

Analyza sociálních sítí*

LENKA BUŠTIKOVÁ**

Sociologický ústav AV ČR, Praha

Social Network Analysis

Abstract: This article is an overview of social network analysis, which is viewed as a highly contextual study of social structure. Its development stems from three sources: (1) the sociometry of Moreno, (2) the Harvard School of the 1930s and 1940s, and, lastly, (3) the Manchester School of the 1950s and 1960s. In addition to a survey of the analytical terminology, the distinction between strong and weak ties is underlined as a factor that determines social mobility. Two methodological tools of social network analysis are presented: the positional and the relational. Finally, the concept of weak determinism is compared with two concepts of a dual social order.

Sociologický časopis, 1999, Vol. 35 (No. 2: 193-206)

Článek je přehledovou statí o konceptu sociálních sítí a je určen pro ty, kteří hledají základní informace o daném tématu. Nejprve se zmiňuje o oblastech, kde lze analýzu sociálních sítí uplatnit. Pak je popisován vývoj koncepce sociálních sítí v čase a je podán přehled o základním pojmovém aparátu analýzy sociálních sítí.

Analýza sociálních sítí je situačně více podmíněným rozbořením sociální struktury. Koncept sociálních sítí prošel vývojem od statických řezů malých skupin, malých komunit i organizací a ego-centricky orientovaných sítí; přes statisticko-matematické zpracování stejných témat v kvantitativně větším rozsahu; po současný důraz na to, aby byl zachycen vývoj sociálních sítí v čase, s ohledem na sociokulturní podmíněnost takového vývoje.

Soustavy reciprocitních sociálních vztahů¹ mezi třemi a více lidmi a interakce z nich vzešlé s šancemi a omezeními, která přinášejí, jsou nazývány *sociálními sítěmi*.²

*) Článek vznikl v rámci grantu AV ČR č. A8028703 „Sociální sítě v lokálním politickém systému“.

**) Veškerou korespondenci zasílejte na adresu: Mgr. Lenka Buštková, Sociologický ústav AV ČR, Jilská 1, Praha 1, 110 00, tel. (02) 90 00 53 79, fax (02) 24 22 02 78, e-mail bustikova@soc.cas.cz

1) Knoke a Kuklinski [1991] rozlišují tyto typy vztahů v sociálních sítích: vztahy, kde dochází ke směně statků a médií, komunikační vztahy směny zpráv, instrumentální vztahy, vztahy mezi členy překrývajících se organizací, vztahy, kde jsou vyjadřovány city, vztahy moci a autority a příbuzenské vztahy.

2) Emirbayer a Goodwin [1994: 1448] definují síť jako skupinu sociálních vztahů nebo sociálních vazeb mezi skupinou aktérů, které je vzájemně propojují. Ve vazbě symetrické je její forma a náplň totožná pro oba spojené aktéry. V textech s tematikou sociálních sítí se velmi často jedinec označuje jako „aktér“ (*actor*). Ponechávám stranou diskusi o sítích – (makro)aktérech, tj. mašineriích lidí, věcí, technologií, metod a etnometod na výrobu a obhajobu vědění a následného si užívání výhod, jež vyplývají z jeho držení [bližší viz Callon 1992, Konopásek 1996].

Užít metod, které nabízí analýza sociálních sítí, lze:

- při výzkumu fungování rodin a příbuzenských svazků [Bott 1977, Flap 1997];
- při studiu sítí přátelství a známých v pracovním prostředí nebo při výzkumu toho, jak lidé shánějí práci [Burt 1995; Granovetter 1977; Flache a Macy 1997; Forsé 1997];
- dále se analýzy sociálních sítí užívá při výzkumu sociální opory, kterou tvoří lidé vně rodiny, včetně sousedů, přátel, známých a spolupracovníků, poskytující materiální, kognitivní nebo emocionální pomoc či podporu nebo při výzkumu skupin přátelství [Degenne a Lebeaux 1997; Doreian et al. 1997; Freeman a Ruan 1997; Leenders 1997; Volker a Flap 1995; Zeggelink, Stokman a Bunt 1997];
- při analýze komunit nebo společenství v lokalitách, při výzkumu vztahů mezi organizacemi, firmami nebo formálními institucemi, resp. vztahů jejich významných zástupců [Barnes 1977; Breiger a Ennis 1997; Laumann a Pappi 1977; Mizruchi, Han a Dordick 1995; Pappi a Konig 1995; Stokman a Zeggelink 1997].

V České republice se výzkumem sociálních sítí jako systémem příbuzenských vztahů, který poskytuje svým členům oporu a citovou vřelost, a je proto mobilizován v krizích a zátěžových situacích, zabýval Kabele [1987]. Sýkorová [1996: 55], která zkoumala příbuzenství jako záchranné a podpůrné síť sociálních vztahů jak v krizových situacích, tak v každodenním životě, napsala: „V české sociologii není fenomén sociálních či úžeji vymezených rodinných sítí empiricky dokonale zachycený, ani samotný pojem ‚sítě‘ se ještě nevžil“.

Strukturální analýza sociálních sítí

Středem zájmu analýzy sociálních sítí jsou neformální svazky [Degenne a Forsé 1994] mezi lidmi a pro vzory jejich ustavování si analýza vytvořila vlastní pojmový aparát, v jehož rámci přeformulovává strukturálně funkcionalistické zacházení s pojmy jako sociální struktura, role a stratum.

- Sociální struktura je v pojetí analýzy sociálních sítí po delší dobu přetrvávajícím vzorem sociálních vztahů mezi sociálními pozicemi [Laumann a Pappi 1977]. Vazby mezi individui přitahují více pozornosti než charakteristiky – kvality, kterými jedinci disponují, protože způsob uspořádání sociálních vztahů vymezuje možnosti jednání.
- Role jsou seskupeními recipročních očekávání a dva lidé, kteří mají tato očekávání vzájemně podobná, si jsou strukturálně ekvivalentní. Vztah držitelů dvou sociálních pozic zahrnuje sdílení a závislost na podobných orientacích, aktivitách, úkolech a zodpovědnosti.
- Lidé v podobných pozicích jsou v analýze sociálních sítí seskupováni do klastrů (nikoliv do strat), vytvářejí husté sítě a v rámci sociální struktury se nalézají blízko sebe. Mocenská nadřazenost se zkoumá pomocí konceptu centrality a intermediátorů vlivu. Kritériem třídění sociálních skupin je koheze, identita a komplementarita rolí členů skupiny.

