

1. Poznámky k vývoji metodologie

Moderní cíle, které jsou před sociologií stavěny a které si sociologie před sebe ставí, vyžadují i nové prostředky k jejich dosažení, tj. používání nových metod. Tyto cíle obsahují: explanaci vlivů na základní proměnné v celé bohatosti reality nejen jednotlivě, ale i ve vzájemných souvislostech a interakcích; analýzu trendů a jejich příčin; postižení faktorů vývoje pomocí komparace celků vyšších typů; předvídaní a rozhodování o alternativách vývoje; problémy decize vůbec apod. Vzhledem k tomu, že je třeba rozvinout metody a techniky pro všechny stupně řešení problému, nelze se obejít bez exaktních postupů, tj. postupů těch vědních oborů, které poskytují exaktní nástroje pro řešení takových úloh (matematika a zvláště matematická statistika a počet pravděpodobnosti, kybernetika, logika, systémové teorie apod.). To je výrazný trend současného rozvoje metodologie, a to na nejrozličnějších stupních obecnosti i metodologické abstrakce.

Metodologie zahrnuje několik různých rovin:

A. Obecná metodologie jakožto součást filosofie formuluje požadavky na metodologické postupy. Zde se také vytvářejí (na základě zkušeností z jednotlivých meritorních věd) pravidla práce s empirickými poznatky, pravidla pro zobecňování výsledků apod. Podle těchto pravidel se pak vybírají konkrétní postupy a metody tak, aby odpovídaly „správnému myšlení“ formovanému v obecné metodologii.

B. Přístupy ke zkoumání reality. Pro každý empirický výzkum, jehož cílem je budování teorie, je nutno vytvořit teoretický konceptuální systém, který společně s přístupy obecné sociologické metodologie

umožňuje přechod od obecných teorií k měření konkrétních sociálních aspektů reality a zajišťuje jejich smysluplnost. Součástí tohoto systému je konstrukce referenčního systému znaků, tj. znaků, které jsou vztaženy k realitě a jejichž realizace nám umožňuje výpovědi o daném empirickém systému. Jejich výsledky pak používáme pro teoretické interpretace. Tyto znaky musí odpovídat danému teoretickému cíli, musí tvořit ucelenou soustavu, jež umožňuje postavenou úlohu řešit. (Na kvalitě této znakové reprezentace reality přímo závisí i kvalita závěrů.)

Vytvoření takového teoretického a metodologického konceptuálního rámce není snadné. Musí odpovídat obecné teorii, z níž vychází, a musí též umožnit i účelné konkrétní zjišťování empirických faktů. Je tak základem pro konkrétní sociologický výzkum. Tímto postupem ovšem nevzniká pouze jednosměrný most od obecné teorie k empirickému měření reality, ale současně i spojovací článek umožňující interpretaci empirických výsledků a jejich převod do rámce výchozí obecné teorie.¹ Je tedy vidět, že tato etapa práce hraje kritickou roli ve výzkumném procesu.

C. Metody a techniky – konkrétní návody a postupy k poznávání skutečnosti založené na modelech situací a procesů a vytváření takových modelů. U každého konkrétního sociologického výzkumu jsou metody a techniky podřízeny vždy jak obecné metodologii, tak konkrétnímu přístupu. Dále vždy vycházejí ze zkušeností dřívějších výzkumů a teoretických základů disciplíny. Na této úrovni je ovšem možné rozlišit mnoho stupňů metodologické abstrakce. Jedním krajním případem jsou abstraktní modely reality, například matematické, logické, kybernetické. Dru-

* Chtěl bych poděkovat svým kolegům za cenné diskuse, v nichž se moje názory na tuto problematiku formovaly. Děkuji proto L. Hiděmu, M. Hübschmannové, K. Károvi a J. Linhartovi za cenné podněty. Moje obzvláštní vděčnost pak patří B. Filipcové, a to nejen za velmi cenné metodologické

podněty a pracovní náměty, ale i za konkrétní připomínky k tomuto textu.

¹ Příkladem takové teorie může být např. obecná teorie komunikace vyvinutá pro potřebu sociologie etnika (Hübschmannová, Řehák [6]).

hým krajním případem jsou nejkonkrétnější procedury a techniky bezprostředního terénního styku s empirickou skutečností. Důraz na správnou volbu metod a technik je dán požadavkem kvality sebrané informace a požadavkem správnosti závěrů.²

D. Poslední rovina přímo nesouvisí s poznáním reality, ale s optimalizací organizačních aspektů cesty za poznáním. Jde o metodologii organizace výzkumné práce, která znamená aplikaci řídicích a plánovacích metod při vedení výzkumných akcí.³

V uvedených rovinách metodologie není zahrnuta žádná součást některé instrumentální vědy jako takové. Například matematická statistika se v sociologických aplikacích podřizuje všem třem hlediskům A—C.

Základní marxistické východisko se promítá ve všech rovinách. V první rovině jako princip metodologické práce a obecný návod jak postupovat ve vědeckém poznání. V rovině budování teoretických konceptuálních systémů jako základ konkrétních přístupů. V rovině metod a technik se realizuje jednak nepřímo ve formě podřízenosti této úrovně úrovní vyšším (a to už při konstrukci), jednak přímo v aplikačním podřízení metod teoretickým požadavkům a cílům. Metodologie, ač zdánlivě autonomní či za autonomní někdy chybně pokládaná, je podřízena základní marxistické filosofii a sociologii ve všech svých rovinách. Takové spojení, které musí fungovat jako samozřejmost, je zároveň obranou proti empirismu, pozitivismu a jiným směrům v sociologické metodologii, v empirickém výzkumu i v sociologii vůbec.

Výrazným trendem současné metodologie je vzájemné přebírání metod a technik mezi vědními obory. Sociologie používá metody a modely vybudované v ekonomii, psychologii, demografii, lingvistice, pedagogickém výzkumu, ale i v genetice a v biologických vědách vůbec, v zemědělských vědách apod. Sociologické metody jsou naopak používány v jiných vědách. Nelze zatím mluvit o jediné společné metodologii těchto věd, ale v určitých výsecích metodologie lze pozorovat jisté splyvání a společnou práci na budování metodologické výstavby.^{4,5} Tento proces je urychlen tím, že se stále sestavují účelové mezioborové týmy k řešení složitých problémů, v nichž je komunikace a přenášení poznatků z různých věd pružnější. Je také podmíněn aplikací formálních postupů. V různých vědách vznikají modely, které se sice podstatně liší svou sémantikou, ale které mají zcela shodnou formu. Výsledky formálních modelů lze potom přebírat z jedné vědy do druhé, neboť formální stránka je tu společná.⁶

Na druhé straně dochází v rámci sociologie ke specializaci a ke specifikaci metodologických zájmů u jednotlivých sociologických modelů. Na základě specifikace předmětu, cílů a úloh, specifikace výzkumných jednotek a objektů zkoumání a konečně specifikace vlastností zkoumaných objektů a situací vznikají však specifické potřeby jednotlivých oborových sociologií, a tudíž i speciální zaměřenost a směry zájmů v základním metodologickém výzkumu v těchto oborech. Takové zájmy se ovšem překrývají, řada úloh je společná a dá se přenášet.

