

GEOGRAFICKÝ ČASOPIS

48

1996

3-4

*René Matlovič**

SOCIÁLNO-EKOLOGICKÁ ORIENTÁCIA GEOGRAFICKÉHO BÁDANIA INTRAURBÁNNYCH ŠTRUKTÚR A JEJ SLOVENSKÉ REFLEXIE

René Matlovič: The socio-ecological orientation of the geographical research of intraurban structures and its Slovak reflections. *Geografický časopis*, 48, 1996, 3-4, 55 refs.

The study presents an overview of the development of socioecological approach in geographical research of the spatial structure of the city. Several basic stages of this development are characterized. The article is also drawing attention to contribution of the Slovak geographers in this topic.

Key words: social ecology, urban geography, socio-spatial structure of the city, social area analysis, factorial ecology, urbology

ÚVOD

Komplikovaná kompozícia priestorovej štruktúry mesta ako objektu geografického výskumu determinovala profiláciu širokej palety bádateľských orientácií v jeho rámci. Líšia sa okolnosťami a prostredím vzniku, akcentovaním iného aspektu priestorovej štruktúry mesta, svojráznymi metodologickými atribútmi, špecifickou interpretáciou a explanáciou zistených faktov. V odbornej literatúre sa možno stretnúť s početnými pokusmi tieto bádateľské prístupy klasifikovať. Veľmi často sa v týchto klasifikáciách objavuje sociálno-ekologická orientácia (napr. Korcelli 1974, Bezák 1993, Sýkora 1993). Svedčí to o tom, že sa jej podarilo výrazne vyprofilovať, vybudovať si teoreticko-metodologickú bázu a vyprodukovať veľké množstvo empirických

* Katedra geografie a geoeológie Fakulty humanitných a prírodných vied Prešovskej univerzity, Ul.17. novembra 1, 081 16 Prešov

štúdií, takže je dnes takmer univerzálne akceptovaná vedeckou komunitou geografov ako tradične prominentná študentská orientácia urbánnej geografie.

V príspevku prediskutujeme okolnosti vzniku a postupného etapovitého formovania sociálno-ekologickej orientácie geografického bádania intraurbánnych štruktúr¹ s poukázaním na hlavných predstaviteľov pertraktovaných snáh, pochádzajúcich najmä z anglosaského prostredia. Všimneme si i penetráciu uvedených koncepcií do domáckych geografických výskumov.

VZNIK SOCIÁLNEJ EKOLÓGIE A JEJ FORMOVANIE V PROSTREDÍ CHICAGSKEJ ŠKOLY

Počiatky študentského záujmu o sociálno-priestorovú diferenciáciu mestského územia siahajú do 1. pol. 19. storočia. Na význam skúmania tejto problematiky poukázal už v r. 1841 nemecký geograf J. G. Kohl v práci: *Der Verkehr und die Ansiedlung der Menschen in ihrer Abhängigkeit von der Gestaltung der Erdoberfläche*. K ďalším uvádzaným autorom v týchto snahách patria F. Engels a R. Mounier. Nezanedbateľný význam v tomto smere mali aj práce nemeckých antropogeografov F. Ratzela, A. Hettnera, O. Schlütera, ktorí vytvorili predpoklady na širokú participáciu geografov v sociálno-ekologických štúdiách. Všeobecne prijímanou východiskovou prácou, po vydaní ktorej nastal rýchly rozvoj sociálnej ekológie, je článok amerického vedca Roberta Parka *The City: Suggestions for the Investigation of Human Behavior in an Urban Environment* z r. 1916. (Korcelli - Weclawowicz 1982).

Pod vedením R. E. Parka sa na Katedre sociológie a geografie Chicagskej univerzity v r. 1921-1930 sformovala tzv. chicagská škola sociálnej ekológie. R. E. Park (1926) a R. D. McKenzie (1933) sa uplatnili pri budovaní teoreticko - metodologickej bázy sociálnej ekológie. Vychádzali pritom z princípov *sociálneho darwinizmu* Herberta Spencera, ktorý aplikoval Darwinovu evolučnú teóriu na sociálne štruktúry. Tým bola daná aj penetrácia biologickej terminológie do novo sa formujúceho študentského prúdu.

V Parkovom ponímaní je priestorová štruktúra mesta výsledkom pôsobenia evolučného mechanizmu, fungujúceho na princípe analógie s biologickými systémami. Koncepcia chicagskej školy pritom rozlišuje dva druhy interakcií - ekologickú a sociálnu, s ktorými sú úzko späté aj dve úrovne organizácie mestskej spoločnosti a priestoru - biotická a kultúrna úroveň. Ekologická interakcia medzi skupinami obyvateľstva sa prejavuje vo forme nereflaktovanej adaptácie a konkurencie, ktoré majú živelný a nekontrolovateľný charakter. Na tejto biotickej úrovni sa uplatňuje súťaženie, podmienené ohraničenosťou mestského priestoru a jeho diferenciáciou z hľadiska potenciálu pre využitie. Každá skupina obyvateľov sa usiluje o získanie najvýhodnejších areálov z aspektu svojich záujmov. Dochádza tu k procesom invázie silnejších a progresívnejších skupín, vytlačaniu starých užívateľov plôch a následnej sukcesii (prejavujúcej sa postupnými zmenami funkčného využitia plôch, sociálneho a ekonomického statusu bývajúceho obyvateľstva a pod.). Park predpokladal, že priestorová organizácia mesta smeruje k rovnováhe, čím možno pozorovať v jej vývine sukcesné cykly od vstupnej etapy invázie po klimaxové štádium. Pod týmto je potrebné rozumieť úsilie rozličných skupín obyvateľstva a iných aktérov umiestniť sa pri svojich aktivitách v takom priestore, ktorý im prináša najväčší sociálny a ekonomický úžitok.

¹Na tomto mieste upozorňujeme, že sociálnu ekológiu nemožno stotožňovať s humánnou ekológiou (pozri H.H. Barrows 1923), ktorá je širším pojmom, zahŕňajúcim aj skúmanie vzťahov rodu *Homo sapiens* s prírodným prostredím, resp. široko chápaným materiálnym prostredím.

Napríklad P. E. Cressey rozlíšil v sukcesnom cykle štádiá invázie, konfliktu, recesie a reorganizácie (Korcelli 1974). Na tomto mieste je potrebné upozorniť, že motív cyklických zmien sa objavil aj v morfológicko - genetickej bádateľskej orientácii - napr. u M. R. G. Conzena (1962) (Mallovič 1994).

