

Abychom učinili zadost úplnosti informace uvedme, že na jednání vystoupili ještě L. Vajda (Technická univerzita Budapešť) k otázce *technického trhu* (*Robots on the Market*), V. Gorochov (Filozofický ústav AV SSSR, Moskva) s příspěvkem na téma *sociální inženýrství* a neklasický způsob technologického projektování *zohledňující lidská a sociální hlediska* (*Methodological Specificities of Systems and Traditional Engineering Design*), B. Schuster (Institut pro techniku a společnost, Vídeň) hovořil o jednotě a konfliktech práce a volného času: *Laboured Leisure – Leisured Labour?* a V. Misheva (Centrum vědy o vědě AV BLR, Sofie) o *automatizaci vědecké práce*: *The Paradoxes of Automation of Scientific Labour*.

Ke všem příspěvkům se rozvinula skutečně otevřená diskuse s neformální výměnou názorů. Všichni účastníci se shodli mimo jiné na potřebě rozpracovat programy výuky filozofie na technických vysokých školách, a to ve formě speciálních kursů přiměřených pro technické myšlení, včetně metodologických otázek. Zástupci z NSR informovali o kursech "Filozofie technologie" a "Dějiny filozofie techniky" již úspěšně zavedených na západoněmeckých technických vysokých školách. Velmi živá a otevřená byla rovněž diskuse u kulatého stolu na téma *Technologická utopie jako politická ideologie v historii socialistických zemí*, kterou vedl Srdan Lelas (Univerzita Zagreb) a kde zazněly zajímavé a netradiční úvahy a nekonvenční názory.

V závěrečné diskusi všichni účastníci semináře ocenili přátelskou a otevřenou atmosféru, která poskytovala neformální příležitosti pro střetávání názorů, výměnu zkušeností a uzavírání zajímavých pracovních kontaktů. V hodnocení semináře se objevily přitažlivé myšlenky orientované na budoucnost. Nebylo by přiměřenější hovořit o technologii, jejíž záběr je (oproti technice) širší a obsahuje dotyk sociálních věd? Nebylo by na místě zkoumat vztah technologie a demokracie, který k sobě bude poutat pozornost svými novými potenciálními možnostmi? Což věnovat napříště větší pozornost vztahu technologie – obecná kultura? Byla znát absence obecně filozofického, komplexně sociálního pohledu, který by zastřešoval interdisciplinární přístupy. Zazněl silný hlas volající po teorii; ukázala se potřeba teorie, teorie o technologii, o jejím fungování, o jejích společenských souvislostech, zejména ve vztahu k sociální aktivitě člověka jakožto protíváha hojně prezentované praxi a empirii.

Dá se očekávat, že seminář o sociální interpretaci techniky v příštím roce bude reagovat na tyto podněty. Změny pravděpodobně zaznamenají rovněž zvýrazněná témata, nosné myšlenky a v neposlední řadě možná i sám název.

Dagmar Brožová

Výzkumný seminář – statistická analýza dat v sociálních vědách

Binz, 17.–21. 4. 1989

Mezinárodní výzkumný seminář se konal v NDR již popáté. Těmito akcemi se skupina německých metodologů z Centra pro informace ve společenských vědách AV NDR v Berlíně snaží zvýšit úroveň a kulturu analytické práce, stimulovat využívání exaktních matematických metod a přenášet mezi široké vrstvy výzkumníků nejnovější metodologické poznatky světové vědy. Tato snaha se setkává s úspěchem. Systematičnost a pravidelnost akcí i jejich koncepce vedou k rychlému rozšiřování nejnovějších statistických metod ve společenských vědách. Organizátoři zvou přední odborníky a autory originálních prací a programů ze socialistických i západních zemí. Výměna a přenos zkušeností probíhají ve velmi neformální, otevřené a diskusní atmosféře.

Příspěvky přednesené na semináři v r. 1989 je možno podle obsahu rozdělit do tří částí:

1) informace o nových programových prostředcích; 2) nové výsledky matematického charakteru a metodologického obsahu; 3) aplikační výsledky v různých společenských oborech. Samostatnou skupinu tvořily informace o organizaci metodologické práce ze světa vývoje softwaru.