Tyto dva zdánlivě rozporné směry vývoje metodologie mají však svou logiku.

² Jako příklad opět může sloužit metodologie článku citovaného v pozn. 1.

³ Nadějným postupem vyvinutým v ekonomii a teorii řízení se zdá být obzvláště metoda PERT a CPM.

⁴ Symptodem tohoto jevu jsou např. názvy sborníků: *Ctení v matematických společenských vědách* (Lazarsfeld, Henry) apod., tedy nejenom matematická sociologie. Podobné trendy lze vidět ve sborníku *Sociological Methodology 1970* — Borgatta, Bohrenstedt (eds.) — viz též předmluvu redaktorů. Velmi zřetelný je tento trend u novosibirské sociologické školy, která přináší řadu metod z ekonomie apod.

⁵ Obdobný jev lze sledovat ve vývoji matematické statistiky. Její vývoj byl podmíněn obzvláště požadavky biologie, zemědělských věd a brzy poté technických věd, psychologie a dalších. Statistika řešila úlohy těchto věd, ale zároveň prováděla abstrakci a vytvářela systematicky obecný pojmový aparát a obecnou statistickou teorii. V tomto procesu byly také utříděny přístupy k analýze dat — tím vzniká metodologie analýzy dat a statistické

inference, společná pro všechny vědy. Tuto metodologii pak přebírá např. i sociologie, která se na jejím vytváření podílela minimálně.

⁶ Převod do univerzálního jazyka matematiky poskytuje překvapivě zjištění, že například model z teorie grafů (resp. ekvivalentní model z teorie matic) je společný jak pro sociometrické šetření, tak pro dominance v klování slepic při zobání zrna i pro preferenci při rozhodování (párová srovnání); jiným případem může být model lineárního programování, které lze aplikovat při plánování výroby, při optimálním rozmístování pracovníků, při hledání optimální krmné směsi pro určitý druh hospodářských zvířat a v mnoha dalších případech; stejně tak rozhodovací modely mohou být aplikovány v sociologii, v medicíně, v ekonomii, v psychologii a v mnoha jiných vědách. V těchto případech je forma modelu stejná či obdobná, jeho obsah a jeho sémantika je ovšem v jednotlivých případech zcela nesrovnatelná. Obdobná situace je u analýzy dat — stejné postupy aplikujeme na nejrozličnější případy.

Na jedné straně vznikají obecné modely, které umožňují systematické budování obecných metodologických nástrojů a přístupů a odhalují důležité a zajímavé souvislosti mezi nimi. Na druhé straně lze u jednotlivých oborů specifikovat parametry, takže vznikají různé zvláštní případy pro tu kterou oblast charakteristické. U zvláštních případů lze ovšem nalézt řadu vlastností a výsledků, které obecně neplatí; mnohdy ovšem jejich správná interpretace vyniká právě v souvislostech obecného modelu.

Metodologická práce je tedy velmi široká i velmi různorodá: spočívá ve vytváření obecných metodologických poznatků, ve spoluvytváření teoreticko-metodologického přístupu ke konkrétnímu sociologickému výzkumu, v aplikaci již vyvinutých metod na vhodné situace, ve vytváření nových metod, v neposlední řadě pak i ve formulaci metodologických úloh, které musí být teprve řešeny buď metodologií samotnou, nebo instrumentálními vědami. Je to však práce postupná a vyžaduje hodně trpělivosti a soustředění u každého jednotlivého případu.⁷

2. Poznámky k výraznému aspektu matematizace v sociologické metodologii vůbec

K výrazným trendům vývoje metodologie patří bezesporu aplikace matematiky v nejrozdílnějších formách a na nejrozdílnějších úrovních.

Různé formy se projevují:

a) v matematické formalizaci, modelovém základě, kybernetice, v systémovém pojetí, a to na všech úrovních metodologického zásahu;

b) ve vývoji metodologie analýzy dat – tj. v aplikaci moderní matematické statistiky;

c) v aplikaci samočinných počítačů k analýze dat s využíváním složitých matematických postupů a modelů a k simulaci společenských procesů.

A. Metodologie a matematika

Aplikace matematiky neznamená kvantifikaci. Dostí častý, ale chybný názor, podle

kterého bez kvantifikace není tato aplikace možná, neboť v ní jde o aplikaci číselných údajů, plyne z malé znalosti předmětu matematiky a možnosti jejího vlivu na společenskou vědu. Rozvoj matematických aplikací je dán právě tím, že lze konstruovat a zpracovávat nečíselné abstraktní modely vztahů, a to dvoučlenných i vícečlenných, do nichž vstupuje kvalita různými způsoby.⁸

I každá kvantitativní aplikace má svou kvalitativní stránku. Matematika pracuje v aplikacích s čísly velice často, ale pracuje s nimi jen tehdy, jsou-li číselné systémy buď izomorfní, nebo homeomorfní relacím na jiných (zkoumaných) množinách objektů, případně je-li zavedení čísel pomocné a účelové. To znamená, že čísla jsou smysluplná – mají sociologický obsah – nebo jejich použití je dáno užitkovými cíli.

Dělení metod na matematické a kvalitativní je chybné. Tradiční představa o tom, že matematizace znamená kvantifikaci, by měla být v naší sociologické veřejnosti poopravena.

S tím úzce souvisí problém exaktnosti našich poznatků. Pojem exaktnosti je často sváděn ke kultu čísla a jeho numerické přesnosti.⁹ Exaktní vůbec neznamená číselný. Přesnost našich měření i přesnost odvozených výsledků je vždy závislá na mnoha okolnostech (např. na variabilitě dat, na velikosti souboru apod.).

Exaktností bychom měli rozumět správnost a adekvátnost všech kroků při získávání sociologických výsledků:

- konstrukci modelů odpovídajících realitě na jedné straně a teorii na straně druhé, a to v rozumné míře dané požadavky výstupu;
- správnou syntaktickou konstrukci modelů;
- volbu výstupů odpovídající našim požadavkům.

Je to tedy velice široký a relativní pojem, který je vztažen k možnostem, cílům a požadavkům.¹⁰ Patří sem reprezentativnost referenčního systému znaků vzhledem k teorii, volba modelů, které odpovídají

⁷ Takovou složitou a náročnou práci však nelze ve vědě substituovat ničím. Každý jednotlivý případ vyžaduje značné úsilí. Dobrou ukázkou soustředěné pozornosti věnované metodologickému problému jsou práce F. Kahudy o problematice měření sociálního zrání člověka, uveřejňované v naší sociologické literatuře.

⁸ Zde jde o aplikaci teorie množin, teorie struktur, teorie grafů, teorie matic, o modely procesů a další.