Produktom týchto ekologických procesov, prebiehajúcich na biotickej úrovni sú prirodzené oblasti. Tvorcami *konceptie prirodzených oblastí* boli R. Park a H. W. Zorbaugh (Korcelli 1974). Pod prirodzenou oblasťou je pritom potrebné rozumieť sociálne homogénnu časť mesta, tvorenú skupinou urbanistických blokov alebo domov, ktorej obyvatelia majú podobné sociálne a kultúrne znaky a zároveň sa v týchto črtách odlišujú od obyvateľov susedných oblastí. Adjektívum prirodzená pritom akcentuje, že tieto oblasti sa sformovali spontánne a teda bez vopred určeného plánu (Musil 1967). Ich vznik je výlučne výsledkom diferencií v miere konkurenčných schopností jednotlivých skupín mestskej society.

Na kultúrnej úrovni mestskej organizácie možno pozorovať proces adaptácie indiividu i skupín obyvateľstva v sociálnom prostredí i priestore mesta. Vytvára sa v ňom určitá rivalizujúca spolupráca, pretože konkurenčné skupiny usilujúce sa polepiť si svoj sociálny a ekonomický status, následne majú záujem aj o jeho ochranu. V dôsledku toho prijímajú určitý hodnotový systém. Na princípe vzájomnej komunikácie a konsensu akceptujú s ním spojené pravidlá. Kultúrna úroveň spoločnosti je teda nadstavbou spočívajúcou na biotickej úrovni (Maik 1992, p.67). K autorom analýz prirodzených areálov patria napr. H. W. Zorbaugh a L. Wirth (Korcelli - Weclawowicz 1982).

Okrem konceptie prirodzených areálov k významným prínosom chicagskej školy patrí aj odhalenie závislostí medzi sociálnym statusom a priestorovou vzdialenosťou. Pre systemizáciu empirických poznatkov o sociálno-priestorovej diferenciácii, najmä z prostredia severoamerických miest, mal veľký význam Burgessov model mesta (1925), nazývaný tiež *model koncentrických zón*. Dominantným faktorom dynamiky mesta je podľa Ernesta Burgessa postupnosť procesov invázie a sukcesie, ktorých impulzom je centrálna mestská zóna. Je obklopená nestabilnou prechodnou zónou, zónou robotníckeho bývania, zónou bývania vyššieho štandardu a zónou dochádzky. Každá z nich sa vyznačuje špecifickou sociálnou štruktúrou obyvateľstva a osobitným funkčným využitím plôch. Táto Burgessova koncepcia má charakter ideálnej schémy, vystihujúcej dominujúcu tendenciu v rozvoji monocentrickej priestorovej štruktúry mesta v podmienkach voľného trhového ekonomického mechanizmu. Je to tendencia dostredivej koncentrácie aktivít a najvplyvnejších záujmových skupín do centrálnej mestskej zóny, ktorá je najžiadanejším priestorom. Táto koncentrácia vyvoláva postupne následné zmeny v ďalších vzájomne susediacich koncentrických zónach, ktoré sa prejavujú ako odstredivá invázia jednej na úkor ďalšej. Po invázii nasleduje sukcesia.

V prvej etape vývinu sociálno-ekologickej interpretácie vnútornej štruktúry mesta sa sformovala pomerne výrazná škola, ktorá sa neskôr v literatúre začala označovať ako klasická ekologická škola. Výsledky jej snáh mali veľký vplyv na ďalší vývin sociálnej ekológie a vlastne dodnes rezonujú v teoretických a metodologických diskusiách. Podľa B. Robsona je pre klasickú sociálnu ekológiu charakteristické stotožňovanie fyzického a sociálneho priestoru, pričom priestorové vzdialenosti v meste podporujú vznik symbiotických procesov, ktorých priestorovou základňou sú prirodzené oblasti. Analýzy klasických ekológov dotýkajúce sa sociálnych štruktúr boli podľa Robsona situované do kontextu "*organickej solidarity*", ktorá zabezpečuje spojenie prvotnej skupiny vzniknutej na teritoriálnom základe. Toto teoretické hľadisko priviedlo raných ekológov k výskumu fenoménov sociálnej patológie, ktoré boli pri-

znakmi narušenia "organickej solidarity" (Pióro 1982).

Aj v súčasnosti v tejto tradícii pokračujú výskumy intraurbánnej priestorovej diferenciácie sociálnych patologických fenoménov (zločinnosť, duševné choroby, rozvodovosť, samovraždy, drogová závislosť, prostitúcia a pod.) - napr. T. M. Corsi a M. E. Harvey (1975), D. T. Herbert (1977), B. Jalowiecki (1984) a R. Mydel a K. Kozimor (1989). Tematicky odlišnou skupinou prác pokračujúcich v tradíciách klasickej sociálnej ekológie sú výskumy prirodzených areálov v mestách typu slumov, resp. giet, ktoré sa vyznačujú špecifickými štruktúrnymi parametrami obyvateľstva. Príkladom týchto snáh môže byť práca G. D. Suttlesa (1968).

V literatúre slovenskej proveniencie nenachádzame v súčasnosti výraznejšiu odozvu klasickej sociálnej ekológie. Jednou z mála geografických empirických štúdií, ktoré venujú pozornosť priestorovej diferenciácii kriminality na území mesta je práca A. Micháleka (1995).

KRITIKA KLASICKEJ ŠKOLY A ŠTIEPENIE VÝVINOVEJ TRAJEKTÓRIE SOCIÁLNO-EKOLOGICKÉHO PRÚDU

Klasická ekologická škola bola už v 30. rokoch podrobená v odbornej literatúre ostrej kritike. M. A. Alihanová považovala aplikáciu naturalistickej metodológie, založenej na Spencerovom sociálnom darwinizme za teoreticko-metodologicky neudržateľnú. Kritizovala dualizmus, spočívajúci v rozlišovaní medzi biotickou a kultúrnou platformou organizácie spoločnosti a následné ignorovanie vplyvov procesov prebiehajúcich na kultúrnej úrovni. V podobnom duchu boli ladené aj ďalšie kritické práce - napr. od M. R. Davieho (Musil 1991). K ďalším výčtkám smerom ku klasickým ekológom patrilo ich stotožňovanie fyzického a sociálneho priestoru, nadradzovanie symbiotických väzieb nad sociálne faktory a ignorovanie ekonomických a inštitucionálnych faktorov spolupodieľajúcich sa na formovaní intraurbánnych štruktúr (Bezák 1993, Sýkora 1993).

