

Sociální vztahy vznikají v kooperativní činnosti, v aktivní sociální interakci ohraničené příslušným sociálním systémem a ovlivňované jeho hodnotovými vzorci a normativními standardy. Sociální vztahy nelze redukovat ani na psychologické obsahy postojové orientace (určené v maximálně zjednodušené míře preferencí podle sympatie-antipatie), ani na komplexy normativních standardů a hodnotových vzorců, kterými jsou v určitém vztažném systému⁷ podmíněny.

Vrátíme-li se k naší původní definici sociálních vztahů, můžeme ji doplnit v tomto smyslu: Sociální vztahy jsou určitými rolmi a hodnotovými vzorci podmíněné vzájemné postoje osob, vytvořené během bezprostřední a déletrvající sociální interakce. Pojem role a hodnotového vzorce zdůrazňuje v této definici sociologický aspekt mikrostruktury, pojem postoje psychologický aspekt.

Definiční kategorie postoje⁸ zároveň implikuje metodologický přístup k šetření sociálních vztahů, typický právě pro sociometrii. V tomto smyslu jde o výrazně sociálně psychologický přístup (sociální psychologie jako věda zabývající se studiem postojů nebo studiem interakce), o zvláštní formu šetření sociální skutečnosti z hlediska mínění a postojové orientace individua⁹.

Pokud jde o klasifikaci metod a technik výzkumu sociálně psychologických fenoménů, jde v případě sociometrie o metodu experimentální¹⁰, používající většinou verbálních technik typu interview (dotazník, položené otázky, přímá výzva). Oblasti jejího šetření jsou vzájemné postoje osob (moment sebeakceptace a akceptace druhého), které pochopitelně jako subjektivní, i když sociálně podmíněné vztahové projevy individua k individuu mohou být v rozporu s reálnými sociálními vztahy.

Proto se ve výsledcích sociometrických šetření objevují data, která jsou v nesou-

ladu s aktuálními strukturami vztahů v určité skupině, proto vznikají pseudo-konkrétní závěry o předmětu sociometrických šetření, o autonomní existenci sociometrických struktur a o povaze sociálního vztahu vůbec.

Většinou hypotetický předpoklad sociometrické otázky nebo výzvy navíc implikuje formu a obsah hodnocení jedince jedincem, v němž se vedle aktuálních vazeb objevují vazby potenciální (přání, touha po kontaktu, sblížení).

Sociální postoje, které před položením konkrétní otázky po preferenci často nebyly explicitně uvědomované a zřetelně neovlivňovaly směr vztahů a celkovou interakci individua, jsou často verbálně formulovány až v okamžiku sociometrického hodnocení. Tato skutečnost by teoreticky opravňovala mluvit o specifičnosti existence sociometrického pletiva vztahů. Jde ovšem o existenci zdánlivou, která díky svému často potenciálnímu charakteru je impulsem dynamiky už existujících struktur sociálních vztahů, je do jisté míry půdou budoucích změn, přesunů či konfliktů ve vztazích reálně existujících. V tom je nesmírně důležitý prognostický význam sociometrických dat.¹¹

V závislosti na celkovém sociálním klimatu skupiny tato „sociometrická struktura vztahů v řadě případů konverguje s reálně existujícími strukturami sociálních vztahů. V tomto smyslu tvoří jejich zvláštní aspekt (dynamický, potenciální), ale nikoliv samostatnou strukturu, nezávislou na existujících (ať už převážně osobních nebo převážně věcných) skupinových vztazích.¹² Stejně tak ji nelze ztotožnit s určitou aktuální strukturou.

J. Nehnevajsa[21] definuje pletivo, které vzájemně svazuje osoby ve skupině, jako sociometrickou konfiguraci (podobně J. L. Moreno a H. H. Jennigsová 1937.[38]). Základem sociometrické konfigurace je reálné nebo jen myšlené společenské lidské jednání. Sociometrické kon-

⁷ Soustava prvků, aspektů skutečnosti, vzhledem k nimž je určitá jiná skutečnost studována (kategorie sociálního systému, skupiny apod.).

⁸ T. H. Newcomb definuje postoj jako pravděpodobnost vyvolání určitého motivu.

⁹ V tomto smyslu pojímá sociální psychologii např. J. Wiatr (*O sociologii*, Bratislava 1964), podle kterého se sociální psychologie liší od sociologie tím, že zkoumá jevy společenského života z hlediska postojů, pověr a mínění lidí.

¹⁰ Experimentální situace sociometrického pokusu může mít nejrůznější podobu (verbální, provedení faktického přesunu záků podle preferencí apod.).

¹¹ Tak např. M. E. Bonney [2] a M. E. Bonney

a J. Powell [3] prokázali možnost předvídání reálného chování dětí na základě znalosti jejich sociometrického statusu. Děti s vysokým statusem jsou obvykle iniciativnější, mají vyšší stupeň sociální percepce a aktivnější projevy chování než děti s nízkým statusem.