⁹ Žádáme výsledky typu „procento kladných odpovědí ve skupině A je 38,78 %, ve skupině B 41,32 %“, ale užíváme je pouze k závěru „ve skupině B je procento vyšší než ve skupině A“; navíc jsou čísla odvozena většinou z nepatrných četností.

¹⁰ Statisticky prověřený výrok „procento v B je větší než v A“ je mnohdy exaktnější než první výrok v pozn. č. 9.

požadavkům vstupu (typu a kvalitě dat, reálnému chování dat, vhodné relaci proměnných v modelu, volbě vhodných parametrů, které mají reálný obsah) a vyhovují požadavkům výstupu (podřízenost cíli), a použití syntaktických postupů, které odpovídají principům vědeckého usuzování (volba statistického přístupu).

Vysoký stupeň exaktnosti lze tedy spatřovat ve vysokém stupni korespondence modelu a reality, v jasně definovaném obsahu parametrů a ve správnosti relací, které model obsahuje, a to vzhledem k teoretickému základu a cíli výzkumné akce; dále ve vysokém stupni správnosti překlada výstupních výsledků do rámce výchozí teorie. Exaktnost je tedy kvalitativní stránkou vědeckého procesu a nemůže být redukována na přesnost numerickou, která by měla být ve výzkumném procesu samozřejmostí.¹¹

Z uvedeného hlediska lze osvětlit i některé nedostatky naší empirické sociologie. Každý výsledek, ať číselný či nečíselný, je získáván na základě nějakého modelu¹² (ať si jej uvědomujeme nebo ne). Model může být správný či špatný a to se promítá i do výsledků. *Metodologie není jen sbírkou návodů a postupů systematicky seřazených; tyto návody mají své zakotvení v modelech a přístupech, které jsou jejich neoddelitelnou součástí.* Odtud plynou jejich možnosti i omezení a i některé problémy spojené s jejich aplikací.

Důraz na metody a techniky vyplývá z aktuálních potřeb cílů a úkolů sociologie. Jestliže naše empirická sociologie byla oprávněně kritizována, má to mnoho příčin.¹³ Především je to právě nedostatek důrazu na metody a techniky a na metodologii vůbec, hlavně na její modelový základ. V důsledku tohoto nedostatku se metody redukovaly na návody, což vedlo k jejich chybnému nasazování a k tomu, že metodologická výzbroj byla uniformní a chudá a neumožňovala optimální výběr pro jednotlivé aplikační situace.

Malý důraz na metodologii je také úzce korelován s jedním základním nedostatkem našeho empirického výzkumu — malým důrazem na přípravné fáze, a to jak

v teoretické, tak v metodologické i v organizační rovině.¹⁴ Sociologický výzkum je značně drahá a náročná záležitost, a proto se vyplatí důraz na přípravné části výzkumu i zvýšení nákladů s tím spojených, aby pak nepřišly nazmar náklady podstatně vyšší.

S nedostatečným metodologickým základem souvisí i další aspekt, který vůbec neslouží sociologii ke cti. Živelný rozvoj sociologie, nedostatek připravených odborníků, dobré metodologie, teoretických koncepcí a odborné oponentury vedl k tomu, že za sociologa se mohl považovat každý, kdo vymyslel několik otázek do dotazníku nebo absolvoval večerní populární cyklus přednášek. Zároveň každá dotazníková akce byla považována za sociologický průzkum. To pochopitelně do velké míry snížilo prestiž empirického zkoumání a bylo předmětem oprávněné kritiky. Takovýchto neprofesionálních „sociologických šetření“ nízké nebo žádné kvality bylo mnoho a jejich přínos nebyl žádný. Naštěstí snad tato záplava pominula a dnes už nestojíme před nebezpečím podobné popularity.

Nízká úroveň metodologických znalostí, která byla na začátku zcela pochopitelná, vedla k vytváření specializace metodologa v našich výzkumných týmech; ten měl tento nedostatek nahradit. Proto asi vznikl mylný názor, že metodologie je záležitostí metodologů či dokonce že si teoretikové postaví úlohu a metodologové ji provedou. Nutně potřebujeme samostatný základní výzkum v metodologii — je nejen užitečný, ale i nutný; v žádném případě se však nelze domnívat, že metodologové jsou tu proto, aby substituovali znalosti ostatních. Nastupující generace pracovníků v sociologii musí nutně mít dobré metodologické vybavení, tak jako je to zvykem u jiných věd. A jako u jiných věd se metodologie, schopnost formalizace, matematika, statistika a další stávají spolukritériem pro výběr pracovníků v tomto vědním oboru.

Sociologie je empirickou vědou, neboť se obrací k empirické skutečnosti a čerpá z ní informace pro svůj teoretický rozvoj. K tomu potřebuje empirický výzkum a sběr empirické informace, ovšem účelný a

¹¹ Numerická přesnost nespočívá ovšem v uvádění mnoha desetinných míst, ale ve výběru správných výpočetních formulí a postupů a ve volbě adekvátního počtu platných míst. Zároveň s každým číslem — vzniklo-li jako náhodná veličina — je třeba uvádět jeho výběrovou chybu, resp. konfidenční nebo kredibilní intervaly.

¹² I aritmetický průměr má řadu modelů, které umožňují jeho použití a smysluplnou interpretaci.
¹³ Problematikou se hlouběji a šfeji zabývali mj. F. Zich [14], E. Urbánek [13] a další. Zde se jen dotkneme některých momentů, které mají úzkou souvislost s dalšími uváděnými aspekty.

podřízený teoretické koncepci. Teoretické aplikační závěry budou validní podle toho, jak kvalitní informaci získáme a jak správně ji pro naše účely zpracujeme. Tedy čím lepší metody a techniky sběru informace a jejich správnější použití v daných situacích, tím lepší a kvalitnější informace i teoretické závěry dostaneme.

Proto lze použít označení „moderní“ pro důraz na metodologii — nejen pro matematizaci a formalizaci, ale hlavně pro snahu hledat modely adekvátně aplikovatelné. Pro výzkum nelze volit *jakoukoli metodu*. Je nutno zodpovědně posoudit, proč *daná konkrétní metoda* může nebo nemůže být použita *v daném konkrétním případě*, jaký je její *vztah k realitě a k teoretickému uchopení reality* a co z jejího použití plyne. Matematizace je jen prostředkem k tomu cíli. Takovýto směr v metodologii je podstatně dál od nebezpečí módnosti — jeho výsledky jsou stále prověřovány hlubokou teoretickou analýzou a ověřovány empirickými zkušenostmi.

B. Aplikace samočinných počítačů

Vývoj vztahu sociologického výzkumu a výpočetní techniky je poznamenán nepřipraveností sociologa. Role počítače v sociologii je značná: jednak v rovině extenzitní — umožňuje rychlé a přesné zpracování velikých souborů dat, zrychluje a podstatně zpřesňuje proces s daty a umožňuje obsáhlé výstupy, jednak v rovině intenzitní — umožňuje aplikaci statistických technik, které pro svou algoritmickou obtížnost zůstávaly prozatím pouze obsahem teoretických učebnic. Při dobré organizaci práce musí tedy počítač znamenat pro sociologii značnou pomoc.