Kritiky sa dočkal aj Burgessov model koncentrických zón. Už v r. 1937 predstavil M. R. Davie modifikovaný model, v ktorom poukázal na nepravidelný tvar centrálnych častí miest a na význam dopravných línií v procese formovania priestorovej štruktúry mesta (Jelonek a Werwicki 1971). Väčší vplyv na ďalšie výskumy intraurbánnych štruktúr mala práca Homéra Hoyta (1939). Hoyt zohľadnil ekonomické faktory, najmä priestorovú diferenciáciu pozemkovej renty na území mesta. Hoyt tvrdil, že areály s odlišnou hodnotou renty majú tendenciu vytvárať skôr *sektorové* (klinové) *usporiadanie* a nie koncentricko-zonálne. U Hoyta už teda vzdialenosť od stredu mesta nie je rozhodujúcim činiteľom pôsobiacim na vytváranie diferenciácie mestského priestoru. Stáva sa ním smer. Hoytov model zároveň poukázal na vplyv dopravnej infraštruktúry na formovanie sektorov, pričom v procese priestorovej expanzie mesta sa rýchlejšie rozvíjajú sektory pozdĺž významných komunikácií. Intravilán mesta týmto nadobúda hviezdovitý tvar. Rozvoj jednotlivých sektorov sa deje smerom od centra k periférii. Hoyt v tejto súvislosti poukázal na zmeny v obytnom prostredí mesta, ktoré vysvetľoval migráciou a následnou filtráciou. V tomto procese bohatšie obyvateľstvo opúšťa starý a nevyhovujúci bytový fond a sťahuje sa do novopostavených štvrtí ďalej od mestského jadra. Namiesto bohatších obyvateľov sa do starých štvrtí sťahujú chudobnejší migranti. Tento proces sa s vývinom mesta opakuje. Hoytova koncepcia filtrácie čiastočne potvrdila Burgessovu tézu o tom, že funkčná a sociálno-priestorová štruktúra mesta preberajú koncentricitu morfolologickej štruktúry mesta (Sýkora 1993).

V r. 1945 predstavili Ch. D. Harris a E. L. Ullman *polycentrický model mesta*,

ktorý bol suplementárnym modelom vo vzťahu k Burgessovmu modelu koncentrických zón a Hoytovmu sektorovému modelu. Model predpokladá, že mesto vzniká z viacerých jadier, okolo ktorých dochádza k priestorovému rozvoju mesta. Toto polycentrické usporiadanie je výsledkom pôsobenia viacerých činiteľov - napr. diferencovaných lokačných nárokov rozličných druhov sociálno-ekonomických aktivít a s nimi spätými príťažlivými tendenciami (vedúcimi ku vzniku aglomeračných efektov v prípade aktivít príbuzného charakteru) a odstredivými tendenciami (vedúcimi ku vzniku segregačných efektov v prípade vzájomne sa vylučujúcich aktivít). Významné je tiež pôsobenie faktora historickej inercie.

Spočiatku boli uvedené tri klasické ekologické modely považované za alternatívne koncepcie. Často sa využívali ako štandardy pri komparatívnych analýzach priestorového rozvoja a miest v rozličných regiónoch sveta. Napríklad R. E. Murphy vo svojej geografii amerických miest tvrdí, že najvšeobecnejšou koncepciou je model koncentrických zón, hoci popritom pripúšťa možnosť vystupovania znakov sektorového i polycentrického usporiadania (Korcelli 1974). Neskorší vývin sociálno-ekologicky ladených výskumov intraurbánnych štruktúr tieto Murphyho náznamy potvrdil a poukázal na komplementárny charakter klasických ekologických modelov.

Kritika klasickej sociálnej ekológie viedla už koncom 30. rokov k postupnému štiepeniu sociálno-ekologického prúdu na niekoľko smerov. J. Musil (1991) uvádza vznik troch hlavných smerov: sociokultúrneho, neoortodoxného (neoklasického) a analytického.

Sociokultúrny smer reprezentuje W. Firey (1945), ktorý akcentoval kultúrnu definíciu priestoru. Podľa Fireya veľmi dôležitú úlohu pri formovaní priestorovej štruktúry mesta majú kultúrne faktory, tradície a prestíž. Niektoré mestské štvrte sa stávajú symbolom určitých historicky nadobudnutých hodnôt a kultúrna podmienenosť preferencií pre bývanie v týchto štvrtiach zatláča do úzadia ostatné, najmä ekonomické činitele. Tieto snahy vyústili do semiologických analýz miest, rozvíjaných najmä na pôde francúzskej sociológie a reprezentované napr. prácou P. H. R. Ledruta, R. Fauque a M. C. Vanbremeerschovej (Jalowiecki 1982). Vzhľadom na to, že v týchto prácach sa značná pozornosť venuje kognitívnemu skúmaniu mesta cez percepciu obyvateľstvom, čo si vyžaduje aplikáciu metodologického a ontologického individualizmu, tento smer už vykročil poza sociálno-ekologickej orientácie, pre ktorú je príznačný metodologický holizmus, a stal sa súčasťou od 60. rokov sa rozvíjajúcej humanistickej platformy percepčno-behaviorálnej orientácie geografických výskumov intraurbánnych štruktúr.

Tento osobitný vývin na pôde francúzskej sociálnej ekológie sa však odvíjal už od sociológa E. Durkheima, ktorý už v r. 1890 vniesol do terminológie pojem sociálneho priestoru. Podľa neho predmetom sociológie je sociálna morfológia (sociálne podložie - t.j. usporiadanie sociálnych foriem) a sociálna psychológia (vplyv spoločnosti a kultúry na psychické javy a analýza psychických mechanizmov, prejavujúcich sa v sociálnom živote) (Otok 1987, p.23). Nadväzujúc na Durkheima, M. Sorre uvádza, že sociálne podložie zahŕňa jednak fyzické, jednak sociálne prostredie. Podľa Sorreho je sociálny priestor mozaikovým priestorom, ktorý pozostáva z homogénnych priestorov z hľadiska percepcie ich obyvateľmi (existujú vo vedomí ich obyvateľov). Táto koncepcia inšpirovala P. Chombarta de Lauwe, ktorý realizoval mikroškálové empirické výskumy miest. P. Chombart de Lauwe hierarchizoval sociálny priestor a rozlíšil rodinný priestor, priestor susedstva, ekonomický priestor a mestský sektor. Zaviedol aj pojem sociálneho prostredia, v ktorom rozlíšil tri rozličné úrovne - geografické prostredie, technické prostredie a kultúrne prostredie. Tieto tri platformy spolu tvoria efektívne sociálne prostredie (Otok 1987, p.23-25).

