

CENTRALIZÁCIA A DECENTRALIZÁCIA OBYVATEĽSTVA VO VÝVOJI FUNKČNÉHO MESTSKÉHO REGIÓNU LEVICE

Róbert Hudec

Univerzita Komenského v Bratislave, Prírodovedecká fakulta, Katedra regionálnej geografie, ochrany a plánovania krajiny, e-mail: hudec@fns.uniba.sk

Abstract: The paper analyses the changing patterns of population distribution of FUR (functional urban region) with medium sized core in the period of 1970 – 2009. Based on an example of FUR Levice, an overview is given of basic population development trends before and after the fall of the Socialist regime. A more detailed analysis is aimed at recent migration trends in a period of 1996 – 2009. Partial aim of this paper is to compare the development of socialist city before and after the radical changes of 1989. As a theoretical background for this study, widely acknowledged model of stages of urban development is used. The results of empirical research shows, that the rapid centralization process of the Socialist era was replaced by an opposite decentralization tendency in the last decade, although it is much lower in its rate.

Key words: centralization; decentralization; functional urban region; Levice; population distribution

1 ÚVOD

Výskum vývoja miest a mestských regiónov predstavuje v geografii dlhodobu jednu z najštudovanejších tém. Teoretickým podkladom príspevku je všeobecne prijímaná *teória vývojových štádií mesta*, resp. *mestských regiónov*. Využíva sa na hodnotenie vybraných funkčných mestských regiónov (ďalej len FMR), sledovaním vzťahu ich jadra a zázemia. V príspevku túto teóriu využijeme na zaradenie nami vybraného FMR Levice do jednotlivých štádií v priebehu sledovaného obdobia rokov 1970 – 2009.

Postsocialistické mestá sa po páde totalitného režimu vyvíjajú vlastnou „novou“ cestou so špecifikami, značne odlišnými od miest v západnej Európe (Borén a Gentile, 2007). Nazdávame sa preto, že k výskumu zmien a procesov spojených s postsocialistickou transformáciou je nevyhnutné poznanie a porozumenie predošlej „skúsenosti“ regiónu s osobitosťami socializmu a centrálneho plánovania, na ktorú súčasné zmeny nadväzujú.

Malé a stredné mestá sú v postsocialistických krajinách stále na okraji záujmu urbánneho výskumu, hoci väčšina obyvateľov týchto krajín žije práve v mestách spomínanej veľkostnej kategórie. Z tohto dôvodu sme vybrali FMR Levice, ktorý sa navyše vyznačuje vnútornou sídelnou hierarchiou a národnostne zmiešaným obyvateľstvom, čo ho robí z výskumného hľadiska o to zaujímavejším.

Predkladaný príspevok sa venuje vybraným aspektom populačného vývoja FMR Levice. Jeho úlohou je pomocou empirického výskumu celkového a migračného pohybu obyvateľstva prezentovať zmeny distribúcie obyvateľstva na území FMR Levice v rokoch 1970 – 2009. Práca má z časti komparatívny charakter. Snaží sa priblížiť a konfrontovať vývoj mestského regiónu za éry socializmu i po jeho páde. Príspevok sa preto potýka s viacerými obmedzeniami a nedostatkami priestorového výskumu a zberu dát, najmä počas obdobia socializmu.

Príspevok si nekladie za cieľ poňať redistribúciu obyvateľstva FMR Levice komplexne. Preto sa v nasledujúcom texte budeme len veľmi okrajovo venovať politickým, ekonomickým, environmentálnym či iným aspektom študovaných zmien.

Význam a prínos podobných štúdií regionálneho charakteru je najmä v tom, že dopady transformácie a zmien súvisiacich z prechodom SR k trhovej ekonomike sa prejavujú odlišným spôsobom v rozličných regiónoch. Poznatky o priestorovej distribúcii demografických charakteristík sú tiež dôležité pre osoby zodpovedné v regionálnom plánovaní, najmä pri posudzovaní dopadov na občiansku, sociálnu, dopravnú či technickú infraštruktúru.

2 TEÓRIA VÝVOJOVÝCH ŠTÁDIÍ MESTSKÝCH REGIÓNOV

Urbánne systémy (a priestorové systémy vo všeobecnosti) sa nikdy nenachádzajú v statickom štádiu, naopak sú neustále v „pohybe“ (Nijkamp a Schubert, 1983). Štúdium urbánnych dynamík je preto nevyhnutnou súčasťou výskumu zmien urbánnych štruktúr.