¹² Na tuto skutečnost poukázal mj. C. A. Gibb [8], který srovnával sociometrické pletivo s aktuální strukturou vztahů (zjištěnou pomocí metody pozorování) a stanovil shodu jen ve 42–45 %. Víme, že přání po kontaktu a vzájemnosti nejsou vždy v určité struktuře sociálních vztahů realizována. Musíme zde počítat s omezenými podmínkami sociálního prostředí (s osobními zábránami, s nedostatkem citové odezvy u žádané osoby apod.).

figurace tedy tvoří specifické koreláty (aspekty) struktur různých typů sociálních vztahů podle určitých činností, v závislosti na kritériu sociometrické volby. Sociometrická konfigurace může být rovněž chápána jako určující pro skupinovou atmosféru (a naopak). Ovlivnění této atmosféry (sociotechnický zásah) vede k pozitivnímu ovlivnění skupinových činností a stávající struktury sociálních vztahů.

Předmětem sociometrie v širším slova smyslu je tedy v podstatě zkoumání sociometrických konfigurací.

Problém motivace sociometrických voleb

Při výzkumu sociometrických konfigurací byly stanoveny určité závislosti mezi sociometrickým vzorem a účelem interakce (se změnou činnosti se mění sociometrická konfigurace).

V této souvislosti se vnučuje otázka, zda by bylo možné objektivovat několik kombinací takových činností, na jejichž základě by se dala předem určit odpovídající sociometrická konfigurace. Podle Nehnevajsy[21] bylo v tomto směru podniknuto několik pokusů. B. Grossman a J. Wrighter[10] našli u žáků šestých ročníků vysoké korelace mezi zasedacím pořádkem, společnou cestou domů, společnou hrou a volbami třídních důvěrníků.

Naopak korelace mezi preferencemi přátelství a vůdcovství u žáků 4.–5. ročníků nebyly podle zjištění M. E. Bonneye z roku 1946 nijak přesvědčivé (0,52–0,59). Základní zůstává otázka: Které činnosti jsou rozhodující pro určitý tvar vznikající sociometrické konfigurace? Jinými slovy (Nehnevajsa), které proměnné mohou sloužit k předvídaní sociometrických konfigurací, nebo obráceně, které proměnné je možno předvídat na základě daných sociometrických struktur?

Jaký vliv tedy mají na sociometrickou konfiguraci takové proměnné jako různý věk, IQ, výše příjmu, příslušnost k určitým společenským vrstvám, úroveň vzdělání apod.? Jde tedy o to, zda osoby, které se s ohledem na sociologicky relevantní proměnnou jeví jako homogenní, jsou rovněž homogenní ve vztahu k sociometrickým konfiguracím.

Uvedené otázky samozřejmě mají svůj význam i v obrácené podobě: Jsou individua nebo skupiny, tvořící část sociometrické konfigurace, homogenní také ve vztahu

k ostatním proměnným? Vznikají např. v určité skupině lidí s různou vzdělaností úrovní přátelství mezi osobami se stejným vzděláním? (Nehnevajsa[21].) Hledání odpovědi na tyto otázky vede k objasnění problému motivace sociometrických voleb.

Pojímáme-li sociometrické volby jako akty hodnocení, jako soudy o sobě samém (o vlastní pozici, vztahu ke skupině...), předpokládají tato hodnocení (podle Engelmayera[7]):

- a) určitou schopnost abstrahování od života skupiny a od sebe samého,
- b) diferenční schopnost pro formy chování a existence jiných jedinců.

Obecně: Je zde předpoklad vědomého sebepochopení a pochopení druhého. Tato schopnost „soudné zralosti“ je věkově podmíněna. Většina autorů uvádí jako dolní hranici předškolní věk. Děti v první třídě (Engelmayer[6]) provádějí volby na základě určitého difúzního, emocionálního málo zaměřeného a diferencovaného „sdružovacího postoje“ k ostatním dětem (mám všechny rád, nemám žádného nepřítel...) Pokud jde o motivaci sociometrických voleb, převládá u mladších dětí motiv prostorové blízkosti (s kým sedí, chodí do školy) nebo konkrétní sociální situace (kdo pomáhá v oblékání).

Negativní soudy jsou v mladším školním věku velmi pregnanční, zaměřenější a diferencovanější než preference, což je vysvětlitelné sociální situací v nižších třídách, kde negativní zážitky jsou velmi časté a nutí dítě k zaujetí stanoviska. Při zdůvodňování voleb se tyto momenty projevují velmi evidentně (spolužák je odmítán, protože se „bije“, „je sprostý“, „vyhrozuje“...)

Diferenciace a zaměření voleb v závislosti na věku se stále prohlubují a upřesňují. Z motivace a zaměření voleb se dá usuzovat na vytváření a formování sociálního vědomí dítěte.