Neoklasický smer sa vrátil k tradičnej, biologicky orientovanej sociálnej ekológii a odmietol relevantnosť kultúrnych faktorov. K jeho reprezentantom patria napr. J. A. Quinn a A. H. Hawley. Hawley (1950) sa pokúsil o redefiníciu sociálnej ekológie, ktorej pozícia ako jednej z paradigiem sociálnych vied, bola po zdrvujúcej kritike bioticko-kultúrneho dualizmu ľudskej spoločnosti, odmietnutí pojmu súťaže ako explanačného princípu pre vznik ekologických štruktúr a zavrnutí analýz rozmiestnenia sociálnych javov v priestore ako hlavnej metódy ekológie, veľmi otrasená. Hawley považoval ľudské society za samovyživujúce sa organizácie, ktorých hlavným účelom je zabezpečenie prežitia v rozličných typoch prostredia (Musil 1991). Podľa A. H. Hawleya je základným problémom štúdia sociálnej ekológie proces prispôsobovania sa ľudských populácií podmienkam ich jednotlivých prostredí. Analýza tohto procesu spočívala v štúdiu populácie, vzťahov medzi jej členmi a vzťahov k vonkajšiemu prostrediu, charakteru vonkajšieho prostredia a v skúmaní technológií aplikovaných obyvateľmi. Hawleyova analýza akcentovala štyri ekologické princípy: vzájomnú závislosť, kľúčové funkcie, diferenciáciu a supraordináciu. Hawleyovu sociálnu ekológiu výrazne odlišuje od klasickej ekológie už prvý z princípov, ktorý zdôrazňuje vzájomnú previazanosť vzťahov, formovaných na báze symbiôzy alebo funkčnej podobnosti elementov ľudskej spoločnosti a umožňujúcu lepšiu adaptáciu na vplyvy vonkajšieho prostredia. Niektoré jednotky v rámci komunity pri adaptácii hrajú významnejšiu úlohu ako ostatné a práve tieto sú nositeľmi kľúčovej funkcie. Počas vývinu takto dochádza k postupnej diferenciácii, ktorá je základným spôsobom prispôsobovania sa spoločnosti vplyvom prostredia. Ostatným východiskovým princípom Hawleyovej analýzy je supraordinácia, definujúca dominantné pozície kľúčových funkcií, ktoré sú preferované pri zaberaní priestoru. Aspekt funkčnej nadriadenosti v Hawleyovej koncepcii súzvučí s modelmi priestorovej štruktúry miest odlišnými od Burgessovho, ktorý bol založený na dominancii centrálnej polohy (Sýkora 1993). Celkove však neoklasický smer sociálnej ekológie preferoval nepriestorové aspekty organizácie samovyživujúcich sa aktivít ľudskej spoločnosti (veľkosť, rast, zložitosť), kým časopriestorové aspekty považoval za vedľajšie (Musil 1991). Z týchto dôvodov si nenašiel výraznejšiu odozvu v urbánnogeografickom bádateľskom prostredí.

Analytický smer sa menej venoval teoretickým otázkam a viac sa koncentroval na empirický výskum. Sociálnu ekológiu chápal ako metódu analýzy sociálnych fenoménov, štruktúr a ich vzťahov v časopriestore. Za priekopnícke práce v rámci analytického smeru možno považovať štúdie E. Shevkyho a M. Williamsa (1949), W. Bella (1955) a E. Shevkyho a W. Bella (1955), v ktorých sú načrtnuté a neskôr sformalizované a konceptualizované princípy analýzy sociálnych areálov. Analytická vetva vývinovej trajektórie sociálno-ekologického prúdu, sformovaná v období kriticko-myšlienkového kvasu 30. a 40. rokov 20. stor., sa najvýraznejšie uplatnila a presadila v úsilí o sociálno-ekologickú interpretáciu priestorovej štruktúry mesta. Z tohto dôvodu jej budeme venovať pozornosť v ďalšej časti príspevku.

ANALÝZA SOCIÁLNYCH AREÁLOV

V koncepcii sociálnych areálov sa nesústredili americkí sociológovia E. Shevky, M. Williams a W. Bell, na rozdiel od klasických ekológov, na priestorovú blízkosť ľudí a "organickú solidaritu", ale na ich spoločné záujmy, a teda tieto výskumy sú situované do kontextu "*mechanickej solidarity*". Sociálne areály nedefinujú kategóriami fyzického priestoru ako boli definované prirodzené areály v klasickej ekológii, ale opierajú sa o kategórie sociálneho priestoru, ktoré boli príznačné i pre francúzsku

školu. *Sociálny areál* je v zmysle Shevky - Bellovej koncepcie zoskupenie obyvateľov s podobnými sociálnymi a ekonomickými charakteristikami na určitom území v meste (Pióro 1982). Na rozdiel od zdôrazňovania dekompozície sociálneho života v meste v Parkovej koncepcii, v koncepcii sociálnych areálov sa akcentuje sociálny a priestorový poriadok. Sociálno-priestorovú štruktúru mesta pritom možno opísať a objasniť pomocou troch apriórne určených a nezávislých charakteristík, ktoré E. Shevky a W. Bell vyčlenili na báze hlavných smerov rozvoja spoločnosti. W. Bell ich nazýva *sociálny, rodinný a etnický status*, podľa E. Shevkyho ide o sociálny rang, urbanizáciu a segregáciu. Podstatou analýzy sociálnych areálov je aplikácia týchto charakteristík pri trojdimenzionalnej typizácii obytných areálov na základe cenových štatistických ukazovateľov, reprezentujúcich tieto štruktúry. Ekonomický status (sociálny rang) možno interpretovať ukazovateľmi vzdelanostnej úrovne obyvateľstva, štruktúrou ekonomicky aktívnych podľa ich príslušnosti k jednotlivým odvetviam národného hospodárstva, profesnou štruktúrou obyvateľstva, cenou bytu, výškou nájomného za byt, vybavenosťou bytu a domácnosti, obložnosťou bytu. Rodinný status možno interpretovať pomocou ukazovateľov štruktúry obyvateľstva podľa pohlavia a veku, ukazovateľov prirodzeného pohybu obyvateľstva a plodnosti, počtom členov domácností, ukazovateľom ekonomickej aktivity žien a ukazovateľmi podielu vlastníkov rodinných domov. Etnický status možno interpretovať ukazovateľmi diverzifikácie národnostnej, etnickej, rasovej a religióznej štruktúry obyvateľstva (Korcelli - Weclawowicz 1982).

Analýza sociálnych areálov našla široké uplatnenie v sociálno-ekologických výskumoch miest v mnohých bádateľských strediskách. Spočiatku však bola silne kritizovaná, najmä za apriórny charakter predpokladov (najmä premisu vzájomnej nezávislosti uvedených charakteristík), za oddeľovanie sociálneho priestoru od fyzického a za značnú vnútornú heterogenitu observačných cenových územných jednotiek - napr. v práci A. H. Hawleya a O. D. Duncana (1957). Po určitých modifikáciách a teoretickom rozpracovaní bola koncepcia sociálnych areálov výrazne empiricky potvrdená v mnohých štúdiách, ktoré však vznikli už v konceptuálnom rámci faktorovej ekológie.

FAKTOROVÁ EKOLÓGIA

Faktorová ekológia vznikla ako metóda empirickej verifikácie výsledkov výskumov klasických sociálnych ekológov a koncepcie sociálnych areálov. V zásade nedisponuje vlastnou teoretickou základňou. Na rozdiel od analýzy sociálnych areálov sa opiera o štatistickú identifikáciu faktorov sociálno-priestorovej diferenciácie mesta, akcentuje výskum priestorového rozmiestnenia hodnoty vyextrahovaných faktorov v nadväznosti na klasické ekologické modely (Korcelli 1974).