Generalizace vlastností vztahů (které vypovídají i o sítích zpletených z těchto vztahů) omezeného počtu členů autonomní množiny slouží k interpretaci sociálního jednání zkoumaných osob. Degenne a Forsé [1994] odlišují analýzu struktury od analýzy sociálních sítí. Ta první *a priori* definuje třídící sociodemografické charakteristiky zkoumaných agregátů, ta druhá je induktivní metodou, která popisuje vztahy v cílové populaci *a posteriori*.

Syntetizující pojetí: strukturální analýza sociálních sítí [Degenne a Forsé 1994] se snaží vyrovnat s tradicí holismu a individualismu pomocí konceptu *slabého determinismu*. Sociální struktura vykonává nátlak na individuum a omezuje ho, ovšem jedinec je považován za svobodného racionálního aktéra, který sleduje své zájmy a maximalizuje užitek. Omezení jednání mají institucionální nebo strukturální povahu a zpětně vstupují do kalkulů individua. Struktura pak vyvěrá z interakcí, které respektují limity jednání. Otázka po tom, jakým způsobem je utvářen konsensus, solidarita a sociální řád, je řešena v kontextu výzkumů mechanismů difúze (zejména informací [Coleman, Menzel a Katz 1964]), modelů kolektivního rozhodování a procesů strukturaace malých skupin.

Vývoj analýzy sociálních sítí

Do 70. let byl pojem sociální síť spíše metaforou. Průlom, který umožnil začít uvažovat o analýze sítí jako o nově se rozvíjejícím paradigmatu [Leinhardt 1977] představuje jednak práce N. Leeové o způsobu, jakým ženy v USA hledaly lékaře pro ilegální potrat. Dalšími významnými příspěvky je studie E. Bottové o vlivu typu sociálních sítí na způsob dělby práce a trávení volného času dvaceti manželských párů; a studie M. Granovettera o úspěšných strategiích, jak nalézt práci v americkém Bostonu.³

Již Durkheim při zkoumání sociálního řádu odvozoval od typů vztahů mezi lidmi strukturální charakteristiky sociálních skupin, které ovlivňují jednání členů skupin. Integrita skupin je zajišťována pravidelnými interakcemi. Simmel pak vyzdvihl vliv každodennosti na utváření charakteru formálních institucí (např. armády). Pro Radcliffa-Browna [1977] bylo předivo sociálních vztahů metaforou sociálního života. Vzorce jednání odvoditelné ze sociálních vztahů jsou vepsány v etice, morálce a právu. Sociální instituce jsou standardizovanými mody jednání, které udržují sociální strukturu v chodu. Samy sociální vztahy jsou dle Radcliffa-Browna vedeny účelovými zájmy. Analýza sociálních sítí, ovlivněná prací Radcliffa-Browna, čerpá ze tří hlavních zdrojů: Morenovy sociometrie 30. let, harvardské školy 30. a 40. let a manchesterské školy 50. a 60 let.

– Zakladatelem sociometrie byl psychiatr Jacob L. Moreno⁴ [Petrusek 1969, Scott 1991]. Sociometrie se vyvíjela jako teorie lidského chování.⁵ Za nejmenší analytickou jednotku považoval Moreno *sociální atom*,⁶ což je systém socioemocionálních vztahů, které si vytváří individuum vůči jiným a jiná individua vůči němu [Petrusek 1969]. Pro experimentální výzkum malých neformálních skupin vyvinul sociometrický test založený na rozkrytí struktury výběru přátel⁷ a vzájemné přitažlivosti osob. Zajímaly ho toky vlivu

³) Lee, N. H.: *The Search for an Abortionist* (1969), Bott, E.: *Family and Social Networks* (1971), Granovetter, M.: *Getting a Job* (1974).

⁴) J. Moreno se narodil roku 1892 v Bukurešti, ve Vídni studoval medicínu, roku 1925 odešel do USA. Termínu sociometrie použil poprvé v roce 1916. Vedle objevu sociometrických technik a sociometrického testu vyvinul i techniky psychodramatu a sociodramatu užívané při skupinové terapii. Jeho základním dilem je „Who Shall Survive“ (1934), v roce 1936 vyšla pod jeho vedením *Sociometrická revue* [Petrusek 1969].

⁵) Ve 30. letech byla sociometrie a výzkumy skupinové dynamiky ovlivněny gestalt psychologii W. Köhlera (1925) [cf. Scott 1991], podle níž je naše vnímání strukturováno holistickými vzory a objekty světa jsou konstituovány našimi mentálními schémata.

⁶) Pojmu sociální atom užíval již G. Simmel.

⁷) Dle Scotta [1991: 4] lze zjistit výběr přátel otázkou: „Prosím vyjmenujte vaše nejbližší přátele.“ Nejčastější spontánní odpověď zahrnuje většinou čtyři lidi, i přesto se však odpovědi špatně srov-

mezi osobami nebo to, kdo komu může předávat informace. Vytvořil analytický diagram (*sociogram*), v němž zobrazil individua jako body a jejich sociální vztahy jako čáry.

S tezí, že bychom neměli pozorovat individuum, ale celek, který vytváří s prostředím, přišel v teorii sociálního pole Lewin (1936) [cf. Petrusek 1969]: jednání je v jeho pojetí determinováno interakčním polem sociálních sil a sociálním prostorem skupiny, kde je jedinec lokalizován, individua-body vytvářejí silové pole svými cíli a aktivitami.

- Ve 30. a 40. letech se na Harvardské univerzitě ustavila skupina vědců se zájmem o to, jak lze ve větších sociálních uskupeních nalézat kliky, klastery a bloky. W. L. Warner a E. Mayo vedli v té době výzkum v továrnách na výrobu elektrických spotřebičů.⁸ Zkoumali vliv pracovních podmínek a vliv neformálních vztahů na produktivitu práce a vytvořili první studii, kde byly použity sociogramy k popisu mezilidských vztahů v reálné pracovní situaci. Na jejich základě a na základě pozorování pak byli dělníci rozřazeni do souborů označených jako kliky.

Výzkum v továrně přerostl v komunitní studii Warnera a Lunta „Yankee City“.⁹ Podle nich sestává moderní komunita nejen z podskupin typu rodiny, církve, třídy, zájmových sdružení, ale i z *klik*.¹⁰ Studie prokázala, že hned po rodině jsou kliky důležitým referenčním rámcem sebezaražení se v komunitě. Členství v překrývajících se klikách a vztahy mezi klikami¹¹ vytváří síť vztahů, které strukturují celou komunitu.