Engelmayer[6] provedl srovnávací studii vývoje sociálního vědomí a skupinového života pomocí zkoumání motivace sociometrických voleb ve 4×8 třídách s žáky od 6–14 let.

Autor rozlišil tyto skupiny vlivů:

1. Charakterové vlastnosti a přednosti (je čestný, spolehlivý, vynáší se, veselá povaha, tělesné přednosti...)

2. Školní hlediska, zvláště schopnost učení, úspěch ve školní práci (nejlepší počtář, schopný a neschopný žák...) a školní chování (nejhodnější, vyrušuje, zlobí...)
3. Bezprostřední společenský zážitek dávající vzniknout dvoustranným, převážně emocionálně založeným vztahům kamarádství, solidarity, vzájemné pomoci, kooperace a spoluzodpovědnosti. Tato skupina motivů může mít různé dimenze:
 - a) Faktory prostorové blízkosti a situační faktory (společná cesta do školy, bydlení v jednom domě, sezení v jedné lavici...), které podmiňují obecné, nediferencované pocity kamarádství s rozdílnou hloubkou.
 - b) Citově zabarvené, na porozumění a důvěře se zakládající přátelská spojení (můj nejlepší přítel, rozumíme si, mohou mu důvěřovat...)
 - c) Společné věcné zájmy (sport, technika, příroda, kulturní zájmy...)
 - d) Solidarita, soudržnost v obtížných situacích (chrání mne, zastává se...)
 - e) Kooperace (pomáhá v učení, pracujeme ve skupině společně...)
 - f) Svědomím podmíněná spoluzodpovědnost.

Jak tabulka 1 ukazuje, vývoj motivace sociometrických voleb ukazuje v průběhu osmi let odklon od málo diferencovaných (difúzních) hodnocení a příklon ke stále diferencovanějším formám motivace.

Engelmayerův výzkum potvrzuje v závislosti na věku dětí odbourávání heteronomních aspektů hodnocení (školní hledisko, učitelem navozené normativy) ve prospěch autonomního hodnocení. U motivů posléze převládá „osobnostní ráz“, oceňování určitých forem a vlastností chování individua.

Zřetelně se ukazuje rozdílná akcelerace sociálního vědomí dívek a chlapců ve směru rychlejšího sociálního vývoje děvčat. Tyto motivační aspekty hodnocení nalézají svůj odraz i ve struktuře sociálních vztahů nekoedukovaných tříd. V dívčích třídách převládá horizontální členění se silným vlivem podskupin, s intimní sociální atmosférou a s malými diferenciácemi v hierarchii pozic a rolí. Tomuto členění

Tabulka 1

Třída		1	2	3	4	5	6	7	8
1. Skupina motivů	Ch	20	22	14	22	13	22	23	11 %
	D	23	24	27	27	32	36	49	38
2. Skupina motivů	Ch	25	38	37	30	40	22	22	29
	D	30	28	28	25	18	20	10	9
3. Skupina motivů vcelku	Ch	55	50	49	48	47	56	55	60
	D	47	48	45	48	50	44	41	53
jednotlivé a)	Ch	24	25	15	7	7	16	17	12
	D	23	18	20	19	15	3	3	2
b)	Ch	4	4	4	5	16	—	10	8
	D	6	5	8	9	—	12	16	16
c)	Ch	—	—	4	5	6	9	11	14
	D	—	—	—	—	—	5	5	8
d)	Ch	9	8	6	10	9	11	13	9
	D	4	10	5	5	7	6	3	3
e)	Ch	—	3	—	5	6	9	10	9
	D	—	2	4	5	6	3	5	10
f)	Ch	—	—	—	1	—	0,5	1	3
	D	—	—	—	—	—	1	3	8

podle Engelmayera odpovídá více „emocionálně subjektivní socialita“ děvčat, nalézající výraz v hodnocení zabarveném více emocionálně a směřujícím k osobní blízkosti, k pochopení druhého.

V chlapeckých třídách, charakterizovaných především věcnými, z určité zájmové kooperace vycházejícími vztahy a objektivnějším hodnocením druhých na základě stupnice „úspěch – neúspěch“ v určité činnosti (hodnocení schopnosti), má struktura sociálních vztahů více vertikální členění, s diferenciací pozic a rolí hierarchické povahy.

Obecně je možno v souvislosti s motivací sociometrických voleb hovořit o dvou velkých skupinách motivů sociometrických voleb, kterými jsou – kromě faktorů situačních a prostorové blízkosti – faktory osobnostní a sociální. Sociometrikové uvádějí nejčastěji tyto osobnostní faktory: vnější vzhled [31], připravenost pomoci druhému [10], [13], školní prospěch [3], nejrozličnější dovednosti a nadání pro určité populární činnosti.

