

Súčasný dimenzie sociálno-demografickej priestorovej štruktúry Bratislavy¹

Slavomír Ondoš – Pavol Korec²

Katedra humánnej geografie a demogeografie PriF UK, Bratislava

Social-demographic Spatial Structure of Bratislava: Current Dimensions. Urban population heterogeneities belong to the most visible features among intra-urban structures. Differentiations in demographic, social and economic dimension find reflections in the behavioural differences, inequality in usage and movement in urban space. Clearer wealth disparities begin at various income sources and end at various consumption possibilities. Post-socialist period has transformed the city in all of its structures both directly and indirectly. Social-demographic aspect is the least stable of all recognized in urban geography. Housing areas are functional urban spaces that incorporate some of the population characteristics represented in a heterogeneously patterned system. Traditional exploratory approach to social-demographic spatial structure is built upon methods of social-ecology. Twenty-one years after its first application we use similar approach for the city of Bratislava. Aimed at hidden complex patterns, factorial ecology uncovers core of current social-demographic structures analysing the transformation of selected 2001 census data on population and housing. Factor analysis defines five factors, labelled and interpreted as basic dimensions of spatial structure: family status, social-professional status, housing status, reproduction status and economic activity status. Six clusters have been identified upon these data, spatially interpreted as regional types of social-demographic spatial structure: population types situated above socio-economic average located in centre of the city and differentiated into villa localities and the old centre in advanced life-cycle phase; housing estate types differentiated by life-cycle phase; periphery with autochthonous residents and suburban immigrants in the same category.

Sociológia 2006, Vol. 38 (No. 1: 49-82)

Kľúčové slová: *social-demographic spatial structure; factorial ecology; housing areas; regional types; Bratislava*

1. Úvod

Heterogenita mestského obyvateľstva patrí medzi najzreteľnejšie črty urbánneho prostredia. Diferenciácia obyvateľstva v demografických, sociálnych a ekonomických dimenziách sa odráža do rozdielov v jeho správaní a režimov využívania³ celého mesta, resp. jeho jednotlivých relatívne samostatných častí, ako aj do rozdielov v pohybe priestorom mesta. Viditeľné sú najmä materiálne nerovnosti vychádzajúce zo zdroja diferencovaných a diferencujúcich príjmov, smerujúce k nerovnakým možnostiam spotreby. Výsledkom môže byť praktické vylúčenie najslabších príjmových skupín z exkluzívnejších komerčných priestorov mesta a na opačnej strane getoizované lokality, ktorým sa budú z dôvodu zvýšenej krimina-

lity vyhýbať ostatní obyvatelia a kvôli nízkej kúpyschopnosti aj služby. Aj keď nepovažujeme za reálne očakávať v krátkom čase ohrozenie mesta prehlbovaním sociálnych rozdielov na úroveň známu z iných krajín, potenciálny problém pre Bratislavu v tomto smere nemá dôvod neexistovať. Vďaka komplexnej povahe je heterogenita mestského obyvateľstva problematickou črtou, na objasnenie ktorej boli vyvinuté špecifické metodické postupy. V kvalite hmotného prostredia jednotlivých areálov bývania sa odrážajú niektoré rozdiely, preferencie a materiálne možnosti ich obyvateľov. V našich podmienkach je tento vzťah prítomný v menšej miere ako v spoločnostiach, kde je vďaka dlhšej tradícii trhu s nehnuteľnosťami a vysokej mobilite obyvateľstva adresa synonymom sociálneho postavenia s predpokladaným životným štýlom, čo nachádza nezanedbateľné aplikačné možnosti v typológiách pre marketingové (Weiss, M., 1988; 2000) alebo politologické ciele. Bratislava ako metropolitné jadro postsocialistickej stredoeurópskej krajiny podlieha radu intenzívnych premien prirodzeného a indukovaného charakteru, opisu ktorých už bolo venovaného mnoho priestoru. Sumarizáciu poskytujú napríklad práce Iru (2003), Korca (2002), Mládk (1997; 2003) a ďalších. Sýkora (2001) a Matlovič (2001, 2004) systematizujú najčastejšie identifikované transformačné procesy a ich priemet do sociálno-demografickej štruktúry podľa základných morfológicko-genetických častí miest.

Rezidenčná suburbanizácia je proces odohrávajúci sa v periférnej zóne, spravidla za administratívnou hranicou mesta. Jej voľnejšia definícia pripúšťa tiež rozvoj bývania v administratívnych hraniciach mesta, no mimo jeho kompaktné zastavaného územia, resp. mimo kontaktu so zastavaným územím. V Bratislave sa takto chápaná suburbanizácia rozvinula okolo všetkých jej periférnych mestských častí, pôvodne videckych obcí pričlenených k mestu na začiatku 70-tych rokov 20. storočia. Napriek viac ako trom desaťročiam vývoja týchto mestských častí ako územno-správnej súčasti hlavného mesta tu možno nájsť prvky indikujúce prítomnosť dvoch zložiek populácie, autochtónneho obyvateľstva a suburbanizantov. Suburbanizanti sa sťahujú do pôvodných rekonštruovaných domov v existujúcich sídlach alebo do novostavieb, ktoré rozširujú plochy bývania jednoduchou adíciou v areáloch poskytnutých pre výstavbu. Rezidenčná suburbanizácia je výsledkom environmentálnej⁴ a ekonomickej motivácie obyvateľov pri výbere miesta bývania. Okrajové lokality sú zaujímavé kvalitou životného prostredia mimo husto obývaného a zastavaného mesta a aj cenami stavebných pozemkov. V periférnej zóne mesta môžu developerské spoločnosti realizovať priestorovo rozmernejšie

¹ Príspevok je súčasťou riešenia grantového výskumného projektu VEGA 1/2029/05 Faktor sídelnej hierarchie, komunálna politika a procesy integrácie v kontexte regionálnej štruktúry krajín strednej a východnej Európy.

² Korešpondencia: Mgr. Slavomír Ondoš – doc. RNDr. Pavol Korec, CSc., Katedra humánnej geografie a demogeografie, Prírodovedecká Fakulta Univerzity Komenského, Mlynská dolina, 842 15 Bratislava, Slovenská republika. E-mail: ondos@fns.uniba.sk; korec@fns.uniba.sk.

³ Používatelia miest sú podľa Martinottiho (1996) výstižnejšou kategóriou ako obyvatelia a dochádzajúci. Metropolitné centrá súčasnosti so svojimi ekonomickými funkciami sú čoraz viac pod vplyvom rastúcej populácie používateľov mesta. Skôr ako pre obyvateľov sú mestá pre hostí a návštevníkov.

⁴ Zjavný je záujem o bývanie v územiach s kvalitným životným prostredím, v menších lokalitách s dobrou dostupnosťou centier, pričom tento trend naráža na obmedzené zdroje. (Gajdoš, P., 2002) Na bezprostredný kontakt so zachovanými prírodnými komplexami a súčasne výbornú dopravnú dostupnosť do stredu Bratislavy (vzdialenosť alebo čas) sa odvoláva takmer každá marketingová kampaň v súčasnosti realizovaných rezidenčných projektov v meste a jeho okolí (Devín, Nové Mesto, Podunajské Biskupice, Vajnory).

projekty na trhu s bývaním v porovnaní s urbanizovaným územím, kde sa objem bytovej výstavby musí dosahovať nárastom podlažnosti. To však nemusí vyhovovať predstavám podstatnej časti potenciálnych kupujúcich. Podobný vývoj ako v periférnych mestských častiach Bratislavy je v obciach v zázemí mesta, kde naša analýza nebude siahať. Sýkora (2003) suburbanizáciu považuje za najvýznamnejší proces priestorového rozvoja mesta a vývoja jeho sociálno-demografickej štruktúry s viacerými negatívnymi ekonomickými, sociálnymi a environmentálnymi dôsledkami.

Gentrifikácia je procesom vývoja sociálno-demografickej štruktúry, prebiehajúcim v centre a vo vnútornom meste. Dochádza pri ňom k nahrádzaniu starších obyvateľov ekonomicky dobre situovanou mladou generáciou, ktorej životný štýl je spojeným s centrom mesta pracovne i mimopracovne. Gentrifikácia zahŕňa aj stavebnú revitalizáciu centrálnych častí mesta a čiastočne nahrádza obytnú funkciu podnikateľskými aktivitami. V Bratislave o takom procese podľa agregovaných dát nemôžeme bezpečne hovoriť. V centre mesta a v prilahlých štvrtiach vnútorného mesta však sú podmienky na jej rozvoj. Obyvateľstvo je tu v pokročilom štádiu životného cyklu, s priemerným sociálno-profesionálnym statusom a bývajú v husto zastavanom prostredí viacpodlažných bytových domov. V centre a vnútornom meste je možné pozorovať nárast záujmu o atraktívne lokality, ktoré sa obnovujú. (Ondoš, S. – Korec, P., 2004) Dáta indikujúce výmenu obyvateľov však nemáme a dokumentovať by ich mohla len vhodnejšie cielená špecializovaná výskumná stratégia. Nadstavby, prestavby podkrovi a rekonštrukcie celých obytných domov sú pravdepodobne spojené so zmenou v sociálno-ekonomickej štruktúre bývajúcej komunity.

S procesmi suburbanizácie a gentrifikácie sa spája separácia imigrantov. Vznikajú areály obývané výhradne skupinami profitujúcimi zo súčasného polarizujúceho sa trhu práce. Separácia nachádza vyjadrenie tam, kde obyvatelia s dostatočným príjmom obsadzujú atraktívne polohy v centre, vo vnútornom meste a v periférii, kde sú niekedy fyzicky oddelení od pôvodnej komunity. V Bratislave sa rozsiahlejšia separovaná obytná zóna vyvinula napríklad v Záhorskej Bystrici. Segregácia je opačným procesom, keď sú obyvatelia v priestore oddeľovaní nedobrovoľne. Za segregáciu v súčasnej Bratislave možno považovať iba ekonomický status. Etnické ani religiózne kategórie zatiaľ v tomto meste nezohrávajú rolu, čo celkom neplatí pre viaceré slovenské mestá, ktoré z minulosti zdedili celé segregované rómske mestské štvrte. Príklady segregovaných lokalít na báze ekonomického statusu sa objavujú vo vnútornom meste, na sídliskách a okraji Bratislavy⁵. Statusová regresia obyvateľstva sa podľa Matloviča (2001, 2004)

⁵ V Bratislave je príklad segregovanej lokality v Petržalke: Oblasť Kopčian je územne izolovaná vlakovou traťou a stretávajú sa tu odlišné skupiny obyvateľstva. Riziko sociálnych konfliktov je vysoké a situácia ťažko zvládnuteľná. (SITA, 2004) Mesto je zriaďovateľom ubytovní, v ktorých poskytuje prechodné bývanie pre vybrané skupiny obyvateľov, prednostne pre rodiny

objavuje na sídliskách pokročením životného cyklu rodín, schudobňovaním obyvateľstva a zhoršovaním kvality bytového fondu. V postsocialistických mestách je tento proces podmienený predovšetkým monogeneračným charakterom sídlisk. V Bratislave nachádzame tiež staré sídliská s procesmi regresie podobnými tým, ktoré opisuje Stenning (2000, 2005) v Poľsku. Węclawowicz (1998) segregáciu demografických skupín spôsobenú špecifickou kombináciou prirodzeného starnutia a dôsledkov bytovej politiky označuje za fenomén sociálnej polarizácie v socialistickom meste. Dangschat – Blasius (1987) na príklade Varšavy už v roku 1978 uvádzajú, že istý stupeň sociálno-priestorovej diferenciácie bol dôsledkom činnosti plánovania a nerovnosti v dostupnosti bytov. K segregácii v socialistických mestách dochádzalo aj z dôvodu výrazne meniaceho sa modelu rodiny, od viacgeneračného, typického pre vidiek k modelu s vyšším podielom jednogeneračných domácností.

Procesy postsocialistickej transformácie zasiahli mesto priamo a nepriamo vo všetkých jeho vzájomne previazaných štruktúrnych súčiastiach. Koncept postsocialistického mesta ako prechodnej formy medzi mestom socialistickým a kapitalistickým je široko akceptovaný, no Fulong (2003) upozorňuje aj na možnosť neplatnosti konvergenzie. Dôvodom sú do istej miery podobné efekty súčasnej premeny mesta v tradičnom kapitalistickom svete. Poukazuje na paralely medzi postsocialistickou a postfordistickou transformáciou. Predpokladáme, že posuny v sociálno-demografickej štruktúre Bratislavy, najdynamickejšej z geografmi rozoznávaných parciálnych štruktúr mesta⁶, už nadobudli identifikovateľné rozmery. Predpokladáme, že interpretácia súčasného stavu sociálno-demografickej štruktúry hlavného mesta Slovenska ukáže viaceré nové prvky v porovnaní so skutočnosťami zaznamenanými pred dvomi desaťročiami. Ukázalo sa už napríklad, že rozmiestnenie obyvateľstva mesta vo vzťahu k vzdialenosti od jeho stredu (Ondoš, S., 2004) prešlo v uplynulom období premenou v očakávanom smere poklesu gradientu hustoty zaľudnenia.

Aké posuny nastali v sociálno-demografickej štruktúre postsocialistického mesta počas medzicenzového desaťročia premien jeho spoločensko-ekonomického prostredia? Akým smerom sa vyvíja priestorová štruktúra mestskej spoločnosti, ktorú si budeme všimáť po roku 1989, t.j. po skončení obdobia typického snahami o potlačenie prirodzených rozdielov? Objavili sa v sledovanom čase v husto obývanom priestore nové črty diferenciácie, alebo sa potvrdia staršie priestorové vzory, ktoré identifikoval Bezák (1987, 1988)? Ako možno opísať

s malými deťmi: na Kopčianskej ulici, na Agátovej ulici v Dúbravke, vo Vrakuni na Hradskej ulici. Prenajíma priestory na poskytovanie ubytovania v lodenici na Ivánskej ceste občianskemu združeniu a ďalšie priestory v Podunajských Biskupiciach. (Chudinová, E., 2004)

⁶ Matlovič (1998) považuje mesto za superštruktúru skladajúcu sa zo štyroch relatívne samostatných parciálnych štruktúr: fyzio geografickej, morfolologickej, funkčno-priestorovej a sociálno-demografickej.

prípadné nové črty, ak našli svoj prejav v množine základných dimenzií sociálno-demografickej priestorovej štruktúry Bratislavy? Násť odpovede na tieto otázky sa pokúsime v tomto príspevku.

