

vání informační základny plánování sociálního rozvoje je v současnosti středem pozornosti mezinárodního výzkumu, neboť na její úrovni bude záležet i úroveň celého systému plánování sociálních procesů.

Celá práce by si zasloužila doplnění o *Doslov* či *Závěr*, který by znovu stručně zdůraznil vazby mezi jednotlivými částmi publikace.

Tyto připomínky samozřejmě nesnižují celkově vysokou úroveň posuzované knihy J. Mihalika. Tato studie, vybavená rozsáhlým a dobře vybraným statisticko-analytickým a vědecko-odkazovým instrumentáři, se vyznačuje dobrým teoretickým a metodologickým základem a přináší řadu zkušeností, poznatků a doporučení přímo využitelných v národohospodářské praxi. Publikace zevšeobecňuje a tak potřeby bezprostřední praxe rozpracovává všechny rozhodující problémy práce a sociálního rozvoje, které bude v 7. pětiletce třeba řešit na všech stupních plánování a řízení společenských procesů.

Proto je významným příspěvkem k teorii a praxi organizace, plánování a řízení práce a sociálního rozvoje a jistě se setká se zájmem jak pracovníků vědecké, tak plánovací a řídicí sféry.

František Kutta

Matematika v sociologii. Modelování a zpracování informací (Matematika v sociologii. Modelování a zpracování informací)

Red.: A. Aganbegjan, H. Blalock, F. Borodkin, R. Boudon, V. Capecchi
Moskva, Mir 1977.(1)

Zatímco ve světě je publikace matematicky zaměřených statí zcela běžnou a samozřejmou záležitostí, a to jak ve specificky orientovaných časopisech, tak i v nespecializovaných periodikách a sbornících, u nás se stále trápíme otázkou, zda je tento typ článků vhodné publikovat, pro kolik čtenářů je takový článek určen, zda není adresován několika málo specialistům apod. Přitom odpověď na takové pochybnosti dává sám život. Recenzovaný sborník o matematických a statistických modelech zmizel z pultů *Zahraněční literatury* okamžitě, podobně jako i jiné práce vydávané na podobné téma v SSSR. Je tu ještě další příznačná okolnost: sborník vyšel před sedmi lety (nejprve v anglickém jazyce), jednotlivé práce byly připravovány i publikovány s několikaletým předstihem, a přesto jde o stále aktuální, živou a potřebnou látku. Výsledky budeme aplikovat nyní i v budoucnu, materiál nezastaral, ještě dlouho se k němu budeme vracet. U sborníku, který vznikl výběrem a redakcí tak zkušeného mezinárodního týmu ovšem předpokládáme, že výsledek bude mít trvalou hodnotu a že tu v zesílené intenzitě bude platit běžná zásada vědecké periodické i neperiodické literatury — je to konzerva prověřené, dostatečně argumentované a prokázané informace, jejíž význam vždy závisí na kontextu použití. Počet čtenářů nelze proto hodnotit pouze podle přítomného zájmu, ale podle významu budoucího, podle role ve vývoji a rozvoji oboru, podle návaznosti a konsekvencí. U mnoha publikací (a to často právě u matematicky laděných) je budoucí využitelnost velmi nejasná. To, co se zdá být perspektivní, budoucí vývoj zakryje rouškou nezájmu, aby se po dalším čase ukázalo, o jak důležitý výsledek jde. V matematice i v matematické statistice je takových příkladů velmi mnoho. Matematická práce je postupná. Při operativním řešení problémů, které vyžaduje krátké lhůty, je možné s úspěchem aplikovat matematický model jen v případě, že už existuje připravená teorie, že máme zkušenosti a prověřené výsledky. Proto budování matematických modelů v sociologii nutně musí být systematické, dlouhodobé, návazné a trvalé. To platí i pro souběžné publikace.

Odpověď na otázku užitečnosti matematické práce v sociologii a její publikace může dát jen a jen praxe, která je základním kritériem. Vědecká publikace vždy směřuje k zájemcům o danou speciální tematiku a jen výjimečně jsou některé články čteny všemi. Proto omezování matematické publikace pro potřeby sociologie by bylo anachronismem; i praxe sociologických aplikací ve výzkumu i v rozhodování a řízení, prohloubená rutinním sběrem i zpracováním informací, se bez ní nemůže obejít. Dobré matematicko-sociologické zázemí je pro zpracování řídicí informace nezbytné. Zajišťuje jeho validitu a obranu proti úzkým empiricko-pozitivistickým pohledům, efektivitu a i to nejzákladnější — zpracování samo.

(1) Též: *Quantitative Sociology. International Perspectives on Mathematical Modelling*. New York, Academic Press 1975.