Velký význam pro motivaci sociometrické volby mají faktory sociální, jak např. ukázal pomocí svého milieusociogramu O. Engelmayer[7], který zjistil u pubescentů určitý vztah mezi sociometrickou pozicí a tzv. „sociální zátěží“ žáka ve smyslu negativních podmínek rodinného milieua.

Podobně Gronlung[9] se zabýval vlivem tzv. „sociálního vakua“ mezi městskými a venkovskými dětmi a vlivem rasových a sociálně ekonomických faktorů na směr sociometrických voleb. Řada výsledků šetření tohoto typu je vtělena do sociometrických hypotéz.

Kvalita a hranice sociometrie jako metody

Podle F. Znanieckého[33] děkujeme Morenovi za možnost stanovit empirickými metodami takové fenomény, které po tisíceletí vzbuzovaly zájem pozorovatelů lidského chování, ale vymykaly se každému pokusu o jejich zachycení.

Vedle tohoto nepochybně vysokého ocenění sociometrické metody existuje řada dalších hodnocení, tvořících širokou škálu jdoucí od naprostého odmítání přes ignorování existence této metody sociálního měření až k věcným pokusům o seriózní analýzu aplikability sociometrie v sociálně psychologickém výzkumu.

Pokusíme se o konfrontaci názorů lišících se právě tímto analytickým přístupem od neseriózních „kritik“ sociometrie, vědných často z pozic už dávno neaktuálních a překonaných samotnou sociometrií. Je to v prvé řadě okruh problémů souvisejících s otázkou interpretace sociometrických dat a kvalitou sociometrické metody. Zdánlivá snadnost aplikace sociometrických technik při šetření v malých skupinách často vede k nešetrné manipulaci s daty získanými v průběhu výzkumu. Tato skutečnost ovšem není „výsadou“ přístupu k sociometrii, setkáváme se s ní například v psychologické diagnostice a všude tam, kde jednoduchost určité techniky implikuje povrchní přístup k celkové problematice šetřených jevů.

Nejobvyklejší chybou při analýze sociometrických dat je záměna předmětu sociometrických šetření. Jak poukazuje např. Nehnevajsa[21]. M. Pilkievitz[23] a další, sociometrické konfigurace představují ve své grafické či kvantitativní podobě pouze určité tendence k navázání kontaktů, pouhou ochotu ke spojení s různými osobami, a nikoli pravdivý obraz struktury sociálních vztahů ve skupině. Jde tedy často pouze o potenciální, myšlené vazby, které mohou, ale nemusí být aktualizovány. Sociometrické šetření postihuje jen část sociálního života skupiny (především ve smyslu její sociální atmosféry), sociometrické pletivo je jedním z aspektů struktury sociálních vztahů ve skupině.

K řadě omylů dochází rovněž při interpretaci sociometrických dat týkajících se individua. Tak osoby s vysokým sociometrickým statusem jsou často ztotožňovány s vůdci skupiny, sociometrický status je tedy interpretován jako skupinová role. Výzkumy, ve kterých bylo použito baterie metod a technik, evidentně prokázaly, že mezi sociometrickým vůdcem a skutečným vůdcem při výkonu určité činnosti nemusí být konzistentní vztah. Stejně tak není prokázáno, že osoba s vysokým sociometrickým statusem se nutně vyznačuje vyšší schopností sociální adaptace nebo vyšší sociální expanzivitou[14] [17].

Z malého počtu získaných preferencí, kritického pro označení určitého jedince pojmem „izolovaná osoba“, často bývá nesprávně usuzováno na neschopnost sociální adaptace, aniž jsou známy příčiny této sociometrické izolace[14]. Použití tzv. „ná-

vratných šetření“ je v tomto případě naprosto nutné.

Stejně tak „odmítané osobě“ není možno a priori bez dalšího šetření přisoudit negativní sociální vlastnosti. Často může jít o důsledky makrostrukturální příslušnosti (rasa, věk, zaměstnání) nebo o nesouhlas této osoby s normativní kulturou členské skupiny.

Pro sociometrická data týkající se určitého jedince platí tedy totéž, co pro data umožňující konstrukci sociometrické konfigurace.

Obecně je možno konstatovat, že chyby v interpretaci sociometrických dat nejsou zaviněny vlastnostmi sociometrie jako metody, ale nedostatečnou znalostí její aplikability. Objektivní přístup k sociometrii je bezesporu dán uvědoměním si jejich hranic jako metody šetření vzájemných postojů individuí a prověřováním její kvality z tohoto hlediska.

Zatím nejpodrobnější ověření kvality sociometrické metody provedl na základě konfrontace vlastních i cizích šetření M. Vorweg[28]. Při stanovení kritérií jakosti sociometrické metody vyšel z klasifikace G. A. Lienerta[18], str. 13–16.¹³ při jejich použití se dovolává výzkumů amerických sociologů, které srovnává se svým šetřením.