2. Sociálno-demografická priestorová štruktúra mesta a faktorová ekológia

Obytné areály mesta sú vo vzťahu k základným charakteristikám svojho obyvateľstva zložito diferencovaným heterogénnym systémom. Priestorové útvary definované prítomnosťou funkcie bývania, t.j. obytné areály sú dlhodobo súčasťou objektu skúmania v urbánnom prostredí najmä pre sociológov a geografov. Geografia mesta v jednom zo svojich tradičných prístupov k výskumu obytných areálov disponuje metodickým aparátom skúmajúcim ich zložitú sociálno-demografickú štruktúru na základe objektívne meraných ukazovateľov. Postup odhaľuje súvislosti medzi nimi a na základe súvislostí umožňuje vidieť priamemu pozorovaniu skrytú diferenciáciu sociálno-demografickej štruktúry komplexného charakteru. Geografia tu nachádza vynikajúcu možnosť spojenia dvoch svojich základných atribútov. Súčasne venuje pozornosť komplexne chápanej sociálno-demografickej štruktúre so vzťahmi medzi jej vnútornými súčasťami a tiež jej priestorovej diferenciácii. Ani postoj najbližšie kooperujúcej sociológie k výskumu mesta nie je v súčasnosti vzdialený od načrtnutého prístupu. Sociológia chápe mesto ako komunitu spojenú s konkrétnym priestorom. S rehabilitovaným konceptom priestoru, času a osídlenia je sídlo obdarené významom a identitou. Mesto prestalo byť rozpustené v spoločnosti (Musil, J., 2003) a nie je ani strojom na rast. (Logan, J. – Molotch, H., 1987) Akceptované uplatnenie systémového pohľadu na mesto jeho zložitost' neznižuje, umožňuje len uchopiť teoreticky oddelené súčasti osobitne, no s vedomím ich vzájomnej previazanosti a vzťahu k celku a jeho prostrediu. Relatívne osamostatnené štúdiá sociálno-demografickej štruktúry mesta nie je dokonalé. Sociálno-demografickú štruktúru, priestorovo rozmiestnené a štruktúrované obyvateľstvo s jeho aktivitami opíšeme len v kontexte hmotného prostredia, ktoré obýva, funkčného prostredia, ktoré vytvára svojou činnosťou a z malej časti prírodného prostredia. Sociálno-demografická štruktúra je v úzkom vzťahu najmä k priestorovej štruktúre morfolologickej a funkčnej. (Matlovič, R., 1998) Nevyhňeme sa odkazom na vlastnosti týchto dvoch parciálnych štruktúr, podstatné vo vzťahu k sledovanej téme. Sociálno-demografická štruktúra tiež v sebe nesie dôsledok významnej generalizácie. Najstabilnejšou činnosťou realizovanou človekom v meste je spravidla bývanie. Všeobecne rešpektovaný je nodálny charakter jeho priestorovej organizácie. Priestorová lokalizácia bývania je typicky klasifikačným kľúčom, podľa ktorého sa uchovávaly informácie o mestskom obyvateľstve v stájej evidencii a rovnako sa vyhodnocujú dáta pravidelných sčítaní. Kompletnú sociálno-demografickú štruktúru

mesta treba vidieť, ako poznamenáva Sýkora (2001), v širšom svetle. Súčasťou objektu sú reálne ťažko postihnuteľné zložky bez trvalého bydliska na území mesta: bezdomovci, prechodne bývajúci a denne dochádzajúci obyvatelia, najčastejšie prichádzajúci do mesta za prácou a štúdiom a tiež početná skupina osôb navštevujúca mesto nepravidelne (nákupy, turistika, obchod, podnikanie a i.). Spoločne by mali byť všetky skupiny kompletizujúce skutočnú populáciu mesta nezanedbateľnou súčasťou objektu nášho skúmania. Ich neakceptovanie môže byť zdrojom deformácie znižujúcej kvalitu dát a následne aj výsledkov. Pochybovať možno tiež o bývaní ako jedinom priestorovom klasifikačnom znaku. Počas dňa sa realizuje výmena miest bývania za miesta zamestnania, štúdiá, čo znamená preskupenie trvalo bývajúceho obyvateľstva mesta, navyše dočasne rozšíreného o dochádzajúcich. Iná priestorová štruktúra by sa zobrazila počas pracovného dňa, iná v noci, iná počas víkendu alebo v lete, keď z mesta ubudnú študenti a pribudnú turisti. Uvažovať o odstránení všetkých naznačených nedokonalostí možno len teoreticky. V aplikovanej metodike je potrebné ich aspoň poznať pri všetkých nasledujúcich interpretáciách.

Štúdiom sociálno-demografických priestorových štruktúr miest sa zaoberalo v skutočnosti niekoľko výskumných prúdov geografie mesta. V príspevku budeme k Bratislave pristupovať dnes už menej frekventovanou metodológiou sociálno-ekologického prúdu, ktorý sa rozvíjal od začiatku 20. storočia. Vývoj tohto smeru sledujú od jeho počiatkov v prostredí amerických miest Janson (1980), Viaud (1995), Carter (1995) a na Slovensku Matlovič (1996). Pozornosť sociálno-demografickej štruktúre mesta ako priestorovo rozmiestnenej a vnútorne demograficky, sociálne a ekonomicky diferencovanej urbánnej populácii našla tiež odraz v koncepte prirodzených areálov a v koncepte sociálnych areálov Shevkyho – Williamsa – Bella v Los Angeles. (Carter, H., 1995) Koncept sociálnych areálov bol napríklad znovu využitý na dátach zo sčítania v roku 1990 v Pekingu. (Sit, V., 1999) Sociálny areál je obývaný relatívne homogénnou skupinou ľudí s porovnateľnou životnou úrovňou, životným štýlom a etnickým pôvodom. Ich typy sa podľa Kaplana (et al. 2004) systematicky líšia charakteristikami a správaním obyvateľstva. Koncept sociálnych areálov vyústil do aplikácie metód viacrozmernej štatistiky. Veľký význam pre štúdium sociálno-demografickej štruktúry mesta malo zdokonalenie metód faktorovej analýzy. (Davies, W. K. D., 1984; Überla, K., 1971) Z psychológie vychádzajúce postupy, aplikujúce faktorovú analýzu pri výskume sociálno-demografickej intraurbánnej štruktúry, dali metodike pomenovanie faktorová ekológia miest. Zapožičanie termínu ekológia je odrazom formálnej analógie populačných javov s biologickými javmi, ako upozorňuje Bezák (1987), skôr v tradičnom zmysle.

Snahou sociálno-ekologického prístupu geografie pri štúdiu priestorovej štruktúry obyvateľstva je odhaliť jeho priamo nemerateľnú priestorovú diferenciáciu

komplexného charakteru. Podľa jej konceptu disponujeme za mesto ako celok a jeho menšie štatisticky skúmané jednotky množstvom čiastkových znakov nameraných sčítaním. Urbanistické obvody sú najmenšie priestorovo definované štatistické jednotky pokrývajúce územie mesta s diferencovanou plošnou a populačnou veľkosťou, za ktoré je možné získať spektrum dát o obyvateľstve a bytoch, resp. bývaní. Urbanistické obvody boli definované aj s cieľom oddelenia území s homogénnym funkčným využitím. Ich vyčlenenie v priestore mesta je tiež postihnuté radom nedokonalostí. Budeme vychádzať z možností sčítania v roku 2001 a uplatníme analogický postup, ktorý v minulosti viedol k záverom Bezáka (1987, 1988) a Matloviča (1998). Na hlavné mesto sa pokúsime pozrieť rovnakou optikou po 21 rokoch (dáta zo sčítania v roku 1980 využívajú Bezákove štúdie), z ktorých deväť rokov sa mesto vyvíjalo v končiacom socialistickom období a v priebehu nasledujúcich dvanástich rokov podliehalo komplexu postsocialistických premien. Porovnať bude možné interpretácie získaných výsledkov, ale dáta a priame výstupy vzhľadom na odlišnosti vstupných súborov nebude možné priamo konfrontovať.

V Carterovom (1995) prehľade nachádzame podobne ako u Gobera (et al. 1991) vyjadrenie, že veľkorozmerným modelom, akým je faktorová ekológia, sa venuje v poslednom období už menej pozornosti. Rees (1972) rozlišuje niekoľko odišných foriem aplikácie faktorovej ekológie. Priestorová distribúcia sociálnych skupín v mestách sa spravidla sleduje deskriptívne k časovému bodu, tak ako v našom prípade ku dňu sčítania v roku 2001. Inou formou je prierezový model sociálnych areálov, faktorovej ekológie a rezidenčnej lokalizácie. (Erwin, D., 1984) Model s časovou dimenziou porovnáva rad bodov alebo jednoducho rad generovaných priestorových vzorov. Rees (1972) oddeľuje náročnejšie modely s integrovanou sociálno-demografickou časťou za hranicu statického hodnotenia, medzi dynamickými interpretáciami procesov. Upozorňuje na nutnosť otvoreného chápania nejednoznačne založených, často formálne obdobných priestorových výstupov. Postmodernistická reakcia na komplexnú mozaiku mesta poukazuje na podhodnotenie znakov, ktoré sa v podobe premenných do ekologických štúdií nikdy nedostanú. Súčasný trend výskumu sociálno-demografickej štruktúry miest je naklonený dôslednejšiemu hodnoteniu nepriestorových politicko-ekonomických faktorov generujúcich podmienky priestorovej diferenciácie, ako aj sústredeniu pozornosti na špecifické populačné skupiny využívajúce priestor mesta. Tak možno vidieť napríklad v Krätkeho (2004) štúdiu súčasného Berlína jeden pól s nezamestnanými, poberateľmi sociálnej podpory, obyvateľmi s nízkou úrovňou príjmov, imigrantmi a obyvateľmi bez praxe. (Podobne u Pacioneho, M., 1995) Na druhej strane si všima vzdelané skupiny v gentrifikovaných lokalitách. V súčasnom prístupe sa čoraz viac prejavuje aktívna rola jednotlivca ako aktéra v tvorbe sociálno-demografických štruktúr v priestore mesta, ktoré zobrazila

faktorová ekológia. (Carter, H., 1995) Faktorové ekológie sú limitovaným konceptom. (Hunter, A. A., 1972) Knox – Pinch (2000) zdôrazňujú problém nepokrytia plného spektra relevantných charakteristík dátami, problém obmedzujúcej tradície konštrukcie vstupného súboru, problém nedokonalosti priestorových členení a problém priestorovej autokorelácie. Priestorová štatistika sa líši od klasickej vzájomnou geografickou závislosťou premenných namiesto predpokladu nezávislých pozorovaní, čo je atribútom klasickej štatistiky. (Griffith, D. A., 1996) Problematický je tiež zmysel limitu dát administratívnou hranicou. Napriek všetkému je faktorová ekológia naďalej považovaná za sofistikovaný postup umožňujúci opísanie hlavných elementov intraurbannej sociálno-demografickej priestorovej štruktúry (Johnston, R. J., et al. 2004), pričom sa zdôrazňuje, že jej výstupy kriticky závisia od charakteru vstupov.

3. Dáta a ich spracovanie

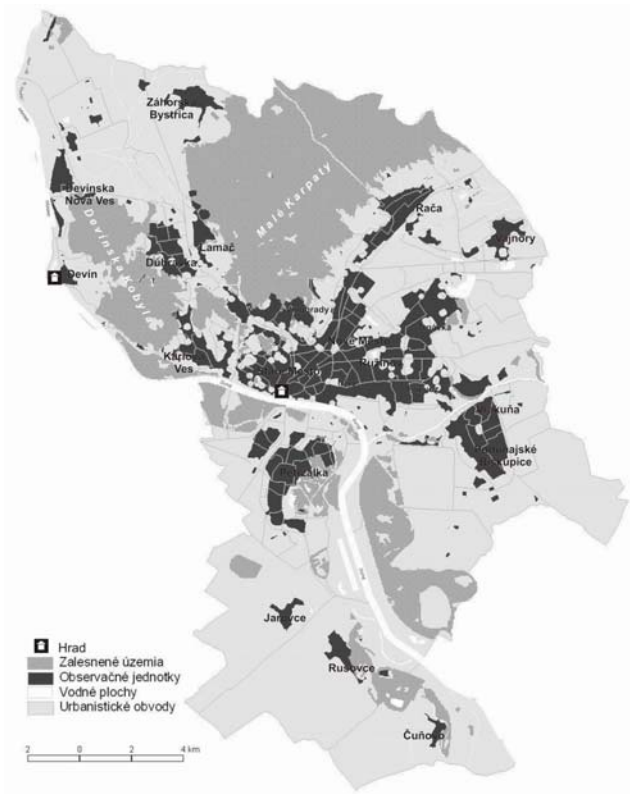
Výber súboru vstupných premenných sme pre účely našej štúdie vytvorili po zhodnutí štúdií Bezáka (1987), Wystoupila – Węclawowicza (1987), Matloviča (1998) a porovnania s aplikáciami Sweetsera (1982) a Daviesa – Townshenda (1994) v mestách bez socialistickej vývojovej etapy. Cieľom bolo vytvorenie súboru ukazovateľov, ktorý by bol vhodný pre Bratislavu, postsocialistické mesto v globalizujúcom sa postmodernom svete. Sociálnu polarizáciu v období medzi rokmi 1971 – 1991 v kanadskom Toronte demonštruje podobne Walks (2001). Vzhľadom na uvedené bol zostavený blok premenných demografického, sociálno-ekonomického a bytového charakteru. Posledná skupina tradičné premenné dopĺňa a nepriamo charakterizuje podmienky, v ktorých sociálne diferencované obyvateľstvo býva. Charakter bývania má významnú schopnosť odrážať mnohé demografické a najmä sociálno-ekonomické podmienky⁷.