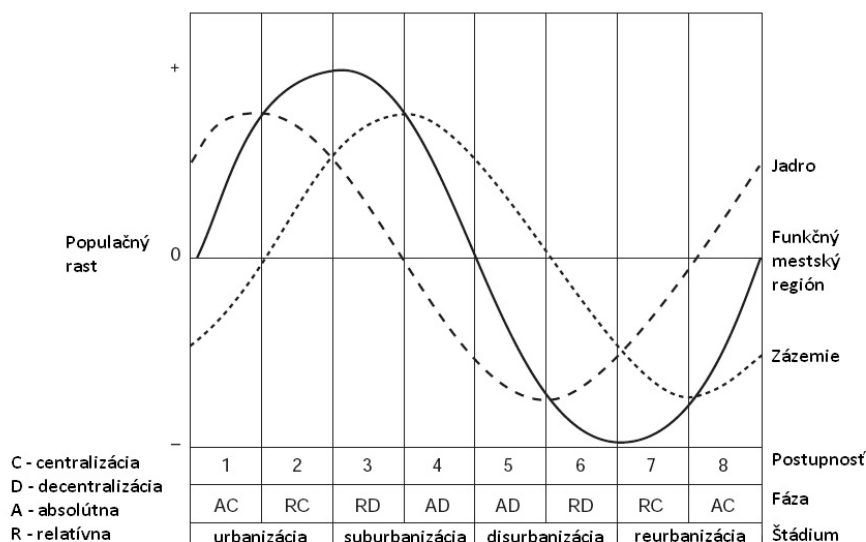
V československej geografickej literatúre sa v širšom kontexte téme populačného vývoja mestských regiónov venujú najmä Korec (2006), Sedláková (2005), Slavík a Kurta (2007), Novotný (2010), Vigašová a Novotný (2010) a Ouředníček (2000, 2006).

V predloženom príspevku vychádzame z postulátov jednej z teórií urbánnej dynamiky *teórie vývojových štádií mestských regiónov*, ktorá bola do konečnej podoby rozvinutá začiatkom 80. rokov 20. storočia viacerými významnými, na sebe nezávislými prácami (Hall a Hay, 1980, Klaassen et al., 1981, Van Den Berg et al., 1982). Všetky práce využívajú pre hodnotenie vývoja európskych miest tzv. FUR (Functional Urban Region), ktorých ekvivalenty (FMR) v slovenskom geografickom prostredí delimitoval Bezák (1990, 2000).

Jednotlivé vývojové štádiá sú definované podľa kombinácií rastu a úbytku obyvateľstva v urbánnych centrách (jadrách) a ich zázemiach, vo vzťahu k rastu a úbytku celého mestského regiónu. Autori rozoznávajú štyri základné štádiá vývoja miest:

- *urbanizáciu*,
- *suburbanizáciu*,
- *disurbanizáciu* a
- *reurbanizáciu*¹ (obr. 1),

kde každé so štádií je navyše rozdelené na dve fázy, podľa toho, či sa jedná o absolútnu alebo relatívnu *centralizáciu* alebo *decentralizáciu*.



Obrázok 1 Model vývojových štádií mestského regiónu (upravené podľa Championa, 2001)

Urbanizácia je charakterizovaná ako populačný rast celého mestského regiónu, v rámci ktorého prebieha *centralizácia* obyvateľstva do jeho jadra. *Suburbanizácia* je štádium, kedy FMR naďalej rastie, avšak rast zázemia už predchádza poklesu jadra (*decentralizácia*), ktoré prechádza až do poklesu, práve na úkor zázemia. Poklesom počtu obyvateľstva v jadre a prehĺbovaním poklesu celého FMR (teda dekoncentráciou² obyvateľstva za hranice FMR) je charakterizovaná *disurbanizácia*. Posledné štádium *reurbanizácie* vykazuje spomaľovanie poklesu obyvateľstva v celom FMR a to predovšetkým opätovným rastom jeho jadra na úkor zázemia (*centralizácia*). Vývoj miest je považovaný za proces, ktorý má formu opakujúcich sa cyklov. (Van Den Berg et al., 1982, Champion, 2001, Antrop, 2004)

Teória štádií rozvoja mestských regiónov slúži v súčasnej dobe ako všeobecne prijímaný model vývoja miest. Za najdôležitejší faktor ovplyvňujúci vývoj miest považuje ekonomický rast a zmeny v štruktúre ekonomiky. Proces vývoja miest je kon-

¹ V celej predloženej štúdií vychádzame z pojmového aparátu stanoveného v práci Van Den Berg et al. (1982)

² Rozdiel medzi decentralizáciou a dekoncentráciou vysvetľuje v svojej práci Champion (2001): decentralizáciou rozumie migračné presuny obyvateľstva z jadrového mesta do zázemia, avšak len v dosahu denného mestského systému, resp. funkčného regiónu mesta, zatiaľ čo dekoncentráciu vníma ako presun obyvateľov za hranice funkčného mestského regiónu.

cipovaný ako všeobecný, teda do istej miery abstraktný a generalizovaný. Jeho štádiá sa objavujú v rozdielnych krajinách približne rovnakým spôsobom, bez ohľadu na spoločenské a politické zriadenie. (Ouředníček, 2000).