Šlo o prověření:

a) Objektivity

B. Grossman a J. Wrighter[10] použili metody „půlové zkoušky“ (Halbierungs-testprobe), spočívající ve srovnání výsledků testu aplikovaného v obou polovinách experimentální skupiny. Zjistili, že koeficient souhlasnosti činí 93–97 % i za použití různých kritérií.

b) Spolehlivosti

Ve Vorwegově šetření se objevily při opakování testu (se stejným kritériem) stabilizační korelace mezi $Rho = 0,55$ až $0,81$ (v rozmezí 7–8 dnů). Ve výzkumech U. Bronfenbrennera[4], S. L. Witriola a G.

G. Thompsona[30] je shoda mezi výsledky opakovaných testů mezi 60–80 %. Podle E. A. Byrda[5] činil v re-testové zkoušce $Rho = 0,89$.

c) Platnosti

Vorweg zjistil u srovnávacích šetření (pomocí testu sociální charakteristiky) korelace mezi 0,70 až 0,86. Šetření J. S. Moutona a R. R. Blakeho[20], stejně jako S. L. Witriola a G. G. Thompsona[30] ukázala shodu mezi srovnávacími testy 79 až 87 %. Použito bylo metody párového srovnávání, metody hodnocení a metody rangového srovnávání.

d) Postačitelnosti

Srovnání hodnot získaných při prověřování spolehlivosti a platnosti sociometrického testu ukazuje jeho vysokou valenci. Nijak s tím nejsou v rozporu Gibbova[8] srovnávací šetření sociometrických konfigurací a skutečných vztahů ve skupině (shoda jen 42–45 %), protože sociometrický test aktuální chování neměří.

Dospívá tedy Vorweg a řada dalších sociometrů k závěru, že sociometrická metoda splňuje všechny požadavky kritérií kvality určitého postupu, je tedy plně hodnotnou metodou.

Hranice klasického sociometrického testu se pokusili překonat M. E. Bonney a R. Tagiuri[27], kteří kromě otázky o preferencích se snažili měřit a analyzovat stupeň sociálního sebehodnocení individuí (ve smyslu očekávání preferenci), tj. jejich mínění, zda ostatní osoby ve skupině je budou odmítat či vybírat. Touto formou je možno řešit schopnost sociální percepce ve smyslu vzhledu do sociálních poměrů skupiny.

O. Engelmayer[7] v souvislosti s rozšiřováním a doplňováním výsledků sociometrických šetření upozorňuje, že nutnost ohlédnout se zpátky a zavést po interpretaci sociogramu další šetření je primární podmínkou širší sociálně psychologické analýzy. Sociogram tedy není závěrem,

¹³ a) *Objektivitou* rozumí Lienert střední stupeň, v němž spolu koreluje hodnocení víceřkých nezávislých hodnotících osob (soudců), která se týká testového výkonu určitého vzorku osob. Test je tedy objektivní, jestliže znak, který měří, měří jednoznačně, tj. jsou-li výsledky nezávislé na osobě hodnotícího. Jako norma platí: $r \approx 1,00$.

b) *Spolehlivost (reliabilita)* označuje stupeň, ve kterém výsledky dvou paralelních forem téhož testu (provedeném ve stejném vzorku) spolu navzájem koreluje = Re-testová spolehlivost. Jako norma platí: $r > 0,70$. Když $r > 0,90$ je test obzvláště spolehlivý.

c) *Platnost (validita)* je vyjádření stupně, ve kterém výsledky testu na určitém vzorku koreluje s určitým definovaným kritériem platnosti (měřeno na stejném vzorku). Jako norma platí: $r > 0,60$ (vysoká spolehlivost), $r > 0,40$ (střední spolehlivost), $r < 0,40$ (malá spolehlivost).

d) *Postačitelnost (valence)*. Přímé měřítko pro tento znak není. Zpravidla je valence zprostředkována ze srovnání mezi měřeními hodnotami kritéria platnosti a spolehlivosti. Jako norma platí: při velkém rozdílu je postačitelnost malá.

ale podnětem k objasnění kauzální otázky u každé šetřené osoby. Proto je nutná další fáze výzkumu, fáze, ve které kládeme „návrtné otázky“ (Rückfragen).

V zájmu úplnosti sociometrických šetření doporučuje řada autorů navázání kontaktů s rodinou dítěte a s dítětem samotným (návštěva rodičů, individuální rozhovory, otevřený rozhovor s třídou...).

Za takových podmínek se může sociometrie spolu s dalšími návaznými šetřeními stát účinným nástrojem individuálně pedagogické péče a poradenství. V tomto směru je dále rozvíjena zvláště německými psychology a pedagogy. Pro účely pedagogické diagnostiky byly vypracovány různé varianty rozšířeného sociometrického testu, z nichž nejznámější jsou Engelmayerův „Milieusociogram“ [7], sociometrický „test školní třídy“ K. Seelmanna [26] a často diskutovaný „Sociografický systém“ E. Wartegga.

