

spolupráce; c) aby se v rámci mnohostranné spolupráce socialistických zemí začaly v budoucnu vydávat mezinárodní filozofický časopis a mezinárodní sociologický časopis.

Bylo rozhodnuto, že se na další poradě budou tyto návrhy dále posuzovat na základě konzultací s příslušnými orgány všech zemí, jež se účastní porad.

Při dalším zkvalitňování vědecké a ideologické práce sehraje významnou úlohu příští, XI. světový sociologický kongres.

Zasedání představitelů sociologických časopisů přijalo následující doporučení:

1. Téma XI. světového sociologického kongresu bude též tématem zasedání sociologické sekce XVIII. mezinárodní rady redaktorů filozofických a sociologických časopisů v Budapešti 1984.

2. Pro XI. světový sociologický kongres redakce společnými silami připraví publikaci o rozvoji sociologie v socialistických zemích. Pro její přípravu bude využit „kulatý stůl“ Mezinárodní varnské sociologické školy, která se bude konat v Moskvě v r. 1985.

Účastníci konstatovali, že spolupráce filozofických a sociologických časopisů se rozvíjí úspěšně, i když se dosud nepodařilo všechny plány zcela realizovat. Zkušenost ukázala, že je účelné řešit některé konkrétní problémy na úrovni dvoustranné spolupráce.

Vedoucí delegací přijal tajemník ÚV KSS soudruh Ludovít Pezlár. Všichni účastníci upřímně poděkovali redakcím časopisů *Filozofia* a *Sociológia*, Slovenské akademii věd a Československé akademii věd, jakož i ÚV KSS, za dobrou organizaci konference, která přispěla k úspěšné práci.

Protokol podepsali:

za Bulharskou lidovou republiku: Ivan Kalajkov

za Maďarskou lidovou republiku: Ferenc L. Lendvai

za Německou demokratickou republiku: Günther Klimaschewski

za Polskou lidovou republiku: Michal Hempolinski

za Rumunskou socialistickou republiku: Ion Iordachel

za Svaz sovětských socialistických republik: V. S. Semjonov

za Československou socialistickou republiku: Vladimír Cirbes

Typy, typologie a metody jejich vytváření

(Kapitoly ze sociologických metod a technik V. — Cikháj 10. X. 1984 — 14. X. 1983. Odborný garant semináře a redaktor sborníku: *Jan Řehák*, organizační garant semináře: *Hynek Jerábek*.)

Páté pokračování kapitol ze sociologických metod a technik, pořádaných sekci metod a technik Československé sociologické společnosti při CSAV, bylo koncipováno na základě dvou vzájemně se doplňujících hledisek: hlediska nezbytného teoretického a metodologického zázemí užití konkrétních vědeckých metod ve společenských vědách a tedy i v sociologii a hlediska praktické využitelnosti probíraných metod a technik.

Dnes, kdy je zřejmé, že využití sociologické vědy ve společenské, zejména pak řídicí praxi musí být založeno na kvantifikovaných poznatcích, (1) zvláště vystupuje do popředí nezbytnost v každém jednotlivém případě vyřešit vztah teorie a empirie. Teorie začleňuje jev do širšího ověřeného konceptuálního rámce. Pozorování a měření jevu, empirie, směřuje nejenom k prohloubení poznání, ale i k možnosti navodit její žádoucí změnu.(2)

(1) Například nelze jenom verbálně odpovědět na otázku, jak se váže vývoj mezd na vývoj hmotné motivace (zainteresovanosti) a naopak; právě tak není možné pouhými slovy, bez čísel, vyjádřit závislost mezi rozvojem kádrových struktur a ekonomickým rozvojem podniků. Přitom znalost těchto závislostí umožní těsněji propojovat řízení kádrově personální s řízením ekonomickým, jak to požaduje *Soubor opatření*.

(2) Například znalost závislostní křivky, tvaru a těsnosti závislosti mezi skutečnými výdělky a hmotnou motivací (zainteresovaností) a mezi oběma těmito faktory a hospodářskými výsledky by mohla mít velký význam pro rozhodování o nákladových i důchodových aspektech odměňování práce a usměrňování mzdových prostředků.