Faktorová ekológia predpokladá, že územie mesta sa vyznačuje skrytou sociálno-priestorovou štruktúrou, ktorú nie je možné odhaliť bezprostredným pozorovaním. Jej základné črty sú identifikovateľné iba aplikáciou viacrozmerných štatistických metód (faktorová analýza, analýza hlavných komponentov) na veľký súbor premenných, ktoré charakterizujú sociálno-ekonomické, demografické, etnické a obytné črty malých územných jednotiek vyčlenených na území mesta (urbanistické, cenové obvody). Uvedené štatistické metódy umožňujú na základe testovania závislosti medzi pozorovanými premennými skonštruovať menší počet komplexnejších, vzájomne nezávislých charakteristík, ktoré sa nazývajú základné dimenzie. Metóda zároveň umožňuje určiť ich hodnoty v jednotlivých observačných územných jednotkách, a tým s primeranou presnosťou vystihnúť kardinálne vlastnosti sociálno-priestorovej

štruktúry mesta (Bezák 1987). Namiesto faktorovej analýzy v tomto bádateľskom kontexte uplatňuje analýzu hlavných komponentov, ktorá v obmedzenej miere umožňuje realizovať tieto ciele. Z podstaty metódy vyplýva, že veľmi dôležitú úlohu pri jej aplikácii hrá výber vstupných premenných, ktoré sú nositeľom primárnej informácie o sociálno-priestorovej štruktúre mesta. Základným prameňom dát sú vo väčšine štúdií výsledky populačných cenzov za jednotlivé malé územné jednotky (cenzové alebo urbanistické obvody) (Chojnicki a Czyz 1977, Bezák 1987).

Rozvoj faktorovej ekológie bol podmienený technologickým progresom v oblasti výpočtovej techniky. Za jej priekopníka sa považuje americký sociológ F. L. Sweetser (1965), ktorý vo svojej štúdií prvýkrát použil termín *faktorová ekológia*, hoci faktorovú analýzu použili v podobnom kontexte už napr. W. Bell (1955) a E. Gittus (1964). Ako uvádza A. Bezák (1987, p. 273), pri interpretácii tohto názvu sa adjektívum "faktorová" vzťahuje k prevažne aplikovanej metóde výskumu (faktorová analýza), kým substantívum "ekológia" odzrkadľuje holistický metodologický prístup, t.j., že objektom skúmania nie sú individuálne osoby, ale územne vymedzené skupiny ľudí. Uvedené skutočnosti teda odrážajú sémantický posun, ku ktorému došlo v dôsledku postupnej reorientácie sociálno-ekologického bádania, čím sa vzťah ekologického prístupu v urbánnej geografii a prírodovedecky orientovaného ekologického výskumu stal formálnym (Piotrowski 1982, Bezák 1993)².

V ďalších deceniách vzniklo veľké množstvo empirických štúdií tohto typu, analyzujúcich jednotlivé mestá alebo porovnávacích výskumov jedného mesta vo viacerých časových prierezoch, či komparácie viacerých miest. Napriek diferenciám v použitých východiskových informáciách, definícií mestského priestoru, veľkosti observačných priestorových jednotiek a druhu aplikovanej metódy faktorovej analýzy, väčšina empirických výskumov ukazuje, že kostru sociálno-priestorovej diferenciácie mestského priestoru tvoria na jednej strane sociálno-ekonomické znaky a na druhej znaky demografické. Vystihujú dve alebo aj viac dimenzií, pričom najmä demografické znaky majú tendenciu byť vystihované viacerými dimenziami (rozličné štádiá životného cyklu). K ďalším identifikovaným dimenziám, ktoré sa vyskytujú zriedkavejšie, patria etnický status a migračný status (areály vysokej koncentrácie osôb s relatívne krátkou dobou pobytu v danom meste) (Korcelli 1974, Andersson 1983, Bezák 1987). Tieto výsledky do značnej miery korešpondujú s premisami koncepcie sociálnych areálov. Osobitnou skupinou prác sú faktorové ekológie miest bývalých socialistických krajín, teda miest rozvíjajúcich sa niekoľko decénií v podmienkach centrálne riadenej ekonomiky. Dostatok empirických štúdií bolo spracovaných však len o poľských mestách, pričom najvýraznejšími bádateľmi tu boli G. Weclawowicz a A. Jagielski. G. Weclawowicz (1989), zhrňajúc výsledky poľských snáh, za najčastejšie identifikované dimenzie sociálno-priestorovej štruktúry poľských miest označil sociálno-profesionálny status, status rodiny a bývania a migračnú pozíciu. Vzhľadom na špecifické vývinové determinanty a tendencie intraurbánnych štruktúr poľských miest, nemožno poznatky poľských bádateľov zovšeobecniť pre celý región postkomunistických krajín. Napriek tomu možno závery A. Jagielského (1982), o väčšej pluralite dimenzií a menej ostrej a výraznej sociálno-priestorovej diferenciácii poľských miest, považovať za širšie platné, vystihujúce znaky intraurbánnej diferenciácie miest v regióne postkomunistických krajín v štádiu na začiatku pôsobenia spoločensko-ekonomickej transformácie. Príkladové štúdie z iných socialistických štátov sú zriedkavé a nedovoľujú formuláciu podobných zovšeobecnení. V Česku sa

² Terminologické nuansy týkajúce sa sociálnej ekológie širšie prediskutovala aj E. Kaltenberg-Kwiatkowska (1982, p.144-148).

faktorovej ekológii venovali P. Matějů a J. Večerník (1981) a J. Vystoupil (1987). V ruskej geografii sa presadilo veľmi široké chápanie faktorovej ekológie, ktoré pri výbere vstupných premenných zohľadňovalo aj parametre využitia zeme, životného prostredia a vybavenosti mestských štvrtí - napr. v prácach J. V. Medvedkova (1971) a N. B. Barbašovej (1977), čím vykročilo mimo rámec sociálno-ekologického smeru.