V zhode s Bezákom (1987) sme overili neprípustnosť aplikovania metodiky na základný súbor 264 urbanistických obvodov, resp. 218 osídlených urbanistických obvodov Bratislavy. Museli sme pristúpiť k jeho úprave do nového systému účelových priestorových jednotiek. Dimenzia urbanistického obvodu síce umožňuje zostup do pomerne veľkej mierky, na druhej strane obvod často nespĺňa podmienku vnútornej funkčnej homogenity. Pre účel štúdie je však nedostatkom predovšetkým extrémna diferencovanosť v počte obyvateľov a v hustote zaľudnenia jednotlivých urbanistických obvodov, pre aplikáciu uvažovaného nástroja neprekonateľne problematická. Pri zlučovaní urbanistických obvodov sme sa znovu

⁷ Výber premenných vyjadrujúcich časť vekovej štruktúry bytového fondu bol zámerný, v záujme pokrytia (-1945) podielu extrémne starej zástavby bytov postavených pred nástupom povojnovej expanzie mesta, (1971-1991) podielu zástavby 70-tych a 80-tych rokov počas vrcholiacej komplexnej bytovej výstavby socialistického obdobia, (1991-2001) podielu súčasnej zástavby postsocialistického obdobia.

opreli o vyhraničenie 120 priestorových jednotiek Bezáka (1987). Modifikácia jeho jednotiek však bola nevyhnutná v lokalitách významne pozmenených neskoršou bytovou výstavbou (v južnej časti na začiatku 80-tych rokov ešte nedostavanej Petržalky, v západnej časti Karlovej Vsi, v Devínskej Novej Vsi), kde sme použili detailnejšie členenie priestoru. Naopak, samostatné populačne poddimenzované jednotky boli včlenené do najvhodnejších susediacich útvarov, aby výsledná variabilita počtu obyvateľov bola čo najnižšia. V príspevku použité členenie Bratislavu rozdeľuje na 121 priestorových útvarov s počtom obyvateľov pohybujúcim sa od 587 do 10 971 a priemerným počtom obyvateľov 3 542. Výstupy budeme zobrazovať do priemetu zastavaných plôch s bývaním, ktorých rozloha v Bratislave s rastúcou vzdialenosťou od centra nerovnomerne ubúda.

Obrázok č. 1: **Observačné jednotky faktorovej a zhlukovej analýzy, situácia**



Tabuľka č. 1: **Premenné faktorovej analýzy a ich extrémne hodnoty v Bratislave**

Typ		Názov	Definícia	Min.	Max.
demografické	1	Hustota zaľudnenia	počet obyvateľov na 1ha plochy	0	303
	2	Index femininity	počet žien na 1000 mužov	698	1358
	3	Vek 0-14	podiel osôb vo veku 0-14 z celkového počtu obyvateľov	8,9	31,5
	4	Vek 55/60+	podiel osôb vo veku 55/60+ z celkového počtu obyvateľov	3,5	43,4
	5	Index plodnosti	počet detí vo veku 0-4 na 100 žien vo veku 15-49	5	93
sociálno-kultúrne	6	Veľkosť domácností	priemerný počet osôb na censovú domácnosť	1,7	3,2
	7	Jednočlenné domácnosti	podiel jednočlenných domácností z celkového počtu censových domácností	4,3	59,5
	8	Rodinné domácnosti	podiel rodinných domácností z celkového počtu censových domácností	17,3	62,8
	9	Vydaté ženy	podiel vydatých z celkového počtu žien vo veku 15+	4,1	65,7
	10	Slobodní	podiel slobodných z celkového počtu obyvateľov vo veku 15+	34,3	67,3
	11	Vysokoškolské vzdelanie	počet osôb s vysokoškolským vzdelaním na 1000 osôb vo veku 15+	3	53
	12	Základné vzdelanie	počet osôb so základným vzdelaním na 1000 osôb vo veku 15+	7	30
ekonomické	13	Ekonomicky aktívni	podiel ekonomicky aktívnych osôb z celkového počtu obyvateľov	43,7	65,7
	14	Ekonomicky aktívne ženy	podiel ekonomicky aktívnych žien z celkového počtu žien vo veku 15+	5,4	83,3
	15	Podnikatelia	podiel podnikateľov z celkového počtu ekonomicky aktívnych	6,4	19,5
	16	Robotníci	podiel robotníkov z celkového počtu ekonomicky aktívnych	6,8	50,3
	17	Pracujúci vo vybraných službách*	podiel pracujúcich vo vybraných službách* z celkového počtu pracujúcich v službách	44,2	81,6
	18	Nezamestnanosť	podiel nezamestnaných z celkového počtu ekonomicky aktívnych	3,2	18,8
migračné	19	Domáci	podiel obyvateľov narodených v mieste súčasného trvalého bydliska	1,0	46,6
bývanie a vybavenosť	20	Počet osôb na byt	priemerný počet osôb na t.o.b.	1,8	3,7
	21	Obytná plocha na osobu	priemerná obytná plocha t.o.b. na osobu	14,3	32,6
	22	Veľkosť bytu	priemerný počet obytných miestností na t.o.b.	1,7	4,5
	23	Byty -1945	podiel bytov postavených pred rokom 1946 z celkového počtu t.o.b.	0,0	89,1
	24	Byty 1971-1990	podiel bytov postavených v rokoch 1971-1990 z celkového počtu t.o.b.	0,0	100,0
	25	Byty 1991-2001	podiel bytov postavených v rokoch 1991-2001 z celkového počtu t.o.b.	0,0	89,0

	26	Byty v rodinných domoch	podiel bytov v rodinných domoch z celkového počtu t.o.b.	0,0	100,0
	27	Byty s viacerými domácnosťami	podiel bytových domácností s viac ako 1 cenovou domácnosťou	1,7	25,5
	28	Súkromné byty v bytových domoch	podiel súkromných bytov obývaných majiteľom v bytových domoch	0,0	91,2
	29	Internet	podiel obyvateľov vybavených počítačom s internetom v domácnosti	0,0	25,8
* veda, výskum a vývoj, školstvo, kultúra, zdravotníctvo a sociálna starostlivosť, peňažníctvo, poisťovníctvo, správa, súdnictvo, prokuratúra a ostatné nevýrobné činnosti					

Prameň: Štatistický úrad SR (2003)

Výber vstupných premenných zásadne ovplyvňuje spôsob a mieru odhalenia hľadanej priestorovej diferenciácie. Napriek dodržaniu radu odporúčaní a empiricky overených poznatkov je výber v konečnom dôsledku vo veľkej miere subjektívny. Je zrejmé, že to, čo nezahrieme medzi vstupy, nemôžeme hľadať neskôr vo výstupoch, čím sa konkrétne myslí rola okrajových menšinových skupín obyvateľstva mesta. Ohrozenie úrovne korektnosti aplikovanej metodiky spočíva v miere uspokojivosti odpovedí na otázky týkajúce sa dát, manipulácie s nimi a interpretácie získaných výsledkov. (Berry, B., 1971) Porovnávané práce stavajú na súbore podobného rozsahu (29-34) ukazovateľov ako táto štúdia. Premenné je potrebné konštruovať tak, aby nevytvárali uzatvorené cykly vedúce k deformácii extrahovaných dimenzií. Tomu sa dá vyhnúť ich pozorným definovaním. Odporúča sa výber premenných uskutočniť tak, aby bol zachovaný vhodný pomer pokrývajúci jednotlivé demografické a sociálno-ekonomické dimenzie. Podmienkou je prítomnosť lineárnej závislosti u všetkých dvojíc vstupných premenných.

Tabuľka č. 2: **Spoločné faktory a podiel na vysvetlení rozptylu súboru premenných**

	Súčet štvorcov	Podiel na spoločnom rozptyle v %	
Faktor	faktorových záťaží	individuálne	kumulatívne
(I)	7,21	24,9	24,9
(II)	6,19	21,4	46,2
(III)	5,29	18,2	64,5
(IV)	2,34	8,1	72,5
(V)	2,26	7,8	80,3

Po zhodnotení publikovaných štúdií, možností získania zodpovedajúcich dát a obmedzení vo vzťahu k zmene charakteru spoločensko-ekonomického kontextu od obdobia realizácie starších štúdií sme zostavili súbor 29 premenných. Empirické rozdelenie charakteristík by sa v súvislosti s podmienkou vzájomnej lineár-

nej závislosti malo približovať normálnemu teoretickému rozdeleniu. Desat' (34,5% z celkového počtu) zistených premenných s extrémne asymetrickým alebo špicatým rozdelením sme logaritmicke transformovali. Odôvodnenie možno nájsť v diskusii k tejto problematike u Matthews (1981). Prehľad premenných a ich stručné definície v tabuľke č. 1 ukazujú väčší dôraz položený na sociálno-ekonomické parametre. Výber premenných posúva aplikáciu faktorovej ekológie v Bratislave bližšie k aplikáciám západných autorov. Zaradením ukazovateľov zo štúdií v kapitalistickom prostredí sme sa snažili priblížiť súčasnej realite. Odlišná spoločnosť potrebuje nutne modifikovaný mechanizmus zobrazenia, čo naša aplikácia nasleduje zvýšením váhy práve sociálno-ekonomických parametrov. Chýbajú dáta merajúce príjmovú úroveň (Shearmur, R. – Charron, M., 2004) a v zodpovedajúcej mierke migračné javy⁸. Pre realizáciu faktorovej analýzy sme využili štandardný výpočet faktorov a ich rotáciu, odporúčanú v záujme lepšej interpretácie základných dimenzií. Zdôrazniť treba aj subjektívny intuitívny charakter procesu označenia faktorov. (Palm, R. – Caruso, D., 1972) Výsledné rotované riešenie faktorovej analýzy v Bratislave extrahovalo päť faktorov, kumulatívne vysvetľujúcich variabilitu celého vstupného súboru premenných na 80%. Váha klesá postupne od prvého rotovaného faktora s takmer 25% váhou významnosti k ostatným štyrom faktorom.

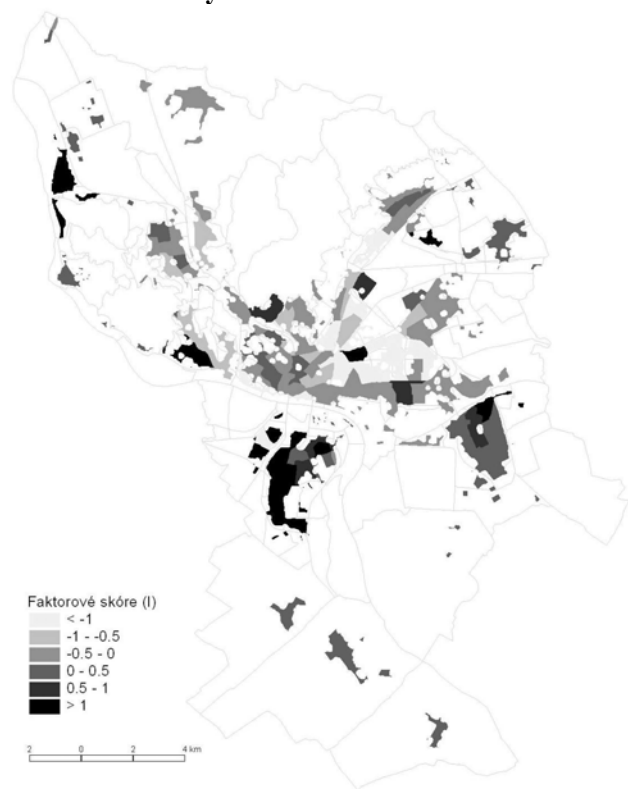
4. Päť základných dimenzií faktorovej ekológie Bratislavy

Prvá extrahovaná dimenzia má najvyšší podiel na vysvetlení variability súboru vstupných premenných (24,9%). Skóre u prvej dimenzie určujú podľa tabuľky č. 3 vysoký podiel rodinných domácností a ich veľkosť, podiel slobodných obyvateľov, podiel detí, podiel ekonomicky aktívnych obyvateľov a podiel ekonomicky aktívnych žien, počet osôb na byt, byty socialistického obdobia a veľkosť bytu. Negatívny je v tejto dimenzii vzťah k podielu poproduktívnych obyvateľov, podielu jednočlenných domácností, vysokému podielu žien a obytnej plochy na osobu. Ide o dimenziu saturovanú charakteristikami prevažne demografickými a charakteristikami podmienok bývania. Podobne ako vo viacerých publikovaných prácach, naše výsledky potvrdili, že v tejto dimenzii sú korelované parametre výstižne merajúce štádium životného cyklu a veľkosť domácností (Bezák, A., 1987; Matlovič, R., 1998), ktoré zodpovedajú *rodinnému statusu*. Rodinný status bol identifikovaný pri štúdiu západných miest a neskôršie sa stal súčasťou teoretických základov sociálno-ekologického prístupu urbánnej geografie. Extra-

⁸ Mieru autochtonnosti vyjadrujeme vstupnou premennou domáci, definovanou podielom obyvateľov narodených v mieste súčasného trvalého bydliska. Adresou súčasného trvalého bydliska (v máji 2001) bol názov okresu, obce, ulice, súpisné alebo orientačné číslo stavby, v ktorej bol obyvateľ prihlásený na trvalý pobyt. Prvým trvalým bydliskom bolo trvalé bydlisko (na úrovni obce) matky obyvateľa v čase jeho narodenia. (Štatistický úrad SR, 1999) Do čitateľa vstupujú obyvatelia, ktorých matky bývali v čase ich narodenia v obci ich súčasného trvalého bydliska.

hujú ho v rôznej podobe všetky hodnotené faktorové ekológie miest s porovnateľným vstupným súborom premenných. Priestorové rozmiestnenie hodnôt prvej základnej dimenzie nadobúda podľa literatúry spravidla koncentrický charakter. V Bratislave majú podľa obrázku č. 2 najvyššie skóre tejto dimenzie areály okrajové, kde sa nachádzajú novšie socialistické a postsocialistické časti sídlisk (Petržalka, Dlhé Diely, Devínska Nová Ves, Podunajské Biskupice, Rača), ale aj areály vo vnútornom meste (Miletičova, Starý Ružinov).