- Třetím inspiračním zdrojem analýzy sociálních sítí byla škola sdružená kolem katedry antropologie na Univerzitě v Manchesteru. Působil na ní Max Gluckman, který se zabýval výzkumem afrických společností a tvrdil, že konflikt a moc hraje důležitou úlohu v udržování a transformaci sociální struktury. Proto kladl důraz na studium praktik vyjednávání a nátlaku v procesu sociální integrace a vymezoval se tak vůči tehdejšímu převládajícímu parsonsovskému pojetí pohnutek k činům jako výrazu internalizovaných hodnotových orientací a lokalizace individua ve struktuře sociálních vztahů. V centru zájmu manchesterské školy (J. Barnes, E. Bott, C. Mitchell) byl proto zájem o *individuálně ukotvené parciální sítě*, nikoliv o formálně institucionalizované vztahy. Studovali aktuální struktury sociálních vztahů (organizované především kolem rodin) s přihlédnutím k mocenským střetům zájmů.

návají. Alternativou může být otázka, která vyžaduje předchozí pilotáž: „Které z následujících lidí byste označil za své přátele?“ Výhodou je, že můžeme respondenty požádat, aby u jednotlivých jmen současně udali jak blízká je jim daná osoba, jak je pro ně významná nebo jak často se s ní stýkají. Pojem preferenční vztah zavedla až v 50. letech následovnice Morena H. H. Jenningsová, aby odlišila význam jednotlivých osob pro zkoumanou osobu.

⁸) Hawthorne electrical factory, Western Electric Company v Chicagu.

⁹) Přezdívka pro malé město Newburyport v Nové Anglii, terénní výzkum probíhal v letech 1930-1935.

¹⁰) Kliky jsou dle Warnera a Lunta (1941) [cf. Scott 1991] neformální uskupení lidí, mezi nimiž byly ustaveny skupinové normy chování a kteří spolu soucítí. Klika je důvěrná nepřibuzenská skupina, její počet členů variuje od dvou do třiceti a více lidí. V „Yankee City“ identifikovali 31 typů klik a 6 sociálních tříd.

¹¹) V roce 1936 navázali na Warnerovy výzkumy jeho kolegové Davis a kol. (1941) [cf. Scott 1991] v práci „Old City“. V klikách odlišili jádro a periferii a při jejich definování přihlíželi k prostorovému členění města.

Barnes [1977] při pokusu o nalezení třídní struktury rybářské vesnice¹² rozlišil tři sociální pole. Stacionární pole na bázi teritoriality s administrativními jednotkami, zájmovými organizacemi a sousedstvím. Fluidní pole tvořené rybářským průmyslem, kam spadaly rybářské lodě, továrny, obchodní společnosti atd., ve kterých pracovali místní muži a zastávali v nich různé funkce. Třetím polem, které předchází dvě spojovalo dohromady, bylo pole tvořené příbuzenstvím, známostmi a přátelstvími ve vesnici. Většina vazeb v tomto poli byla tvořena lidmi statusově si adekvátními. Farnost popsal jako síť sociálních vazeb organizovanou na bázi konsensu, ve které muselo rozhodování vyplynout z kolektivní akce.

Podle Mitchella (1969) [cf. Scott 1991] konstituují sociální síť dva ideální typy jednání. Vedle instrumentálního jednání (transfer služeb a statků) je to komunikace jako zprostředkovatelka informací, která ustavuje sociální normy a vytváří konsensus. Společnost považuje za totální síť, tedy všeobjímající uskupení vztahů, zahrnující jak komunity, tak organizace. Pro výzkum je nutno abstrahovat část totální sítě, parciální síť. Tu lze vyčlenit buď na základě obecně definovaných znaků vazeb jedince (politické kontakty, pracovní vztahy, příbuzenské závazky), nebo je parciální síť výsekem ego-centrovaných sítí sociálních vztahů jakéhokoliv druhu.

Až do obratu k matematickému modelování, který započal v 60. letech, měly studie sociálních sítí kvalitativní ráz. V průběhu vývoje se zájem o menší skupiny popsitelné sociogramem přesunul k popisu větších skupin a k analýze sociomatič. Podobně byl Heiderův koncept kognitivní rovnováhy (jakýsi první popis tranzitivní triády) rozšířen na skupiny a míra konsensu v ní, či mocenská vyváženost klik v ní obsažených, se dnes poměřuje mírou strukturální rovnováhy (rovnováhy modelu).¹³ Kritériem, na jehož základě lze provést dekompozici sítí (například dle koheze klik nebo strukturální ekvivalence rolí), je sociabilita aktérů (povaha družných vztahů, vliv lokálních podmínek na utváření sítí, s přihlédnutím k jejich hustotě a multiplexitě).¹⁴ Dekompozici sítí lze formálně matematizovat pomocí teorie grafů.¹⁵

Metodologie analýzy sociálních sítí, tak jak je v rozvinutější podobě užívána dodnes [cf. Doreian a Stokman 1997], byla vypracována v 60. letech na Harvardově univerzitě. Harrison White [Lorrain and White 1971] obohatil pozorování sociální struktury matematickým modelováním.¹⁶ To se opíralo o multidimenzionální škálování, které pře-

¹²⁾ Farnost Bremnes v západním Norsku s 4 600 obyvateli.

¹³⁾ Heiderovu koncepci *kognitivní rovnováhy* (1946) [Heider 1977] zobecnili Cartwright a Harary (1956) [Cartwright a Harary 1977] na celé skupiny. Heider tvrdil, že psychická rovnováha osoby je podmíněna jejími kongruentními postoji s jinými lidmi ve skupině. Cartwrightova a Hararyho teze *strukturální rovnováhy* se snažila dokázat, že model vztahů ve skupině je vyvážený, pokud lze zkoumanou skupinu označit jako homogenní kliku nebo dvě kliky v opozici. Tvrdili, že skupiny mají tendenci se uvádět do stavu rovnováhy, a proto můžeme očekávat, že se každá skupina bude po čase dělit do dvou odporujících si frakcí. Davis (1967) [Davis 1977] ve snaze vyvrátit jejich závěry přišel s tezí, že skupiny mají tendenci se štěpit do více podskupin.

¹⁴⁾ Multiplexita je počet odlišných druhů směřovaných zdrojů.

¹⁵⁾ Teorie grafů je nástrojem zkoumání vztahů a vzorů mezi body a spojnicemi bodů a je schopna je graficky i matematicky vyjádřit.

¹⁶⁾ Modelování bloků má svůj předobraz v pracích Homanse z pozdních 40. let. Tvrdil, že základními pohnutkami mezilidských vztahů jsou interakce mezi nimi, které se liší svým „trváním, frek-

kládalo vztahy do sociálních vzdáleností a mapovalo je v sociálním prostoru. Vedle modelování byl druhým stimulem rozvoje analýzy sítí jako rozboru struktury návrat k teoriím grafů.¹⁷ Analýza sociálních sítí je především rozsáhlou sadou metod a je nepravděpodobné, že by se mohla vyvinout v novou teorii sociální struktury.