3 DÁTA A METÓDY

Príspevok pojednáva o zmenách v distribúcii obyvateľstva vo FMR Levice z viacerých časových i priestorových aspektov.

Z hľadiska priestorovej mierky pracujeme s FMR Levice, tak ako ho na úrovni FMR 91-A vyčlenil Bezák (2000). FMR sú vytvorené na princípe denných urbánnych systémov, teda regiónov, kde pre každú obec v zázemí platí, že odchádzka za prácou do jadra daného FMR je vyššia ako odchádzka do jadra iného FMR. To nám umožňuje predpokladať, že vplyv rôznych faktorov na vnútroregionálne migrácie je v rámci FMR relatívne uzatvorený. Sieť FMR 91-A sa v porovnaní s jemnejšou sieťou FMR 91-B vyznačuje vyššou stabilitou v čase (Bezák, 2000).

V rámci FMR Levice sme sa venovali štúdiu procesov na úrovni obcí, ako aj ich agregátov vo forme nami vymedzených častí FMR Levice. FMR Levice tvorí v súčasnosti 97 obcí³. Z dôvodu neúplnosti migračných dát za celé nami sledované obdobie sme pre výskumné účely pričlenili obec Hrkovce k mestu Šahy⁴. Napriek tomu, že funkčné mestské regióny zo systému FMR 91 A nemajú zadefinovanú vlastnú vnútornú štruktúru, pre účely výskumu za jadro FMR Levice považujeme mesto Levice v jeho súčasných administratívnych hraniciach a za zázemie všetky ostatné obce FMR, z ktorých majú 4 štatút mesta.

Z hľadiska časovej mierky sme sa najprv zamerali na preskúmanie celkového pohybu obyvateľstva od roku 1970⁵ po rok 2009, v zhruba desaťročných odstupoch (podľa sčítaní), ktorý nám podáva ucelenú predstavu o populačnom vývoji FMR počas obdobia socializmu i po jeho páde. Dlhodobé hľadisko je dôležité, pretože nám poskytuje obraz o predošlom vývoji, ktorý predchádzal tomu súčasnému. Dáta pre túto časť výskumu sme čerpali z oficiálnych československých i slovenských cen-
zov, resp. z Historického lexikónu obcí SR⁶. Následný podrobnejší výskum je zameraný na migračné trendy vo FMR Levice v období od 1. 1. 1996 do 31. 12. 2009, s využitím dát zo Stav a pohyb obyvateľstva v Slovenskej republike, ktorú každoročne vydáva Štatistický úrad SR. Jednotlivé výpočty sú uskutočnené a vyhodnotené za každý rok zvlášť⁷, no v grafickej a priestorovej interpretácii sa dôraz kladie na

³ V príspevku sme pracovali so štruktúrou obcí podľa posledného sčítania obyvateľstva (SODB 2001).

⁴ Hrkovce boli do roku 1998 mestskou časťou mesta Šahy.

⁵ Sčítanie obyvateľov z roku 1970 sa nám zdalo najvhodnejšie ako začiatkový moment sledovania celkového počtu obyvateľstva, pretože FMR Levice bol vyčlenený na základe sčítania z roku 1991, teda zhruba uprostred celého nami skúmaného obdobia 1970 – 2009.

⁶ Pre rok 2009 sme dáta o počte obyvateľov čerpali zo Stav a pohyb obyvateľstva v Slovenskej republike.