V literatúre slovenskej proveniencie sa koncepcii faktorovej ekológie začala venovať pozornosť až v 80. rokoch³. Prvou reflexiou konceptuálneho rámca faktorovej ekológie v slovenskej geografickej spisbe sú štúdie A. Bezáka (1987, 1988), ktorý študoval sociálno - priestorovú diferenciáciu Bratislavy. Pri použití vstupného súboru 30 premenných v 120 územných jednotkách extrahoval štyri dimenzie: štádium životného cyklu, sociálno-profesionálny status, dimenziu produktívneho veku a ekonomickej participácie a dimenziu veľkosti a zaľudnenia bytov. Pri porovnaní s výsledkami poľských výskumov sa potvrdila podobnosť v obsahovej interpretácii najvýznamnejších dimenzií. Odlišnosť tkvie v tom, že v Bratislave dominovala dimenzia štádia životného cyklu, kým vo väčšine poľských miest dimenzia sociálno-profesionálneho statusu. Faktorovú analýzu pri výskume priestorovej štruktúry Bratislavy použil aj V. Ira (1984), avšak charakterom súboru vstupných premenných sa táto práca radí k ruskému chápaniu faktorovej ekológie a je orientovaná na identifikáciu funkčných priestorových štruktúr a štruktúr životného prostredia. Analýze sociálno-priestorovej štruktúry Prešova sa venoval R. Matlovič (1989). Sledoval 26 premenných v 33 územných jednotkách. Aplikáciou metódy hlavných komponentov extrahoval štyri dimenzie: dimenziu zaľudnenosti a charakteru bývania, produktívneho veku a ekonomickej participácie, zaľudnenosti bytov a ekonomickej príslušnosti a dimenziu vekového statusu. Výsledky tohto výskumu čiastočne potvrdili domnienky o tom, že v socialistických mestách nie je možné oddeliť premenné charakterizujúce rodinný a ekonomický status. Okrem charakteru spoločensko-ekonomických podmienok tu však upozorňujeme na vplyv veľkosti mesta a jeho pozície v sídelnom systéme krajiny.

Koncepcia faktorovej ekológie sa tiež stretla aj s kritikou v odbornej literatúre. Jednak za to, že nevypracovala uspokojivý metodický aparát na porovnávanie priestorových systémov rozličných miest, resp. toho istého mesta v rozličných časových prierezoch, ako aj za to, že nedospela k vytvoreniu vlastnej teoretickej bázy, umožňujúcej explanačnú a interpretáciu bádateľských výsledkov, t.j. mechanizmu formovania priestorovej diferenciácie mestského územia (Korcelli - Weclawowicz 1982). Deskriptívny charakter faktorovej ekológie však neznižuje hodnotu empirických štúdií. Popri cennom faktografickom materiále, ktorý môže byť východiskom ďalších bádaní, má aj praktické implikácie v oblasti tvorby stratégií rozvoja miest orgánmi verejnej správy.

SYNTETICKÁ FÁZA SOCIÁLNO-EKOLOGICKEJ INTERPRETÁCIE PRIESTOROVEJ ŠTRUKTÚRY MESTA

Súčasne s rozvojom faktorovej ekológie sa začali objavovať pokusy o previazanie jej výsledkov s klasickými ekologickými modelmi, ktoré boli považované za alternatívne. Empirické výskumy však ukázali, že tieto modely sú rozličnými aspektmi jednej a tej istej reality. R.M. Murdie (1969) a D.G.W. Timms (1971) v tejto súvis-

³ V príspevku nehodnotíme prínos slovenských sociológov, ktorí sa v rámci sociálno-ekologickej orientácie výskumu intraurbánnych štruktúr významne angažovali. Pomerne dobrý prehľad o týchto snahách poskytuje práca P. Gajdoša a J. Pašiaka (1995).

losti zdieľajú názor, že mesto je superštruktúrou týchto troch ekologických modelov. Priestorovému usporiadaniu sociálno-ekonomického statusu pritom najviac zodpovedá sektorový model, priestorovému usporiadaniu rodinného statusu je najbližší koncentricko-zonálny model a etnickému statusu polycentrický model. U nás na komplementárnosť uvedených modelov poukázal pri štúdiu sociálno-priestorovej štruktúry Bratislavy A. Bezák (1987).

Na tomto mieste je potrebné upozorniť na určité odlišnosti priestorového usporiadania miest v jednotlivých regiónoch sveta, čo naznačujú niektorí autori - napr. L. F. Schnore (1965), B. J. L. Berry (1971) a P. Korcelli (1974). Berry uvádza, že tieto rozdiely môžu byť determinované mnohými činiteľmi - napr. organizačným, technologickým, kultúrnym faktorom, etnickým, rasovým a religióznym stupňom heterogenity obyvateľstva, veľkosťou mesta, dynamikou rozvoja mesta, vekom a funkciami mesta.

V úsilí syntetizovať získané poznatky sa sociálna ekológia okrem deskripcie procesov a priestorových štruktúr miest zaoberala aj pokusmi o objasnenie mechanizmu transformácií intraurbánnych štruktúr. Nadväzujúc na dynamickú interpretáciu Burgessovho modelu, podľa ktorej bol proces zmien vnútornej štruktúry mesta chápaný ako nezvratný a jednosmerný, prezentovali E. M. Hoover a R. Vernon (1959) a neskôr i D. L. Birch (1971) určité modifikácie tejto predstavy. Išlo o *štádiálnu teóriu rastu mesta*, podľa ktorej sa jednotlivé časti mesta (zóny) v určitom časovom priereze nachádzajú v jednom z piatich štádií rozvoja: štádium rozvoja individuálnej zástavby, štádium rozvoja viacrodinnej obytnej zástavby, štádium adaptácie existujúcej zástavby ako výsledok prílevu imigrantov zo zón nachádzajúcich sa v 4. a 5. štádiu, štádium deštrukcie zástavby a poklesu hustoty zaľudnenia a štádium prestavby späté so zmenou využitia územia. Táto schéma implikuje objavovanie procesov sukcesie obyvateľstva, ktoré sú efektom synergického pôsobenia viacerých faktorov. Nedostatkom schémy je sledovanie zmien v hospodárení s územím výlučne z hľadiska funkcie bývania (Korcelli 1974).

V našej geografickej literatúre syntetické práce, zohľadňujúce dynamiku sociálno-priestorových štruktúr miest zatiaľ absentujú.

ZÁVER

Na záver možno konštatovať, že sociálno-ekologická orientácia geografického výskumu intraurbánnych štruktúr obohatila teóriu urbánnej geografie o viaceré poznatky. Išlo o zistenia, že v procese rozvoja mesta vystupujú tendencie vzniku a zároveň aj zániku priestorovej diferenciácie na báze sociálno-ekonomických znakov, demografických znakov, znakov priestorovej mobility, rasovej, etnickej a religióznej štruktúry obyvateľstva. Priestorová diferenciácia týchto skupín črtá nadobúda obvykle pravidelné formy, ktoré možno opísať pomocou troch komplementárnych ekologických modelov. Rozvoj intraurbánnych štruktúr riadia procesy sukcesie, ktoré spravidla postupujú od centra k periférii. Spočívajú v postupnom nahradzovaní určitých skupín obyvateľstva a spôsobov využitia územia inými, pričom k zmene dochádza najmä v dôsledku pôsobenia konkurencie.