Pojmový aparát analýzy sociálních sítí

V současné době je analýza sociálních sítí¹⁸ značně matematizovaná, data jsou zpracovávána počítačovými programy.¹⁹ Nejsložitější analýzy se zabývají formalizovanými dynamickými modely procesu vzniku sociálních sítí, a to i na bázi simulovaných dat [cf. Doreian a Stokman 1997]. K analýze sociálních sítí slouží relační data (tj. kontakty, vazby a spojení dvou jedinců) uspořádaná do sociogramů a matic. V prvních sociometrických výzkumech výběru přátel používal Moreno (1934) [cf. Scott 1991] dotazníky a překročil tak omezení výzkumu skupin pozorováním. Základní sociometrická *matice* v sobě obsahuje zjištění, s kým je (nebo se považuje být) každý jednotlivý z n aktérů spojen nebo ne-spojen vazbou. Teorie grafů, která používá algoritmy, umožňuje z výpočtů údajů v maticích stanovit obecné charakteristiky sociální sítě (konexita, vzdálenost), soubory homologických pozic (kliky, třídy ve stejné strukturální úrovni) nebo odhalit zaznamenaníhodné body v síti (centralitu, mosty). Mitchell (1969) [cf. Scott 1991] považuje za tři hlavní proměnné popisující vlastnosti a typ vztahů v sociální síti *reciprocitu*, *intenzitu* a *stálost*²⁰ vztahů.

Diagramy sociálních sítí, které znázorňují vzory spojení mezi body, mohou být popsány dle Scotta [1991] těmito základními pojmy:

venčí a směrem“. Bez použití matematických metod přeskupoval tak dlouho matice jmen nebo událostí, kterých se zkoumané osoby zúčastnily, až v datech našel vzory – kliky.

¹⁷) Teorie grafů především zkoumá, zda sociální síť dosáhla stavu ekvilibria. Teorie grafů [Scott 1991] sestává z matematických axiomů a formulí, které popisují vlastnosti modelu utvořeného spojnicemi mezi body. Spojnice mohou indikovat, zda je vztah pozitivní či ne (např. + pro „má rád“), mohou mít směr (A považuje za dobrého kamaráda B, ale B osobu A ne). Komplexní sociální struktura je složena ze vzájemně se překrývajících triád, které kondenzují poznatky o vztazích. Jednoduché struktury triád tvoří bloky. Sociální síť ve stavu rovnováhy je taková, kde vztahy v podskupinách sítě jsou pozitivní, ale vztahy mezi jednotlivými podskupinami negativní; anebo taková, která sestává ze dvou vzájemně antagonistických soudržných podskupin.

¹⁸) Institucionální zázemí mají dnes lidé zabývající se analýzami sociálních sítí v mezinárodní asociaci – International Network for Social Network Analysis (INSNA), která byla založena B. Wellmanem v Torontu v roce 1977. Sociologii tato asociace vnímá jako pozitivistickou a kumulativní vědu. INSNA vydává časopis *Connections* (dostupný na internetové adrese <http://www.analytictech.com/connections/>) a spolupodílí se na vydávání časopisu, který vychází čtyřikrát do roka, *Social Networks* (An International Journal of Structural Analysis) pod vedením L. C. Freemana (<http://eclectic.ss.uci.edu/~socnets/snjhome.html>).

¹⁹) Pro analýzu sociálních sítí bylo vyvinuto mnoho programů, například Ucinet, Structure (dostupný od roku 1975), Gradap (PC verze od roku 1988).

²⁰) Míra reciprocit vztahů ovlivňuje transakční náklady směny. Stálost vztahu je dána tím, jak často se lidé v něm vázaní kontaktují (aktivací vazby). Příbuzenské závazky trvají kupříkladu po celý život, jiné závazky jsou časově limitovány. Intenzita vztahu je mírou síly závazku ve vztahu. Nebo je intenzita mírou multiplexity vztahu, pak jsou rozvětvené vztahy intenzivnější, protože mají difuznější charakter.

- Orientovaný graf (digraf)²¹ znázorňuje šipkou orientovaná spojení od jednoho aktéra (zde bodu v grafu) k druhému a směr šipky indikuje orientaci vztahu. Dva body spojené vazbou jsou považovány za přilehlé a tvoří sobě navzájem rozličně velké sousedství.
- Body mohou být spojeny různým způsobem, i zprostředkovaně. Sekvence vazeb – spojinic, které vedou a zprostředkovávají vztah jednoho bodu s druhým, se nazývá cesta a délka²² cesty se měří počtem vazeb, které tvoří spoj.
- K celkovému popisu studovaného grafu slouží proměnná *hustota* [Bott 1977]²³ a centralita nebo centralizace. Pojem „hvězda“ pochází se sociometrie, je to osoba ve skupině nejvíce oblíbená, jež je středem pozornosti. Centrální bod může mít lokální nebo globální charakter. Bod je centrální lokálně, jestliže je spojen větším počtem vztahů s jinými body v jeho nejbližším okolí. Bod globální centrálně je takový, který má strategickou pozici v celkové struktuře sítě a zároveň leží v krátké vzdálenosti²⁴ od ostatních bodů. Body s více centrální povahou ve srovnání s těmi, se kterými jsou spojeny, jsou vrcholy; *mosty* [Granovetter 1977] jsou pak centrální body, které spojují dva nebo více vrcholů.

Strukturovat sociální síť lze dle klik nebo kohezních podskupin (např. klastrů, komponent, kruhů). Komponenta je izolovaná skupina i zprostředkovaně spojených bodů v síti. *Klika*²⁵ je podmnožina bodů, kde každé dva body jsou přímo spojeny, jsou tedy přilehlé. Vzájemně se překrývající kliky (jejichž hranice lze vymezit snowballingem) mohou být agregovány do kruhů. Klastř je husté uskupení sobě si podobných bodů, které nemá jasné hranice. Na principu podobnosti lze pak v dendrogramech seskupovat klastry do stejných hladin. Body (aktéři) se třídí do aglomerací podle toho, s kým sousedí s přihlédnutím k tomu, zda jsou nositeli předem definovaných atributů.

Vedle popisu vzorů uspořádání přímých a nepřímých vazeb lze i detailněji analyzovat vztahy mezi aktéry ve stejných pozicích. Problém srovnatelnosti sociálních pozic těch, kteří jsou seskupeni do klik nebo klastrů, se řeší konceptem *strukturální ekvivalence* [Degenne a Forsé 1994, Doreian a Stokman 1997, Emirbayer a Goodwin 1994, Laumann

²¹) Numerické hodnoty u každé spojinice vedoucí mezi dvěma body, které vyjadřují intenzitu vztahu, nalezneme u ohodnoceného grafu.

