

Škálování netradičně

(Metody škálování a kvantifikace v řešení sociologických úloh)

Kapitoly ze sociologických metod a technik, týdenní kurs pořádaný Československou sociologickou společností při ČSAV, mají za sebou čtvrté pokračování. Konaly se koncem minulého roku v prostředí rekreačního střediska Spolchemie v Mikulově v Krušných horách. Jednotlivým tématem kursu bylo *Škálování a kvantifikace*, tj. byly diskutovány jednotlivé škálovací metody a techniky, jejich praktické využití a metodologie. Na přednášky navazovaly večerní „kulaté stoly“, které, jako již trvalá součást *Kapitol*, jsou fórem pro neformální výměnu zkušeností a informací o problémech a projektech, jež účastníci, zejména posluchači, řešili, řeší či řešit budou.

Odbornou úroveň kursu jakožto dlouhodobé a v pěti letech na sebe navazující akce zajišťuje dnes již zkušený tým přednášejících vedený J. Řehákem (Ústav pro filozofii a sociologii ČSAV, Praha). Významným rysem přednášek se stává stále zřetelnější trend k praktičnosti a užitečnosti, tj. neustálé doplňování základních metodologických poznatků, zprostředkování nejnovějších výsledků základního výzkumu praxi, a to s důrazem na metody, které jsou vyvíjeny u nás. Nejde přitom jen o statistické či matematické postupy a metodiku zpracování. Přínosné je zejména to, že metody a techniky jsou prezentovány v jednotě s metodologií, je zdůrazňována role jednotlivých metod v poznávacím procesu a vychází se z úlohy, nikoli z postupu.

Kurs zahájil J. Řehák pojednáním o *významu škálování a kvantifikace v sociologickém poznání*. Uvedl dvě základní možnosti použití škálovacích metod: vytváření škály měření (znaku) a samotný měřicí proces (škála jako hodnota znaku), přičemž ukázal praktickou využitelnost v komparačních úlohách. Tuto základní informaci rozvíjel v dalších dnech: charakterizoval škálovací postupy a modely; pochoopení modelů geneze dat pojal jako dominující faktor ovlivňující nejen možnosti, ale i limity prezentovaných postupů. Klasifikoval škály i metody z různých hledisek a zabýval se komparovatelností výsledků škálování. Klasifikace byla vedena tak, aby pomohla při praktickém rozhodování o vhodnosti metody pro běžnou analýzu dat.

H. Jeřábek (Ústav pro filozofii a sociologii ČSAV, Praha) se v příspěvku *Měření a škálování* věnoval otázkám vztahu mezi měřením a vytvářením škál i gnozeologicko-metodologickým a obecným aspektům této problematiky.

Další přednášky se týkaly konkrétních škálovacích metodik vycházejících z různých modelů. V první polovině kursu byly diskutovány škály jednorozměrné.

Konstrukci škály metodou zdánlivě stejných a metodou následných intervalů se zabýval P. Dvořák (Ústav pro výzkum veřejného mínění FSÚ, Praha). *Metodu párového srovnání* přednesla B. Řeháková (Ústav pro výzkum veřejného mínění FSÚ, Praha), která uvedla jak vyhodnocení údajů od jednoho a několika posuzovatelů, tak i zpracování údajů skupinových (Thurstonův a Mostellerův model). Na příkladech ukázala životnost a praktičnost metody, výzkumníky někdy neprávem podceňované. Shrнула způsoby testování hypotéz a intervalového odhadu, které jsou v běžné praxi zcela neznámé. V pojednání o *metodě hierarchizace položek* (Guttmanův skalogram) ukázal J. Řehák principy i praktickou využitelnost skalogramu, zabýval se měřeními charakterizujícími kvalitu výsledné škály a uvedl příklady z vlastní výzkumné praxe. Vysvětlil též podstatu Coombsovy techniky rozprostřené škály a předvedl, jaký typ informace lze za předpokladu platnosti modelu získat. Uvedených škálovacích postupů se týkala přednáška H. Jeřábka o zajímavé *aplikaci metody párového srovnání a metody hierarchizace položek* pro analýzu dat o nabývání předmětů dlouhodobé spotřeby v domácnosti.

K jednorozměrným škálám lze přiřadit též metodiku *konstrukce a ověřování spolehlivosti pro sumované indexy*. To bylo téma přednášky J. Řeháka a P. Dvořáka. Autoři v ní uvedli základní pojmy, jejich operacionalizaci, postup ověřování i praktickou ukázkou. Dali k dispozici též výpis programu RESUM (v jazyku FORTRAN EXTENDED), který společně a nezištně připravili. Jde o vítanou novinku — zkonstruovaný a odladěný program se dává k dispozici široké veřejnosti účastníků kursu k použití (po případných formálních úpravách) na jejich vlastních počítačích.

Vícerozměrné sociologické problémy byly obsahem přednášky P. Dvořáka o *mírách podobnosti, nepodobnosti a vzdálenosti*, na niž navázal J. Řehák pojednáním o *modelu klasického mnohorozměrného škálování vycházejícího z pojmu vzdálenosti*.