Toto členění se promítlo i do organizace semináře, která sestávala ze tří vzájemně se doplňujících, eventuálně prostupujících částí:

1. Přednášky teoretického a metodologického zaměření:
M. Havelka: *K pojmu „ideální typ“ u Maxe Webera*
J. Honcák: *Vybrané otázky užití typu a typologie v sociologii*
J. Rehák: *Typy, typologie a úlohy typologické procedury*
M. Illner: *Konstruované typy v sociologii*
M. Gregor: *Obsah a rozsah typového pojmu*
J. Schenk: *Typologické operace v prostoru znaků*
2. Přednášky z oblasti metod a technik zaměřených k problematice vytváření typologií:
J. Rehák: *Podobnost, nepodobnost, vzdálenost*
H. Jeřábek: *Metody seskupovací analýzy*
J. Trunda: *Seskupování distribuci v kontingenčních tabulkách*
D. Pokorný: *O optimálním kolapsování kontingenčních tabulek*
J. Voženílek: *Aplikace diskriminační analýzy při tvorbě typologií v sociologickém výzkumu*
3. Referáty účastníků, v nichž byly ilustrovány praktické metodické postupy analýzy dat.

O širokém tematickém záběru praktických ilustrací se ještě zmíníme. Zabýváme se však nejdříve teoreticko-metodologickými a metodickými problémy, jak je jednotliví autoři pojali ve svých přednáškách. To současně otevře i prostor pro eventuelní diskusi, kterou by zasvěcená sociologická veřejnost mohla přispět k rozvoji sociologické metodologie.

Úvodní přednáška M. Havelky (Ústav pro filozofii a sociologii ČSAV, Praha) měla referativní charakter. Šlo jí především o *reprodukcí a výklad Weberova pojetí „ideálního typu“* a některých jeho historických a filozofických souvislostí. Jejím smyslem bylo na historickém materiálu Weberova pojetí přiblížit posluchačům mnohorozměrnost problému a současně ozřejmit odlišnost Weberových ideálních typů od jiných pojetí typu, například od logického učení o typech, jehož tradici založil B. Russel, nebo od typologií používaných v psychologii (Jungova typologie, Kretschmerova typologie apod.), od průměrných typů známých z běžného jazyka (typický konzument, typický divák), od typu ve smyslu „ztělesnění“ ideje, jak s ním často pracuje historiografie (například „renesanční“ či „řecký“ člověk) atp., zejména však od pojmu typ, jak je někdy používán ve filozofii jako synonymum pro vzor, praoobraz, základní formu, rodový pojem, reprezentanta všeobecné atd., jako něco, co má substanciální charakter.

Weberův „ideální typ“ vzniká „jednostranným stupňováním jednoho nebo několika hledisek a shrnováním rozmanitosti jednotlivých difúzních a diskrétních jevů, existujících tu více, tu méně a někdy vůbec ne, které se s oněmi jednostranně zdůrazněnými hledisky spojují do určitého vnitřně jednotného myšlenkového útvaru.“ V metodologických i koncepčních souvislostech je ovšem Weberův „ideální typ“ zcela protikladný k pojetí typu v marxisticko-leninské sociologii, vycházející z historicko-materialistického vidění skutečnosti v její základní podmíněnosti materiálními vztahy.

V přednášce směřující již k *vyjasňování předpokladů užití typu a typologie v marxisticko-leninské sociologii* konstatoval nejdříve J. Honcák (Ústav pro filozofii a sociologii ČSAV, Praha), že kategorie typu a typologie patří ve společenských vědách a zvláště pak v sociologii k nejfrekventovanějším, ale i k nejspornějším. Dovochoval dále, že „charakter a struktura typologického poznání jakožto specifického mezilehlého spojovacího mezičlánku mezi teoretickým a empirickým poznáním umožňuje jeho vymezení do určitých klasifikačních norem, i když v žádném případě nemůže být zaměněno za prostou klasifikaci nebo třídění. Tomu pak musí odpovídat i specifikum samotných kategorií typu a typologie jakožto zvláštního druhu systémového přístupu...“ Jeho základem „musí být organická jednota rozčlenění předmětné skutečnosti, a tedy i odhalování strukturních, genetických a funkčních souvislostí objektivní reality.“

Pokud jde o souhrn způsobů a metod, jimiž se k určité typologii dochází, má důležitou úlohu už sám výchozí moment, respektující složitost a provázanost problematiky v jejím sociálním i ekonomickém rozměru. Je třeba brát v úvahu nejen základní schéma určující model, ale současně i jevy a procesy, jež mohou mít charakter marginálních momentů.