²²) Vzdálenost mezi dvěma body je délkou nejkratší cesty, která je spojuje. Dosažitelnost je mírou toho, jak snadno se mohou lidé v síti kontaktovat skrze omezený počet kroků (např. jak snadno se šíří klevěty).

²³) Hustota je podíl počtu spojení z maximálního možného počtu spojení v grafu. V úplném grafu je každý bod přímo spojen s každým dalším bodem. Inkluzivita je poměr spojených bodů (oproti bodům izolovaným, nespojeným s druhými) v grafu k celkovému počtu bodů v grafu.

Analýzu hustoty provedl ve studii městské čtvrti v Torontu, East Yorku, Barry Wellman (1979, 1982) [cf. Scott, 1991], který si kladl otázku, jestli vazby v „osobní komunitě“ (tj. sociální sítě zkoumaných osob) překračují hranice lokálního sousedství. Dospěl k závěru, že lidé mají většinu blízkých vztahů ve městě, ale málo vztahů je vázáno na samotnou čtvrt. Důležitými zdroji pomoci jsou příbuzní, naopak osobami důležitými pro společenský život jsou většinou spolupracovníci nebo lidé bydlící ve stejné čtvrti.

²⁴) Mezilehlost je mírou toho, jak daleko leží bod mezi různými jinými body. Některé body nebo jejich skupina může být „lokálně závislá“, vedou k nim cesty pouze skrze jeden bod. Jiné body mohou ležet na periférii grafu. Mírou centralizované struktury grafu je jeho strukturální centrum, tedy jeden bod nebo klastř bodů, které jsou ústředním bodem nebo osou grafu.

²⁵) Viz. pozn. 10, 11, 13, 16.

a Pappi 1977].²⁶ Dle Scotta [1991: 127] mají strukturálně ekvivalentní aktéři podobné strukturálně determinované zájmy a životní šance v porovnání s členy jiných tříd, disponují podobnými ekonomickými zdroji a mají stejný typ vazeb na držitele jiných pozic a v tomto smyslu jsou identičtí. Lidé jsou na základě kritérií podobnosti z matic modelováni do bloků.²⁷

O celkové úrovni organizace sítě a o způsobech, jak jsou utvářeny sociální vazby, vypovídá census *triád*.²⁸ Triáda (graficky znázorněná jako trojúhelník) B-A-C sestává ze zřetězení dvojic vztahů mezi A-B a A-C, kde A je buď intermediátorem (aspoň v počátku vztahu mezi B-C) vazby zbývajících dvou, nebo se B a C mohou znát nezávisle na A. Vazby, vliv a kontrola jsou zřetězeny. Výpovědi o velkých celcích by měly být slučitelné s poznatky ze studia mikrosvětů. Analýzy sociálních sítí proto porovnávají, je-li jimi navrhovaný obecný model uspořádání vztahů kompatibilní s empirickými distribucemi různých typů triád. Triáda je ještě natolik přehledně uspořádaný způsob organizace vztahů, že na ní lze testovat, zda je obecný popis větší sítě, jejíž je součástí, slučitelný s poznatky o ní získaných.

Slabé a silné vazby

Vedle rozvoje matematického modelování bylo silným podnětem pro rozvoj analýzy sociálních sítí rozlišení dyadických vazeb na silné²⁹ (kontakty s rodinou, blízkými přáteli, spolupracovníky) a slabé (známosti). Granovetter [1973] vytvořil difúzní model šíření informací. Informace prochází řetězci vazeb a možnost získat ji závisí na pozici v sociální síti. Okruhy lidí spojených silnou vabou se vzájemně překrývají, a proto mezi nimi obíhají víceméně stále stejné informace. Nové poznatky proto zprostředkovávají vazby *slabé*,³⁰ které mohou zprostředkovat kontakt mezi větším počtem lidí.

Durkheim při odlišení dělby práce vázané mechanickou a organickou solidaritou tvrdil, že ve společnosti s rozvinutou dělbou práce a individualizací rolí má každý z prvků společnosti více vlastních zdrojů hybnosti. Odlišením dělby práce se zabývala i Bottová [1977], která sledovala sociální síť londýnských manželských párů. Manželské páry s vysokou mírou oddělení mužských a ženských rolí byly svázány v *husté* propojenou sociální síť a volný čas trávili v sítích, které se vzájemně nepřekrývaly. Druhý typ man-

²⁶) Viz. pozn. 17.

²⁷) Při modelování bloků lze dle Scotta [1991: 134-148] použít dvou základních algoritmů, CONCOR nebo BURT. Ten první pracuje se sociometrickou maticí afiliací, ten druhý bere v potaz nepřímá spojení mezi body; čím jsou si body vzdálenější, za tím slabší považuje algoritmus BURT jejich spojení. Tyto algoritmy se nejvíce používají k identifikaci pozic strukturální ekvivalence v síti, například v 80. letech je použil Burt [cf. Scott 1991], který zkoumal vzájemně se překrývající managementy 250 největších britských obchodních společností.

²⁸) Viz. pozn. 13, 17.

²⁹) Síla vazby je dána množstvím času, emocionální intenzitou, mírou důvěry a recipročními službami mezi dvojicí ve vazbě [Granovetter 1977: 348].

³⁰) Granovetter [1973] na základě rozhovorů s 100 respondenty v manažerských, technických a expertních pozicích, kteří změnili práci za posledních pět let, zkoumal, jakým způsobem si sháněli informace o pracovních příležitostech. Ti, kdo jim zprostředkovali kontakt na novou práci, byli většinou jejich známi jiných profesí, než byli oni sami. Nejstrategičtější místo, které umožňuje tansmisi informací, jsou slabé vazby – mosty. Most je typ vazby v síti, která jediná účelně zprostředkovává vazbu mezi dvěma body. Tak se mohou dostávat informace do dvou oddělených světů.

želských párů trávil volný čas více spolu, jejich osobní sítě byly vzájemně více propojené, jako pár byli svázáni v rozptýlené sociální síti a neměli přesně odlišené mužské a ženské práce v domácnosti. První typ manželských párů byl typický pro rodiny dělníků vázané na lokální komunitu, druhý typ rodin žijících v *rozptýlené* sociální síti (v síti s větším počtem slabých vazeb) reprezentovaly rodiny více autonomní a prostorově mobilní.