Tematicky, z hlediska metodologie analýzy statistických dat se na semináři prosadily především a) metody, které lze shrnout pod název mnohorozměrného škálování a korespondenční analýzy t.j. metody, které ústí v grafické vyjádření vztahů; b) postupy kauzálního modelování pomocí lineárních strukturních rovnic.

M. Čákr (Výzkumný ústav strojírenské technologie a ekonomiky, Praha) podal velmi přehlednou a informativní zprávu o novém programu pro korespondenční analýzu, který byl připojen k systému

BMDPC. Jak ukazuje tento příspěvek, stává se korespondenční analýza již běžnou metodou práce s kategorizovanými daty.

F. Faulbaum (Zentrum für Umfragen Methoden und Analysen, Mannheim) informoval o programu TETRAD autorů Glymour et al. Program zakládá konstrukci kauzálních modelů na tetradové identitě známé z klasické faktorové analýzy. Umožňuje práci s latentními proměnnými a snaží se také implementovat některé prvky umělé inteligence. Jeho využitelnost a vhodnost ve statistickém modelování však musí být prověřena další konkrétní praxí i samotným vývojem metody.

Velmi rozsáhlý program MEBA pro analýzu časových řad byl demonstrován Y. Abrahamsenem (Hochschule St. Gallen). MEBA (MEthod BANK) obsahuje části: a) budování modelu s informací o struktuře modelu; b) řízení a manipulace s daty; c) odhadové procedury; d) predikční metody; e) analýza časových řad. Program může řešit modely popsané jednou rovnicí, ale jeho plná síla se projeví v systémech s mnoha rovnicemi ve velmi rozsáhlých modelech. Program je dále rozšiřován, je používán jak ve výzkumu, tak pro výuku a práce s ním je velmi jednoduchá pro ty uživatele, kteří ovládají metodiku analýzy časových řad a používané modely. Přesto, že seznámení mohlo být jen velice stručné, posluchači nabýli dojmu, že je v něm obsažena většina metod a modelů z oblastí, které program uživateli nabízí. (Neobsahuje však modely s latentními proměnnými). Vzhledem k složité situaci v používání tiskových a zobrazovacích zařízení program neobsahuje vlastní grafické výstupy, ale přímým přechodem do tabulkového kalkulátoru LOTUS 1-2-3 využívá jeho grafiky pomocí předem připravených makroinstrukcí.

Největší pozornost zúčastněných však vzbudily tři příspěvky o nových speciálních programech, které nejsou komerčně rozšiřovány a řeší specifické úkoly analýzy dat a znamenají velkou pomoc v praxi společenskovo vědního výzkumu.

T. Rudas (EÖTVÖS univerzita Budapešť, MLR) demonstroval program DISTAN (DISkrétní STATistická ANALýza) vyvinutý v budapeštském centru pro informatiku (TARKI). Program se specializuje na zpracování kategorizovaných dat. To umožňuje využití specifických postupů při rychlém čtení a třídění i účelné ukládání velkých souborů dat. Systém je kompletně řízený nabídkou (přičemž zkušenější uživatel může své analýzy řídit bez nabídkového programu). Kromě běžných vstupních a výstupních modelů obsahuje DISTAN matematicky perfektně podložené statistické metody, které uživatel v jiných programech pohromadě nenalezne. K těmto modelům patří: a) smíšené lineární a multiplikativní modely (např. log-lineární modely, interakční strukturní modely s předem určenými podmínkami, modely marginální homogenity; b) ověřování složitých modelů pomocí vážených nejmenších čtverců; c) Boolovská faktorová analýza; d) modely latentních struktur a dekompozici směsí; extrapolací metody pro redukci rozměrů; f) korespondenční analýza; g) seskupování mnohorozměrným vnořováním; h) diskrétní diskriminační analýza.

T. Rudas popsal v jiném příspěvku také program MAPAM (MARginální a PARciální ASociační Modely), který je založen na analýze vztahů vyjádřených kovarianční maticí nebo četnostní kontingenční tabulkou a vychází z vlastní autorovy práce.