Kategorie typu vystupuje v dvojjediné roli prostředku i prvku poznání a má explanační a predikční charakter a schopnosti. Ačkoli je kategorie typu při posunu

vědeckého poznání velmi důležitá, existují určitá omezení, o nichž je třeba při typologické práci vědět: zejména je třeba upozornit na to, že typologické pojmy nejsou ve vědě izolovány, typologické závěry mají pravděpodobnostní charakter, o typu a typologii je možno hovořit pouze v vlastnosti teorie nebo hypotéz vedoucích k dalšímu konkrétnímu studiu daného problému.

Pokus o *souhrnný přehled* problematiky typu z hlediska vědních a výzkumných i aplikačních úkolů sociologie učinil J. Řehák (Ústav pro filozofii a sociologii ČSAV, Praha). Vymezil pojem typu ontologicky, gnozeologicky, metodologicky a procedurálně (metodicky). Charakterizoval jej jako „komplex vlastností a rysů, které vznikly myšlenkovou konstrukcí nebo výběrem reprezentanta, komplex, který shrnuje a obsahuje charakteristické a výrazné vlastnosti a rysy určité třídy objektů...“.

Ontologicky rozlišil J. Řehák genotyp (souhrn vlastností, které daly vznik procesu a určují zákonitosti jeho vývoje, například sociálně ekonomické formace), fenotyp (souhrn vlastností, které se v průběhu historie procesu daného objektu zrealizovaly) a finotyp (výsledný fenotyp, vyústění procesu).

Různá hloubka a přesnost poznání a vymezení typu jsou dány tím, kterou ontickou rovinu (fenotyp, finotyp, genotyp) poznávací odraz prostředkuje.

Z metodologických hledisek lze uvažovat dva základní postupy konstrukce typu: a) typ se konstruuje na základě teoretické spekulace a empiricky se ověřuje (konfirmační postup), b) typ se vyvozuje z empirických údajů, tj. jejich datová reprezentace se teoreticky zpracovává, interpretuje a hodnotí (explorační postup). Úlohy, vstupy a metody typologické procedury uspořádal J. Řehák do přehledné tabulky.

Vymezil dále pojem typologie jako „souhrn typů a jejich relací; pro tyto typy platí předpoklad, že jsou všechny zavedeny se společným záměrem a cílem a že mají přibližně stejnou, resp. srovnatelnou heuristickou významnost z hlediska zvoleného cíle poznání či praktického zásahu.“ Navrhl tuto soustavu kroků pro vznik typologií z rozkladových množin:

1. sběr empirického materiálu: objekty a jejich datové reprezentace,
2. určení relace podobnosti, resp. nepodobnosti mezi objekty (mezi datovými reprezentacemi objektů),
3. rozklad souboru na disjunktní množiny, které soubor pokrývají a které obsahují co nejpodobnější prvky uvnitř množin a co nejméně podobné množiny mezi sebou; event. identifikaci zajímavých skupin dat, bez omezení na rozkladové třídy v případech, kdy je tolerováno obsahové překrývání typů apod.,
4. určení typu u každé rozkladové množiny, vyloučení množin a objektů, jež neposkytují základ pro definici typu a interpretace soustavy typů, která je prohlášena za typologii,
5. kontrola a prověření obsahu typologie i jednotlivých typů z dalších dat téhož souboru objektů,
6. prověření závěrů na nezávisle sbíraných datech i na souborech s jinými operacionalizacemi a datovými reprezentacemi téhož obsahu.

M. Illner (Ústav pro filozofii a sociologii ČSAV, Praha) ve své přednášce rozlišil *typy na empirické* (získávané analýzou empirických dat a reprezentované určitými reálně se vyskytujícími případy) a na *konstruované* (vytvářející jako heuristické poznávací nástroje na základě teorie a sloužící jako východisko empirických analýz). Po upozornění na relativnost tohoto rozdělení se dále věnoval problematice konstruovaných typů.