Obrázok č. 2: **Faktor I. rodinný status**



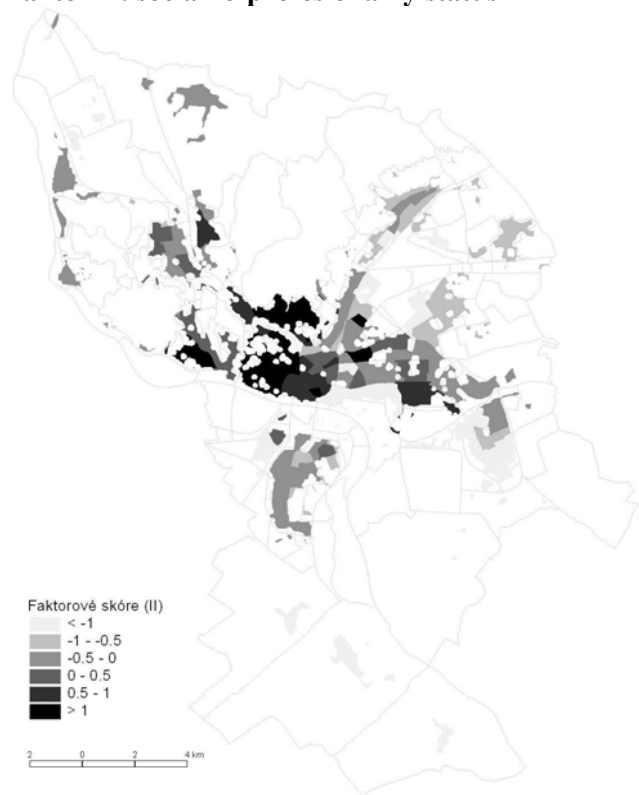
S nižším pozitívnym skóre je severný okraj Dúbravky, Kramáre, severozápad Starého Mesta, Vrakuňa, Nové Mesto v okolí Istrochemu a tiež Vajnory, na západe Devín a všetky tri južné periférne mestské časti. Rozmiestnenie areálov v meste sčasti zodpovedá veku ich zástavby. (Korec, P. – Smatanová, E., 2000) Vyznačuje sa pravidelnosťou, ktorej pôvod treba hľadať v princípoch bytovej politiky socialistického obdobia vývoja mesta, uprednostňujúceho v dôsledkoch formu výrazne jednogenečných sídlisk. Naopak, s negatívnymi hodnotami sa

zobrazila časť periférie (Záhorská Bystrica) a centrálna oblasť s príslahlými vnútornými štvrtami. Najvyššie negatívne skóre dosiahol kompaktný blok areálov východne od centra (Ružinov, Nové Mesto). Prejav prvej dimenzie možno na viacerých miestach hodnotiť ako polarizovaný. Bratislava pozostáva z častí v rôznom štádiu životného cyklu rodín, medzi ktorými vyniká blok územia v pokročilom štádiu od Ružinova po Raču vo východnej časti mesta. Najrozsiahlejším kompaktným územím v štatisticky mladšom štádiu je Petržalka.

Druhá základná dimenzia nadobúda vo variabilite vstupného súboru o 3,5% nižšiu váhu ako predchádzajúca, spoločne s prvou vyčerpávajú vyše 46% variability súboru. Výsledky v tabuľke č. 3 ukazujú, že druhá identifikovaná dimenzia zodpovedá ekonomickému statusu známemu z literatúry. Pomenovali sme ju podobne ako Bezák (1987) *sociálno-profesionálny status*. Faktor je pozitívne korelovaný s premennými sociálneho charakteru: vysoký podiel vysokoškolsky vzdelaných, vysoký podiel podnikateľov, vysoký podiel pracujúcich vo vybraných službách (vyžadujúcich primerané vzdelanie a vyplývajúci spoločenský status nositeľov), vybavenosť domácností internetom (v roku 2001 ju považujeme za vhodný diferencujúci prvok), bývanie v súkromných bytoch postavených do roku 1945 s vyššou obytnou plochou na osobu. Bezákom (1987) bola táto dimenzia označená za prejav predsociálneho vzoru pretrvávajúceho prenášaním vlastníctva nehnuteľností a profesionálnej orientácie medzi generáciami. Tomu zodpovedajú premenné odrážajúce spoločensko-ekonomické postavenie obyvateľstva na začiatku 80-tych rokov minulého storočia. V priestorovej interpretácii dimenzie na obrázku č. 3 možno lokality s vysokým skóre hodnotiť ako územia obývané ekonomicky lepšie situovaným obyvateľstvom so zodpovedajúcou úrovňou bývania. Uvedenú interpretáciu nepriamo potvrdzuje opačný pól, kde sa koncentrujú premenné poukazujúce na vyšší podiel robotníkov, osôb so základným vzdelaním a nezamestnaných. Priestorový prejav druhej dimenzie sociálno-demografickej štruktúry je spojený s kvalitatívnymi znakmi bytového fondu. Obytné areály s ekonomicky lepšie situovanou populáciou netrpia podinvestovaním, sú udržiavané, pohybuje sa v nich obyvateľstvo so zodpovedajúcou životnou úrovňou a materiálnym vybavením. Priestorovo ich v Bratislave reprezentujú vilové štvrte v západnej časti Starého Mesta, na Kramároch, Kolibe a v ďalších lokalitách podobného charakteru v Karlovej Vsi, Lamači, na okraji Ružinova, v Prievoze a Novom Meste. Najvyššie záporné hodnoty skóre dosiahol faktor v lokalitách robotníckych štvrtí vo východnej časti, vo vnútornom meste a na periférii. Zaujímavé je, že všetky novšie sídliská boli hodnotené negatívnym skóre, vrátane takmer celej Petržalky. Podobne ako u prvej dimenzie je charakter mesta na viacerých miestach kontrastný, vedľa seba existujú štvrte s nízko a vysoko ekonomicky situovaným obyvateľstvom. Pri tejto dimenzii je zreteľný vzťah k ostatným intraurbánnym štruktúram, najmä morfológickej. Vynikajú

lokality s vilovou zástavbou mestského charakteru a historické centrum. Teoreticky predpokladané sektorové rozloženie tejto dimenzie na území mesta možno považovať za splnené, aj keď by ho bolo možné interpretovať zjednodušene ako inverzné ku koncentrickému rozloženiu prvého faktora.

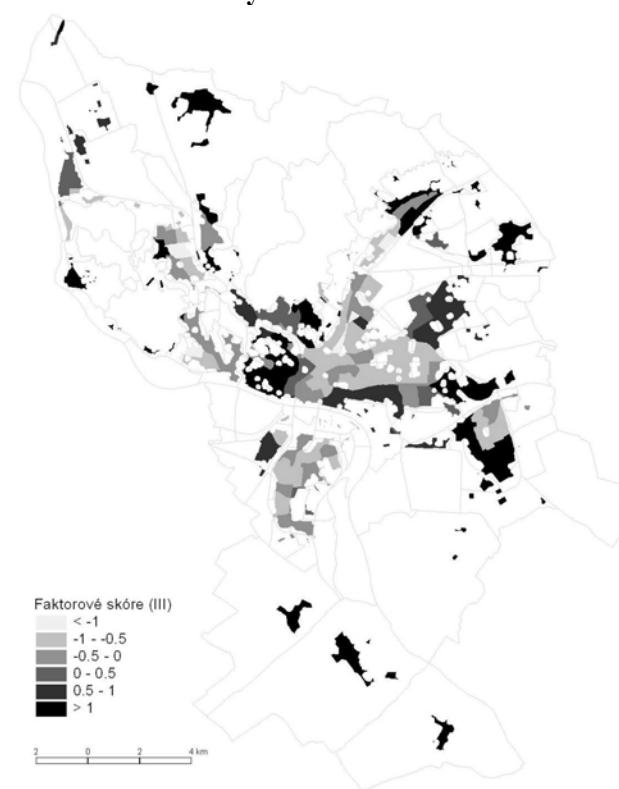
Obrázok č. 3: **Faktor II. sociálno-profesionálny status**



Tretia dimenzia je na nižšej váhovej úrovni o 3,2% v porovnaní s predchádzajúcou. Kumulatívne pokrývajú tri prvé faktory takmer 65% variability súboru premenných. Tabuľka č. 3 zobrazuje tretiu dimenziu saturovanú rôznorodým súborom pozitívne korelovaných premenných. Veľa z nich sa dotýka bývania: vysoký podiel bytov v rodinných domoch, veľkosť bytu, obytná plocha na osobu, počet osôb na byt, veľkosť domácností. Vysokú koreláciu má ale aj podiel narodených v mieste súčasného trvalého bydliska, podiel podnikateľov a obyvateľov so základným vzdelaním. Na opačnom póle sú jednotky s vysokou hustotou zaľudnenia, vysokým podielom žien, jednočlenných domácností, ale aj bytmi

s viacerými domácnosťami. Z toho usudzujeme, že tretia dimenzia je kľúčovo určená najmä podmienkami bývania. Vysokým skóre boli ohodnotené vilové štvrte podobne ako u predchádzajúcej dimenzie, no pribudli k nim periférne lokality pozostávajúce z kontrastných zložiek zobrazených vysokým podielom podnikateľov na jednej a obyvateľstvom len so základným vzdelaním na druhej strane. Negatívnym skóre sa, naopak, vyznačujú územia s obyvateľstvom bývajúcim v hustej mestskej zástavbe centra, vnútorného mesta a socialistických sídlisk. Faktor označíme ako *status bývania*. V periférii býva prirodzene vyšší podiel narodených v mieste súčasného trvalého bydliska.

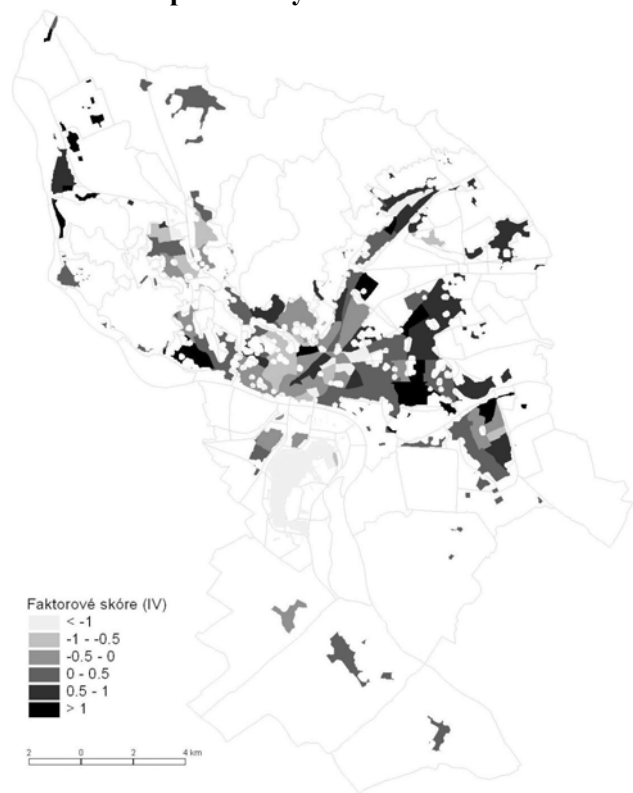
Obrázok č. 4: **Faktor III. status bývania**



Tretia dimenzia poukazuje na sociálne zmiešaný charakter obyvateľstva v periférii, čo je pravdepodobne dôsledkom „odstredivého smeru“ rozvoja v rozmiestňovaní mestského obyvateľstva počas posledných desiatich rokov. Na túto črtu priestorového rozvoja obyvateľstva Bratislavy sme upozornili v úvode priblížením procesu suburbanizácie v postsocialistickom období. Zaujímavé je, že faktorová analýza práve takú črtu umiestnila významovo veľmi blízko prvých dvoch

dimenzií známych z literatúry. Tento faktor je súčasne znovu potvrdením ťažko odlúčiteľného prepojenia sociálno-demografickej s morfológickou intraurbánnou štruktúrou.