Prozatímni vývoj ovšem ukazuje, že byla využívána především extenzitní stránka pomoci počítačů, a to ještě ne zcela adekvátně a odborně. Aplikace samočinných počítačů měly (právě pro své chyby) také značně negativní zpětnou vazbu na sociologii.

Neadekvátní a neodborné požadavky sociologů a nezájem výpočetních středisek vedly především k tomu, že byly vytvářeny uniformní a jednoduché programy — v různých případech šlo pouze o jiné varianty těchže programů stále znovu vytvářených. Programy měly zbytečně složité vstupy a nevhodné a nedostatečné výstupy. Snaha po univerzálnosti programů

vedla k jejich těžkopádnosti a ke zvýšení nákladů při jejich používání. Sociologové si neuměli formulovat požadavky na zpracování dat a nenašli vhodné komunikační prostředky ke vzájemnému styku. Podstatná část nedostatků ovšem padá i na konto programátorů a výpočetních organizací.

Tato situace negativně ovlivnila sociologický výzkum. Dostupné programy se staly jedinou cestou k analýze dat. Vývoj se neubíral směrem k hlubší analýze a formulování nových úloh pro samočinné počítače, ale spíše k rozšiřování počtu tabelací — výstupem z počítače se stala obrovská množství tabulek. To má své důsledky. Především je to rutinní vytváření závěrů z každé tabulky, resp. z nějaké míry, která je u ní uváděna. Tím zcela uniká pohled na strukturu dat a s tím spousta informací. Velké množství tabulek vede k tomu, že se hledají cesty, jak z nich informaci získávat. Byly realizovány některé nápady, které práci zpřehlednily a které mohou vést k vylepšení metodologických postupů, jsou-li správně aplikovány. Nízká metodologická připravenost však vedla k absolutizaci takových postupů. Příkladem může být nesporně dobrý nápad s tzv. „znaménkovým schématem“, které se však pro většinu uživatelů stalo jediným zdrojem pro interpretaci. Také postupy „výlovu rybníka“, které byly univerzalizovány a vydávány za postupy testování hypotéz, ale které mohou sloužit jen pro první přiblížení se k datům, jsou výsledkem jednoznačně extenzitně pojaté aplikace počítačů a negativních důsledků její zpětné vazby. Použití počítačů nese s sebou dále značně vysoké náklady, které jsou mnohdy zbytečné a neúčelné. Výzkum je nesporně drahá záležitost, při dnešní nepřipravenosti výzkumu však až příliš drahá.

Velké množství tabulek a s tím spojené náklady mají za následek snahu interpretovat něco z tabulek za každou cenu. Také představa, že čím více tabulek, tím více významných výsledků a tím větší šance na vytváření závěrů, je zásadně chybná a vede ve svých důsledcích k nevhodnému empirismu. Nelze souhlasit ani s názorem, že dobré závěry či dobrá stať nemohou vycházet z jedné či několika málo kontingenčních tabulek. Jedna dobře volená kontingenční tabulka, jejíž vstupy odpovídají

relevantním teoretickým ukazatelům a která je spolehlivě analyzována, může poskytnout více informace než množství tabulek formálně a povrchně hodnocených. Možnost získat snadno nejrůznější kombinace třídění je velkou pomocí pro sociology, ale jen tehdy, je-li toto množství informace uváženo hodnoceno.

Vývoj vztahu k samočinným počítačům je tedy třeba usměrnit na rozšiřování rejstříku užitečných programů a k přípravě těch metod, které umožní jemnou analýzu dat a aplikaci speciálních výsledků matematické statistiky. Značné možnosti nabízejí také simulační postupy; jejich absence v naší soudobé sociologii představuje ještě neodkrytou rezervu. Počítač nesporně znamená pomoc jak v extenzitní, tak i v intenzitní rovině. Dnes už si empirický výzkum bez jeho použití nemůžeme představit. Zásah počítače však zdůrazňuje všechny metodologické nedostatky a snadno může sám způsobit další.

C. Analýza sociologických dat

S předcházejícími body je velmi úzce spojen problém analýzy sociologických dat, a to hlavně pokud jde o jejich statistickou složku. Statistická analýza vychází z cílů výzkumu a je podřízena celé teoretické koncepci; z ní vychází druhá složka analýzy — sociologická analýza a interpretace statistických výsledků.

Statistická analýza dat je formální aplikací počtu pravděpodobnosti; sociologická interpretace spočívá v překladu statistických výsledků (výstupů modelů) do rámce výchozí teorie. O platnosti modelů jsme buď přesvědčeni na základě aplikačního citu a zkušenosti, nebo se o nich přesvědčujeme empiricky, a to buď kumulováním evidence různých šetření, nebo speciálními metodami (testy dobré shody), nebo je konstruujeme vytvářením axiomatických systémů, ze kterých modely plynou jako důsledky. Velice často (obzvláště ve společenských vědách) jsme závislí na aplikační zkušenosti a na důvěře v robustnost techniky (mírné porušení předpokladů nenarušuje teoretické výsledky plynoucí z vlastností exaktního modelu). K takovému přístupu je však nutná hluboká znalost speciálních výsledků teorie matema-

tické statistiky (rozhodnutí o přijetí nebo zamítnutí techniky není ani libovolné, ani jednoduché).

Statistická analýza dat má dvě základní role:

a) ověřování, přijímání a zamítání statistických hypotéz předem formulovaných v teoretické přípravě či plynoucích z empirické zkušenosti předcházejících výzkumů¹⁵ a odhad neznámých parametrů;

b) formulování hypotéz hledáním statistických závislostních vztahů a rozkladem celkové variability dat na nezávislé složky vysvětlující její původ.

Statistická analýza dat je nedílnou složkou každého zpracování empirických údajů. Její budoucnost v sociologii vidím v několika směrech:

1. Vývoj rozmanitých metod a technik, které jsou aplikabilní pouze za použití moderní výpočetní techniky, musí znamenat rozšíření repertoáru; hlavně tu jde o využití teorie mnohorozměrné statistické analýzy.

2. Přechod k modernímu bayesovskému přístupu ve statistické metodologii se promítne i na sociologické aplikace, neboť tento přístup nejlépe odpovídá postupu vědecké inference obecně.

3. Stejně jako v jiných vědách bude třeba budovat modelovou zkušenost s empirickými četnostními výskyty (tj. součást empirických základů pro vědu).¹⁶

4. Používání sekundárních a standardních systematicky publikovaných statistických dat bude vyžadovat rozpracování metodiky analýzy takových dat.