Matematická a matematicko-statistická práce je přitom relativně pomalá, a to vzhledem k již zmíněné postupnosti a návaznosti. Vyžaduje prověřování výsledků a dlouhé zkušenosti v konkrétních případech aplikací. Metody, které vznikaly v sedmdesátých letech se pomalu dostávají do aplikací, nyní je prováděn jejich kritický výběr a shrnutí, jsou hodnoceny výsledky a perspektivy dalšího rozvíjení. Práce se však i metodikou daleko starší, dochází k renesanci zpracovatelských idejí zapadlých z technických či jiných důvodů a je tak bohatě využíván publikační odkaz (ve své době nezahodnocený) předchozích vývojových stupňů sociologie, matematické statistiky, matematiky (ale i psychologie a dalších meritorních a instrumentálních věd).

Sborník *Matematika v sociologii* reaguje na hlavní směry rozvoje matematických myšlenek, které se prosadily v poválečném vývoji společenských věd. Jde především o problémy kauzální analýzy, otázky experimentů, měření a klasifikace a modelování sociálních jevů. Jde o knížku unikátní tím, že vznikla ve spolupráci redaktorů z různých částí světa, kteří ji naplánovali během varnského Mezinárodního sociologického kongresu (Bulharsko 1970) — proto také souběžně anglické (v r. 1975) a ruské (v r. 1977) vydání. Výsledkem několikaleté práce redaktorského kolektivu je reprezentativní (i když zdaleka ne vyčerpávající) souhrn, jehož význam spočívá jednak v samotné informaci a prezentovaných vědeckých výsledcích, jednak v motivační síle pro rozvoj oboru. Jména redaktorů i autorů ukazují, že jde o dílo s vysokou prestiží i vědeckou úrovní. Proto není zanedbatelné ani to, že v knize figurují čeští autoři (kap. 7 — F. Charvát, J. Kučera: *K teorii sociální závislosti*) a že výsledky našeho úsilí na daném poli mají mezinárodní dosah.

Kniha je rozdělena na tři části. První se dotýká abstraktního a formálního zavádění základních pojmů spojených s problematikou odhalování příčin a následků, diskutuje jejich vlastnosti a obsahuje konstrukce modelů obecně metodologického charakteru. Druhá část obsahuje modely a postupy vhodné pro praktickou výzkumnou práci, týkající se jak sběru, tak zpracování sociologické informace. Jde o praktickou ale obecně formulovanou metodologii. Kapitoly třetí části popisují konkrétní matematické modely vybraných sociálních procesů a mají tedy specifický význam pro jednotlivé sociologické disciplíny. Jejich společným rysem je deduktivní či částečně deduktivní rozvinutí vycházející z postulátů a definic do vět a výsledků, které jsou platné uvnitř dané teorie a mohou být ověřovány zevně pomocí konkrétních dat (ověřování těchto výsledků tak odvozeně ověřuje i platnost východiska modelování).

Hodnocení jednotlivých kapitol není (vzhledem k možnému rozsahu recenze a šíři témat) možné, a proto uvedeme pro informaci čtenáře alespoň úplný výčet názvů kapitol, z něhož bude patrný i obsah knihy i důraz na jednotlivá témata:

Část I: Kauzální analýza, struktura a dynamika

1. *Diachronní korelace, analýza procesů a kauzální analýza* (J. Galtung)
2. *Pravděpodobnostní analýza příčinnosti* (P. Suppes)
3. *Příčinné interpretace statistických vztahů v sociálním výzkumu* (S. Nowak)
4. *Informační míry příčinného vlivu* (I. N. Taganov)
5. *Struktura vztahů a příčinné závislosti mezi proměnnými* (J. N. Gavrilec)
6. *Strukturální parametry grafů. Teoretický výzkum* (T. Høivik, N. P. Gleditsch)
7. *K teorii sociální závislosti* (F. Charvát, J. Kučera)

Část II: Experiment, měření a klasifikace

8. *Reprezentativnost, randomizace a kontrola* (L. Kish)
9. *Některé lineární modely dvoustupňové dvourozměrné panelové analýzy s jednosměrnými měřicími chybami* (O. D. Duncan)
10. *Modely kauzálních cest s latentními proměnnými: přístup NIPALS* (H. Wold)
11. *Nepřímé měření v sociálních výzkumech: některé neaditivní modely* (H. Blacklock)
12. *Role entropie v nominální klasifikaci* (F. Möller, V. Capecechi)
13. *Modely kvalitativní analýzy sociálně ekonomické informace* (G. B. Mirkin)
14. *Některé teoretické úvahy a imitační modely k metodě Sonquista a Morgana* (R. Reichhardt, B. Schmeikal), s přílohou: *Analýza struktury dat: Sonquist-Morganova metoda* (G. Bonelli)

Část III. Sociální modely: některé aplikace

15. *Komparační statistika v sociologii: k matematické teorii růstu a diferenciaci institucí* (K. C. Land)
16. *Model analýzy mobilitních tabulek* (R. Boudon)
17. *Systémy sociální směny* (D. S. Colman)