⁷ V grafickej interpretácii výsledkov sme sa rozhodli využiť metódu kľzavých priemerov, ktoré sa svojou výškou blížila pôvodným hodnotám, no líšia sa tým, že sú do určitej miery zbavené sezónnych výkyvov. Čiara kľzavých priemerov je vyrovnanejšia ako čiara pôvodných hodnôt. Na druhej strane je však kratšia. Jej skrátenie sa prejaví ako dôsledok toho, že jednotlivé kľzavé priemery priradujeme vždy k prostrednému z období, súčet ktorých sme použili za základ pre stanovenie zodpovedajúcich kľzavých súčtov. (Bakytová et al., 1975) V našom prípade sa študované obdobie skráti o jeden rok na začiatku aj konci na roky 1997 – 2008.

hodnotenie troch, zhruba rovnako dlhých časových intervalov, a to: od 1. 1. 1996 do 31. 12. 2000, od 1. 1. 2001 do 31. 12. 2005 a od 1. 1. 2006 do 31. 12. 2009. Dôvodom pre výber troch intervalov bola predovšetkým snaha o čo najdetailnejšie podchytenie dynamiky vývoja a zvýraznenie diferencovanosti migračných procesov počas sledovaného obdobia.

Čo sa týka opodstatnenosti selekcie dát v našom príspevku môžeme konštatovať, že pre výskum priestorovej redistribúcie obyvateľstva môžu byť zaujímavé informácie o celkovom pohybe obyvateľstva, ako aj o jeho zložkách, teda migračnom a prirodzenom pohybe. Z empirického výskumu viacerých zahraničných autorov (Drewett a Rossi, 1981, Kontuly a Dearden, 2001) vyplýva, že hoci obe zložky celkového pohybu nie sú od seba nezávislé veličiny, rozhodujúcou silou zodpovednou za zaradenie regiónu do urbánnych štruktúr sú v rozvinutých spoločnostiach migračné pohyby. Kontuly a Dearden (2001) navyše uvádzajú, že pri testovaní modelov urbánneho vývoja na základe analýzy migračných prírastkov bol v porovnaní s celkovými prírastkami zaznamenaný zreteľnejší prechod regiónov jednotlivými fázami urbánneho vývoja. Vysvetľujú to tým, že migračné toky rýchlejšie a výraznejšie reagujú na spoločenské, politické, hospodárske a iné zmeny, zatiaľ čo zmeny celkového prírastku zahŕňajúce aj zložky prirodzeného pohybu sú skôr dlhodobejšieho charakteru a na zmeny externých podmienok reagujú pomalšie. Aj preto sa nám javí opodstatnené použiť pre dlhodobý prierez dáta o celkovom pohybe, zatiaľ čo pre detailný výskum nedávnych až súčasných zmien dáta o pohybe migračnom.

Údaje prezentované v príspevku boli spracované pomocou programov MS Excel a MapInfo Profesional 10.0.

Prehľad aplikovaných relatívnych mier a indexov

Pri analýze na obecnej i regionálnej resp. subregionálnej⁸ úrovni boli aplikované nasledovné ukazovatele⁹:

Regionálna resp. subregionálna úroveň

Hooverov index (index priestorovej koncentrácie obyvateľstva)

$$H_t = 0.5 \sum_{i=1}^n |p_{it} - a_i| 100 \quad , \quad (1)$$

kde H_t – Hooverov index v čase t ,

p_{it} – podiel počtu obyvateľov i -teho subregionu (obce) v čase t k počtu obyvateľov celého regiónu v čase t ,

a_i – podiel rozlohy územia i -teho subregionu (obce) k rozlohe celého regiónu.

Pokiaľ by každý subregión, resp. každá obec mala rovnaký podiel obyvateľstva i rozlohy celého regiónu, bola by populácia rozptýlená rovnomerne a index by dosiahol extrémnu hodnotu 0. Keby naopak, všetci obyvatelia žili len v jednej obci, koncentrácia by bola maximálna a index by dosiahol hodnotu 100.

⁸ Subregiónmi v tejto práci rozumieme jednotlivé časti nami navrhutej vnútornej štruktúry FMR Levice.

⁹ Použité ukazovatele sú definované podľa Siegel et al. (2004), Jurčová (2002), Novotný (2010) a Duncan (1957).

Miera čistej migrácie (hrubá miera migračného salda) – migračné saldo na 1000 obyvateľov stredného stavu, obyčajne za rok

$$HMS = \frac{I - E}{P} 1000 (\%) , \quad (2)$$

kde HMS – hrubá miera migračného salda,

I – príchod,

E – odchod,

P – stredný stav obyvateľstva.

Priemerná ročná miera čistej migrácie

$$r_{HMS} = \frac{\sum_{t=0}^h MSi_t}{\sum_{t=0}^h Pi_t} 1000 (\%) , \quad (3)$$

kde r_{HMS} – priemerný ročný index migračného salda v obci i ,

MSi – migračné saldo obce i v roku t (prvý rok skúmaného obdobia označujeme 0 a posledný rok skúmaného obdobia označujeme h),

Pi – stredný stav obyvateľstva obce i v roku t .