Nesmírně užitečným prostředkem pro modelování kauzálních vztahů je program PahtMan, vyvinutý J.-B. Lohmöllerem (Freie Universität, Západní Berlín). Tento program umožňuje vytvořit na obrazovce dráhový model s latentními proměnnými interakčním způsobem, a to za pomoci 6 kroků: 1) *model* – uživatel nakreslí dráhový diagram na obrazovce a program převede model do maticového značení; 2) *data* – do programu vstupuje korelační matice; 3) *estimate* – program generuje vstupní soubory pro běžně rozšířené prostředky kauzálního modelování: PLS, LISREL, COSAN, RAMIT (připravuje se též pro EQS). Spouští vybraný program a čte soubor jeho výsledků; 4) *display* – výsledky jsou převedeny na obrazovce ve formě matic nebo ve formě dráhového diagramu se zahrnutím odhadnutých parametrů; 5) *compare* – řešení různých modelů a odhadových metod může být komparováno v sumární tabulce; 6) *print* – diagramy a matice mohou být uloženy v tiskovém souboru, pro programy TEX/LATEX nebo pro použití HPGL. Program je velmi snadno řízen kompasovým způsobem, který umožňuje pohyb po obrazovce v osmi směrech (S, J, V, Z, SZ, SV, . . .). Příkazová mapa obsahuje asi 50 funkcí. Je naprosto nesporné, a na tom se účastníci shodli, že tento program znamená nesmírné ulehčení práce a možnost snadného přechodu mezi jednotlivými programy. Jak zaznělo v diskusi: je to otázka uživatelské vlivnosti, která se nepodbízí, která nesmírně ulehčuje řešení úkolů, ale přitom nutí uživatele myslet, je pro jeho myšlení vhodným podnětem a pomáhá k němu vytvářet prostor.

Značnou pozornost vzbudilo vystoupení dvojice J. Řehák-P. Mánek (Pražské pracoviště sociálně ekonomického ústavu, ČSAV), kteří předvedli metodu LINDA pomocí demonstračního programu. Program obsahuje tři části: a) vstup, transformace a manipulace dat (vytvoření analyzované tabulky); b) statistické výpočty; c) zobrazení a tisk výsledků. Je řízen nabídkou, hierarchicky rozšiřovanou podle formulace úlohy. Data vstupují buď jako ASCII soubor nebo mohou být vytvořena ve vlastním editoru. Současná verze programu nabízí analýzu tabulek do velikosti 9×15 (což stačí pro většinu běžných analýz v sociologickém výzkumu).

Statistické možnosti programu obsahují všechny výstupy, které metoda nabízí ve své publikované verzi a navíc poskytuje řadu interpretačně zajímavých a podpůrných měř.

Program umožňuje snadnou interakci uživatele s úlohou a jejími daty, volný výběr metod a strategií rotace, návraty k předchozím výsledkům, postupnou redukci tabulky o řádky a sloupce s opakováním výpočtů a se zobrazením libovolných výsledků na obrazovce či s jejich tiskem.

K výsledkům metody patří také samozřejmě grafické zobrazení všech vyžádaných variant řešení. Metoda umožňuje analýzu různých typů obdélníkových tabulek (kontingenční tabulky, komparační tabulky, frekvenční pro podsoubory i baterii otázek, profilové tabulky, ANOVA se dvěma vstupy a řadu dalších) – to se ukazuje jako velká přednost přístupu.

K druhé skupině příspěvků, která se zabývala matematickými a metodologickými tématy patřila vystoupení G. Kapelleho a R. Schwarze (Zentrum für Gesellschaftswissenschaftliche Information, Berlín, NDR), která se týkala obecného přístupu ke klasifikaci analytických metod. I. Partchev (BLR) naznačil možnosti aplikace znaménkového schématu v kontingenční tabulce, J. Rogowski (PLR) referoval o nových vlastnostech PLS-odhadů, T. Rudas (MLR) uvedl nový přístup k strukturnímu modelování. J. Loose (ZGI Berlín) se věnoval podmínkám úspěšné integrace informatiky do společenských věd. J. Gladitz (Institut für Soziologie und Sozialpolitik, Berlín, NDR) rozebral možnosti aplikace bayesovského přístupu v modelování.