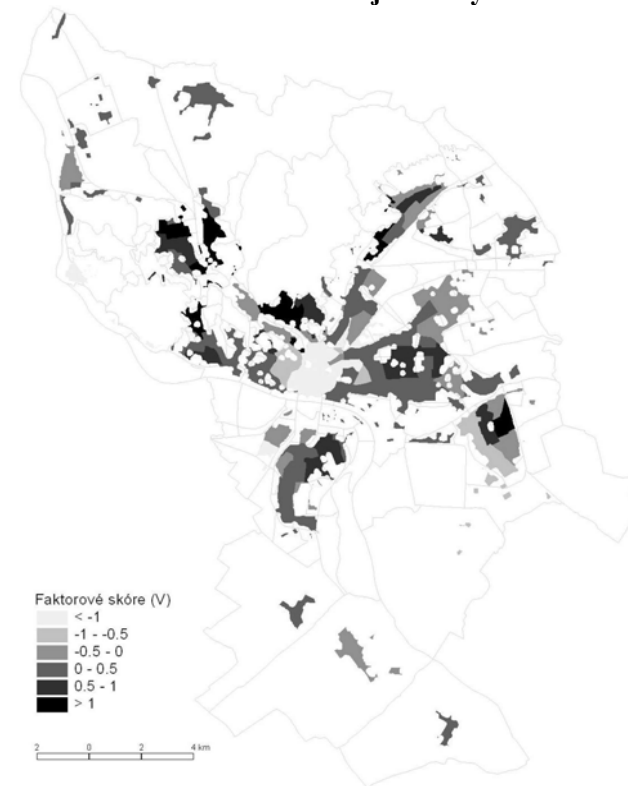
Obrázok č. 5: **Faktor IV. reprodukčný status**



Dve posledné dimenzie majú nižšiu váhu (spolu 15,9% variability súboru, menej ako tretí faktor). Štvrtý faktor pozitívne koreluje s vysokým podielom detí, indexom plodnosti, podielom vydatých žien a podielom bytov po roku 1991. Naopak, negatívne skóre je vo vzťahu k podielu bytov zo socialistického obdobia a podielu ekonomicky aktívnych. Dimenzia má podľa svojej interpretácie zreteľnú súvislosť s prvým extrahovaným faktorom ukazujúcim štádium životného cyklu rodín. Pozitívne hodnoty skóre v nej určuje miera prítomnosti mladých rodín s deťmi v najnovšej obytnej zástavbe. Hodnotiac priestorové rozmiestnenie štvrtej dimenzie v Bratislave ide o lokality, kde sa v poslednom desaťročí najintenzívnejšie stavali bytové domy a kde býva zodpovedajúci segment mestskej spoločnosti (mladé rodiny s deťmi): Dlhé Diely v Karlovej Vsi, časť Dúbravky, Devínska

Nová Ves, časť Lamača, Záhorská Bystrica, severozápad Starého Mesta, Kramáre a veľké územia na východe mesta v širokom páse od Rače po Vrakuňu, časť Ružinova. Negatívne hodnoty skóre nadobudla hlavne Petržalka, centrálna oblasť mesta, Koliba a väčšia časť Dúbravky, Lamača, v periférii Jarovce a jadro Rače. Faktor poukazuje na najvitalnejší mladý segment mestskej populácie, a preto ho označujeme ako *reprodukčný status*.

Obrázok č. 6: **Faktor V. status ekonomickej aktivity**



Piata extrahovaná dimenzia je z hľadiska interpretácie najproblematickejšia. Najsilnejšiu koreláciu dosahuje len na úrovni 0,58 s podielom vydatých žien, ďalej ekonomicky aktívnych, ekonomicky aktívnych žien, vybavenosťou internetom a bytov zo socialistického obdobia. Negatívne ju saturuje vyšší podiel predvojnových bytov, podiel jednočlenných domácností, podiel domácich podnikateľov a nezamestnaných. Vzhľadom na nižšiu váhu a korelované premenné možno piatu dimenziu označiť znovu za dimenziu nižšieho rádu, v tomto prípade vo vzťahu k ekonomickému statusu obyvateľstva opísaného druhým faktorom. Jej skóre podľa parametrov sleduje mieru prítomnosti ekonomicky aktívnych a zoso-

bášených obyvateľov. Hypoteticky by bolo možné podľa parametra domáci usudzovať aj o imigrantoch hľadajúcich v hlavnom meste príležitosť zamestnania, k tomu nám ale v analýze chýbajú vhodné dáta. Podobne identifikovali imigrantov v Calgary svojou prácou Davies – Townshend (1994). Skóre priestorovo vystupuje lokálne na severe Karlovej Vsi, v Dúbravke a Lamači, na Kramároch a na východe mesta v Podunajských Biskupiciach. Najvyššie záporné skóre sa ukázalo kompaktné v centre mesta, v Devíne, okolo Matadora v Petržalke a na Pasienkoch v severovýchodnej časti mesta. Predpokladáme, že lokalizačným faktorom kvalít obyvateľstva zobrazených touto dimenziou je dostupnosť a úroveň nákladov na bývanie. Tie môžu zrelé ekonomicky aktívne obyvateľstvo držať mimo najatraktívnejších lokalít centra mesta a periférie, súčasne obsadených stabilizovanou staršou populáciou. K dispozícii potom zostáva horšie udržiavaný starší a mladší bytový fond v zodpovedajúcich lokalitách. Zaujímavý je vzťah identifikovanej dimenzie označenej ako *status ekonomickej aktivity* k zreteľne zobrazenej centrálnej oblasti mesta, s vysokým potenciálom na stavebnú i funkčnú revitalizáciu, ktorej postupne podlieha. (Ondoš, S. – Korec, P., 2004) Vysokú zápornú hodnotu skóre v centre vidíme v kontexte nedostupnosti prestížnych lokalít, v minulosti so zanedbanými stavebnými a funkčnými parametrami, v súčasnosti prudko komercializovanými a lokálne zrejme gentrifikovanými. V Bratislave sme pozorovali neskorší nástup prejavov novej gentrifikácie, ktorá zatiaľ, ako sme poznamenali v úvode, nenadobúda plošný charakter ani veľký rozsah. Podobne sú opísané skúsenosti s gentrifikáciou aj v iných postsocialistických mestách. Aj v budúcnosti očakávame pokračovanie súčasného bodového a ostrovčekovitého šírenia rekonštrukcií so zodpovedajúcimi posunmi v lokálnej sociálno-demografickej štruktúre. Nemožno vylúčiť, že stabilizovaní obyvatelia budú až potom postupne odsúvaní z centra novou generáciou ekonomicky silných imigrantov a obyvateľov z iných častí mesta. Súčasne sa bude zvyšovať atraktivita bývania v centre mesta a s ním spojený dynamický životný štýl. Zatiaľ sú disponibilnými priestormi rozsiahlejšej vnútromestskej výmeny obyvateľstva hlavne jednotky s kladným skóre ukázané na obrázku č. 6.

5. Regionálne typy sociálno-demografickej priestorovej štruktúry Bratislavy

S výsledkami predchádzajúcej časti je možné ďalej pracovať za účelom identifikácie súčasnej regionálnej typológie mestskej spoločnosti lokalizovanej a diferencovanej v areáloch bývania. Na rovnaký účel sa využíval už Shevkyho koncept sociálnych areálov. (Carter, H., 1995) Vychádzajúc z druhej Bezákovej (1988) štúdie, využívajúcej dáta z roku 1980, pokúsime sa pomocou zhlukovej analýzy (bázu výskumu predstavuje päť faktorov v 121 priestorových jednotkách)

definovať vhodný počet regionálnych typov, preskúmať ich priestorové rozloženie v Bratislave v roku 2001 a interpretovať ich význam.

Tabuľka č. 3: **Faktorové záťažové rotované riešenie**

(I) rodinný status			21	obytná plocha na osobu	
8	rodinné domácnosti	0,95	19	domáci	0,57
10	slobodní	0,90	29	internet	0,52
6	veľkosť domácností	0,84	25	byty 1991-2001	0,47
20	počet osôb na byt	0,76	20	počet osôb na byt	0,44
24	byty 1971-1990	0,66	15	podnikatelia	0,43
13	ekonomicky aktívni	0,58	6	veľkosť domácností	0,36
3	vek 0-14	0,54	12	základné vzdelanie	0,31
14	ekonomicky aktívne ženy	0,50	7	jednočlenné domácnosti	-0,39
22	veľkosť bytu	0,35	2	index feminity	-0,42
29	internet	0,35	1	hustota zaľudnenia	-0,77
5	index plodnosti	-0,38	27	byty s viacerými domácnosťami	-0,84
21	obytná plocha na osobu	-0,43	(IV) reprodukčný status		
2	index feminity	-0,71	3	vek 0-14	0,78
7	jednočlenné domácnosti	-0,72	25	byty 1991-2001	0,71
4	vek 55/60+	-0,94	5	index plodnosti	0,68
(II) sociálno-profesionálny status			9	vydaté ženy	0,30
11	vysokoškolské vzdelanie	0,95	13	ekonomicky aktívni	-0,38
28	súkromné byty v bytových domoch	0,87	24	byty 1971-1990	-0,40
17	pracujúci vo vybraných službách*	0,81	(V) status ekonomickej aktivity		
15	podnikatelia	0,72	9	vydaté ženy	0,58
29	internet	0,56	14	ekonomicky aktívne ženy	0,52
21	obytná plocha na osobu	0,55	29	internet	0,40
1	hustota zaľudnenia	0,32	24	byty 1971-1990	0,37
23	byty -1945	0,31	13	ekonomicky aktívni	0,34
18	nezamestnanosť	-0,75	18	nezamestnanosť	-0,30
12	základné vzdelanie	-0,84	15	podnikatelia	-0,30
16	robotníci	-0,91	19	domáci	-0,31
(III) status bývania			7	jednočlenné domácnosti	-0,42
26	byty v rodinných domoch	0,84	23	byty – 1945	-0,71
22	veľkosť bytu	0,82			

Zhluková analýza je skupinou metód, ktoré boli vyvinuté s cieľom rozkladu množiny objektov charakterizovaných súborom premenných na niekoľko podmnožín tak, aby objekty v jednej skupine boli z určitého aspektu podobné, zatiaľ čo v rôznych skupinách odlišné. (Bezák, A., 1988) Požaduje sa, aby počet pôvod-

ných objektov podstatne prevyšoval počet získaných zhlukov. V geografii sa uplatňujú hierarchické metódy zhľukovania. Každý areál je v našej štúdii na začiatku charakterizovaný piatimi spoločnými nezávislými dimenziami sociálno-priestorovej diferenciácie obytného územia: rodinným statusom, sociálno-profesionálnym statusom, statusom bývania, reprodukčným statusom a statusom ekonomickej aktivity. Napriek reálne rôznej váhe im v ďalšom priradíme identický význam. Priamo nepozorovateľné premenné sme získali aproximativným výpočtom hodnôt faktorových skóre v každej jednotke. Na maticu euklidovských vzdialeností medzi každou dvojicou jednotiek bola aplikovaná Wardova zhľukovacia procedúra. Proces sme ukončili pri rozklade do šiestich skupín.

Tabuľka č. 4: **Priemerné hodnoty základných dimenzií pre typy areálov bývania v Bratislave**

Typ	Základné dimenzie					počet areálov	% obyvateľov
	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)		
A	-0,29	0,18	-0,42	-0,03	-1,76	21	9,5
B	-0,18	1,81	1,20	-0,30	-0,04	10	3,2
C	-1,16	-0,08	-0,40	0,00	0,57	27	22,0
D	0,87	-0,32	-0,51	-1,00	0,54	30	42,3
E	0,80	0,30	-0,51	1,64	0,29	16	15,9
F	0,02	-0,87	1,83	0,44	0,06	17	7,0

Do typu A bolo zaradených 21 jednotiek tvoriacich súvislú oblasť mestského centra, rozkladajúcu sa od Hradu na sever pozdĺž Štefánikovej ulice, na východ pozdĺž Radlinského ulice a na juh po nábrežie Dunaja. Areál prvého typu vybieha po Zvolenskú ulicu na Nivách, severnejšie výbežkom po Pasienky a v Petržalke izolovaným ostrovom Matador. Pre túto skupinu jednotiek je charakteristická vysoká negatívna hodnota skóre rodinného statusu, poukazujúca na pokročilejšie štádium životného cyklu rodín, nižšia pozitívna hodnota skóre ekonomického statusu, negatívna hodnota skóre statusu bývania, zanedbateľné skóre reprodukčného statusu a negatívne skóre statusu ekonomickej aktivity. Podľa premenných saturujúcich základné dimenzie možno zhrnúť, že pre jednotky typu A je charakteristický nízky podiel rodinných a vysoký podiel jednočlenných domácností, vysoký podiel domácností menšej veľkosti, malý podiel detí, vysoký podiel staršieho obyvateľstva, žien, nízky podiel ekonomicky aktívnych, slobodných obyvateľov a vydatých žien. Bývanie je charakterizované malým počtom osôb na byt menšej veľkosti, s veľkou obytnou plochou na osobu a predvojnovým bytovým fondom. Z premenných druhej dimenzie vystupuje podiel vysokoškolsky vzdelaných, podnikateľov, pracujúcich vo vybraných službách, vybavenosť domácností internetom. Minimálny je podiel robotníkov a osôb so základným

vzdelaním. K uvedenému pristupuje vyšší podiel samostatne žijúcich osôb a nezamestnaných. Typ A (žije v ňom 9,5% obyvateľstva Bratislavy) je klasickým typom mestskej populácie centra v pokročilejšej fáze životného cyklu rodín s veľmi dobrým ekonomickým statusom, bývajúc v starých bytoch a často už samostatne. K typu A sa priradili aj observačné jednotky vzdialenejšie od centra viazané na priemyselné areály v Petržalke (Matador) alebo železnicu (železničarska štvrť okolo Karpatskej ulice) a jednotky na východe v Novom Meste. Pre málopočetnú skupinu týchto jednotiek sú typické nižšie hodnoty sociálno-profesionálneho statusu a vyššie hodnoty reprodukčného statusu. Ide o robotnícky subtyp identifikovateľný v prípade ukončenia zhľukovania pri siedmich skupinách. Odlišuje ich aj prítomnosť mladých rodín s deťmi. Dôvodom je zrejme nižší status lokalít a z toho vyplývajúca miera dostupnosti bývania vďaka cenovej úrovni prenájmov. Možno to rovnako vidieť aj ako dôsledok zvýšenej koncentrácie nižšie ekonomicky a sociálne situovaných obyvateľov týchto jednotiek.