18. *Konceptuální reprezentace rozhodovacích procesů a sociálních interakcí* (K. Rainio)
19. *Sociálně ekonomický model migrace v systému město – vesnice* (F. M. Borodkin, S. V. Soboleva)
20. *Úhrada dluhu: aplikace k problému migrace a kontroly porodnosti* (N. Keyfitz)
21. *K problému modelování růstu měst* (R. Malm, G. Olsson, O. Wärneryd)

V knize, bohužel, chybí podrobný věcný rejstřík, který by tu byl velmi užitečný, neboť – i když jde o sborník, a to navíc sborník konfrontující sovětskou, americkou a evropskou školu na poli „sociologické matematiky“ – jde o práci ucelenou, o velmi šťastně pojatý a sestavený celek.

Kniha není určena širokému okruhu výzkumníků, ale především matematikům pracujícím v sociologii, metodologům, zájemcům s dobrými znalostmi základů matematiky, zvyklým pracovat s formálními obecnými symboly, a pedagogům, kteří budou výsledky dále rozšiřovat (na matematické i nematematické úrovni). Neobsahuje jednoduché návody (ty jsou obsaženy v matematické formulaci a symbolice), ale argumentaci a vyvozování závěrů a modelů, v řadě kapitol též ilustrační praktické ukázky aplikace. S celým sborníkem by se měl seznámit především každý matematik, který má aspirace být užitečným v společenské vědě. Systematicky tříděný souhrn příspěvků totiž umožňuje orientaci v problematice, která se může zdát při studiu periodické literatury roztráštěná – dlouho trvá než do ní pronikneme, než pochopíme důležitost dílčích prací v jejich širších souvislostech. Sborník poskytuje základní pojmovou strukturu a opěrné body pro takovou orientaci. Studijní význam mají i speciální modely třetí části, přestože individuální zájem čtenáře k nim nemusí směřovat. Jejich role je však v širším pohledu (kromě specifického aplikačního nasazení) i motivační: analogické postupy lze s modifikacemi použít i jinde (to naznačuje konečně i název kapitoly 20).

Je velice obtížné zhodnotit tento typ publikace. Všechny kapitoly obsahují prověřené (praxí i přísným výběrem vysoce odborné redakční poroty) hodnoty. Jejich dosah záleží na použití a na dalším rozpracování v našich podmínkách neboť filozofické a praktické kontexty aplikací jsou u nás jiné než u západních uživatelů. I když si můžeme klást řadu otázek a budeme nesouhlasit s některými výroky (například v kapitolách o příčinnosti), jde o materiál, s nímž se musí marxistická sociologie vypořádat, který může být z velké části přímo využit a rozvinut, určité části pak musí být překonány a využity na podkladě vlastního filozofickometodologického zájmu. Výsledky soustředěné ve sborníku mohou být prostředkem hlubokého poznání, jsou-li pojímány kreativně ve spojení s obsahem sociologických úloh a s cíli poznání. Sama matematika společenskovědní problém neřeší, neboť je abstraktní a bezobsažná. Její využití záleží na uživateli a na jeho schopnosti spojit formální aparát a sociologický obsah. Tak je tomu i se sborníkem *Matematika v sociologii*, jehož potence je v rámci tvořivého marxistického přístupu podstatně vyšší než v limitech logického nebo empirického pozitivismu. V kontextu úvah o přístupech k matematice v sociologii jsou příznačné i názvy obou verzí sborníku. Zatímco sovětské vydání zdůrazňuje instrumentální roli matematiky, anglický název se soustřeďuje na kvantitu, matematiku, statistiku.

Místo hodnocení knihy či jednotlivých kapitol bude vhodnější doporučit ji ke studiu co nejširšímu okruhu čtenářů, aby se zhodnotila sama v aplikacích i v dalším rozvoji oboru. A tak se také zhodnotí nejlépe záslužná a vysoce odborná práce všech redaktorů.

Jan Řehák

M. M. Petrovskaja: SŠA: politika skzvoz' prizmu oprosov (USA: politika prizmatem výzkumů veřejného mínění)

Moskva, Meždunarodnyje otnošenija 1982, 270 s.

V loňském roce se k nám dostala zajímavá publikace M. M. Petrovské, pracovnice Ústavu Spojených států a Kanady při Akademii věd SSSR, věnovaná problematice výzkumů veřejného mínění v USA. Publikace si zaslouží pozornost nejen proto, že umožňuje nahlédnout do zákulisí jednoho z charakteristických mechanismů utváření a výzkumu společenského vědomí, s jehož výsledky se čas od času setkáváme i na stránkách našeho denního tisku. Je zároveň fundovanou analýzou struktury a dynamiky sil na politické scéně Spojených států v poválečném období. Přehlednout nelze ani její metodologický přínos: umožňuje poznat způsoby a metody práce špič-