5. Lze očekávat rozvoj aplikací diagnosticko-typologických, predikčních a obecných závislostních postupů a modelů.

Sebelepší statistická metoda však ztrácí účinnost, není-li použitelná, což ve většině dnešních případů znamená převoditelnost na počítačový stroj. Vzájemná vazba všech tří aspektů předvídaného vývoje je tu ovšem patrná — statistická metoda je založena na matematickém modelu a je realizována počítačem.

Tři uvedené aspekty jsou natolik pronikavé a důležité, že by se měly výrazně objevit ve vysokoškolské přípravě studentů a vědecké přípravě aspirantů. Zařazení

¹⁵ Důležitým zdrojem pro formulaci statistických hypotéz jsou data získaná z předvýzkumů.

¹⁶ S tím je spojena systematická publikace informací o rozložení relevantních statistických znaků

a vytváření axiomatické argumentace pro tyto modely. Tam, kde modely nelze budovat či přijímat, lze očekávat aplikace a vyvíjení speciálních ne-parametrických technik.

předmětů, jako je matematika, logika, matematická statistika, kurs o samočinných počítačích, kurs o aplikacích matematiky. semináře z analýzy dat apod., by mělo být samozřejmostí výukových plánů. Mělo by být základním opatřením k odstranění vážných nedostatků dosavadního vývoje naší sociologie a samo o sobě by už odstranilo jednu z hlubokých příčin jejího nízkého standardu. Lze se dokonce domnívat, že pro další rozvoj oboru je zařazení těchto předmětů nutnou podmínkou. Důraz na schopnost formalizace i konkrétní aplikace modelů ve výuce takového typu by se kladně projevil ve všech třech zde disputovaných aspektech, a nejen v nich. Z výše řečeného lze vyvodit dokonce závěr, že matematika, ač sama zjednodušuje realitu abstrakcí od mnoha jejích aspektů, vede v důsledku svého nasazení k potřebě fundovaného teoretického základu pro modely, jež vytváří.

Na závěr této části by mělo být znovu řečeno (ač to zní paradoxně), že jednou ze starostí metodologů je přesvědčit ostatní kolegy o tom, že metodologické nástroje jsou prostředkem a že každá úvaha o výzkumu a úvodní porady výzkumných týmů nesmí začínat otázkou „Jak?“, ale musí nutně začít otázkou „Co?“, že je nutné co nejpřesněji stanovit úlohu, cíl, teoretický přístup, kterým jsou podřízeny všechny metodologické prostředky. Pak již vývoj projektu spočívá v stimulativní interakci obou stran.

* * *

3. Speciální metodologické potřeby a zaměření výzkumu volného času

V druhé části této stati byly rozebrány některé aspekty vývoje metod a technik sociologického výzkumu s ohledem na moderní a žádoucí trend matematizace a konstrukce modelů vůbec. Bylo by příliš silným tvrzením, kdybychom prohlásili, že výzkum volného času a kultury má svou

vlastní metodologii, odlišnou a odlišenou od ostatních sociologických specializací. Má však své vlastní a dosti vyhraněné metodologické zaměření, které je odlišitelné od ostatních. Budeme se zde zabývat úrovní metod a technik, přístupové problémy jsou řešeny v teoretických pracích (viz např. Filipcová [2], [3], [5]). Zaměření na analýzu dat a některé problémy s tím spojené mají pak za účel upozornit na otevřené problémy, s nimiž se musíme v této oblasti sociologie postupně vyrovnat.

V čem se odlišuje tato metodologie od metodologie ostatních oborových sociologií? Úhelným kamenem předmětu zkoumání ve výzkumu volného času jsou činnosti volného času a vztah člověka k nim. Základním vztahem člověka k činnostem je určena i struktura referenčního systému znaků ve výzkumu, a to jak po obsahové, tak i po formální stránce — obě jsou pro metodologii podstatné. Jestliže činnost sama už je značným diskriminujícím činitelem, pak přívlastek „volný čas“ velmi specificky odděluje metodologické potřeby oboru. O konstrukci referenčního systému znaků rozhoduje teoreticko-metodologický přístup a konkrétní cíle výzkumu. Zde se můžeme pokusit o shrnutí nejčastějších typů znaků, které se v referenčním systému vyskytují, neboť z nich plyne potřeba konkrétní metodologie, různé typy chyb, způsoby eliminace těchto chyb a nakonec i stupeň exaktnosti, kterého je možno dosáhnout.

A. Faktické znaky

Marxistický přístup k sociologii zdůrazňuje používání faktických znaků při konstrukci referenčního systému znaků.¹⁷ Je jisté značně důležité zkoumat znaky vztahové,¹⁸ vyjadřující vztahy subjektu k objektivní realitě, jejich role ve výzkumu však musí být jasná a daná úlohou a musí být zdůvodněna důkladným metodologickým rozbořem a argumentací.¹⁹ Ve vý-

¹⁷ „Faktické znaky jsou objektivně zjištělné. Jde o jevy, které nastaly, nastávají nebo k jejichž budoucí realizaci lze nalézt hmatatelné důkazy již nyní.“ — Hübischmannová, Rehák [6].

Termín faktický znak je volen, neboť se zdá být přesnější. Nepovažují za vhodné mluvit o objektivních znacích, neboť každá vlastnost je objektivní stránkou předmětu, i když je to objektivní vlastnost subjektu. Také termín exogenní se zdá být nepřesný a nedostatečně široký. Terminologie zde znovu navržená se zdá být vyhovující a výhodná pro praktické cíle operací se znaky.

¹⁸ „Znaky vztahové jsou takové znaky, které vyjadřují respondentův vztah k faktům, jeho hodno-

cení a postoje. Zatímco u faktických znaků vystupuje respondent jako objekt, o němž může podat informaci někdo jiný, u vztahových znaků vystupuje nezastupný subjekt, který musí vyjádřit sám své vlastní hodnotící soudy.“ — Tamtéž.

¹⁹ Jako příklad důležitosti subjektivních názorů, mínění, postojů atd. může být zkoumání odrazu některých pojmů a jevů ve vědomí lidí. Je např. nesporně důležité znát odraz pojmů války a míru ve vědomí lidí; závisí na tom do značné míry osud národu. Informace tohoto typu má velmi důležité aplikační využití při hledání optimálních cest pozitivního působení na světové veřejné mínění apod. K tomu viz Kára, Rehák [8], kde je také

zkumu volného času se vyskytují ponejvíce právě znaky faktické, i když často slouží k analýze a interpretaci vztahů člověka k činnostem. (Z množství času věnovaného určité činnosti můžeme např. usuzovat právě na vztah k této činnosti.) Realizace faktických znaků, tj. údaje o objektivním faktu, se tu objevuje nejčastěji jako výpověď respondentů o jejich činnostech ve volném čase. To ovšem patří k metodologickým pozitivům, neboť zjišťování hodnot faktických znaků je validnější a spolehlivější a jsou také dobrým solidním východiskem pro „vztahovou“ analýzu.