Okrem sledovania skutočnej miery čistej migrácie je zaujímavé pozorovať aj tzv. prispôbenú mieru čistej migrácie, tak ako ju vo svojej práci definoval a aplikoval Novotný (2010). Prispôbené miery:

prispôbená miera čistej migrácie (prispôbená hrubá miera migračného salda)

$$PHMSi = HMSi - HMSfmr , \quad (4)$$

kde $PHMSi$ – prispôbená hrubá miera čistej migrácie v i -tom regióne,

$HMSi$ – hrubá miera čistej migrácie v i -tom regióne,

$HMSfmr$ – hrubá miera migračného salda v celom FMR.

a prispôbená priemerná ročná miera čistej migrácie

$$r_{PHMSi} = r_{HMSi} - r_{HMSfmr} , \quad (5)$$

kde r_{PHMSi} – prispôbená priemerná ročná miera čistej migrácie v i -tom regióne,

r_{HMSi} – hrubá miera migračného salda v i -tom regióne,

r_{HMSfmr} – hrubá miera migračného salda v celom FMR.

Prispôbená (priemerná ročná) miera čistej migrácie na úrovni subregiónu $PHMSi$, resp. r_{PHMSi} by vykazala hodnotu 0 v tom prípade, ak by skutočná (priemerná ročná) miera čistej migrácie subregiónu ($HMSi$, resp. r_{HMSi}) vykazala rovnakú hodnotu, ako skutočná priemerná ročná miera čistej migrácie celého FMR ($HMSfmr$, resp. r_{HMSfmr}). Predpokladom výpočtu je, že podiel veľkosti populácií jednotlivých obcí na celkovej populácii FMR je v jednotlivých skúmaných časových úsekoch konštantný. Použitím prispôbenej miery čistej migrácie sa eliminuje vplyv migrač-

ného prírastku (resp. úbytku) z poza hraníc FMR, čo umožní viac vyniknúť vnútro-regionálnym migračným trendom. (Novotný, 2010)

Obečná úroveň

Na obecnej úrovni sme sa rozhodli použiť index migračného salda, veľmi jednoduchý ukazovateľ efektívnosti migrácie. Hodnoty indexu udávajú, aká časť migračného obratu prispieva ako prírastok alebo úbytok k zmene počtu obyvateľov uvažovaného regiónu (Bezák, 2008). Pre index efektívnosti migrácie sme sa rozhodli preto, lebo aplikácia miery čistej migrácie na pozorovanie migračných procesov na úrovni obcí môže byť skresľujúca, pretože na výsledné hodnoty ukazovateľa má zásadný vplyv exponovaná populácia jednotlivých obcí.

Index migračného salda (efektívnosť migrácie)

$$Ims = \frac{MS}{MO} = \frac{I - E}{I + E} 100(\%) \quad , \quad (6)$$

kde Ims – index migračného salda,

MS – migračné saldo (rozdiel medzi počtom prisťahovaných a vystťahovaných),

MO – migračný obrat (úhrn počtu prisťahovaných a vystťahovaných osôb za danú územnú jednotku obyčajne za rok),

I – prisťahovaní,

E – vystťahovaní.

Priemerný ročný index migračného salda

$$r_{Imsi} = \frac{\sum_{t=0}^h MSi_t}{\sum_{t=0}^h MOi_t} 100(\%) \quad , \quad (7)$$

kde r_{Imsi} – priemerný ročný index migračného salda v obci i ,

MSi – migračné saldo obce i v roku t (prvý rok skúmaného obdobia označujeme 0 a posledný rok skúmaného obdobia označujeme h),

MO – migračný obrat obce i v roku t .

4 FMR LEVICE – VÝVOJ DISTRIBÚCIE OBYVATEĽSTVA V DLHODOBOM PRIEREZE

Mesto Levice i jeho mestský región sa nachádza na poľnohospodársky úrodnom juhozápade Slovenska. Rozkladá sa prevažne na Podunajskej pahorkatine v povodí rieky Hron, len malý výbežok na severe zasahuje aj do Štiavnických vrchov. Mesto Levice má bohatú históriu. Od druhej polovice 18. storočia sa Levice stali centrom poľnohospodárskej oblasti južného Pohronia a strediskom obchodu a remeselnej výroby. V období 1. Československej republiky v 1. polovici 20. storočia nastal architektonický rozvoj mesta. V 50-tych rokoch sa Levice ocitli vo veľkej bytovej tiesni

z dôvodu značného prílivu obyvateľov z vidieka do mesta. V roku 1961 mali Levice 13 744 obyvateľov a v tom čase sa stali okresným mestom najväčšieho okresu Slovenska, keďže došlo k spojeniu troch okresov – Šahy, Želiezovce a Levice. V nasledujúcej časti kapitoly bližšie charakterizujeme vývoj FMR Levice pomocou celkového pohybu obyvateľstva v období rokov 1970 – 2009, so zvýšeným záujmom o vývoj počas éry socializmu.