Poslední den kursu byl věnován *korespondenční analýze* (známé v naší sociologii pod jménem LINDA — lineární dekompoziční algoritmus —, podle programu vytvořeného J. Řehákem a I. Loučkovou). Jedná se o škálovací techniku odhalující vztahy mezi dvěma typy objektů ve společném relačním poli zobrazeném grafickými prostředky. Jde o účinnou metodu pro hledání vztahů jak v kontingenčních tabulkách, tak při komparační analýze profilů, tabulek ANOVA se dvojitým vstupem, identifikačních matic korespondencí, matic dat a podobně. Použití *neparametrického multi-*

dimenzionálního škálování (pomocí programu MINISSA) předvedl na problematice sociální struktury H. Jeřábek, jehož příklad byl interpretačně velmi bohatý.

V celém kursu bylo zdůrazněno dvojí možné pojetí škálování: jednak jako metody odhalování empiricky zjišťovaných relací sociálního světa v přehledném a pro výzkumníky čitelném (číselném nebo grafickém) vyjádření, jednak jako zobecněné faktorové analýzy, kdy jednotlivé škály je možno chápat jako faktory vysvětlující (resp. vytvářející) zjištěné relace.

Přínos *Kapitol ze sociologických metod a technik* pro naši metodologii je nesporný – nejen důležitostí projednávaného tématu, ale především jeho pojetím autonomně sociologickým (aniž byla opomenuta psychologická východiska a impulsy pro vývoj techniky a návaznosti k jiným aplikacím).

Úspěch celé akce bude jistě silnou pobídkou sekci metod a technik sociologické společnosti k pokračování a přípravě *Kapitol V*.

Ivana Loučková

Operacionalizace základních pojmů v empirickém sociologickém výzkumu (diskuse v sekci metod a technik Československé sociologické společnosti)

Je bezesporu mnoho témat, k nimž se sociologové v průběhu výzkumné práce neustále vrací, přitahování vnitřní logikou postupu poznání sociální skutečnosti. Sekce metod a technik Československé sociologické společnosti při ČSAV si vybrala jedno z nich, aby si ověřila, zda je možné o takovém tématu hovořit na odborném setkání, které nebude ani seminářem či konferencí, ani interní diskusí pracovního týmu, ale něčím mezi tím: časově nenáročným diskusním setkáním členů sekce a dalších zájemců z řad členů Společnosti.

Diskusní odpoledne, nazvané *Operacionalizace základních pojmů v empirickém sociologickém výzkumu*, se konalo v Praze dne 3. února 1982 a sociologická veřejnost o něj projevila značný zájem. V první části vystoupili dr. Jaroslav Ražnok (Vysoká škola politická ÚV KSČ) a dr. Vladimír Ungr, CSc. (Československá televize); po krátké přestávce následovala diskuse.

Jaroslav Ražnok promluvil k *otázkám přístupu k operacionalizaci z hlediska teoreticko-metodologických východisek*. Zaměřil se zejména na identifikaci těch problémů operacionalizace, které nelze řešit bez promyšlení relace teorie a empirie ve společenských vědách. Operacionalizace určitého pojmu užívaného v empirickém výzkumu je operacionalizací v užším pojetí; širší pojetí operacionalizace bere v úvahu celé komplexy teoretických pojmů a uvádí je do vztahu k cíli poznání. Tyto kategoriální struktury teoretického myšlení se budou lišit podle toho, zda jde o speciálněvědní, obecněvědní či dokonce filozofickou úroveň poznání. Obdobně lze odlišit sekundární analýzu dat od sekundární analýzy pojímané jako zobecnění předchozího poznání, akumulované teoreticko-empirické zkušenosti.

Vladimír Ungr nazval svůj příspěvek skromně *Zkušenosti z operacionalizace*, za každým jeho slovem však bylo cítit dlouholeté promyšlení tématu v průběhu longitudinálního výzkumu sledovanosti televizních pořadů a spokojenosti divácké obce s těmito pořady. Přítomně zaujal zejména řečníkův popis *sestupné abstrakce* chápáné jako nástroj operacionalizace:

1. úroveň: Vymezení významu pojmu televize.

Volba: Chápání televize jako určitého typu sociální komunikace

2. úroveň: Co z komunikačního procesu chceme zkoumat.

Volba: Zjišťování postoje diváků k danému zdroji.

3. úroveň: Co z postoje diváků chceme zkoumat.

Volba: Empirické projevy v oblasti diváckého chování.

4. úroveň: Které empirické projevy chceme zkoumat.

Volba: Vymezení pracovního termínu „divácký ohlas“ konkrétního diváka na konkrétní pořad jako základní pozorovací jednotky celého výzkumu.

5. úroveň: Jaké indikátory diváckého ohlasu zvolíme.

Volba: Sledovanost pořadů a spokojenost diváků s pořady.

Zvolený příklad posloužil referentovi k argumentaci jeho základního tvrzení, že totiž operacionalizace nemůže být záležitostí konvence, nýbrž koncepce a že jsou v ní vždy obsaženy momenty redukce, reglementace, abstrakce.

V diskusi byly vysloveny různé názory na problém standardizace dotazníků (většina diskutujících se přiklání k závěru, že standardizace je žádoucí, ale často ne-realizovatelná vzhledem k různým cílům a poznávacím kontextům výzkumů), na problém záměrné tvorby úzu pojmů z dotazníků (přizpůsobených chápání světa respondenty), na logiku a metodiku sekundárních a obsahových analýz aj. Bylo také vysloveno několik tematických námětů pro případná další setkání tohoto druhu.

Martin Potůček