Pokusíme-li se v závěru o shrnutí předností sociometrické metody, musíme v prvé řadě zdůraznit její specifické zaměření, umožňující šetření určitého aspektu sociálních vztahů ve skupině (který nelze odhalit klasickými technikami pozorování) objektivní cestou. Tento aspekt, který je určující pro kvalitu sociálního klimatu každé malé sociální skupiny, který ovlivňuje dynamiku aktuálních vztahů i dynamiku osobnosti, umožňuje standardní sociometrická metoda zachytit v kvalitativní (směr a aktuálnost sociometrických voleb) i kvantitativní podobě (intenzita voleb). Její význam pro experimentální šetření malé sociální skupiny je mimo veškerou pochybnost.

Sociometrii můžeme do jisté míry považovat za výchozí metodu sociálně psychologického výzkumu skupiny, přinášející primární údaje, na které pak mohou navázat další šetření (panelovým dotazníkem, pozorováním apod.), aby výsledný obraz zkoumané skupiny splnil požadavek komplementarity, aby sociometrie našla svůj relevantní sociologický aspekt.

Snaha současných sociometriků (např. Katz, Edwards, Criswell, Levenson aj.) překročit hranice klasické sociometrie hlavně ve smyslu prohlubování technik analýzy sociometrických dat a předvídaní proměnných, ovlivňujících specifickou konfiguraci, směřuje stále více ke zdokonalování pravděpodobnostních modelů so-

ciometrických voleb, k pokusům o matematické stanovení počtu členů v určité konfiguraci a k přesnějšímu grafickému znázornění konfigurace voleb ve smyslu jejich bezprostřední srovnatelnosti.

V tomto směru lze očekávat další rozvinutí aplikability sociometrie jak v sociálně psychologickém výzkumu, tak v diagnostické praxi.

Literatura:

- [1] Bachitov, M.: *Co je mikrosociologie*, Bratislava 1962.
- [2] Bonney, M. E.: *The Constancy of Sociometric Scores and Their Relationship to Teacher Judgment for Social Success and to Personality Self-Ratings*, Sociometry 1943/6.
- [3] Bonney, M. E. — Powell, J.: *Differences in Social Behavior between Sociometrically High and Sociometrically Low Children*, Journal of Educational Research 1953/46.
- [4] Bronfenbrenner, U.: *The Measurement of Sociometric Status, Structure and Development*, Sociometry Monographs, New York 1945.
- [5] Byrd, E. A.: *A Study of Validity and Constancy of Choices in a Sociometric Test*, Sociometry 1951/14.
- [6] Engelmayer, O.: *Die Entwicklung des Sozialbewusstseins im Lichte der soziometrischen Motivationsanalyse*, Internat. Journal of Sociometry, 1956/September.
- [7] Engelmayer, O.: *Schulkinder unter sich, das Soziogramm in der modernen Schule*, in: Pädagogische Studienhilfen, München 1952.
- [8] Gibb, G. A.: *The Sociometry of Leadership in Temporary Groups*, Sociometry 1950/13.
- [9] Gronlund, N. E.: *Sociometry in the Classroom*, New York 1959.
- [10] Grossmann, B. — Wrighter, J.: *The Relationship between Selection-Rejection and Intelligence, Social Status and Personality among Sixth-Grade Children*, Sociometry 1948/11.
- [11] Hegedüs, A.: *Moderní buržoazní sociologie a společenská skutečnost*, Praha 1965.
- [12] Hunt, J. M. — Solomon, R. L.: *The Stability and Some Correlates of Group Status in a Summer Camp Group of Young Boys*, American Journal of Psychology 1942/55.
- [13] Jennings, H. H.: *Leadership and Isolation*, New York 1943.
- [14] Jennings, H. H.: *Sociometric Grouping in Relation to Child Development*, in: C. M. Tryon, *Fostering Mental Health in our Schools*, Washington 1950.
- [15] Kolominskij, J. L. — Rozov, A. I.: *Izučenie vzajimvotnošenij školnikov sociometričeskimi metodami*, Voprosy psichologii 1962/6.