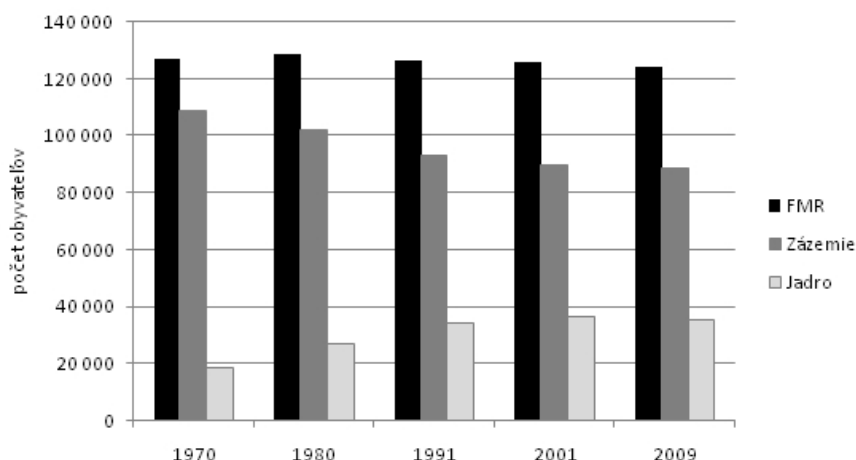
Na začiatku nami sledovaného obdobia v roku 1970 malo jadro FMR, mesto Levice, 18 534 obyvateľov (obr. 2), počet jeho obyvateľov rástol relatívne rýchlo a plynulo až do roku 2001 (teda aj po páde socializmu) na počet 36 538 obyvateľov. Počet obyvateľov tak vzrástol na bežmála dvojnásobok (nárast o 18 004 obyvateľov) stavu z roku 1970. Mierny pokles bol následne zaznamenaný v roku 2009. Naproti tomu vývoj zázemia bol značne protichodný. V roku 1970 na začiatku študovaného obdobia malo zázemie 108 605 obyvateľov a následne pomerne výrazne klesalo až na 92 823 obyvateľov v roku 1991. Následne sa pokles mierne spomalil a na konci roku 2009 malo zázemie FMR Levice 88 716, celkovo teda v priebehu obdobia 1970 – 2009 pokleslo o 19 889 obyvateľov. Ak zanedbáme faktor diferencovanosti prirodzeného pohybu v rámci FMR¹⁰, väčšinu zmien v počtoch obyvateľov jadra a zázemia môžeme prísúdiť vnútroregionálnym migráciám¹¹, keďže FMR ako celok vykazoval v priebehu celého sledovaného obdobia len nepatrné zmeny v celkovom počte obyvateľov (obr. 2). Jadro regiónu tak v období rokov 1970 – 2001 v konečnom dôsledku zvyšovalo svoj podiel na počte obyvateľov celého FMR (podiel jadra stúpol zo 14,6 % obyvateľov celého FMR v roku 1970 na 29,0 % v roku 2001) na úkor zázemia, ktorého podiel klesal (podiel zázemia klesol z 85,4 % v 1970 na 71,0 % obyvateľstva FMR v 2001). K zmene došlo v poslednej sledovanej etape rokov 2001 – 2009, kedy klesol celkový počet obyvateľov tak v zázemí ako i v jadre, pričom pokles jadra bol výraznejší (podiel jadra na obyvateľstve FMR tak klesol z 29,0 % na 28,5 % a podiel zázemia dokonca narástol zo 71,0 % na 71,5 %).

V nadväznosti na vyššie uvedené fakty sa domnievame, že populačný rast mesta Levice ako jadra FMR, bol spôsobený hlavne presunom obyvateľstva z jeho zázemia, a to predovšetkým v období 1970 – 2001. V zmysle *modelu vývojových štádií mestských regiónov* (obr. 1), môžeme FMR Levice na základe štúdia celkového pohybu obyvateľstva v období rokov 1970 až 2001 zaradiť do štádia *urbanizácie*. Inými slovami možno konštatovať, že vo FMR Levice v tomto období prebiehal proces *absolútnej centralizácie* obyvateľstva zo zázemia do jeho jadra. V nasledujúcom období rokov 2001 – 2009 došlo k zmene vývojového trendu. Pokles celkového počtu obyvateľstva zaznamenalo okrem zázemia už i jadro, čo by naznačovalo, že v zmysle *modelu vývojových štádií mestských regiónov* sa jedná o štádium *disurbanizácie*, avšak podrobná analýza migračného pohybu v nasledujúcej kapitole, ktorá

¹⁰ Nemáme relevantný dôvod sa domnievať, že by sa hodnoty prirodzeného pohybu vo FMR Levice výraznejšie odlišovali medzi jeho jadrom a zázemím.