Ako druhý regionálny typ B sa zoskupilo desať observačných jednotiek, ktoré v meste tvoria kompaktný blok na ľavom brehu Dunaja. Jednotky ležia na západ od línie Hrad, Slávin, Koliba, Vinohrady a siahajú po Krásnu Hôrku, Mlynskú dolinu, Polikliniku v Karlovej Vsi a okraj sídliska na Dlhých Dieloch. Izolovanou lokalitou je Ľudová štvrť v Novom Meste. Pre jednotky typu B je typická vysoká hodnota sociálno-profesionálneho statusu (najvyššia zo všetkých skupín) a statusu bývania, menej významná negatívna hodnota je u rodinného a reprodukčného statusu, zanedbateľné skóre má piata dimenzia. Podľa premenných je tu vysoký podiel vysokoškolsky vzdelaných osôb, podnikateľov, pracujúcich vo vybraných službách a vybavenosť domácností internetom. Minimálny je podiel robotníkov a osôb so základným vzdelaním. Vysoký je podiel bytov v rodinných domoch, typické sú veľké byty, veľká obytná plocha na osobu, vyšší počet osôb na byt často s viacerými domácnosťami, hoci tie sú menšej veľkosti. Podiel domácností je vysoký, rovnako aj podiel vydatých žien. Je tu nižšia hustota zaľudnenia, podiel žien a jednočlenných domácností. Zanedbateľná je koncentrácia nezamestnaných. Podľa interpretácie ide o typ mestskej vilovej populácie (žije tu 3,2% obyvateľov Bratislavy), vyznačujúcej sa najvyšším životným štandardom, ku ktorému pochopiteľne patrí aj dobrá kvalita bývania. Obyvatelia tohto typu bývajú prevažne vo vilovej zástavbe. Typ B je možno charakterizovať aj ako stabilizovaný a menej prístupný, usudzujúc z hodnoty štvrtej dimenzie. Jednotky tejto skupiny identifikujú najlepšie situovaný typ mestskej spoločnosti⁹, ako pripomína aj Bezák

⁹ Novú elitu tvoria podľa Węclawowicza (1998): členovia nomenklatury (ťažšia zo svojej bývalej politickej a administratívnej moci a sú schopní premeniť monopol informácií na bohatstvo); selfmade-men (všeobecne s vyšším vzdelaním, profitujúci z energie a pracovného nasadenia, ich firmy zaznamenávajú rýchly rast); súčasní experti (vlastníci poradenských firiem); úspešní na základe technických inovácií (vedci, personál univerzít a ústavov, majitelia malých firiem). Starou a novou ekonomickou elitou sa na Slovensku zaoberali Róna - Tas - Bunčák - Harmadyová (1999).

(1988), čiastočne založený ešte na predsocialistickej tradícii¹⁰. Podľa Ruoppila (2004) bol charakteristický výskyt území s obyvateľstvom s vyšším sociálnym statusom aj v centre mesta, v niektorých častiach vnútorného mesta a záhradných predmestiach. Status mal tendenciu klesať v smere do periférie, najnižší bol v robotníckych štvrtiach v blízkosti priemyslu.

Tretí regionálny typ C zahŕňa 27 jednotiek rozmiestnených v meste v porovnaní s prvou dvojicou už menej kompaktné (obrázok č. 7). Smerom na východ od úrovne Justičného paláca a sídliska Pokrok priamo nadväzuje na typ A. Pozdĺž Račianskej ulice vystupuje do periférie mesta až po Krasňany, severovýchodne od centra po Ostredky a Pošeň na východe Ružinova. Z juhu je typ C ohraničený Plynárenskou ulicou a Prievozom. Izolovaný ostrov sa objavil v Petržalke (Vilová ulica). Na západe zaberá celú Karlovu Ves s výnimkou Dlhých Dielov, Tavari-kovu kolóniu v Dúbravke a Podháj v Lamači. Jednotky skupiny C sú s vysokým negatívnym skóre rodinného statusu, ktoré je tu najvýraznejšie zo všetkých typov. K tomu sa pridáva vysoké negatívne skóre statusu bývania. Sociálno-profesio-nálny aj reprodukčný status sú zanedbateľnými dimenziami, piaty faktor má pozitívne skóre. Podľa premenných ide o areály s nízkym podielom rodinných domácností menšej veľkosti, s vysokým podielom samostatne bývajúcich osôb, malým podielom detí v rodinách a veľkým podielom starších obyvateľov, žien, malým podielom ekonomicky aktívnych a slobodných osôb. Bývanie je typické malým počtom osôb na byt, menšou veľkosťou bytov a veľkou plochou bytu pripadajúcou na jednu osobu. Nízky je podiel bytov v rodinných domoch, podiel domácností, podnikateľov, nízky podiel osôb so základným vzdelaním a naopak, veľký podiel bytov v bytových domoch a vysoká hustota zaľudnenia. Pri type C ide o mestskú populáciu najstarších povojnových socialistických sídlisk (žije tu 22,0% obyvateľstva Bratislavy) s obyvateľstvom, rovnako ako v type A, v pokročilom štádiu životného cyklu rodín. Areály rozšírenia sa prekrývajú najmä s areálmi povojnovej expanzie bývania na východ mesta. Ostrov v oveľa mladšej Petržalke je územím, kde po začatí výstavby dnešného rozsiahleho sídliska našlo bývanie obyvateľstvo pôvodnej obce. Na západe sú priradené novšie sídliská, v súčasnosti však už tiež s parametrami, ktoré ich zaradili do typu C.

Typ D zahrnul 30 jednotiek, ktoré vyplnili ďalšie izolované priestory vynechané predchádzajúcimi regionálnymi typmi a časť z nich prilieha k okraju kompaktného mesta. Jednotky tohto typu sa vyskytujú vo všetkých smeroch od centra. Najkompaktnejšími veľkými oblasťami sú Petržalka (okrem Matadoru a Vilovej ulice) a Dúbravka (bez svojho vidieckeho jadra), ďalej Barónka a Komisarčky v Rači, Starý Ružinov a Miletičova, Podunajské Biskupice a Dolné

Hony vo Vrakuni. Jednotky typu D sa vyznačujú vysokými hodnotami skóre rodinného statusu, negatívnymi hodnotami skóre troch ďalších dimenzií, hlavne reprodukčného statusu (klesá tu najhlbšie zo všetkých typov) a pozitívnym skóre piateho faktora. Podľa premenných sú populácie týchto jednotiek typické vyšším podielom väčších rodinných domácností, malým podielom samostatne žijúcich osôb, detí, ekonomicky aktívnych, vydatých žien, ako aj nízkym podielom starších osôb a žien. Bývanie sa v tomto type vyznačuje vysokým priemerom počtu osôb pripadajúcich na jeden byt, väčšími bytmi, malou obytnou plochou na osobu a dominantným socialistickým bytovým fondom. Veľa bytov je tu v bytových domoch a rovnako je vysoká aj hustota zaľudnenia. Naopak, nízky je podiel rodinných domov, bytov s viacerými domácnosťami, domácností, podnikateľov a osôb so základným vzdelaním. Spojenie uvedených charakteristík ukazuje typ D ako sídliskový¹¹ typ mestskej populácie sformovanej v socialistickom období 60-tych a 70-tych rokov 20. storočia, v súčasnosti v zrelom štádiu životného cyklu rodín. Jednotky typu D obýva mierne nižšie ekonomicky situované obyvateľstvo, žijúce takmer výlučne v husto zaľudnenom priestore zastavanom panelovými bytovými domami. Typ D (zahŕňa až 42,3% obyvateľov Bratislavy) sa dá označiť za obdobu typu C v mladšom vývojovom štádiu. Dôsledky monogeneračného osídľovania priestoru mesta, typické pre socialistické obdobie, zostanú v predstavennej podobe zrejme istý čas podstatnou pozorovateľnou črtou sociálno-demografickej diferenciácie Bratislavy.

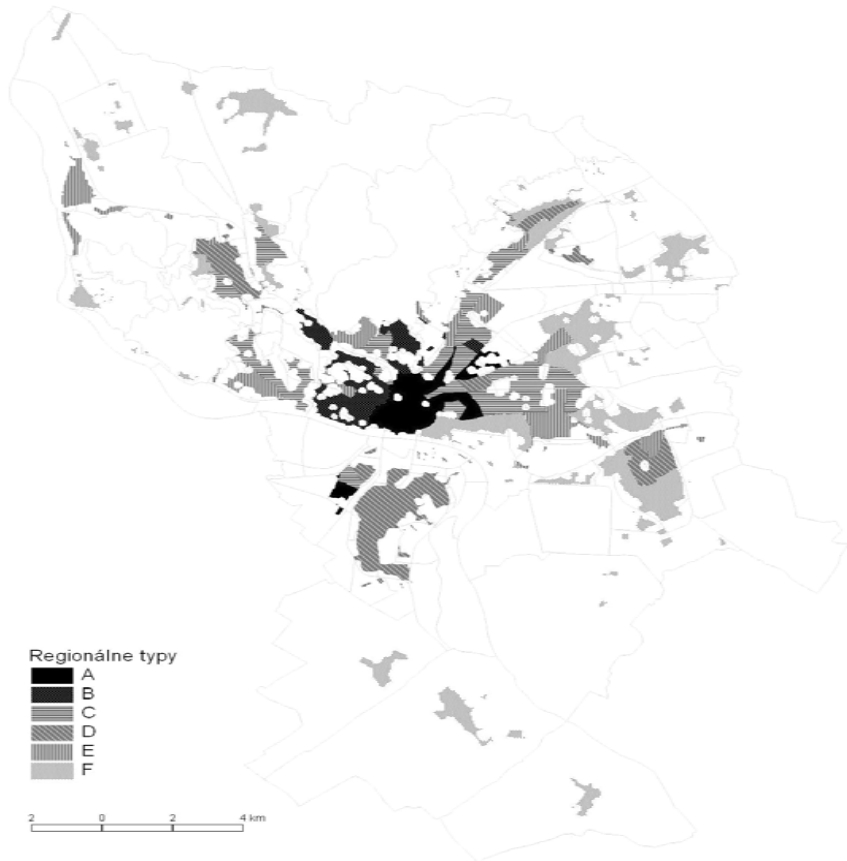
V regionálnom type E sa umiestnilo šesť jednotiek nachádzajúcich sa v rôznych častiach mesta (Dlhé Diely v Karlovej Vsi, Devínska Nová Ves, Na Hrebienku v Starom Meste, Kramáre, tri jednotky okolo Teplickej ulice v Novom Meste, sídlisko Experimentálka v Rači, Istrochem, sever Trnávky, časť Pošne, Prievoz a Vrakuna). Pre jednotky tohto typu je charakteristické skoro identické rozloženie hodnôt skóre základných dimenzií ako v predchádzajúcom type, s výnimkou opačne orientovanej, pozitívnym skóre ohodnotenej druhej dimenzie. Populácia jednotiek typu E sa vyznačuje vysokým podielom detí, vydatých žien a vysokým indexom plodnosti, ako aj vysokým podielom rodinných domácností v najnovších bytoch postavených po roku 1991, bytov s viacerými domácnosťami v bytových domoch a nižším podielom ekonomicky aktívnych. V prípade skupiny E ide o tretí sídliskový typ populácie, disponujúci početnou vitálnou zložkou v štádiu najmladších rodín s deťmi. Typ E (žije tu 15,9% obyvateľstva Bratislavy) možno zaradiť na koniec vývojového radu typov C, D a E. Tomu zodpovedá aj priestorové rozmiestnenie jednotiek typu E v Bratislave, ktoré sa prekrýva najmä s areálmi dobiehajúcej hromadnej bytovej výstavby, v menšej miere aj s lokali-

¹⁰ Pred vojnou bola sociálno-priestorová štruktúra väčšiny stredoeurópskych miest podobná západoeurópskym vďaka spoločnej lokalizácii na periférii západnej Európy.

¹¹ Zmiešaná sociálna štruktúra, sídlisková spoločnosť a sídliskový život sa objavili aj v Maďarsku ako celkom nové fenomény. (Egedy, T., 2003)

tami starších sídlisk, hypoteticky priamo prechádzajúcimi z typu C do E, ako vidno napríklad v Novom Meste, v Rači alebo v Ružinove. Populáciu po ukončení predchádzajúceho životného cyklu prirodzene nahrádzajú najmladšie rodiny. Preto možno typy C, D a E považovať za rovnocenné subtypy sídliskového regionálneho typu mestskej populácie v odlišných štádiách svojho cyklu: starom, zrelom a mladom. Všeobecne akceptovanou skutočnosťou je, že výstavbu veľkých sídelných útvarov v období socializmu determinovalo niekoľko faktorov, medzi ktorými dominujú najmä dva, požiadavka saturovať bytmi veľké prírastky obyvateľstva v mestách a ekonomické náklady bytovej výstavby.

Obrázok č. 7: **Regionálne typy sociálno-priestorovej diferenciácie areálov bývania v Bratislave**



„Priemyselný spôsob“ bytovej výstavby charakteristický pre celú socialistickú strednú a východnú Európu dal charakter bývania pre približne 20-45% súčasného

obyvateľstva týchto krajín. (Mládek, J., 2000) Za najvýznamnejšiu zmenu v bytovej politike v uplynulom období označuje uvedený autor zmenu vlastníctva bytov, prevažne z družstevnej a štátnej formy na súkromnú. Poznamenáva tiež, že v Bratislave rovnako ako v ostatných mestách na Slovensku sú naďalej prakticky využívané všetky byty v týchto sídliskách, čo je dôsledkom stále pretrvávajúceho deficitu bytov v našich mestách.