Avšak i zde existuje úskalí — zjišťování takových informací může být totiž provedeno dvojím způsobem:

a) objektivním zjištěním, zda fakt (událost, jev) nastal nebo nenastal (tuto informaci lze mnohdy získat z nezkrslujících zdrojů, nezávisle na výpovědi respondenta);

b) osobní výpovědi subjektu.

V těchto dvou způsobech je ovšem podstatný rozdíl, který se promítá hlavně ve validitě. Zatímco v prvním případě můžeme zjistit údaj přesně, v druhém případě často může dojít ke značnému zkreslení způsobenému vlastnostmi respondenta.²⁰

Některé příklady z praxe výzkumu mohou sloužit jako ukázka dosti značných posunů měřených hodnot.

Ve výzkumu *Pražský koncertní život* byla položena otázka, jak často chodí respondent v sezóně na koncerty, a kromě toho byl respondentům předložen seznam, v němž měli zatrhnout navštívené koncerty. Druhý měřicí postup, i když neposkytuje zcela kvalitní údaje, je přece jen daleko přesnější. I v tomto jednoduchém případě však odpovědi na oba druhy dotazů byly značně rozdílné. Důvodů může být mnoho — případ zaslouží samostatného rozboru.

Jiným případem je výpověď o uložených úsporách při výzkumu romských obyvatel. Respondenti neprozradí skutečnou výši a mají tendenci k výpovědi indikující částku nižší.

Dalším příkladem takového zkreslení jsou výpovědi o známkách u frekventantů večerního studia. Ty se ukázaly statisticky velice rozdílné od objektivně zjištěných průměrů, přestože šetření bylo anonymní.

V přímém měření volného času se používá techniky časového deníku; zde zvláště záleží na formě. Odpovědi mohou být respondentem (i nevědomky) značně zkresleny — důvodem

může být špatné vybavování si činností dne či malý zájem o výzkum atd.

Příprava výzkumného šetření a analýza dat vyžaduje proto maximální pečlivost. (Jestliže takovéto potíže mohou nastat u znaků faktických, co potom můžeme očekávat u znaků, v nichž respondent vyjadřuje svůj vztah k něčemu?)

Pochopitelně, že takovéto rozpornosti nenastávají vždy a že ne všechny znaky tomuto zkreslení nutně podléhají. Před metodologií výzkumu volného času však stojí otevřený úkol, jehož postupné řešení bude nutné: určit ty faktické vlastnosti respondentů týkající se jeho aktivity volného času, které zjišťujeme nezkrslené a které můžeme bez nebezpečí interpretovat, a na druhé straně určit i ty znaky, které jsou nevalidní — jsou respondentem systematicky zkreslovány. U těch pak je třeba hledat metodologické nástroje, které vychýlení eliminují, a to buď vhodnější formou dotazu, nebo nalezením empirických korekčních formulí. První poznatky tohoto druhu vycházejí z výzkumu *Volný čas v Ostravě* (Filipcová [4], Škochová [12]) a z výzkumu *Pražský koncertní život* (L. Hrdý). Takovéto poznatky by měly být soustavně a systematicky publikovány, aby byly dostupné i mimo okruh sociologie volného času, neboť jejich význam má podstatně širší dosah.

B) Znaky kardinální

Většina znaků referenčního systému jsou znaky kardinální, které nalézáme v problematice volného času častěji než jinde. Přitom kvantifikace je tu smysluplná, má přirozený obsah daný předmětem. Dále se ovšem vytvářejí i měřicí aparatury umělé; jejich rozbor však ukazuje, že jsou vhodné, validní a adekvátní teoretickému cíli.

Tento fakt je opět výhodou pro obor. To ovšem neznamená, že za výhodou je považován samotný fakt číselnosti, že číselné měření samo o sobě značí větší exaktnost než měření nečíselné. O tom bylo pojednáno už dříve. Měření číselné, je-li možné, však má — po výběru pevné stupnice — řadu výhod a přináší více informace ve smyslu porovnání vzdáleností na škále apod. Při statistické ana-

proveden rozbor limitů takového postupu. Nelze popřít jeho důležitost, ale také nelze data tohoto typu přeceňovat.

²⁰ Může jít o sebestylizaci, selhání paměti, pocit zahanbení, obavy, osobní uzavřenost respondenta, záporný postoj k výzkumu apod.

lýze dat je možné těchto vlastností využít — máme-li informace o modelu, jenž odpovídá vzniku dat — k formulaci a řešení podrobnějších úloh.

Přirozená kardinalita znaků je opět dána centrálním postavením činností, jejich rolí a přístupem k jejich zkoumání. Charakteristickým rysem znaků v referenčním systému je to, že vyjadřují velmi často počet nebo čas.

1. Výskytovost načítacích znaků, které vyjadřují počet (např. funkcí aktivit, aktivit volného času respondenta, počet zájmových položek, počet návštěv kina či divadla, počet dětí nebo členů rodiny apod.), četnost výskytu jeví atd. se popisují tzv. diskrétními pravděpodobnostními modely, které tvoří zvláštní součást teorie matematické statistiky. Analýza dat je značně závislá (zde asi více než jinde) na správnosti použitého modelu. Upřesnění znalostí o modelech, ať už teoretické nebo empirické, má za následek značné upřesnění závěru. Například znalost modelu, podle kterého se řídí návštěvnost koncertů, by značně upřesnila odhad jejich počtu, údaj pro aplikační i teoretické závěry jistě cenný. Jedním směrem práce na rozvoji metodologie bude tedy problematika aplikace diskrétních modelů chování dat a kumulace empirických zkušeností s modely.

2. Analýza časových údajů, které charakterizují množství času věnovaného určité činnosti, je založena hlavně na údajích časového deníku.²¹ Tyto údaje umožňují nejen podrobnou analýzu časové hodnoty v kontextu vztahů respondenta a aktivity, ale také postavení činností v celé struktuře volného času respondenta a vztahů mezi jednotlivými činnostmi. Časový deník je záznamem zvláštního typu stochastického procesu, jehož periodický charakter může být empiricky zkoumán a může přinést informaci o vztahu respondenta k činnostem vzhledem k jednotlivým dnům týdne, vzhledem k opakovatelnosti v čase, vzhledem k vývoji periodicity v průběhu roku, ale i nestacionaritě chování tohoto procesu vzhledem k ontogenezi člověka a

vzhledem k vývoji společnosti či sociálních skupin, jichž je členem.

Kromě těchto dvou přirozených číselných charakterizací máme ještě další.

3. Kardinální měřicí stupnice, které nejsou dány přirozeně, ale vznikají konstrukcí měřících prostředků (např. baterií otázek), nejsou sice typické pro výzkum volného času a kultury, domnívám se však, že tento obor má značný předstih, a to právě v teoretické připravenosti pro taková měření, neboť ta je pro konstrukci měřících postupů a měřících stupnic nutná.