Konstruovaný typ „je záměrně, plánovitě vytvořenou soustavou vybraných empiricky sledovatelných charakteristik určité třídy jevů, kombinovaných do uceleného pojmového vzorce a poskytujících východisko pro porovnávání empiricky sledovaných případů. Tyto charakteristiky se při vytváření typů chápou v čisté, explicitní podobě a některé z nich se někdy zvyrazňují na úkor druhých... Soubor typů stejného řádu, tj. typů vytvořených na základě téže diferenciací osy a definovaných na stejné třídě jevů, nazýváme typologií... Typy se od ostatních pojmů odlišují tím, že charakteristiky sledované třídy jevů se v nich kombinují do konfigurací, jež se nemusí vždy empiricky vyskytovat... Typ zobrazuje podstatné vlastnosti... selektivně a často v jiných proporcích a vztazích, než je tomu ve skutečnosti. Proto případy, které by danému typu přesně odpovídaly, se ve skutečnosti vyskytují jen zřídka nebo nepřicházejí vůbec v úvahu. Typologie... musí být objektivně pravděpodobná, nečiní si však nárok na empirickou validitu... Přesto, že typy jsou z empirického hlediska fiktivní, plní důležitou poznávací úlohu tím, že spektrum empirických případů shora i zdola omezují a že tedy tvoří referenční body, vůči nimž lze každý případ porovnávat a hodnotit... Měření vzdálenosti mezi typem a konkrétními jevy je úlohou, při

níž se mohou uplatnit kvantitativní metody.“ Typologie je gnozeologicky přínosná při porovnávání, vysvětlování a predikci empirických případů.

Nelze ztotožňovat klasifikaci a typologii. „Od klasifikace se požaduje, aby byla vyčerpávající a jednoznačná... Vztah empirických případů k typům není založen na jednoznačném přiřazování, ale na určování vzdálenosti mezi jednotlivými případy a jednotlivými typy.“

V procesu sociologického poznání umožňuje typ popis reality. její porovnání a utřídění vzhledem ke standardu, je mostem mezi empirickými daty a teorií, dovoluje zacházet s komplikovanými systémy vztahů mezi vlastnostmi jevů a je východiskem predikce. Klasické typologie jsou většinou založeny na polárních typech (Tönnies: Gemeinschaft a Gesellschaft, Durkheim: mechanická solidarita a organická solidarita atp.).

Užití typologií má i svá omezení a rizika, například typologické zařazení není dostatečným vysvětlením celého souboru vlastností jevu. ahistorické užívání typologií může být sterilní, může docházet k nadměrnému zdůrazňování diskontinuit, protipólů nebo přehlížení vnitřní heterogenity typologických tříd apod.

Jiný pohled na problematiku vrhl M. Gregor (katedra marxisticko-leninské sociologie FF UJEP, Brno). Rozlišil *druhový a typový pojem*: druhový pojem se vyvozuje na ohraničené množině jevů, typový pak na neohraničené množině. Z modální a limitní formy jevů v rámci takové množiny pak vyvodil modální typ a limitní typ jevu. Modus je pomůckou pro vyhledávání modálního typu za předpokladu vnitřní logiky typu, dané podstatnými rysy jevu. Analogicky to platí pro limitní typy.

V časovém rozměru, tj. z hlediska fází vývoje jevu, jsou empirickým podkladem pro typologizaci „uzlová období, kdy se jednotlivé fáze vyskytují v krystalické podobě, vnitřně konzistentní a s určitou rezistencí proti dalším změnám“. Klasickým případem jsou sociálně ekonomické formace.

Sociální prostor je mnohorozměrný a „často je téměř neurčitelný nějaký modus ve smyslu maxima četností ve všech relevantních dimenzích. Někdy je možno technikou rozpoznávání obrazců hledat taxony a jejich středy považovat za taková seskupení vlastností, která definují modální typy. Někdy však bude třeba hledat uzlové body podle komplexu variant, podle určitých konzistentních syndromů... Pak by — jako ostatně u fází vývoje — bylo možno určit typy spíše logickou konzistencí vlastností než pomocí maxima rozložení četností.“

Teorie má při formování typů prvořadou roli a typ musí být vybudován přímo v rámci marxistické sociologické teorie. Je to ideální model a je izomorfní nebo alespoň homeomorfní reprodukování reálného jevu abstraktním systémem. Podstatné je „spojení typu jako logicky konzistentního syndromu vlastností s myšlenkou množiny jevů ležících neohraničeně v sociálním prostoru. Tuto neohraničenou množinu nelze charakterizovat druhovým pojmem, ale jen modálním typem odpovídající „jádru“ množiny, „čisté podobě jevu“, a limitními typy, odpovídajícími „klíčovým mezním formám jevu“.