¹¹ FMR sú vytvorené na princípe denných urbánnych systémov, teda regiónov, kde pre každú obec v zázemí platí, že odchádzka do jadra daného FMR je vyššia ako odchádzka do jadra iného FMR. To nám umožňuje predpokladať, že vplyv rôznych faktorov na vnútroregionálne migrácie je v rámci FMR relatívne uzatvorený. (Novotný, 2010).

je, ako sme už spomenuli vyššie, vhodnejšia na identifikáciu krátkodobých zmien, nám toto tvrdenie nepotvrdzuje.

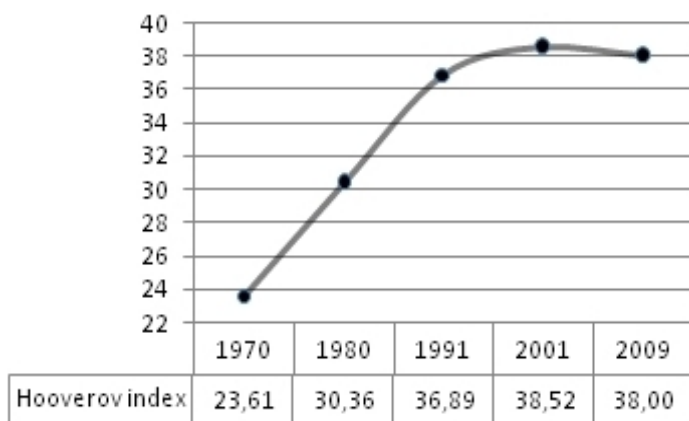


Obrázok 2 Vývoj počtu a distribúcie obyvateľstva FMR Levice v rokoch 1970 – 2009, zdroj: Historický lexikón obcí SR, Stav a pohyb obyvateľstva v Slovenskej republike, ŠÚ SR

K podobnému zisteniu viedla i aplikácia tzv. *Hooverovho indexu* relatívnej koncentrácie obyvateľstva (1). Tento pomerne nenáročný ukazovateľ poskytuje názorný obraz o priestorovej distribúcii obyvateľstva, pričom ho je možné aplikovať na rozlične veľké geografické jednotky (Otterstrom, 2001). Index bol použitý v mnohých prácach, najmä amerických autorov (Duncan, 1957, Long a DeAre, 1988, Otterstrom, 2001), pretože ponúka ľahko porovnateľné a zrozumiteľné relatívne hodnoty koncentrácie. Index nabera hodnoty od 0 po 100. Vyššie hodnoty sa rovnajú vysokej koncentrácii obyvateľstva resp. nerovnomernému rozloženiu populácie v priestore, nízke hodnoty naopak znamenajú nízku koncentráciu, teda rovnomernú distribúciu obyvateľov. Koncentrácia obyvateľstva vo FMR mala od roku 1970 po rok 2001 stúpajúcu tendenciu (obr. 3), pričom je zaujímavé, že v obdobiach 1970 – 1980 a 1980 – 1991 rástla rovnakým, pomerne výrazným tempom. Naproti tomu v poslednom sledovanom úseku medzi rokmi 2001 – 2009 nám index zaznamenal, síce veľmi jemný, ale pokles. Celkovo nám však hodnoty indexu hovoria, že i napriek strmému rastu v ére socialistickej urbanizácie, má FMR Levice pomerne rovnomerne rozptýlené obyvateľstvo, s absenciou sídla, resp. niekoľko málo sídiel s výraznou koncentráciou regionálnej populácie. Príčinou je najmä nížinatý reliéf, ktorý nekladie výraznejšie prekážky osídleniu v žiadnom smere.