4. Více než jinde se zde počítá s rozvíjením smysluplných kvantifikací ohodnocením různých položek, tj. aplikací metod posuzovatelů a škálovacích postupů vůbec. Tato potřeba je dána nejen povahou věci, ale i tím, že tato dobře teoreticky připravená disciplína takové netriviální postupy přímo vyžaduje; je schopna takové postupy jednak v plné síle teoreticky podložit, jednak je i využít.²² Jde zde hlavně o snahy o objektivní posouzení např. důležitosti činností, objektivní funkčnosti aktivit (zdravotní funkce), hodnoty uměleckého výtvaru apod. Tyto metody se používají jednak pro ohodnocení položek samotných a jejich zařazení do poznávacího procesu, jednak pro ohodnocení a konstrukce stupnic, které pak slouží jako měřicí prostředky při zkoumání respondentů. Práce na takovém úkolu je však velmi náročná a málo vděčná, neboť vyžaduje velmi mnoho metodologických kroků nutných pro zajištění objektivnosti. (Postup je obdobný postupům vytváření postojových stupnic.) Z analýzy dat výzkumu volného času jednoznačně vyplývá požadavek adresovaný metodologii — vytvořit metodiku takové kvantifikace.

Kvantitativní aspekty znaků používaných v referenčních systémech umožňují použití metod mnohorozměrné statistické analýzy — ta znamená možnost analýzy souvislostí a vztahů v celé šíři a bohatosti reality. Zde je však opět na místě zdůraznit, že statistická mnohorozměrná analýza odhaluje pouze empirické vztahy a korelace a že jak vstupy do ní, tak

²¹ Dimenze času se v jiné podobě projevuje ve zkoumání trendů, časových řad a vývoje. To ovšem platí obecně a je celkovým rysem moderního přístupu (viz Filipcová [5]).

²² Jiné obory marxistické sociologie mohou v tomto směru sociologii volného času a kultury mnohé

závidět. Příkladem může být sociologie etnika a sociologie války a míru, jejichž metodologií mohou částečně posoudit; na druhé straně sociologie města a sociologie práce a řízení mají mnoho společných rysů se sociologií volného času a kultury.

i interpretace jejich výsledků je záležitostí teoretického východiska a cíle. Čím více proměnných však zahrneme do analýzy, tím menší nebezpečí nepravých korelací a následných chybných interpretací může nastat.

C) Základní soubory

Zajímavým problémem z hlediska metodologie a aplikace matematické statistiky je typ základních souborů a úloh při plánování výběrových šetření, které z něho plynou. Základní soubory mohou totiž být definovány jako soubory osob majících nějaký zvláštní vztah k určité činnosti: např. návštěvníci koncertů, kin nebo výstav, určitého typu koncertu, určitého filmu nebo výstavy. Předmětem zkoumání je v těchto případech určitá specifická činnost a základním souborem je soubor jedinců, kteří tuto činnost vykonávají. Tento případ s sebou nese enormní a pro výzkum volného času a kultury specifické metodologické potíže, neboť taková populace bývá rozptýlena mezi obyvatelstvem a její identifikace je možná pouze při realizaci té které činnosti (zájemci o malířství při návštěvě v galeriích, návštěvníci divadel při představení, návštěvníci koncertů při koncertech apod.). Tento aspekt vede k formulaci úloh jak v rovině teorie, tak v rovině praxe výběrových šetření. Úlohy a jejich řešení vedou k nestandardním metodám výběru i analýzy dat, které musí být při vyhodnocení a interpretaci respektovány. Jde přitom o matematicko-statistické modely výběru s nestejnými pravděpodobnostmi zahrnutí jednotky do výběru (tyto pravděpodobnosti jsou předem neznámé), které vedou na váženou analýzu výsledků měření.

Řada těchto případů je také závislá na anketě, jejíž metodologické hodnocení a zpracování je prozatím na velmi nízké úrovni. Analýza dat získaných anketou je velmi obtížná. Data nejsou zobecnitelná, pokud nemůžeme použít podpůrnou informaci z nějakých nezávislých zdrojů, která by umožnila aplikaci speciálních odhadových technik.

Výčet problémů není úplný; úkolů, které je třeba řešit, je mnohem víc. Domnívám se však, že v oblasti metod a technik analýzy dat zahrnuje tento výčet hlavní oblasti problémů a že jde o úlohy, jejichž

potřeba se opakovaně jeví v průběhu výzkumů. Metodologové specializující se v tomto oboru mají tedy dost úloh, které jsou žádané, nutné, užitečné a nejsou v žádném případě nezajímavé.

4. Závěr

Někdy lze špatnou metodou získat správný závěr, možná, že se to stává i často. Dostáváme správné závěry i metodami nevhodnými, zastaralými a ne nejlepšími, dokážeme-li nedostatek metody překonat aplikačním citem a teoretickou erudicí. Nikdy ovšem v takovém případě nevíme, na čem jsme. Často věříme metodě jen proto, že neznáme jinou a lepší. Jsme spokojeni na dané úrovni metodologického poznání a nedáme se přesvědčit, že existují jiné, lepší postupy. (Je to snad naše pohodlnost či lpění na něčem, s čím jsme se pracně seznámili?) Nejistoty, které plynou ze špatně volených metod, jsou ovšem mnohdy zbytečné — terapie spočívá v lepší a odbornější metodologii.

V této stati jsem se pokusil přispět k analýze příčin celkově nevyhovujícího stavu v naší empirické sociologii. Pokusil jsem se také o inventarizaci problémů sociologické specializace výzkumu volného času a kultury, a to pouze v jednom jeho aspektu — v problematice metod a technik analýzy dat. Myslím, že k překonání tíživých aspektů, ať už jde o nedostatečnou úroveň plynoucí z naší nechuti přiznat sociologii, co její jest (to jest náročnou a pilnou pracovní zaujatost na celém širokém spektru úkolů od teoretického vyjasňování základních pojmů až po každodenní organizační, výpočetní a podobnou rutinní práci), nebo o nezpracované oblasti, zákonitá bilá, ještě nepokrytá místa atd., je třeba soustředěného systematického úsilí. K Polyovu výroku „Chcete-li se naučit plavat, směle jděte do vody, chcete-li se naučit řešit matematické úlohy, prostě je řešte!“ můžeme dodat: „Chceme-li odstranit své nedostatky, začneme na nich pracovat!“ Tím ovšem nechci říci, že se v některých oborech na odstraňování nedostatků již nepracuje. Například právě při výzkumu sociologie volného času a kultury se intenzivně projevuje snaha o postupné pokrytí oněch bílých míst. Inventarizace třetí části stati má tomuto úsilí napomoci.

Прекопávání obtížů konkrétních sociologických výzkumů je věcí jednak dlouhodobou, jednak krátkodobou. Dlouhodobě záleží hlavně na výchově nastupujících vědecké generace — studentů a aspirantů; krátkodobě na účelném sestavování týmů a odborné vědecké opozitice. Jeden z předpokladů už je dán — je to redukce velkého počtu neúčelných či samoučelných výzkumů na nutné, užitečné a společensky relevantní úlohy.