Do posledného regionálneho typu F sa zaradilo sedemnást jednotiek vyplňajúcich obývanú periferiu hlavného mesta s výnimkou veľkých nových sídlisk v Devínskej Novej Vsi, Rači, Podunajských Biskupiciach a vo Vrakuňi. Najbližšie zasahuje k vnútorným častiam mesta z východu po Jurajov dvor juh Trnávky, z juhovýchodu priamo do centra po Pribinovu ulicu. Pre jednotky typu F je typické vysoké negatívne skóre sociálno-profesionálneho statusu a vysoké skóre statusu bývania. V obidvoch prípadoch ide o extrémne hodnoty priemerov zo všetkých skupín. Z ostatných dimenzií je významnejšie len pozitívne skóre reprodukčného statusu. Podľa rozdelenia premenných je typ F charakteristický malým podielom vysokoškolsky vzdelaných osôb, podnikateľov, pracujúcich vo vybraných službách, nízkou vybavenosťou internetom a vysokým podielom robotníkov, osôb so základným vzdelaním, vysokým podielom bytov v rodinných domoch, väčšími bytmi, veľkou obytňou plochou na jednu osobu. Aj v tomto type pozorujeme vyšší počet osôb na byt, vyšší počet bytov s viacerými domácnosťami a minimum jednočlenných domácností. Typický je veľký podiel domácich, vydatých žien, malý podiel bytov v bytových domoch a nízka hustota zaľudnenia. Územie jednotiek patriacich do typu F obýva obyvateľstvo najviac dotknuté suburbanizáciou¹², hoci v hraniciach mesta nemožno hovoriť o pravej suburbanizácii. (Matlovič, R. – Sedláková, A., 2004) Potrebné je opäť poukázať na hypotézu prenikania lepšie situovaných obyvateľov pravdepodobne s environmentálnou motiváciou medzi pôvodných, ekonomicky slabších a nižšie sociálno-profesionálne situovaných domácich obyvateľov. Regionálny typ F (so 7,0% populácie mesta) v sebe spája kontrastné zložky obyvateľstva, podnikateľov a robotníkov, ktorí majú vzhľadom na použité indikátory podobný charakter bývania.

6. Záver

Cieľom štúdie bolo pokúsiť sa overenými postupmi faktorovej ekológie poodhaliť súčasnú sociálno-demografickú štruktúru hlavného mesta Slovenska na základe výsledkov sčítania z roku 2001. Chýbajúce údaje o príjmovej úrovni obyvateľov a

¹² Obyvateľov obývajúcich okrajovú, suburbanú zónu mesta nemožno stotožňovať s aktívnymi účastníkmi procesu – suburbanizantmi. Suburbanizáciu chápeme ako široký proces zasahujúci do života autochtónnej i imigrujúcej zložky miestnej komunity.

ich migračnom statuse, ktoré by umožnili optimálnu aplikáciu metodiky totožnú s prácami v tradičnom kapitalistickom kontexte, sa podarilo čiastočne nahradiť charakteristikami v nepriamom vzťahu (vybavenosť domácností internetom, podiel narodených v obci trvalého bydliska). Faktorová analýza odkryla za vstupnými položkami päť faktorov, ktoré sme po rotácii interpretovali ako základné dimenzie sociálno-priestorovej štruktúry mesta.

Rodinný status je klasickou dimenziou demografického charakteru. Má najväčšiu váhu v prácach študujúcich kapitalistické mestá i mestá bývalého socialistického bloku. Jej dominancia potvrdzuje pretrvávajúcu organizáciu spoločnosti okolo tradičnej rodiny aj pri náraste alternatívnych, tradičnú rodinu viac alebo menej napodobňujúcich foriem. Priestorové rozloženie hodnôt skóre sa štandardne blíži koncentrickému charakteru, berúc do úvahy nepravdivé rozmiestnenie areálov bývania v Bratislave. Gober (et al. 1991) argumentuje, že koncept životného cyklu, s ktorým je tento status spojený, už bol prekonaný. Kým rodinný životný cyklus sa ukázal v minulosti ako produktívna interpretácia časti sociálno-demografickej štruktúry mesta, mnoho atribútov súčasnej populačnej dynamiky už nie je schopný zachytiť. Ľudia sa rozvádzajú, kohabitujú, vstupujú do domácností a opúšťajú ich podľa sociálnych a ekonomických okolností. Gober (et al. 1991) navrhuje koncept životného cyklu nahradiť životným štýlom. Určujúce postavenie diferenciácie založenej na efektoch rodinného usporiadania napriek uvádzaným modifikáciám však zostáva v platnosti. Neutrálne označenie faktora rešpektuje túto skutočnosť aj jeho postoj. Sociálno-profesionálny status má zložitejší sociálno-ekonomický charakter. Odráža v sebe spoločenské postavenie vyplývajúce z úrovne vzdelania a charakteru zamestnania, smerujúce k adekvátnym ekonomickým možnostiam bývajúcej populácie. Priestorový prejav je zdanlivo inverzný k prvej dimenzii. Podľa literatúry v ňom treba hľadať sektorový priestorový diferenciálny vzor. Faktor by mal najvýstižnejšie približovať fenomén ohrozenia priestorovo sa kumulujúcimi efektmi prehlbujúcich sa rozdielov práve v sociálno-ekonomickom zmysle. Získaný obraz poodhaľuje existenciu priestorovo štatisticky odhaliteľných rozdielností aj v súčasnej Bratislave. Nežiaduci vývoj, najmä v lokalitách s vysokým negatívnym skóre, môže viesť aj k procesom blízkym getoizácii. Diferencovaný status bývania je dimenziou sociálno-environmentálneho charakteru. Podmienky bývania a s nimi prepojené sociálno-ekonomické charakteristiky umožnili rozlíšiť mestské populácie bývajúce v husto zaľudnených prostrediach centra a sídlisk od populácií vilových a predmestských štvrtí. Má pomerne malý váhový odstup od určujúcej dvojice dimenzií. Reprodukčný status je podmienený prítomnosťou najmladších rodín. Jeho najvyššie skóre sa prekrýva s novou sídliskovou zástavbou, siaha do periférie a vybraných lokalít najstarších sídlisk, kde sa pravdepodobne aktivizuje dianie počas uzatvárania životného cyklu prvej generácie obyvateľov. Títo začali byty obývať po ich vzniku v 50-tych a 60-

tych rokoch 20. storočia v obytných komplexoch východnej časti Bratislavy. Status ekonomickej aktivity zaostruje pozornosť na kontrast zrelej, ekonomicke najaktívnejšej zložky mestskej populácie vo vzťahu k stabilizovanej staršej populácii a ekonomicke najlepšie situovanej zložke obsadzujúcej v meste najatraktívnejšie lokality centrálnej a okrajovej zóny. Vysoká miera ekonomickej aktivity sa objavuje v lokalitách, kde možno predpokladať dostupný bytový fond nižších kategórií v porovnaní s najdrahšími. Zobrazuje diferenciáciu prinesenú post-socialistickou transformáciou.

Sociálno-demografickú štruktúru Bratislavy v roku 2001 možno podľa uvedených zistení uspokojujúco vysvetliť „superpozíciou“ diferenciácií podľa rodinného a sociálno-profesionálneho statusu, charakteru bývania, prítomnosti mladých rodín s deťmi a ekonomicke aktívnych. Široká porovnávacia štúdia austrálskych miest Sweetsera (1982) priniesla podobné spektrum dimenzií (rodinná, sociálno-ekonomická, veková, zamestnanecko-migračná, etnická). Ako ukázal v kanadskom prostredí Viaud (1995), variabilné výsledky do istej miery spravidla rešpektujú široko akceptovanú Murdieho (1969) trojicu dimenzií: ekonomicke, rodinný a etnický status v špecifickom hmotnom prostredí mesta. Hodnotenie Knoxa – Pincha (2000) ukazuje ďalej časovú perzistenciu na amerických príkladoch a konzistenciu priestorových foriem s tendenciou k zonálno-sektorovému usporiadaniu v rozdielnych mestách. Konkrétne forma usporiadania je modifikovaná celkovým spoločensko-ekonomicko-historickým kontextom. Rozlišujú model pre americké a britské mestá, ako aj príklad kontinentálneho európskeho mesta. Črty všeobecne platného modelu sa objavujú v Severnej Amerike s geograficky vysoko mobilnou spoločnosťou a sociálnym statusom vyplývajúcim z povolania a úrovne príjmov. (Knox, P. – Pinch, P., 2000) Daviesove (1983) dimenzie Cardiffu rovnako zodpovedajú v inej podobe konceptu určujúcej trojice, no pripojená je pre nás zaujímavá dimenzia okrajovej zóny. Kaplan (et al. 2004) pripomína, že podobnými generalizáciami sa dotýkame prieniku konceptu sociálnych areálov a faktorových ekológií. Vývoj súčasnej urbánnej krajiny je kombináciou kontinuity a premien, ktoré podľa Wylyho (1999) nie sú spravidla nikdy také zásadné, aby narušili značnú stabilitu sformovaných pilierov štruktúry. Pôsobiace sily len zriedka vyvolávajú radikálny zlom.

V druhej časti sme identifikovali šesť regionálnych typov sociálno-priestorovej štruktúry mesta. Popri podobnom obraze, ktorý identifikoval pred dvomi desaťročiami Bezák (1988), sa v našom výsledku objavilo niekoľko nových pravidielností. Dvojica typov s nadpriemerne ekonomicke situovaným a spoločensky postaveným obyvateľstvom (12,7% obyvateľstva mesta) sa objavuje v centrálnej zóne Bratislavy. Priestorové jednotky boli diferencované na vilové lokality a lokality centra v pokročilejšom životnom štádiu. V oboch skupinách sa koncentruje skôr populácia s vyššou úrovňou vzdelania, zodpovedajúcim zamestnaním, dob-

rými podmienkami bývania a dobrou vybavenosťou. Vývoj týchto typov sa vyznačuje stabilitou a expanzitou do najatraktívnejších lokalít mesta (Kramáre a Koliba). Druhú skupinu predstavuje trojica sídliskových regionálnych typov (spolu do nich patrí až 80,3% populácie mesta). Je diferencovaná vzájomne posunutými štádiami životného cyklu bývajúcej populácie. Potvrdením tézy je umiestňovanie posledného typu substitučnou formou priamo do najstarších sídliskových lokalít v dôsledku príchodu novej generácie, čo otvára v identickej lokalite nový cyklus. Staré byty sa po pôvodnej generácii vyľudňujú a na ich miesto prichádzajú mladé rodiny s deťmi. Periférny typ je posledným interpretovaným regionálnym typom. V súčasných podmienkach by mal spájať pôvodných obyvateľov a lokálnych imigrantov, najmä environmentálne motivovaných lepšími podmienkami bývania. Periféria má skutočne presne taký zmiešaný charakter, na ktorý poukázal Davies (1983). Prelína sa v nej pôvodná poloviediecka a nová suburbánna zložka mestskej populácie, čo je typický znak okrajového priestoru mesta a prítomnosti suburbanizačného vývoja v prípade, že by sme boli ochotní akceptovať jeho voľnejšiu definíciu vo vnútri administratívnych hraníc mesta. (Matlovič, R. – Sedláková, A., 2004) Ouředníček (2003) suburbanizáciu označuje za najvýznamnejší proces transformujúci sociálne a fyzické prostredie predmestí Prahy.

Sociálno-demografická diferenciacia Bratislavy v najhrubšej identifikovanej podobe pozostáva z oddelenia sociálno-ekonomického pólu mestskej spoločnosti (drahších lokalít vilovej a starej zástavby centra) a oddelenia zmiešanějších typov. Výsledok približne zodpovedá výstupom celkom inej metodiky ukázanej Cartrom (1995), založenej na indexoch segregácie hlavných zamestnaneckých skupín. Takými sú v jednom bloku tri monogeneračné sídliskové typy a posledný, periférny typ, kde je zmiešanie zložiek okolo pólov najviditeľnejšie. Uvažujúc ďalej o možnostiach budúcich ohrození vychádzajúcich z potenciálne konfliktnej polarizácie mestskej spoločnosti, ohrozené budú práve zmiešané lokality sídlisk (s 80% obyvateľstva) a okraj mesta (so 7%). Za bezrizikové možno považovať centrum a priľahlé zóny, kde sa budú lokalizovať len separovaní imigranti z najvyšších častí spoločenského rebríčka. Potenciálne ohrozenie vidíme v najstarších sídliskách, kde po ukončení životného cyklu generácie môže dôjsť k spoločenskej degradácii. (Matlovič, R., 2001) Za najbezpečnejšie považujeme lokality vilovej zástavby, ktoré sú heterogenizácii vyvolanej vplyvom imigrácie najmenej prístupné¹³.

Zobrazený stav sociálno-demografickej priestorovej intraurbánnej štruktúry Bratislavy je výsledkom dlhodobého zložitého vývoja. V poslednej fáze boli

¹³ Najvplyvnejší obyvatelia budú žiť v centre, v niektorých štvrtiach vnútorného mesta a v suburbánnom priestore, kým populácia s nižším sociálnym statusom obsadí rozsiahle zóny vnútorného mesta a sídliská z komunistického obdobia, prognózuje pre Prahu Sýkora (1999).

pôvodné očakávania významne transformované postsocialistickým prechodným obdobím. Štúdiou sme ale potvrdili (aj po uplynutí dvoch desaťročí) platnosť veľkej časti Bezákom (1987) opísaných a vysvetlených prvkov diferenciacie. S podobnou skúsenosťou, na ktorú poukazujeme v závere, nezostávame sami. Veľký význam continuity vo vývoji intraurbánneho priestoru a závislosť od predchádzajúcich stavov, vrátane dôležitého socialistického obdobia, konštatuje aj v inom kontexte Stenning (2005)¹⁴. Štyri z piatich súčasných dimenzií možno interpretovať ako modifikované podoby faktorov z Bezákovskej (1987) práce: štádium životného cyklu je veľmi blízke nášmu rodinnému statusu, prakticky rovnako je zobrazený sociálno-profesionálny status, produktívny vek a ekonomická participácia zodpovedá nášmu statusu ekonomickej aktivity, veľkosť a zaľudnenie bytov statusu bývania. Pretrvanie väčšiny diferenciacných prvkov, podobnosti priestorových vzorov a rozloženie získaných regionálnych typov argumentujú v prospech prekvapujúcej stability základných črt sociálno-demografickej štruktúry Bratislavy postihnuteľnej agregovanými štatistikami v zvolenej podobe. Kontinuita je ukázaná ako dominantná črta vývoja napriek významnosti premien, ktoré v období pred sčítaním v meste prebehli.