Na význam slabých vazeb jako možného nástroje mobilního růstu ve společnosti poukázal i Lin [1995] v návaznosti na Bourdieův koncept převlékání zdrojů v ekonomický, kulturní či sociální kapitál. Sociální zdroje (bohatství, status, moc), které stratifikují společnost, jsou vtěleny ve vazbách sociálních sítí. Sociální interakce expresivního charakteru jsou povětšinou *homofilní*, tj. jsou směnou lidí na stejné úrovni sociální hierarchie. Instrumentální interakce *heterofilní* si kladou za cíl získat přístup k výhodným odlišným zdrojům držitelů vyšších sociálních pozic, než jsou ty, kterými osoba, jež kontakt iniciovala, disponuje. Schopnost navazovat tento typ interakcí je pak přímo úměrná možnostem akumulovat zdroje. Schopnost a možnost navazovat slabé vazby, tedy možnost navazovat vztahy výběrově, pragmaticky a ven z příbuzenských figurací, je výrazem diverzifikace moderní společnosti a podmínkou jejího fungování.³¹

Závěr

Sociální síť může být adaptabilním nástrojem využívání potenciálu sociálních vztahů, které mohou být mobilizovány³² jak ve stavu nouze, tak ve snaze kumulovat moc nebo získat přístup do koalic.³³ Analýza sociálních sítí dobře postihuje důležitost vlivu způsobu uspořádání neformálních svazků na životní šance lidí.³⁴ Její slabosti (odhlédneme-li od nároku, aby byla kompaktní teorií) spočívají v následujícím:

– Jako současná vysoce matematizovaná disciplína se pohybuje v uzavřeném okruhu problémů (vývoj nových algoritmů, testování předchozích modelů). Nicméně v posled-

³¹) Fukuyama [1997] podmiňuje ekonomický růst schopností kvalifikovaných zaměstnanců sdružovat se a komunikovat v rozvětvených zaměstnaneckých sociálních sítích, které existují paralelně vedle formálních hierarchií. Dovednosti takové neformální sociální komunikace jsou vázány na schopnost budovat vztahy důvěry mimo rámec nejbližších spolupracovníků a přátel. Možný [1991: 63] tvrdí, že jedním z důvodů sametové revoluce byla snaha establishmentu vymanit se ze silných příbuzenských sítí, protože to omezovalo jejich akční radius.

³²) – Využívání vazeb a zdrojů vtělených v sociálních sítích ovlivňuje mobilitu (prostorovou a sociální) a autonomii při utváření „obrazu světa“ [Jasper, Poulsen, 1995].

– Sociální sítě jsou podhoubím klientelismu a korupce v zbyrokratizovaných systémech, neformální mody směny rostou jak s mírou neefektivnosti systému, tak mohou být vtěleny v symbolické kultuře společností [Lomnitz 1988].

– V situacích krizí, změn a revolucí se mohou stát sítě náhražkou institucí, případně základem nově utvářených institucí. Sociální sítě silných vazeb mohou být pro své členy emocionální oporou, zdrojem kontinuity (předávání rodinných tradic) a ochranou před nárazy odosobněného světa [Kusá 1994, 1995; Keller 1995].

³³) Lemieux [1997] ztotožňuje koalici se sítí, kde každý její člen může komunikovat s každým a jsou si vzájemně dobře dostupní. Naopak hierarchie je svou formou stromovitý útvar, kde minimálně jedna dvojice není propojena cestou.

³⁴) Norbert Elias [1994: 510] v tomto smyslu poznamenává: „Ne všechny formy sociálního útlaku jedné skupiny druhou mají formu třídních vztahů“.

ní době se objevují pokusy propojit analýzu sociálních sítí s teorií „rational choice“ [Doreian, Stokman 1997].

- Přehlíží, že geometrie uspořádání sítí nemusí vypovídat o důležitých věcech, které se v síti odehrávají.
- Nese v sobě Parsonsovo dědictví pohledu na společnost jako na konsensuálně uspořádaný stroj o mnoha částech. O vztazích nepřátelství uvažuje jen v termínech strukturálních děr vzájemně nepropojených klik a na úrovni dyády lze dohledat pouze vazbu *přítel-nikoliv přítel*. Analýza sociálních sítí se nezaměřuje na konkrétní rozbor mechanismů bojů o nadvládu a zisk prestižních pozic v sociálních sítích.

Analýza sítí [Emirbayer a Goodwin, 1994: 1419] vysvětluje omezení daná sociálními sítěmi pro různé způsoby sociálního chování pomocí dvou přístupů k analýze sociální struktury: *relačním a pozičním*. Poziční přístup [Ibid.: 1422] se zaměřuje na vzorce vztahů, které definují pozici osoby vzhledem k ostatním v sociálním systému. Tento typ přístupu zkoumá strukturální ekvivalenci osob – situaci, kdy dvě osoby sdílejí podobný vztah ke třetí osobě. Nejsou zkoumány přímé vazby k sobě navzájem, ale podobnost pozic jedinců v sociální struktuře a jejich potenciál pro tvorbu klik. Relační přístup [Ibid.: 1419] k rozkrytí sociální struktury se zaměřuje na přímé a nepřímé vazby mezi osobami. Zkoumá sociální kohezi, hustotu a dostupnost v rámci sítě, která může být ovlivněna množstvím slabých vazeb, které mohou překlenout v síti si vzdálená místa.

Dva vyhraněné metodologické přístupy k analýze zkoumané jednotky nalezneme i ve studiích lokálních společenství.³⁵ Pohled pod formální institucionální povrch lokálního života (například lokálního politického systému) může odhalit svět neformálních sociálních vztahů mezi klíčovými osobnostmi lokality, které mohou mít na politický systém vliv, případně mohou ovlivňovat samotný chod formálních institucí.³⁶

Dualita analytických přístupů k rozkrytí sociální struktury se teoreticky zrcadlí v Kabeleho [1998] duálním konstruování sociálního řádu a Giddensově [1982, 1983] teorii dvojí strukturační. Sociální řád je dle Kabeleho současně konstituován jak narativně (přesahem každodennosti žité v relacích), tak institucionálně (v pravidelnostech utváření pozic ve struktuře). Giddens rozlišuje sociální systém lokalizovaný v čase a prostoru, který je tvořen sociálními vztahy a reflexivními sociálními praktikami; a časoprostorově neurčenou sociální strukturu jako soubor pravidel, která organizují sociální systém. Strukturační je proces strukturování sociálních vztahů ve struktuře, která je duální:

³⁵ Metoda pozičního přístupu (Hawley 1963) [cf. Vajdová, 1992] slouží k určení toho, „kdo má v lokální komunitě moc“, a jedná se o osoby, které zastávají významné pozice v organizacích lokálního společenství. Přístup reputační (Hunter 1953) [cf. Vajdová 1992] označuje za významné osobnosti ty, které jsou za významné danou komunitou považovány, aniž by nutně zastávaly nějaký vysoký post v místních organizacích (ve slovníku sociálních sítí bychom hovořili o přístupu relačním). Vedle přístupu reputačního a pozičního, jako nástrojů identifikace významných osobností komunity, existuje také přístup problémový (Dahl 1961) [cf. Vajdová 1992], kdy se na rozboru konkrétních rozhodnutí zkoumá, kdo měl na jejich výslednou podobu rozhodující vliv.

