv školiaceho pracoviska, ako aj priznanie práva obhajovať kandidátske dizertačné práce. Tým sa zabezpečila možnosť plánovitého rozvoja vedeckých kádrov ako pre potreby vlastného pracoviska, tak aj pre potreby iných rezortov.

Nemenej závažným je uznesenie orgánov SAV, podľa ktorého sa Psycho-

logické štúdie stali ročne vychádzajúcim periodikom. Okrem toho, že poskytujú publikačné možnosti predovšetkým pre sprístupnenie výsledkov vedeckovýskumnej činnosti pracoviska, umožňujú formou výmeny prísun (ináč v malom počte dostávanej) zahraničnej literatúry.

Za posledné roky sa dosiahli evidentné pokroky v nadväzovaní spolupráce s našimi aj so zahraničnými psychologickými pracoviskami. Pre rozvoj psychologickéj práce je zvlášť dôležité, že sa k spolupráci prihlásili aj nep psychologické pracoviská.

Nakoniec možno uviesť, že vzhľadom na zameranie, dosiahnutý stupeň vedeckovýskumných výsledkov a vzhľadom na dosiahnutý stav rozvoja pracoviska po stránke kádrovej a materiálno-technickej došlo roku 1963 k premenovaniu Psychologického laboratória na Ústav experimentálnej psychológie. Tým bolo súčasne umožnené vnútorné členenie pracoviska na Oddelenie všeobecnej psychológie, Oddelenie psychológie práce a Oddelenie spolupracujúcich zložiek, čo znamená posilnenie výskumnej špecializácie i odborného vedenia.

ZÁVER

Zo všetkého, čo sme doteraz povedali, možno predovšetkým vyvodiť, že dosiahnutý rozvoj vedeckovýskumnej práce v oblasti psychológie na pôde SAV bol na jednej strane výsledkom úsilia psychologických pracovníkov samotných, na druhej strane zas podnietili ho okolnosti rozvíjajúcej sa vrcholnej vedeckej inštitúcie u nás. Ak sa retrospektívne vrátíme do rokov tesne pred založením psychologického pracoviska v rámci SAV, keď o psychologickéj vedeckovýskumnej práci na Slovensku možno hovoriť len v súvisi s niekoľkými málo jedincami, potom dosiahnutý stupeň ve-

deckovýskumnej práce na pôde SAV znamená podstatný pokrok. Pravda, z hľadiska širších súvislostí je na mieste konštatovanie, že terajší stupeň rozvoja vedeckovýskumnej práce na pôde SAV je iba počiatočnou fázou, akýmsi odrazovým mostikom pre potrebný rozsah uskutočňovania základného psychologického výskumu (s príslušnou delbou práce medzi ostatnými pracoviskami u nás) v zmysle požiadaviek našej spoločnosti. Sme si vedomí toho, že výsledky, ktoré by sa v našej spoločnej praxi odrazili v širšom meradle, môže priniesť až budúcnosť.

Došlo 10. septembra 1962