Klasifikační principy vedoucí k jednoznačně odlišeným druhovým pojmům nelze v sociologii opustit. Sociologie se však neobejde ani bez typových pojmů, neboť bez nich nelze adekvátně reflektovat existenci „přechodů, plynulého i přerývaného toku transformací jevu v čase i prostoru...“.

Cílem přednášky J. Schenka (katedra sociologie FFUK, Bratislava) bylo „referovat o principech a heuristických možnostech typologických operací v prostoru znaků...“. Autor se v ní opíral o koncepci, kterou vypracoval K. D. Bailey: „... při tvorbě a používání typologií je potřebné rozlišovat dvě analyticky odlišné operace: konceptualizaci a měření... Základem konceptualizace je klasifikace, tj. uspořádávání do určitých kategorií (tříd) na základě podobnosti. Typologií potom je vícedimenzionální klasifikace. Měřením je zařazení empirických objektů do určitých buněk už vytvořené typologie podle specifických kombinací variant všech proměnných.“ Podle postupnosti těchto operací je možno vymezit tři hlavní druhy typů (typologií): 1. klasické, 2. heuristické, 3. empirické. Podle uzavřenosti či otevřenosti soustavy znaků při zařazování případů do typů je možno dále rozeznávat typologie monotetické a polytetické. Kombinace všech těchto hledisek vede ke čtvrtému hlavnímu druhu typologie, a to k redukované klasické typologii. Na tu se soustředil další výklad.

J. Schenk se dále zabýval principy a možnostmi typologických operací v prostoru znaků sociálního jevu (jak je rozpracoval Lazarsfeld). Těmito operacemi jsou redukce, substrukce a transformace.

Redukce spočívá ve snížení počtu typů ze všech možných typů tzv. úplných typologií (ty vznikají kombinováním variant všech sledovaných dimenzí zkoumaného jevu). K redukci může dojít 1. eliminací kontradiktorních typů (funkcionální redukce),

2. specifickou číselnou operací (arbitrárně numerické redukce), 3. podle logiky výzkumného záměru (pragmatická redukce).

Substrukce, která pracuje s již vytvořenou typologií, spočívá v rekonstrukci prostoru znaků, z něhož typologie (intuitivní či neúplná apod.) vznikla, a v hledání logického, kombinačního apod. základu vzniku typu.

Transformace je „operace, kterou se uskutečňuje přechod z jednoho prostoru znaků do druhého. Taková možnost vyplývá... z toho, že neexistuje jediný způsob redukce, a tedy ani substrukce jakéhokoli prostoru znaků.“

Podle J. Schenka je problematika typologických operací v Lazarsfeldově pojetí „poměrně málo zasažena principy a východisky metodologického pozitivismu...“ Proto je možno jejich nedostatky, zejména čistě operacionalistický základ původní myšlenky prostoru vlastností, na půdě marxistické sociologie eliminovat.

První, teoreticky orientovaná část semináře (plné znění příspěvků je k dispozici ve sborníku) připravila půdu pro přednášky z oblasti metod a technik vytváření typologií. Pro typologické poznání je nezbytná teorie i empirie. Prostředníkem — relativně neutrálním — mezi teoretickým základem typu a datovou reprezentací, která charakterizuje empirické objekty, jsou metody seskupovací, diskriminační a korespondenční analýzy. Prostředníkem jsou proto, že umožňují dopracovat se k alternativním podkladům pro vlastní sociologický proces typologizace, tj. k seskupením objektů do tříd a skupin, a to na základě hodnot proměnných. Relativně neutrální jsou proto, že jsou ve svém úhrnu předem dány nezávisle na konkrétním problému, současně však využívají kterékoli z nich ovlivňuje výsledek výhodami i nevýhodami, jež její heuristický princip a matematické prostředky s sebou nesou.