³⁶ V devadesátých letech byly v Sociologickém ústavu AV ČR v Praze provedeny výzkumy, které se zabývaly politickou a společenskou přeměnou české společnosti na lokální úrovni po roce 1989 [Baldersheim, Illner et al. 1996; Heřmanová et al. 1992; Illner 1992; Illner a Hanšpach 1994; Hanšpach a Vajdová 1996; Vajdová 1995a, 1995b]. Tyto výzkumy, které zmapovaly základní obrysy změn lokálních společenství, se hlouběji nezabývaly soustavou sociálních vztahů mezi lidmi ve zkoumaných lokalitách.

„strukturální vlastnosti sociálních systémů jsou jak prostředkem-médiiem, tak i produktem sociálních činností, které sociální systémy vytváří“ [Giddens 1983: 69]. V tomto smyslu se obě pojetí podobají koncepci slabého determinismu analýzy sociálních sítí, kdy sociální struktura může být jak závislou, tak vysvětlující proměnnou³⁷ dění v sociální síti.

LENKA BUŠÍKOVÁ vystudovala sociologii na Fakultě sociálních věd UK. Je odbornou pracovnící Sociologického ústavu AV ČR v Praze. Zabývá se sociálními sítěmi v lokálním politickém systému.

Literatura

- Baldersheim, H., M. Illner et al. 1996. *Local Democracy and the Process of Transformation in East-Central Europe*. Boulder, CO: Westview Press.
- Barnes, J. 1977 (1954). „Class and Committees in a Norwegian Island Parish.“ Pp. 233-252 in *Social networks. A Developing Paradigm*, ed. by S. Leinhardt. New York: Academic Press, Inc.
- Bott, E. 1977 (1955). „Urban Families: Conjugal Roles and Social Networks.“ Pp. 253-292 in *Social Networks. A Developing Paradigm*, ed. by S. Leinhardt. New York: Academic Press, Inc.
- Bourdieu, P. 1998. *Teorie jednání*. Praha: Karolinum.
- Breiger, R., J. Ennis 1997. „Generalized Exchange in Social Networks: Statistics and Structure.“ *L'Année sociologique* 47: 73-89.
- Burt, R. 1995. „Le capital social, les trous structuraux et l'entrepreneur.“ *Revue française de sociologie* 36: 599-628.
- Callon, M. 1992. „Techno-economic Networks and Irreversibility.“ Pp. 132-161 in *Technology, Power and the Modern World*, ed. by J. Law. Keel: Sociological Review Monographs.
- Cartwright, D., F. Harary 1977 (1956). „Structural Balance: A Generalization of Heider's Theory.“ Pp. 9-26 in *Social Networks. A Developing Paradigm*, ed. by S. Leinhardt. New York: Academic Press, Inc.
- Coleman, J., H. Menzel, E. Katz 1964 (1959). „Social Process in Physicians' Adoption of a New Drug.“ Pp. 439-454 in *Social Change*, ed. by A. Etzioni and E. Etzioni. New York: Basic Books.
- Davis, J. 1977 (1967). „Clustering and Structural Balance in Graphs.“ Pp. 27-34 in *Social networks. A developing paradigm*, ed. by S. Leinhardt. New York: Academic Press, Inc.
- Degenne, A., M. Forsé 1994. *Les réseaux sociaux. Une analyse structurale en sociologie*. Paris: Armand Colin.
- Degenne, A., M.-O. Lebeaux 1997. „Qui aide qui, pour quoi?“ *L'Année sociologique* 47: 117-142.
- Doreian, P., R. Kapuscinski, D. Krackhardt, J. Szczypula 1997. „A Brief History of Balance Through Time.“ Pp. 129-148 in *Evolution of Social Networks*, ed. by P. Doreian, F. Stokman. Amsterdam: Gordon and Breach Publishers.
- Doreian, P., F. Stokman, (ed.) 1997. *Evolution of Social Networks*. Amsterdam: Gordon and Breach Publishers.
- Elias, N. 1994. *The Civilizing Process*. Oxford: Blackwell Publishers.

³⁷) Tento problém řeší analýza sociálních sítí [Doreian a Stokman 1997] modelováním procesů vzniku sociálních sítí (přičemž jednou jsou tyto procesy nahlíženy jako výsledek organického sebestrukturujícího se pohybu jedinců, jehož vnitřní zákonitosti lze při bližším ohledání odhalit, a podruhé je impulsem vzniku sociální sítě sociální struktura).