Úvahy této stati vycházejí z mých zkušeností z metodologické spolupráce na širokém spektru různých sociologických úloh. Jejich účelem nebylo vzbudit dojem, že jiné problémy než ty, o kterých byla řeč, nejsou relevantní. Domnívám se však, že rozebírané problémy patří k těm nejdůležitějším.

Literatura

- [1] Čížek F.: *K marxistické metodologii v sociálních vědách*, Sociologický časopis 5, 1971, s. 559—569.
- [2] Filipcová B.: *Člověk, práce, volný čas*, Praha, Svoboda 1967, 150 s.
- [3] Filipcová B.: *Sociologie volného času a společenská intervence*, Sociologický časopis 1, 1970, s. 1—9.
- [4] Filipcová B. a kol.: *Výzkum volného času a kultury I.—VII.* SÚ ČSAV 1970, Praha.
- [5] Filipcová B.: *Cíle a teoretické předpoklady komparativního výzkumu volného času*, referát na kolokviu o teoretických a metodologických problémech zkoumání socialistické sociální struktury. Smolenice 8.—10. XI. 1971.
- [6] Hübschmannová M., Řehák J.: *Etnikum a komunikace*, Sociologický časopis č. 6, 1970, s. 548—559.
- [7] Hrdý L. a kol.: *Volný čas v ČSSR I—III*, SÚ ČSAV, Praha 1969.
- [8] Kára K., Řehák J.: *Postavení války a míru ve vědomí lidí*, Sociologický časopis č. 5, 1971, s. 526—544.
- [9] Kára K., Řehák J.: *Příspěvek k metodologii mezinárodních komparativních výzkumů*, Sociologický časopis č. 2, 1972, s. 183—192.
- [10] Řehák J.: *Poznámky k analýze sociologických dat*, Sociologický časopis č. 4, 1971, s. 425—434.
- [11] Řehák J.: *Definice měření ve společenských vědách*, Sociologický časopis č. 6, 1971, s. 638—648.
- [12] Škochová J.: *Meze a možnosti techniky časového snímku ve výzkumu volného času*, diplomní práce na FSVP UK, 1969, nepublikováno.
- [13] Urbánek E.: *Empirismus v československé sociologii a jeho důsledky*, Sociologický časopis č. 1, 1971, s. 25—36.
- [14] Zich F.: *Ještě ke kritice empirismu v československé sociologii*, Sociologický časopis č. 2, 1972, s. 140.

Резюме

Ржегак Я.: К современному состоянию нашей социологической методологии и к некоторым требованиям исследования свободного времени

Социологическая методология в последнее время проходила одинаковое начальное развитие детских болезней как и вся социология вообще. В статье приведены некоторые аспекты развития социологической методологии.

В первой части указываются разные уровни методологии и их взаимное отношение и также указываются две ярко выраженные тенденции: с одной стороны это все большая степень приращения формальных, т. наз. точных приемов, и с другой это заимствование методов между отдельными науками взаимно при современной специализации и разработке специфических задач отдельных ветвей внутри научных дисциплин.

Вторая часть («Заметки к четко выделяющемуся аспекту математизации в социологической методологии вообще») имеет три подчасти. Подчасть А) — «Методология и математика» содержит размышления о приложениях математики и о понятии «точность» и подчеркивает необходимость поиска отношения, методов и целей, и необходимость подчинения методологии требованиям. Подчасть В) — «Применение автоматических вычислительных машин» анализирует развитие отношения «социологическое исследование — вычислительная техника», которое является неудовлетворительным. Возможности применений автоматических вычислительных машин далеко не использованы и они могут расширяться главным образом в области внедрения новых программ, сложных приемов и симуляционных техник. Значительное однообразие программ и неадекватные выходы обратно очень отрицательно повлияли на исследовательскую методологию. Подчасть С) обращает внимание на некоторые аспекты анализа социологических данных и на потребности и развитие в будущем. Все три дискуссируемых аспекта современной методологии вместе тесно связаны.

В третьей части «Специальные методологические требования и направление исследования свободного времени» обдумываются некоторые аспекты уровня методов и техник анализа данных исследований этой области. Краеугольным камнем предмета исследования являются деятельности свободного времени и отношения человека к ним. Из этого выведены также свойства референционной системы знаков, которая обычно используется, — из ее специфических черт тогда вытекают и требования, предъявляемые к методологии исследования досуга и к ее развитию. Дело идет преимущественно о фактических и кардинальных знаках, что влечет за собою определенные выгоды, но и некоторые другие требования. Смотря по отношению к деятельности возникают разные основные совокупности, интересующие нас. Так как эти популяции в редком

виде рассеяны среди жителей и они доступны только осуществляя исследуемые деятельности, то для их исследования нужно применить специальные техники отбора.

Заключительная (четвертая) часть касается путей к улучшению общего уровня нашей методологии.

Summary

Rehák J.: Comments on the Contemporary State of Our Sociological Methodology and on Some Needs of Leisure Research

Of recent years, sociological methodology has gone through the same initial development of "child's complaints" as all sociology in general. The present paper discusses only some aspects of the development in sociological methodology.

Part I discusses not only various methodological levels and their relations but also two significant trends: 1. the growing extent of applying formal, exact procedures and 2. the adoption of methods used by other sciences, due to the contemporary specialization and elaboration of specific tasks of individual branches within scientific disciplines.

Part II ("Comments on the Significant Aspect of Mathematization in Sociological Methodology") has three subparts. A) "Methodology and Mathematics" comprises considerations about the application of mathematics and about the concept of "exactness"; the necessity of searching for relations, methods and goals, as well as the subordination of methodology to the respective requirements are emphasized. B) "Application of Computers" analyses the development of the relation, "sociological research—com-

putation technique" which is unsatisfactory. The possibilities of applying computers have by far not been utilized and may be extended particularly by introducing new programs, complex procedures and simulation techniques. A considerable uniformity of programs and inadequate outputs had a most negative retroactive effect upon research methodology. Subpart C) calls the reader's attention to some aspects of the analysis of sociological data and to the future needs and development. All the three discussed aspects of contemporary methodology are closely interconnected.

In part III, "Special Methodological Needs and the Orientation of Leisure Research", some aspects of the level of the methods and techniques applied in analysing the research data in this area are considered. Leisure activities and the relation of people to these represent the corner-stones of the research subject. Therefrom, also the qualities of the usually applied reference system of variables are derived; its specific features also give rise to the requirements made on the methodology of leisure research and its development.

It is primarily the question of factual and cardinal variables that brings certain advantages, but also some further requirements. We are interested in various basic samples arising with regard to the relation to activities. Since these populations are sparsely diffused among the population as a whole and are available only in realizing the examined activities, special sampling techniques must be used in their research.

The concluding Part IV discusses some ways to improving the general level of our methodology.