Vhodným úvodem do metod a technik byl referát J. Reháka o problematice *podobnosti, nepodobnosti a vzdálenosti*. Matematický pojem podobnosti či naopak nepodobnosti vychází z toho, že každé dva objekty reálného světa lze hodnotit z hlediska vzájemné reálné podobnosti, v našem případě z hlediska sociologické vědy. „Pro matematické a matematicko-statistické zpracování pomocí měr podobnosti, měr nepodobnosti nebo měr vzdálenosti pojem podobnost operacionalizujeme. Takové míry určujeme zvlášť v každém jednotlivém případě: podle povahy dat a obsahu proměnných na jedné straně a podle konkrétního chápání podobnosti na straně druhé“. Přehled měr, který J. Řehák komentovaně uvedl, vychází ze tří základních typů datových reprezentací objektů: z profilů spojitých proměnných, dichotomických proměnných a z rozložení četností diskretního znaku. V souvislosti s vymezováním matematických vlastností měr upozornil autor na to, že „každá matematická míra má řadu nedostatků a zjednodušení a volbou míry de facto určujeme podobnost v operacionálním tvaru (tj. podobnost objektů nazíráme skrze zvolenou míru)“. Proto je důležité uvědomovat si, že „míry jsou funkcemi dat, data mají obsah daný obsahem proměnných, ty pak operacionalizací, a tudíž míra dostává sociologický obsah, jenž je vlastním nositelem interpretace výsledků.“

O *metodách seskupovací analýzy* pojednal H. Jerábek (Ústav pro filozofii a sociologii CSAV, Praha). „Společným cílem všech těchto postupů je najít seskupení nebo rozdělení N objektů do M tříd (skupin, klastrů, seskupení) na základě hodnot P proměnných (znaků). Seskupení nebo rozdělení objektů do tříd má být provedeno tak, aby si objekty uvnitř každé takové třídy byly co nejpodobnější a jednotlivé třídy se od sebe co nejvíce lišily. ... Pokusy o klasifikaci metod vycházejí z heuristické příbuznosti postupů, jsou doplňovány o hledisko výpočetního postupu a přihlížejí ke způsobu interpretace výsledků.“ Přednášející použil za základní třídicí hledisko strategii seskupování a uvedl pět odlišných strategií: 1. metodu výběru seskupování ze všech možných seskupení, 2. hierarchické metody, založené na postupném spojování nebo rozdělování vždy dvou „nejpodobnějších“ či „nejméně podobných“, resp. „nejvzdálenějších“ částí, 3. optimalizační metody, tj. seskupování podle zvolených kritérií, 4. metody přirozených tříd, získaných na základě modální analýzy a analýzy hustoty rozložení, 5. metody překrývajících se tříd, umožňující, aby objekt náležel do několika různých seskupení.

Některé metody byly ilustrovány na příkladu hledání typologie krajů ČSSR z hlediska sociálního složení ekonomicky aktivního obyvatelstva.

Další dvě přednášky byly zaměřeny na problematiku seskupování, resp. slučování distribucí v kontingenčních, tedy dvourozměrných tabulkách.

J. Trunda (Generální ředitelství ZAVT, Praha) pojednal o *metodě založené na komparaci distribucí*. Na rozdíl od klasické statistiky, která vychází z průměrů a variancí (t-test, analýza rozptylu) a byla vyvinuta pro kvantitativní číselná data, jsou prezentované metody použitelné i pro data sociologická. „Východiskem komparace distribucí v tabulce může být jejich vzájemná podobnost či nepodobnost...“

vyjádřená pomocí... relační míry... Výsledkem... by mělo být... seskupování jednotlivých distribucí, které si jsou buď nejvíce podobné nebo co nejméně nepodobné.“ Přednášející osvětlil dva postupy založené na principech hierarchického seskupování a uvedl jejich výhody a nevýhody. Ilustrace byla provedena na příkladu analýzy vztahu mezi počtem let práce pracovníka v podniku a flukтуаčními tendencemi.

Zatímco uvedené metody vycházejí z toho, že jedna proměnná (zpravidla řádková) určuje dělení souboru na komparované podsoubory, D. Pokorný (Výzkumný ústav psychiatrický, Praha) pojednal o přístupu, který je „založen na myšlence *optimálního kolapsování kontingenční tabulky*“. Při tomto postupu budeme řádky (resp. sloupce) tabulky, které jsou „podobné“ z hlediska řádkových (sloupcových) relativních četností, slučovat, kolapsovat, tj. vektorově sčítat do řádku (sloupce) jediného. ... V optimální kolapsované tabulce jsou řádky s podobnými relativními četnostmi sloučeny a obdobně jsou sloučeny sloupce.“ V příznivém případě to umožňuje globální interpretaci struktury souvislostí obou sledovaných znaků. Metoda byla ilustrována na příkladu bariér, které jednotlivým věkovým kategoriím obyvatelstva brání více se věnovat kulturním činnostem.