Velmi zajímavé a podnětné byly příspěvky o praktické aplikaci v různých společenských vědách:

V ekonomii (G. Hartung, R. Tenzler, S. Schmerbach a H.-G. Strohe – NDR, J. Rogowski – PLR); v historii (R. Schwarz); v sociologii (D. Krebs, J. Hoffmeier-Zlotnik – NSR, J. Rudolph, H. Häder, R. Schwarz – NDR); v archeologii (T. Weber – NDR). K nejpodnětnějším aplikačním příspěvkům patřilo vystoupení B. Bellachové (NDR), která ukázala využití predikční analýzy v kriminologické problematice a zavedla pojem predikčního syndromu v analýze dotazníků.

Večerní zasedání byla věnována informačním blokům. Prof. E. Scheuch (ředitel Zentral Archiv, Universita Kolín nad Rýnem, NSR) rozebral koncepci archivu sociologických výzkumů založenou na myšlence aktivní služby vědě (v kontrastu s koncepcí knihovny) a charakterizoval stručný vývoj světové sociologie. Zdůraznil ústup od jednotlivých ad hoc výzkumů a přechod na vytváření časově návazných šetření, rozšiřující se a prohlubující se mezinárodní spolupráce a komparační výzkum, zdokonalující se organizační struktury spolupráce výzkumných institucí v Evropě i ve světovém měřítku. Klade se důraz na velké výběrové soubory (10–20 tisíc) umožňující detailní stratifikaci a smysluplné členění na dílčí podsoubory, velmi podrobné zachycení demografických aspektů, na zjištění informace v sociálním kontextu. Vývoj sociologie směřuje stále více k vytváření "Results Service", služby poskytování výsledků v jednoduché formě, především pro sféru politiky a sociálního řízení. Lze pozorovat ústup od šetření zkoumající celé národní populace a přechod ke zkoumání speciálních souborů; především je to systematický, časově návazný a opakovaný výzkum měst.

F. Faulbaum předsedal informačnímu večeru o právě skončené konferenci SoftStat'89 (v Heidelbergu 2. 4.–6. 4. 1989). Se svými dojmy a konkrétními poznatky z konference vystoupilo sedm přímých účastníků (zaujal především M. Čákrť).

J. Loose podal přehlednou informaci o organizaci společenských věd v NDR a o organizaci Střediska pro společenskovědní informace AV NDR.

Seminář zajistě splnil své cíle a organizátoři mohou být spokojeni. Úroveň aplikačních příspěvků německých kolegů byla vysoká a potvrdila účelnost a plodnost systematické výuky a osvěty. Referáty zasvěcené informovaly o využití metod multidimenzionálního škálování, korespondenční analýzy a modelování kauzálních vztahů pomocí strukturních rovnic (LISREL a v NDR obzvláště populární PLS). Přínosem této akce je také mezinárodní konfrontace různých směrů, přístupů a myšlenek rozvíjených na pracovištích v socialistických zemích. Pro oživení našich československých aplikací a možnost širší zpětné

vazby pri prezentaci našich výsledků a zvýšení kulturnosti a úrovně metodologické práce u nás, by takové pravidelné semináře v ČSSR byly potřebné.

Irena Bártová

Seminár o zmenách v názoroch československej populácie

Jednotlivé pracoviská v oblasti výskumu verejnej mienky nazhromaždili v priebehu osemdesiatych rokov bohatý a rozsiahly empirický materiál o názoroch populácie ČSSR, respektíve jednotlivých jej skupín. Sekcia verejnej mienky pri Československej sociologickej spoločnosti sa preto rozhodla usporiadať seminár, na ktorom by sa prezentovali odbornej verejnosti minulé i dnešné stanoviská československých občanov. Stretnutie zástupcov 16 výskumných a vedeckých inštitúcií na tému Zmeny v názoroch československej populácie na konci, respektíve v priebehu osemdesiatych rokov, sa konalo 12.–14. 4. 1989 v Kosovej Hore.