Sociálno-ekologická orientácia však nedospela k uspokojivému objasneniu mechanizmu formovania sa intraurbánnych štruktúr a dostala sa do určitej defenzívy. Z týchto dôvodov sa už v rámci sociálnej ekológie začali objavovať tendencie rozšíriť bádateľskú pozornosť aj na iné aspekty a interpretácie ekologických procesov a štruktúr. O potrebe redefinície sociálnej ekológie sa zmieňuje aj J. Musil (1991). Upozorňuje na potrebu rozšíriť doterajšie makroštrukturálne prístupy pri explanácii

vnútornej štruktúry mesta o analyticko-procesuálne, kontextuálne a historické prístupy. V týchto snahách je možné identifikovať korene nových výskumných orientácií (napr. percepčno-behaviorálnej, inštitucionálnej, politicko-ekonomickej) a ich ideovej interferencie. Tieto tendencie poukazujú, že bádateľské uchopenie mimoriadne komplikovaného fenoménu intraurbánnych štruktúr si vyžaduje spoluprácu viacerých bádateľských orientácií a vedných disciplín. V racionálnom synkretizme ich ideí možno očakávať potenciálnu konštrukciu komplexnej teórie priestorovej štruktúry mesta. Pokiaľ za základné dimenzie priestorovej štruktúry mesta prijmem morfológickú, funkčno-priestorovú a sociálno-priestorovú diferenciáciu mestského priestoru, môžeme rozvíjať myšlienky M. Kotera (1994). Koter vypomáhajúc si mimogeografickou terminológiou uvádza, že morfológickú štruktúru mesta skúma urbomorfológia, a funkčno-priestorovú štruktúru študuje urbofyziológia. Nadväzujúc na tieto tvrdenia možno očakávať formovanie urbosociológie, ktorá skúma sociálno-priestorovú diferenciáciu mestského priestoru. Potom by integrujúcu úlohu výskumov priestorovej štruktúry mesta mohla prevziať nová interdisciplinárna platforma racionálneho kríženia myšlienok existujúcich bádateľských koncepcií, ktorú pracovne možno nazvať *urbológia*.

LITERATÚRA

- ANDERSSON, H. (1983). Urban structural dynamics in the city of Turku. *Fennia*, 161, 145-262.
- BAILEY, K. D., MULCAHY, P. (1982): Sociocultural versus neoclassical ecology: a contribution to the problem of scope in sociology. In Theodorson, G. A., ed. *Urban patterns studies in human ecology*. Pittsburg (Pennsylvania State University), pp. 165-172.
- BARBAŠ, N. B. (1977). Opyt issledovanija faktornoj ekologii goroda Moskvy. In Medvedkov, J. V., ed. *Gorodskaja sreda i puti jego optimizacii*. Moskva (Nauka), pp. 37-53.
- BARROWS, H. H. (1923). Geography as human ecology. *Annals of the Association of American Geographers*, 13, 1-14.
- BELL, W. (1955). Economic, family and ethnic status: an empirical test. *American Sociological Review*, 20, 45-52.
- BERRY, B. J. L., ed. (1971). Comparative factorial ecology. *Economic Geography*, 47, 209-367.
- BEZÁK, A. (1987). Sociálno-priestorová štruktúra Bratislavy v kontexte faktorovej ekológie. *Geografický časopis*, 39, 272-292.
- BEZÁK, A. (1988). Regionálne typy sociálno-priestorovej štruktúry Bratislavy. *Geografický časopis*, 40, 311-328.
- BEZÁK, A. (1993). Prístupy k analýze vnútornej štruktúry miest: prehľad a zhodnotenie. *Acta Facultatis Rerum Naturalium Universitatis Comenianae, Geographica*, 32, 287-298.
- BIRCH, D. L. (1971). Towards a stage theory of urban growth. *Journal of American Institute of Planners*, 37, 78-87.
- BURGESS, E. W. (1925). The growth of the city - an introduction to a research project. In Park, R. E., McKenzie, R. E., Burgess, E. W., eds. *The city*. Chicago (University of Chicago Press), pp. 47-62.
- CLOKE, P., PHILO, Ch., SADLER, D. (1991). *Approaching human geography. An introduction to contemporary theoretical debates*. New York (The Guilford Press).
- CONZEN, M. R. G. (1962). The plan analysis of an English city centre. In Norberg, K., ed. *Proceedings of the IGU Symposium in Urban Geography. Lund Studies in Geography, Series B, Human Geography*, 24, 383-414.
- CORSI, T. M., HARVEY, M. E. (1975). The socio-economic determinants of crime in the city of Cleveland. *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geographie*, 66, 323-336.
- DURKHEIM, E. (1898). Morphologie social. *L'année sociologique*, 2, 520-521.

- FIREY, W. (1945). Sentiment and symbolism as ecological variables. *American Sociological Review*, 10, 140-148.
- GAJDOŠ, P., PAŠIAK, J. (1995). *Vývoj sociálno-ekologickej situácie slovenskej spoločnosti*. Bratislava (Veda).
- GITTUS, E. (1964). The structure of urban areas. *Town Planning Review*, 35, 5-20.
- HARRIS, Ch. D., ULLMAN, E. L. (1945). The nature of cities. *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 242, 7-17.
- HAWLEY, A. H. (1950). *Human ecology. A theory of community structure*. New York (Ronald Press).
- HAWLEY, A. H., DUNCAN, O. D. (1957). Social area analysis: a critical appraisal. *Land Economics*, 33, 337-345.
- HERBERT, D. T. (1977). Crime, delinquency and the urban environment. *Progress in Human Geography*, 1, 208-239.
- HOOVER, E. M., VERNON, R. (1959). *Anatomy of a metropolis*. Cambridge (Harvard University Press).
- HOYT, H. (1939). *The structure and growth of residential neighbourhoods in American cities*. Washington, D. C. (Government Printing Office).
- CHOJNICKI, Z., CZYZ, T. (1977). Analiza czynnikowa w geografii. In Chojnicki, Z., ed. *Metody ilościowe i modele w geografii*. Warszawa (PWN), pp. 77-93.
- IRA, V. (1984). *Priestorový a ekonomický rozvoj Bratislavy a problémy jej životného prostredia*. Kandidátska dizertačná práca, Geografický ústav SAV, Bratislava.
- JAGIELSKI, A. (1982). Społeczna i przestrzenna struktura miast w świetle geograficznych badań miast polskich. In Pióro, Z., ed. *Przestrzen i społeczeństwo. Z badań ekologii społecznej*. Warszawa (Książka i wiedza), pp. 160-190.
- JALOWIECKI, B. (1982). Proces waloryzacji przestrzeni miejskiej. In Pióro, Z., ed. *Przestrzen i społeczeństwo. Z badań ekologii społecznej*. Warszawa (Książka i wiedza), pp. 64-132.
- JALOWIECKI, B. (1984). Z problemów patologii miasta. *Przegląd Geograficzny*, 55, 1-2, 29-47.
- JELONEK, A., WERWICKI, A. (1971). Struktura przestrzenna Tarnowa. *Prace Geograficzne Instytutu Geografii PAN*, 82, 221-274.
- KALTENBERG-KWIATKOWSKA, E. (1982). Koncepcje ekologii społecznej w socjologii polskiej. In Pióro, Z., ed. *Przestrzen i społeczeństwo. Z badań ekologii społecznej*. Warszawa (Książka i wiedza), pp. 133-159.
- KORCELLI, P. (1974). Teoria rozwoju struktury przestrzennej miast. *Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN, Studia*, 45.
- KORCELLI, P., WECLAWOWICZ, G. (1982). Rozwój modeli ekologicznych miasta. In Pióro, Z., ed. *Przestrzen i społeczeństwo. Z badań ekologii społecznej*. Warszawa (Książka i wiedza), pp. 52-63.
- KOTER, M. (1994). Od fizjonomii do morfogenezy i morfologii porównawczej. Podstawowe zagadnienia teoretyczne morfologii miast. In Koter, M., Tkocz, J. eds. *Zagadnienia geografii historycznej osadnictwa w Polsce*. Toruń - Łódź (UMK - UL), pp. 23-32.
- MAIK, W. (1992). *Podstawy geografii miast*. Toruń (UMK).
- MATĚJŮ, P., VEČERNÍK, J. (1981). Social structure, spatial structure and problems of ecological analysis: the example of Prague. In Harloe, M., Lebas, E., eds. *City, class and capital*. London (Edward Arnold), pp. 73-88.
- MATLOVIČ, R. (1989). Vybrané geografické aspekty vnútovej štruktúry mesta Prešov. In Michaeli, E., ed. *Zborník referátov z geografického seminára*. Prešov (UPJS), pp. 169-174.
- MATLOVIČ, R. (1994). Morfológicko-genetický prístup v kontexte geografického bádania vnútovej štruktúry mesta. In Michaeli, E., ed. *Urbánne a krajinné štúdie*, 1. Prešov (UPJS), pp. 84-94.
- McKENZIE, R. D. (1926). The scope of human ecology. *Publications of the American Sociological Society*, 20, 141-154.