J. Vozenilek (Ústav pro filozofii a sociologii, Praha) se jako poslední přednášející zaměřil na *aplikaci diskriminační analýzy při tvorbě typologií*. Diskriminační analýza je jedna z mnohorozměrných statistických metod. „Začíná požadavkem statistického rozlišení mezi dvěma nebo více skupinami zkoumaných objektů... Jako příklad řešení skupin můžeme uvést skupiny okresů podle charakteristik sociálního rozvoje, skupiny povolání podle rozdílů fyzické a duševní práce a její kvalifikace. K rozlišení mezi proměnnými vybíráme sadu proměnných, nazývaných obvykle diskriminační proměnné, o nichž předpokládáme, že jejich pomocí se nám podaří přiřadit všechny zkoumané objekty k jednotlivým typům; jinými slovy takové proměnné, v nichž se budou skupiny lišit... Matematickým předmětem diskriminační analýzy je vážení a lineární kombinování diskriminačních proměnných takovým způsobem, abychom určili prvky souboru do skupin co možná nejpřesněji.“ Tak vznikají diskriminační funkce. Ty můžeme chápat jako „definující osy v geometrickém prostoru, v němž je každý případ a skupinový steroid bodem. Prostorová orientace těchto os je v podstatě libovolná, kromě vlastnosti klesajícího pořadí maximální seperace. Jako ve faktorové analýze je užitečné tyto osy rotovat... Rotace os zlepšuje interpretační schopnosti, protože hlavní proměnné, přispívající ke každé ose, jsou zdůrazněny“.

I přednášky k problematice metod a technik jsou v plném znění k dispozici ve sborníku.

Třetí částí semináře a kursu byly referáty, v nichž byly ilustrovány praktické metodické postupy analýzy dat. Abychom ilustrovali tematickou šíři aplikací, uvedme pojednaná témata:

I. Možný: *Typologie a kauzalita*

I. Radičová: *Typologie a kategorizace spotřebního chování rodin*

H. Kasalová: *Typologie publika umění*

M. Gregor: *Okresy podle faktorů biosociální reprodukce*

V. Chlumský: *Typologie řídící práce*

I. Indruch: *Hromadné zkoušky všestranné zdatnosti*

V. Krivý: *Typologie akceptorů informací*

I. Loučková: *Lze manželství typologizovat?*

Není možné v této recenzi podrobně pojednat o těchto příspěvcích. Bylo by záslužné, kdyby byly vydány ve sborníku, neboť jejich informační i instruktivní hodnota je značná. Obdobně by bylo možno do takového doplňujícího sborníku zahrnout i výsledky a zhodnocení uskutečněných kulatých stolů, neboť i jejich témata byla aktuální: Profil absolventa sociologie, výuka práce s počítačem, další formy práce sekce metod a technik, typologie a řízení, tvrdá a měkká data v sociologii.

Celý seminář byl poznamenán velkým zájmem přítomných, živými a neformálními diskusemi. Nejenom objasnil mnohé otázky zkoumaného tématu, ale položil i další, a to spíše duchem diskusí než jejich explicitními formulacemi.

Je možno bez nadsázky říci, že seminář a kurs byl i významnou pomocí základního výzkumu praxi. Touto pomocí je ovšem potenciálně, neboť záleží především na tom, jak je práce připravena této pomocí využít. Teorie, metodologie a metody ve svém celku připraveny jsou.

To ovšem neznamená, že vše už je vyřešeno. Věda se stále rozvíjí a i zde jsme spíše na začátku než na konci. Je však třeba konstatovat, že pátou kapitolou metod a technik byl opět učiněn další výrazný krok k systematickému budování marxisticko-leninské sociologické metodologie. Doufejme proto, že budou následovat i další.

Anketa uskutečněná v závěru semináře soustředila pozornost zejména na tři témata, a to na problematiku kauzality, času v sociologických datech a indikátorů.

Na závěr je třeba vyslovit poděkování sekci metod a technik Československé sociologické společnosti při ČSAV a oddělení sociálního plánování a řízení Ústavu pro filozofii a sociologii ČSAV za iniciativu a organizační zabezpečení celé akce.