- [17] Lemann, D. — Salamon, R. L.: *Group Characteristics as Revelation? Sociometric Patterns on Personality Ratings*, Sociometry 1952/15.
- [18] Lienert, G. A.: *Testaufbau und Testanalyse*, Weinheim 1961.
- [19] Moreno, J. L.: *Grundlagen der Soziometrie*, Köln 1959.
- [20] Mouton, J. — Blake, R. S. — Fuchter, B.: *The Reliability of Sociometric Measures*, Sociometry 1955/17.
- [21] Nehnevajsa, J.: *Sociometrie*, in: R. König, *Handbuch der empirischen Sozialforschung*, Stuttgart 1962.
- [22] Petrusek, M.: *Sociometrie — teorie, metoda, techniky*, ÚML Praha 1965.
- [23] Pilkievicz, M.: *Analiza ilościowa socjometrycznych danych*, Psychologia wychowawcza 1963-2.
- [24] Pilkievicz, M.: *Techniki socjometryczne*, Psychologia wychowawcza 1962-4.
- [25] Pilkievicz, M.: *Wybrane techniki badania nieformalnej struktury klasy szkolnej*, Psychologia wychowawcza 1965-3.
- [26] Seelmann, K.: *Das Klassensoziogramm*, in: *Lebendige Erziehung*, 3. Jahrg., Heft 3.
- [27] Tagiuri, R.: *Relations Analysis. An Extension of Sociometric Method with Emphasis on Social Perception*, Sociometry 1954/15.
- [28] Vorweg, M.: *Über Präzisionsforderungen in der sozialpsychologischen Forschung*, Deutsche Zeitschrift für Philosophie 1963/10.
- [29] Wiese, L.: *System der allgemeinen Soziologie*, Berlin 1955.
- [30] Witriol, S. L. — Thompson, G. G.: *An Experimental Comparison of the Stability of Social Acceptability Scores Obtained with the Partial-Rank-Order and the Paired-Comparison Scales*, Journal of Educational Psychology 1953, str. 44.
- [31] Young, L. L. — Cooper, D. H.: *Some Factors Associated with Popularity*, Journal of Educational Psychology 1944/35.
- [32] Zaborowski, Z.: *Stosunki społeczne w klasie szkolnej*, Warszawa 1964.
- [33] Znaniecki, F.: *Sociometry and Sociology*, Sociometry 1949/6.

Ještě k otázce stabilizace hornických brigádníků na Ostravsku

ŠTĚPÁN PROCHOVNÍK

Vysoká škola báňská, Ostrava

Protože z článku Jiřího Linharta *Několik poznámek k měření předpokladů stabilizace brigádníků na Ostravsku* (Sociologický časopis č. 4/1966) by mohl vzniknout dojem, že metodika, kterou jsem navrhl ve své stati *K problému stabilizace hornických brigádníků na Ostravsku* (Sociologický časopis č. 5/1965) nemá patřičnou poznávací hodnotu, proměřil jsem další část brigádníků podle mnou stanoveného postupu. Výsledky, kterých jsem takto při dalším ověření v terénu dosáhl, mne opravňují k tomu, abych do určité míry s názory Jiřího Linharta polemizoval.

Oč mi v publikované stati šlo? V procesu zpracování empirických údajů jsem připadl na myšlenku, že těchto empirických poznatků by bylo možno bezprostředně využít ve formě vytvoření jednoduchého modelu jednání brigádníků použitelného v praxi. Myšlenka sama o sobě se zdála originální a dosud v odborné literatuře publikována nebyla. Proto jsem propracoval její metodiku. Vzhledem k tomu, že jsem měl k dispozici jen 204 vyplněných dotazníků brigádníků, kterýžto materiál mi byl zapůjčen Výzkumným pracovištěm ekonomiky paliv v Ostravě (jako protihodnota za dlouhodobou spolupráci s tímto pracovištěm), uvědomoval jsem si, že pracuji s poznatky, které postoje základního souboru (budeme-li uvažovat s maximální směrodatnou odchylkou 0,5 a se spolehlivostí 95 %) vystihují s přípustnou chybou asi $\pm 7\%$. Již z tohoto hlediska jsem si proto nekladl za cíl vytvořit nějaký ideálně přesný model, nýbrž šlo mi o vytvoření hrubého, orientačního modelu, který by sloužil především náborovým pracovníkům a pracovníkům flukтуаčních komisí. Z toho důvodu jsem též maximálně zjednodušil jeho metodiku. Předpokládal jsem, že navržený systém hod-

nocení bude v průběhu praxe zpřesňován.

Oč šlo Jiřímu Linhartovi v jeho článku? Podle mého soudu si kladl za cíl na základě seriózního matematicko-statistického rozboru prověřit a vyvrátit mnou navrženou metodu zpracování výše uvedené problematiky a dále rozvinout teorii v této oblasti. Plně souhlasím s jeho článkem pokud rozvíjí teorii, vytyčuje nové problémy a navrhuje nová řešení. Nesouhlasím však se závěrem jeho článku, kde vyjadřuje přesvědčení, „že předložená metodika nezaručuje vypracování skutečně objektivní měřicí stupnice, na jejímž základě bychom mohli spolehlivě předvídat rozhodování brigádníků“. ¹ K takovému závěru by mohl dojít tehdy, kdyby provedl praktická měření v terénu, jejichž výsledky by jasně prokázaly nesprávnost této metodiky. Pokud svá tvrzení podepírá jen testováním empirických údajů, je zde nebezpečí, že se dopustí chyby druhého stupně a zamítne správnou hypotézu. ² Výsledky, které dále předložím, potvrdí tento názor.