Slavomír Ondoš (1980) je doktorandom na Katedre humánnej geografie a demogeografie Prírodovedeckej fakulty UK. Štúdium absolvoval v odbore geografia a kartografia, jeho práca je orientovaná na štúdium urbánneho priestoru, javy a procesy formujúce mesto.

Pavol Korec (1950) je docentom (v odbore ekonomická geografia) na Prírodovedeckej fakulte UK v Bratislave. V posledných 15 rokoch sa jeho vedecká práca zameriava na problematiku urbánnej geografie, osobitne na vývoj urbánnej štruktúry Bratislavy a problematiku hodnotenia regionálnej štruktúry Slovenska.

LITERATÚRA

- BERRY, B., 1971: DIDO Data Analysis: GIGO or Pattern Recognition? In: McConnell, H. – Yassen, D. W., 1971: Perspectives in Geography 1. Models of Spatial Variation. Chicago (Northern Illinois University Press), s. 105-131.
- BEZÁK, A., 1987: Sociálno-priestorová štruktúra Bratislavy v kontexte faktorovej ekológie. Geografický časopis, 39, 3, GÚ SAV Bratislava, s. 272-292.
- BEZÁK, A., 1988: Regionálne typy sociálno-priestorovej štruktúry Bratislavy. Geografický časopis 40, 4, GÚ SAV Bratislava, s. 311-328.

¹⁴ Stenning (2005) hodnotí takto vývoj v Krakove: Širšie sociálne a ekonomické vzťahy prežili koniec práce aj socializmu. Neexistuje žiadna „tabula rasa“ v Novej Hute, postsocializmus a jeho nové svety práce a komunity sú skôr dedičstvom starších spoločenských a ekonomických foriem ako dôsledkom invazívneho kapitalizmu.

CARTER, H., 1995: Social characteristics of residential areas. In: Carter, H.: The Study of Urban Geography. Fourth edition, London (Arnold), s. 221-233.

DANGSCHAT, J. – BLASIUS, J., 1987: Social and Spatial Disparities in Warsaw in 1978: An Application of Correspondence Analysis to a 'Socialist' City. *Urban Studies*, 24, 3, s. 173-191.

DAVIES, W. K. D., 1983: Urban social structure. A multivariate-structural analysis of Cardiff and its region. *Social Science Monographs* 8. Cardiff (University of Wales Press).

DAVIES, W. K. D., 1984: Factorial ecology. Aldershot, Avesbury.

DAVIES, W. K. D. – TOWNSHEND, I. J., 1994: How Do Community Associations Vary? The Structure of Community Associations in Calgary, Alberta. *Urban Studies*, 31, 10, s. 1739-1761.

EGEDY, T., 2003: Present socio-structural changes in Hungarian housing estates. *Geografický časopis*, 55, 3.

ERWIN, D., 1984: Correlates of Urban Residential Structure. *Sociological Focus* 17, s. 59-75.

FULONG, W., 2003: Transitional cities – Commentary. *Environment and Planning A*, 35, s. 1331-1338.

GAJDOŠ, P., 2002: Mesto a jeho vývoj v sociálno-priestorových a civilizačných súvislostiach. *Sociológia*, 34, 4, s. 305-326.

GOBER, P. – McHUGH, K. E. – REID, N., 1991: Phoenix in Flux: Household Instability, Residential Mobility and Neighbourhood Change. *Annals of the Association of American Geographers*, 81, s. 80-88.

GRIFFITH, D. A., 1996: Introduction: The Need for Spatial Statistics. In: Arlinghaus, S.L., ed.: 1996: Practical Handbook of Spatial Statistics. CRC Press Inc., s.1-16.

HUNTER, A. A., 1972: Factorial ecology: a critique and some suggestions. *Demography*, 9, 1, s.107-117.

CHUDINOVÁ, E., 2004: Nové obytné jednotky pribudli v ubytovni Kopčany, http://www.bratislava.sk/vismo5/dokumenty2.asp?u=700000&id_org=700000&id=72159&p1=66784/07-28-2005

IRA, V., 2003: The changing intra-urban structure of the Bratislava city and its perception. *Geografický časopis*, 55, 2, s. 91-107.

JANSON, C. G., 1980: Factorial Social Ecology: An Attempt at Summary and Evaluation. *Annual Review of Sociology*, 6, s. 433-456.

JOHNSTON, R. J. – GREGORY, D. – PRATT, G. – WATTS, M., eds., 2004: The Dictionary of Human Geography. Blackwell Publishing.

KAPLAN, D. H. – WHEELER, J. O. – HOLLOWAY, S. R., 2004: Slicing the Urban Pie: Models of Social Geography. In: Kaplan, D. H. et.al., 2004: Urban Geography. John Wiley & Sons., s. 175-203.

KNOX, P. – PINCH, P., 2000: Studies of Factorial Ecology. In: Knox, P., Pinch, P., 2000: Urban Social geography. An Introduction. Harlow (Prentice Hall), s. 105-117.

KOREC, P. – SMATANOVÁ, E., 2000: Vývoj rozmiestnenia bytov na území Bratislavy, zákonitosti a osobitosti tohto procesu. *Geografický časopis*, 52, 1. Bratislava (SAV), s. 51-66.

KOREC, P., 2002: The transformation of basic functions of Bratislava after 1989. Trends and spatial consequences. *Acta Universitatis Carolinae: Geographica* 37, 2, s. 85-103.

KRÄTKE, S., 2004: City of talents? Berlin's regional economy, socio-spatial fabric and 'worst practice' urban governance. *International Journal of Urban and Regional Research* 28, 3, s. 511-529.

LOGAN, J. – MOLOTCH, H., 1987: Urban Fortunes. In: The Political Economy of Place. Berkeley (University of California Press), s. 17-49.

MARTINOTTI, G., 1996: Four Populations: Human Settlements and Social Morphology in Contemporary Metropolis. *Academia Europaea in the European Review*, 4, s. 1-21.

MATTHEWS, J. A., 1981: The Problem of Non-normality and Data Transformations. In: Matthews, J. A., 1981: Quantitative and Statistical Approaches to Geography. A Practical Manual. Cardiff (University College, Pergamon Press), s. 53-61.

MATLOVIČ, R., 1996: Sociálno-ekologická orientácia geografického bádania intraurbánnych štruktúr a jej slovenské reflexie. *Geografický časopis* 48, 3-4, GÚ SAV Bratislava, s. 271-284.

MATLOVIČ, R., 1998: Sociálno-demografická intraurbánna štruktúra Prešova. In: Matlovič, R. Geografia priestorovej štruktúry mesta Prešov. *Geografické práce* 8, 1. Prešov, s. 144-183.

MATLOVIČ, R., 2001: Transformačné procesy a ich efekty v intraurbánnych štruktúrach postkomunistických miest. *Geografické štúdie*, 8, Fakulta prírodných vied UMB Banská Bystrica, s. 73-81.

MATLOVIČ, R., 2004: Tranzitívna podoba mesta a jeho intraurbánnych štruktúr v ére postkomunistickej transformácie a globalizácie. *Sociológia* 36, 2, SÚ SAV Bratislava, s. 137-158.

MATLOVIČ, R. – SEDLÁKOVÁ, A., 2004: Suburbanizácia – transformačný proces priestorovej organizácie postkomunistických miest (empirický príklad Prešova). *AFSHN UP. Folia Geographica VII. Prešov (FHPV PU)*, s.75-103.

MLÁDEK, J., 1997: Großwohnsiedlungen Bratislava – Petržalka, Entwicklung und demographische Situation. *Beiträge zur regionalen Geographie* 45, s. 83-91.

MLÁDEK, J., 2000: Mladé veľké obytné súbory (sídlišká) – osobitné prvky urbánnych štruktúr Slovenska. Urbánne a krajinné štúdie, Filozofická fakulta Prešovskej univerzity, Inštitút turizmu a hotelového manažmentu, Prešov. Vol. 3, s. 82-89.

MLÁDEK, J., 2003: Großwohngebiete in der Slowakei und ihre Perspektiven. *Hallesches Jahrbuch für Geowissenschaften*, 25, s. 43-56.

MURDIE, R. A., 1969: Factorial Ecology of Metropolitan Toronto 1951 – 1961. Department of Geography Research Paper No.116, Chicago (University of Chicago).

MUSIL, J., 2003: Proměny urbání sociologie ve Spojených státech a Evropě 1950–2000. *Sociologický časopis*, 39, 2, s. 137-167.

ONDOŠ, S., 2004: Rozmiestnenie obyvateľstva Bratislavy podľa vzdialenosti od stredu mesta 1991 – 2001. Príspevok na konferencii Geografie a proměny poznání prostorové

- reality 30. – 31.8.2004 v Ostrave. Ostrava (Přírodovědecká fakulta OU, Česká geografická společnost)
- ONDOŠ, S. – KOREC, P., 2004: Prehľad a interpretácia stavebného vývoja centra Bratislavy v postsocialistickom období. Geografický časopis, 56, 2. Bratislava (SAV), s. 153-168.
- OUŘEDNÍČEK, M., 2003: Suburbanizace Prahy. Sociologický časopis, 39, 2, s. 235–253.
- PACIONE, M., 1995: The Geography of Multiple Deprivation in the Clydeside Conurbation. Tijdschrift voor Economische en Social Geografie, 85, 5, s. 407-425.
- PALM, R. – CARUSO, D., 1972: Factor Labelling in Factorial Ecology. Annals of the Association of American Geographers, 62, s. 122-133.
- REES, P. H., 1972: The Distribution of Social Groups within Cities: Models and Accounts. In: Wilson, A. G., 1972: Patterns and Processes in Urban and Regional Systems. London Papers in Regional Science 3. London (Pion Limited), s. 165-216.
- RÓNA - TAS, Á. – BUNČÁK, J. – HARMADYOVÁ, V., 1999: Post-Communist Transformation and the New Elite in Slovakia. Sociológia, 31, 3, s. 235-262.
- RUOPPILA, S., 2004: Processes of Residential Differentiation in Socialist Cities. Literature review on the cases of Budapest, Prague, Tallinn and Warsaw. European Journal of Spatial Development. <http://www.nordregio.se/EJSD>, Refereed Articles, 9, 24 s.
- SHEARMUR, R. – CHARRON, M., 2004: From Chicago to Los Angeles and Back Again: A Chicago-Inspired Quantitative Analysis of Income Distribution in Montreal. The Professional Geographer, 56, 1, Blackwell Publishing, s. 109-126.
- SIT, V., 1999: Social areas in Beijing. Geografiska Annaler: Series B, Human Geography, 81, 4, s. 203-221.
- SITA, 2004: Kopčany majú prvé bezprahové centrum pre mladých. <http://changenet.sk/?section=spr&x=81943/07-28-2005>
- STENNING, A., 2000: Placing (post-)socialism. The making and remaking of Nowa Huta, Poland. European Urban and Regional Studies 7, 2, s. 99–118.
- STENNING, A., 2005: Re-placing work: economic transformations and the shape of a community in post-socialist Poland. Work, Employment & Society, Vol. 19, No. 2, s. 235-259.
- SWEETSER, F. L., 1982: Urban residential areas in Australia. Department of Sociology, Research School of Social Sciences, The Australian National University Canberra. Departmental Monograph No. 4.
- ŠÝKORA, L., 1999: Processes of socio-spatial differentiation in post-communist Prague. Housing Studies 14, 5, s. 679-701.
- ŠÝKORA, L., 2001: Klasifikace změn v prostorové struktuře postkomunistických měst. Acta Facultatis Studiorum Humanitatis et Naturae Universitatis Prešoviensis XXXV – Folia Geographica, 4, Prešov (PU), s. 194-205.
- ŠÝKORA, L., 2003: Suburbanizace a její společenské důsledky. Sociologický časopis, 39, 2, s. 217–233.
- ŠTATISTICKÝ ÚRAD SR, 1999: Opatrenie Štatistického úradu Slovenskej republiky č. 4/2000 Z. z. z 16. decembra 1999, ktorým sa vyhlasuje charakteristika, základné

znaky a štruktúra údajov zisťovaných pri sčítaní obyvateľov, domov a bytov v roku 2001.

- ŠTATISTICKÝ ÚRAD SR, 2003: Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2001. Bývané obyvateľstvo, domy, byty a ukazovatele bývania, domácnosti, Bratislava 1-5, ZSJ.
- ÜBERLA, K., 1971: Faktorová analýza. Alfa. Bratislava, s. 334.
- VIAUD, G. B., 1995: Toward a Gender-sensitive Interpretation of Urban Residential Areas: Empirical Analysis of Montreal and Saskatoon. College of Graduate Studies and Research, University of Saskatoon, s. 289.
- VYSTOUPIL, J. – WĘCLAWOWICZ, G., 1987: Vnitřní struktura Katovic a Ostravy. Srovnávací studie z faktorové ekologie. Sborník Československé geografické společnosti 92, 1, s.1-18.
- WALKS, R. A., 2001: The Social Ecology of the Post-Fordist/Global City? Economic Restructuring and Socio-spatial Polarisation in the Toronto Urban Region. Urban Studies, 38, 2, s. 351-365.
- WĘCLAWOWICZ, G., 1998: Social polarisation in postsocialist cities: Budapest, Prague, Warsaw. In: Enyedi, G., ed., Social Change and Urban Restructuring in Central Europe, Budapest, s. 55-66.
- WEISS, M., 1988: The Clustering of America. New York (Harper and Row).
- WEISS, M., 2000: The Clustered World. Boston (Little, Brown and Co.)
- WYLY, E. K., 1999: Continuity and Change in the Restless Urban Landscape. Economic Geography, Vol. 75, s. 309-338.