Vladislav Chlumský

Kulatý stůl k problematice výuky studentů sociologie v práci se samočinnými počítači

Jako součást *Kapitol z metod a technik*, jež uspořádala Sociologická společnost na podzim 1983 již popáté (viz informace v předchozím článku), se konal i kulatý stůl věnovaný problematice výuky studentů sociologie v práci se samočinnými počítači. Upozornil na některé obecnější, pro náš obor vitálně významné vývojové změny spojené s uplatňováním vědeckotechnické revoluce v praxi.

Moderátor zahájil diskusi tím, že uvedl tři předpoklady, jež podle jeho názoru v dohledné době výrazně ovlivní situaci absolventů a které tedy nelze zanedbat při úvahách o vysokoškolské přípravě sociologů k jejich budoucí profesi:

1. V nejbližších letech se stanou mikropočítače s kapacitou 16, 32 i 64 KByte RAM dostupným zbožím na našem trhu. Jejich ceny rychle klesnou na úroveň běžného kancelářského zařízení. Jejich sortiment se však nepodaří unifikovat, jako se to nezdařilo ani po patnáctiletém úsilí u počítačů středních.

2. I v podmínkách zpřístupnění stolních minipočítačů se bude opakovat nedostatek softwarového vybavení, jež stále ještě paralyzuje možnosti přiměřeného využití středních počítačů. Nedá se očekávat, že by se v dohledné době rozběhla produkce software jakožto výrobní odvětví, a dokud status výrobního odvětví nezíská, budou s programovým vybavením potíže (a ještě několik let poté). Uživatelé si tedy budou muset pořizovat programové vybavení samoobsluhu jako u středních počítačů. Bude to však snazší, protože stolní počítače to do jisté míry předpokládají a programování v BASICu je k tomu orientováno. Žádný technický pokrok neodstraní však nutnost kompetentně formulovat *ideový projekt* systému — to dokáže jen pro svůj obor moderně připravený vysokoškolsky vzdělaný odborník.

3. Stupňující se převaha nabídky nad poptávkou na trhu pracovních sil, zejména u vysokoškoláků, povede k situaci, že v zostřující se konkurenci budou mít jistou výhodu i ti, kteří budou moci nabídnout něco profesionálně žádoucího, co ostatní nedovedou. Sociologové se uplatňují a budou uplatňovat v konkurenci psychologů, právníků i techniků, kteří přešli do řídicí sféry. Budou-li absolventi sociologie moci nabídnout profesionální schopnost zvládnout práci se stolními mikropočítači a dokáží-li je využít ke zvýšení produktivity sociologické práce pro zaměstnavatele, získají podstatnou výhodu; pokud ne, jejich postradatelnost se ještě zvýší.

Z těchto předpokladů vyplývá očekávatelné zvýšení významu výuky práce se samočinnými počítači při profesionální přípravě sociologů. Zaostane-li obor i v tomto směru, zaostane ve své uplatnitelnosti pro praxi.

Diskuse přijala a podepřela argumentaci moderátora, námitky se nevyskytly, i když odhady tempa zavedení mikropočítačů se poněkud různí. J. Trunda informoval přítomné o prvním stolním počítači u nás vyráběném, který bude zřejmě s to (po příslušném programovém vybavení) zpracovávat rutinní úkoly aplikovaného sociologického výzkumu. Je to TESLA PMD 85; výrobce přijímá objednávky s dodací lhůtou na rok 1984 a cena má být 30 tisíc Kčs. Také JZD Slušovice zahájilo výrobu jiného typu stolního počítače a dá se předpokládat, že brzy se přihlásí i METRA Blansko.

Na novou úroveň posunulo diskusi vystoupení V. Forsta, který upozornil na to, že všechny úvahy o přípravě sociologů pro práci se samočinnými počítači musí respektovat:

1. kvalitu studentů sociologie (resp. uchazečů o studium sociologie) a míru jejich vzdělatelnosti;
2. kvalitu a zaměření (zkušenosti, motivace, odměňování) těch, kteří tento předmět sociologie na vysokých školách vyučují;
3. reálné podmínky, vybavenost a prostor, jaké se výuce tomuto, na filozofických fakultách relativně cizorodému předmětu podařilo zatím vytvořit.

Další diskuse se zaměřila na limity žádoucího vývoje výuky tohoto předmětu. Zvláštní pozornost byla věnována podnětům k rozšíření těchto limitů. V tomto kon-