- McKENZIE, R. D. (1933). *The metropolitan community*. New York (McGraw - Hill).
- MEDVEDKOV, J. V. (1971). Internal structure of a city: an ecological assessment. *Papers of the Regional Science Association*, 27, 95-112.
- MICHÁLEK, A. (1995). Priestorová diferenciácia kriminality a vybraných trestných činov v SR (na úrovni okresov). *Geografický časopis*, 47, 93-108.
- MURDIE, R. M. (1969). Factorial ecology of Metropolitan Toronto 1951 - 1961. *University of Chicago, Department of Geography, Research Paper*, 116.
- MUSIL, J. (1967). *Sociologie soudobého města*. Praha (Svoboda).
- MUSIL, J. (1991). Nové vymezení sociální ekologie. *Sociologický časopis*, 27, 69-89.
- MYDEL, R., KOZIMOR, K. (1989). Demograficzne, czasowe i przestrzenne aspekty przes-
tepczosci w Krakowie. *Folia Geographica UJ, series Geographica Oeconomica*, 23, 63-84.
- OTOK, S. (1987). *Geografia społeczna*. Warszawa (PWN).
- PARK, R. E. (1926). Human ecology. *American Journal of Sociology*, 42, 1-15.
- PIOTROWSKI, W. (1982). Struktury społeczno - przestrzenne gmin. In Pióro, Z., ed. *Przestrzeń i społeczeństwo. Z badań ekologii społecznej*. Warszawa (Książka i wiedza), pp. 191-221.
- SHEVKY, E., WILLIAMS, M. (1949). *The social areas of Los Angeles*. Los Angeles (University of California Press).
- SHEVKY, E., BELL, W. (1955). Social area analysis: theory, illustrative application and computational procedures. *Stanford Sociological Series*, 1.
- SUTTLES, G. D. (1968). *The social order of the slum*. Chicago (The Chicago University Press).
- SWEETSER, F. L. (1965). Factorial ecology: Helsinki 1960. *University of Helsinki, Institute of Sociology, Publications*, 36, 372-386.
- SÝKORA, I. (1993). Teoretické přístupy ke studiu města. In Sýkora, I., ed. *Teoretické přístupy a vybrané problémy v současné geografii*. Praha (PF KU), pp. 64-99.
- TIMMS, D. G. W. (1971). *The urban mosaic. towards a theory of residential differentiation*. Cambridge (Cambridge University Press).
- VYSTOUPIL, J., WECLAWOWICZ, G. (1987). Vnitřní struktura Katovic a Ostravy. Srovnávací studie z faktorové ekologie. *Sborník ČSGS*, 92, 1-18.
- WECLAWOWICZ, G. (1989). Contemporary socio-spatial structures of Polish cities. *Acta Universitatis Carolinae, Geographica*, 24, 3-22.

René Matlovič

THE SOCIO-ECOLOGICAL ORIENTATION OF GEOGRAPHICAL RESEARCH OF THE INTRAURBAN STRUCTURES AND ITS SLOVAK REFLECTIONS

The socio-ecological approach has traditionally occupied a prominent position in research into social and spatial urban systems. Its roots are in the German-speaking environment, dating back to the work of J. G. Kohl. Interest in these problems filtered into geographical research through sociological publications and developed as an independent research trend. The beginning of the conceptual work of social urban ecology is connected with the traditional Chicago school. A general framework has been adopted, based on a biological analogy and social Darwinism. The theoretical and empirical application of ecological principles such as segregation, dominance, invasion, succession to the study of inner spatial structures of city is found in the work of the traditional school of social ecology. These are given a spatial dimension in Burgess' concentric zone model. In spite of its limitations and deficiencies, this model has gained acceptance as a partial means of explaining many western urban structures. The theoretical and empirical criticism aroused by this model then led to the construction of the alternative sector model of Hoyt and multiple nuclei model of Harris and Ullman. The criticism of the theoretical principles of Chicago

school led also to the rise of new research trends in social ecology: socio-cultural, neoclassical and analytical. In particular, the analytical trend has gained acceptance in the geographical research. American sociologists E. Shevky and W. Bell developed a technique of social area analysis for deriving multivariate indices of residential differentiation in order to classify standard census tracts within an urban area, together with the attempt to relate these indices to a more general theory of urban development. These indices or dimensions are economic status or social rank, family status or urbanization and ethnic status or segregation. Social area analysis has been criticized because of the weakness of the link between the technique and theory. Since the 1960s it has been replaced by more flexible and objective factorial ecology. Factorial ecology flourished in the 1960's, with numerous cities all over the world being investigated using a variety of techniques, variables and areal units. The majority of the factor analyses have provided evidence for three dimensions: socio-economic status, family status or a similar dimension denoting stage of life and some kind of ethnic dimension. The socioeconomic status bears usually some similarity to the classical sector model, family status encompassed the structure of the Burgess model and ethnic status bears the features of the multiple nuclei model. In the conclusion it is emphasized that cooperation of socioecological approach with other research trends is necessary to understand entirely the intraurban structures.

Translated by the author