Mnou navržený systém předpovídání jednání brigádníků v souvislosti s jejich fluktuací či stabilizací byl již ověřen:

1. rozbořem dotazníků, jež vyplňovali brigádníci, kteří rozvázali s jednotlivými podniky OKR pracovní poměr (z padesáti případů bylo 95 % správných předpovědí a 5 % nesprávných);
2. v průběhu jednání flukтуаční komise na dole Julius Fučík I. (z deseti případů byly všechny předpovědi správné) ³;
3. dalším prověřováním v terénu u zaměstnanců dolů Hlubina, Zárubek, Rudý říjen a Julius Fučík (ze 68 případů bylo 82,4 % správných předpovědí, 17,6 % nesprávných předpovědí).

¹ Jiří Linhart: *Několik poznámek k měření předpokladů stabilizace brigádníků na Ostravsku*, Sociologický časopis č. 4/1966, str. 612.

² O tom podrobněji: František Kahuda, *Výzkumné metody v sociologii*, VSE v Praze, 1965.

³ Štěpán Prochovnick: *K problému stabilizace hornických brigádníků na Ostravsku*, Sociologický časopis č. 5/1965, str. 575.

Poslední ověřování v terénu jsem provedl po publikování článku Jiřího Linhart, v září a říjnu roku 1966. Předpovědi se uvrstvily tak, jak vyplývá z tabulky 1.

dobně zůstane v OKR nastálo“ (92 % správných a 8 % nesprávných předpovědí), a „Po skončení brigády jistě zůstane v OKR nastálo“ (88,9 % správných a 11,1 % nesprávných předpovědí). Poměr-

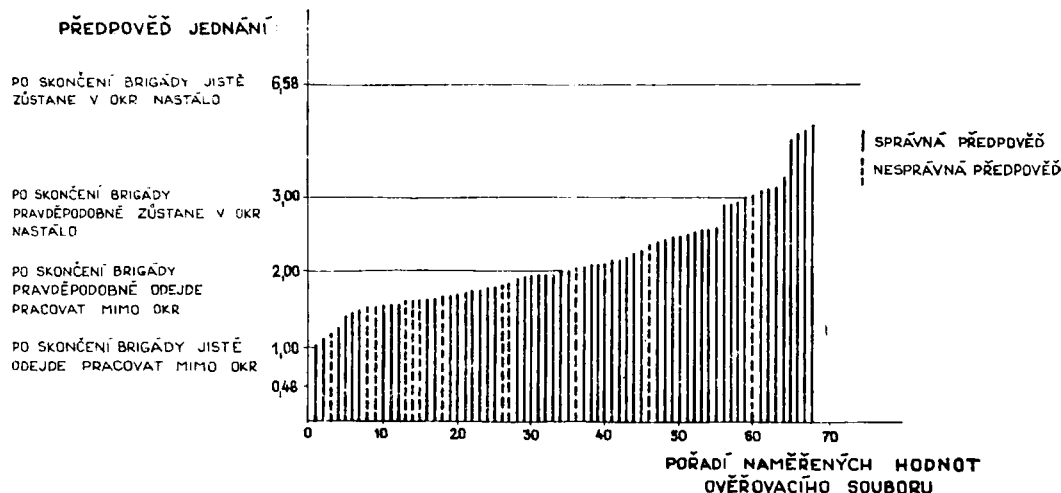
Tabulka 1

Kvalita předpovědí jednání hornických brigádníků, podle modelu vytvořeného na základě zpracování empirických dat u ověřovacího souboru

Druh předpovědi	Po skončení brigády jistě odejde pracovat mimo OKR		Po skončení brigády pravděpodobně odejde pracovat mimo OKR		Po skončení brigády pravděpodobně zůstane v OKR nastálo		Po skončení brigády jistě zůstane v OKR nastálo		Celkem	
	0,48 – 1,00		1,01 – 2,00		2,01 – 3,00		3,01 – 6,58		Počet %	
	Počet	%	Počet	%	Počet	%	Počet	%		
Správná předpověď	0	0	25	73,6	23	92,0	8	88,9	56	82,4
Nesprávná předpověď	0	0	9	26,4	2	8,0	1	11,1	12	17,6
Celkem	0	0	34	100,0	25	100,0	9	100,0	68	100,0

Graf 1

NAMĚŘENÉ HODNOTY OVĚŘOVACÍHO SOUBORU USPOŘÁDANÉ PODLE VELIKOSTI



Správných předpovědí bylo tedy ze 68 ověřovaných případů 56 (82,4 %) a nesprávných jen 12, což činilo 17,6 %. Největší přesnost předpovědi byla dosažena u kvalit „Po skončení brigády pravděpo-

ně malá přesnost předpovědi se ukázala u kvality „Po skončení brigády pravděpodobně odejde pracovat mimo OKR“ (73,6 % správných a 26,4 % nesprávných předpovědí). Možnost prověřit kvalitu