- Emirbayer, M., J. Goodwin 1994. „Network Analysis, Culture, and the Problem of Agency.“ *American Journal of Sociology* 99: 1411-1454.
- Flache, A., M. Macy 1997. „The Weakness of Strong Ties: Collective Action Failure in a Highly Cohesive Group.“ Pp. 45-72 in *Evolution of Social Networks*, ed. by P. Doreian, F. Stokman. Amsterdam: Gordon and Breach Publishers.
- Flap, H. 1997. „The Conflicting Loyalties Theory.“ *L'Année sociologique* 47: 183-215.
- Forsé, M. 1997. „Capital social et emploi.“ *L'Année sociologique* 47: 143-183.
- Freeman, L., D. Ruan 1997. „An International Comparative Study of Interpersonal Behavior and Role Relationship.“ *L'Année sociologique* 47: 89-117.
- Fukuyama, F. 1997. *The End of Order*. London: The Social Market Foundation.
- Giddens, A. 1982. *Profiles and Critiques in Social Theory*. Berkeley and Los Angeles: University of California Press.
- Giddens, A. 1983. *Central Problems in Social Theory*. London: The Macmillan Press Ltd.
- Granovetter, M. 1977 (1973). „The Strength of Weak Ties.“ Pp. 347-367 in *Social Networks. A Developing Paradigm*, ed. by S. Leinhardt. New York: Academic Press, Inc.
- Hanšpach, D., Z. Vajdová 1996. „Český Krumlov: Housing Policy, Privatization and Local Development.“ Pp. 163-176 in *Transformation from Bellow*, ed. by J. Gibson, P. Hanson. Cheltenham (UK): Edward Elgar Pbl. Ltd.
- Heider, F. 1977 (1946). „Attitudes and Cognitive Organization.“ Pp. 3-8 in *Social Networks. A Developing Paradigm*, ed. by S. Leinhardt. New York: Academic Press, Inc.
- Heřmanová, E. et al. 1992. „Politické jaro 1990 na českém venkově a v maloměstě.“ *Sociologický časopis* 28: 528-542.
- Illner, M. 1992. „Continuity and Discontinuity. Political Change in a Czech Village after 1989.“ *Czechoslovak Sociological Review*, Special Issue: 79-91.
- Illner, M., D. Hanšpach 1994. „The New Local Politics after the 1990 Local Reform: Councillors, Mayors, Citizens.“ Pp. 95-109 in *Territory, Society and Administration*, ed. by M. Barlow et al. Amsterdam: University of Amsterdam.
- Jasper, M., D. Poulsen 1995. „Recruiting Strangers and Friends. Moral shocks and social networks in animal right and anti-nuclear protests.“ *Social Problems* 42: 493-512.
- Kabele, J. 1987. „Rodinné sítě.“ Pp. 84-100 in *Výzkum rodiny I*. Praha: VÚPSR.
- Kabele, J. 1998. *Přerody, principy sociálního konstruování*. Praha: Karolinum.
- Keller, J. 1995. *12 omylů sociologie*. Praha: SLON.
- Knoke, D., J. H. Kuklinski 1991 (1982). „Network Analysis: Basic Concepts.“ Pp. 173-181 in *Markets, Hierarchies and Networks*, ed. by G. Thompson, J. Frances, R. Levačic, J. Mitchell. London: SAGE.
- Konopásek, Z. 1996. „Sociologie jako power play.“ *Sociológia* 28: 99-125.
- Kusá, Z. 1994. „Sociálne siete a mocenské poriadky.“ Pp. 103-111 in *Slovensko v 90. rokoch: Trendy a problémy*. Bratislava: Slovenská sociologická spoločnosť.
- Kusá, Z. 1995. „Buržoazný pôvod – neprekonateľná stigma?“ *Biograf* 3: 20-32.
- Laumann, E., F. Pappi 1977 (1973). „New Directions in the Study of Community Elites.“ Pp. 447-465 in *Social Networks. A Developing Paradigm*, ed. by S. Leinhardt. New York: Academic Press, Inc.
- Leenders, R. 1997. „Evolution of Friendship and Best Friendship Choices.“ Pp. 149-164 in *Evolution of Social Networks*, ed. by P. Doreian and F. Stokman. Amsterdam: Gordon and Breach Publishers.
- Leinhardt, S. (ed.) 1977. *Social Networks. A Developing Paradigm*. New York: Academic Press, Inc.

- Lemieux, V. 1997. „Réseaux et coalitions.“ *L'Année sociologique* 47: 55-73.
- Lin, N. 1995. „Les ressources sociales: une théorie du capital social.“ *Revue française de sociologie* 36: 685-704.
- Lomnitz, D. 1988. „Informal Exchange Networks in Formal Systems. A theoretical model.“ *American Anthropologist* 90: 42-55.
- Lorrain, F., H. White 1971. „Structural Equivalence of Individuals in Social Networks.“ Pp. 67-98 in 1977. *Social Networks. A Developing Paradigm*, ed. by S. Leinhardt. New York: Academic Press, Inc.
- Mizuchi, M., S. Han, G. Dordick 1995. „Flux des ressources et réseaux inter-organisationnels.“ *Revue française de sociologie* 36: 655-684.
- Možný, I. 1991. *Proč tak snadno*. Praha: SLON.
- Pappi, F., T. König 1995. „Les organisations centrales dans les réseaux du domaine politique.“ *Revue française de sociologie* 36: 725-742.
- Petrusek, M. 1969. *Sociometrie*. Praha: Svoboda.
- Radcliffe-Brown, A. 1977 (1940). „On Social Structure.“ Pp. 221-232 in *Social Networks. A Developing Paradigm*, ed. by S. Leinhardt. New York: Academic Press, Inc.
- Scott, J. 1991. *Social Networks Analysis. A Handbook*. London: Sage.
- Stokman, F., E. Zeggelink 1997. „Is Politics Power or Policy Oriented?“ Pp. 93-128 in *Evolution of Social Networks*, ed. by P. Doreian and F. Stokman. Amsterdam: Gordon and Breach Publishers.
- Sýkorová, D. 1996. „Rodina staršího středního věku v systému příbuzenské pomoci a podpory.“ *Sociologický časopis* 32: 51-66.
- Vajdová, Z. 1992. „Situační zpráva o komunitních studiích.“ *Sociologický časopis* 28: 493-507.
- Vajdová, Z. 1995a. „The Power Structure at the Local Level.“ Pp. 20-25 in *Localities and Politics in the Transformation Process*, ed. by L. Malíková, S. Miháliková. Bratislava: Slovak Political Science Association.
- Vajdová, Z. 1995b. „Transformace místní správy a samosprávy.“ *Cahier du CEFRES*, No. 9. 195-200.
- Volker, B., H. Flap 1995. „Amitié et inimitié sous communisme d'Etat. Le cas de l'Allemagne de l'Est.“ *Revue française de sociologie* 4: 629-654.
- Zeggelink, E., F. Stokman, G. Bunt 1997. „The Emergence of Groups in the Evolution of Friendship Networks.“ Pp. 45-72 in *Evolution of Social Networks*, ed. by P. Doreian and F. Stokman. Amsterdam: Gordon and Breach Publishers.

Summary

This article is an overview of social network analysis, viewed here as a highly contextual study of social structure. Network analysis combines an interest in the hierarchization of individuals according to the role they have and the resources of which they dispose with an interest in the non-hierarchical analysis of coalitions based on social relations rather than on social attributes. Network analysis emerged from three sources: (1) the sociometry of Moreno, (2) the Harvard School of the 1930s and 1940s, and, lastly, (3) the Manchester School of the 1950s and 1960s. Moreno's experimental sociometric techniques inspired the Harvard School's studies on cliques in real communities. The Manchester School focused its efforts on ego-centered networks and power negotiations.

Social network analysis measures the degree of consensus within the network under discussion according to the triad census rating of the structural equilibrium. Social mobility is determined by the capacity to form weak ties out of strongly tied configurations, such as those of relatives, neighborhoods and close friendships. The concept of weak determinism (where social

structure could be an explanatory or explained value) is grasped by the two social network analysis methodologies: the positional and the relational. These two empirical approaches reflect the duality of social order.