V priebehu troch dní sa 27 účastníkov zoznámilo prostredníctvom 12 vystúpení o názoroch verejnosti na ekonomické, politické, sociálne otázky i na činnosť oznamovacích prostriedkov. Aktuálnosť celého podujatia bola podčiarknutá aj potrebou intenzívne rozpracovávať závery 10. zasadania ÚV KSC orientované na zvýšenie úlohy verejnej mienky a jej výskumu v našej spoločnosti.

Obsah seminára bol zameraný predovšetkým na meritórne zistenia. Diskusia sa však nevyhnula ani niektorým metodologickým a teoretickým otázkam.

Z jednotlivých tematických oblastí bola najucelenejšie zastúpená problematika názorov na oznamovacie prostriedky. J. Perglerová (Rudé právo, Praha) zahájila tento blok informácií o výsledkoch piatich výskumov názorov na Rudé právo. Mala možnosť prezentovať zistenia z rokov 1967, 1974, 1982, 1986 a 1988. Spolu s údajmi z reprezentatívnych výskumov uvádzala i výsledky ankiet Rudého práva. Poznatky z tohoto časového obdobia umožnili charakterizovať profil čitateľov Rudého práva, dôvody záujmu čitateľov, obľúbenosť jednotlivých rubriek. Najmä posledné dva výskumy zaznamenali vzostup počtu záujemcov z radov nečlenov KSC o tento denník v rokoch 1987–88. Vo vystúpení bola venovaná samostatná pozornosť funkciám, ktoré by malo plniť Rudé právo podľa predstáv čitateľov, i opatreniam realizovaným ako odozva redakcie na návrhy z ankety čitateľov.

J. Beránková (Výzkumné oddělení Československé televize, Praha) referovala o výskumoch z rokov 1986–1988 týkajúcich sa názorov televíznych divákov na vedeckotechnický rozvoj, ekonomickú propagandu a prestavbu. Návratnosť dotazníkov sa pohybovala v rozmedzí 56–58 %. V odpovediach sa jednoznačne prejavil záujem o informácie z denného života, napríklad o životnom prostredí, zdravotníctve, sociálnom zabezpečení, obchode a službách. Zvlášť zdôraznila kritickosť a otvorenosť divákov ČST, resp. účastníkov prieskumu, s akou títo reagovali v r. 1988 na aktuálne spoločenské otázky.

V. Švestka (Ústav pro výzkum veřejného mínění při FSÚ, Praha) doplnil predchádzajúce vystúpenia a poukázal na podobnosť mnohých výsledkov, ktoré má k dispozícii ÚVVM a ČST. Podľa jeho poznatkov vnútropolitická problematika spolu s ekonomikou zaujímajú prvé miesto z hľadiska pozornosti československej populácie od r. 1975. I v tomto vystúpení sa potvrdila potreba verejnosti dopĺňovať si informácie z rôznych oznamovacích prostriedkov. Poznatky z výskumov Rudého práva a Československej televízie ukázali, že z hľadiska občanov sú informácie „tovarom“, o ktorom má príjemca svoje presné predstavy.

Problemátike hospodárskej verejnej mienky boli venované vystúpenia V. Hanzla a J. Krejčího (Výzkumný ústav obchodu, Praha). Prvý príspevok sa podrobne venoval napríklad dlhodobej časovej rade testu tržnej situácie. Tento ukazovateľ sa sleduje vždy štvrťročne od r. 1976. Pri jeho analýze autor poukázal na dve obdobia so zhoršenou spotrebnou klímou v osemdesiatych rokoch. Prvé bolo v r. 1982 vsúvislosti so zdražením niektorých výrobkov a druhé v r. 1988 v dôsledku nespokojnosti so zásobovaním vnútorného trhu. Ďalšie uvádzané testy umožňujú v číselnej forme vyjadriť spokojnosť obyvateľstva s nákupnými možnosťami, veľkosť spotrebiteľského dopytu, ale i iné parametre, ktoré dovoľujú prognózovať vývoj nákupných zámerov, sporivosť a podobne. Autor načrtnol i možné regulačné opatrenia k zmene súčasného stavu na spotrebiteľskom trhu.