Vyššie prezentované zistenia je možné vysvetliť v súlade so všeobecne známymi charakteristikami vývoja urbánnych systémov počas socializmu. Aj v Leviciach bol proces urbanizácie sprievodným javom postupujúcej industrializácie a centrálného plánovania. Už v 50. rokoch 20. storočia sa začal príliv obyvateľstva z okolitého

vidieka, pretože bývalí maloroľníci mohli skôr nájsť vhodné zamestnanie v meste. V 60-tych rokoch sa začala výstavba štandardizovaných panelových činžiakov, ktoré mali urýchlene vyriešiť situáciu s nedostatkom voľných bytov v meste. Ich výstavba následne pokračovala v podstate nepretržite až do 80-tych rokov. Ešte počas 70-tych rokov 20. storočia boli v meste Levice postupne spúšťané do prevádzky viaceré závody veľkých rozmerov ako napr. bavlnárske závody, mliekarensko-potravinársky závod Milex (dnes pod značkou Levimilk), nová sladovňa, sódokáreň či kozmetický závod dnes známy pod názvom de Miclén a mnohé iné (Mesár et al., 1989). Celkovo možno hodnotiť vývoj v tomto období ako expanziu priemyselných a obytných častí mesta, ktorá mala za následok vyššie dokumentovaný presun obyvateľstva z prevažne vidieckeho zázemia do jadra, mesta Levice.



Obrázok 3 Hooverov index koncentrácie obyvateľstva vo FMR Levice v rokoch 1970-2009, zdroj: ŠÚ SR, vlastné výpočty

Po nežnej revolúcii v novembri 1989 prešli Levice, tak ako zvyšok krajiny hlbokou ekonomickou a spoločenskou transformáciou. Premena zo socialistického na kapitalistické mesto však neprebehla v Leviciach zo dňa na deň, naopak bol to relatívne pomalý proces. V prvých rokoch po páde socializmu postihla región Levíc, tak ako celé Slovensko, hlboká ekonomická depresia. Mnohé rozostavané budovy ostali nedokončené a zapečatené, no mnohé ani to a stali sa ihriskom pre deti a škaredou jazvou na tvári mesta. Mnoho nerentabilných prevádzok bolo zrušených, priemyselné objekty ostali ležať prachom a bytová výstavba stagnovala. Zatváranie viacerých priemyselných prevádzok a prepúšťanie prebytočného pracovného personálu spôsobilo prudký nárast nezamestnanosti a celkovo pokles životnej úrovne a kúpnej sily obyvateľstva. Nazdávame sa, že tieto faktory negatívne ovplyvnili migračné pohyby tým či oným smerom a spôsobili na isté obdobie relatívny status quo v distribúcii obyvateľstva vo FMR. Výraznejšie zmeny, ktoré nastali koncom 90-tych rokov sú predmetom rozboru v nasledujúcej kapitole.

5 MIGRAČNÉ PROCESY VO FMR LEVICE V OBDOBÍ ROKOV 1996 – 2009

V predchádzajúcej časti príspevku sme sa zamerali na hodnotenie celkového pohybu obyvateľstva v dlhodobom horizonte obdobia 1970 – 2009. V tejto časti je predmetom podrobnejšej analýzy migračný pohyb obyvateľstva v rokoch 1996 – 2009, pretože bilancia migračného pohybu poskytuje adekvátnejšie informácie slúžiace k odhaleniu krátkodobých zmien v distribúcii obyvateľov. Výskum opäť vychádza z klasifikácie definovanej v *teórii vývojových štádií mestských regiónov*, avšak s tým rozdielom, že sa sústredíme na dáta o migračných pohyboch, ktoré sú v tomto období, na rozdiel od predošlého, dostupné za každý rok.

Analýzu vzťahu medzi jadrom a zázemím hodnotíme pomocou ukazovateľov *miery čistej migrácie* (2) a *prispôsobenej miery čistej migrácie* (4). Aby sme minimalizovali vplyv neželaných sezónnych výkyvov, využívame pri grafickom zobrazovaní *metódu kľazových priemerov*, bližšie špecifikovanú v kapitole Dáta a metódy. Študované obdobie sa nám tak pri týchto ukazovateľoch skráti na roky 1997 – 2008.

Tab. 1 nám ponúka v absolútnych číslach prehľad bilancie populačného vývoja FMR Levice v študovanom období. Chceme tu upozorniť na fakt, že FMR je v celkovom pohybe obyvateľstva počas celého obdobia úbytkový. Úbytok zaznamenávajú zhodne jadro i zázemie. Levice a ich okolie totiž patria do oblasti, ktorá sa dlhodobo vyznačuje prirodzeným úbytkom obyvateľstva. Odlišná situácia je však z pohľadu pohybu migračného, kde je FMR ako celok prírastkový, najmä vďaka prírastku v zázemí. Jadro je i v tejto charakteristike úbytkové.

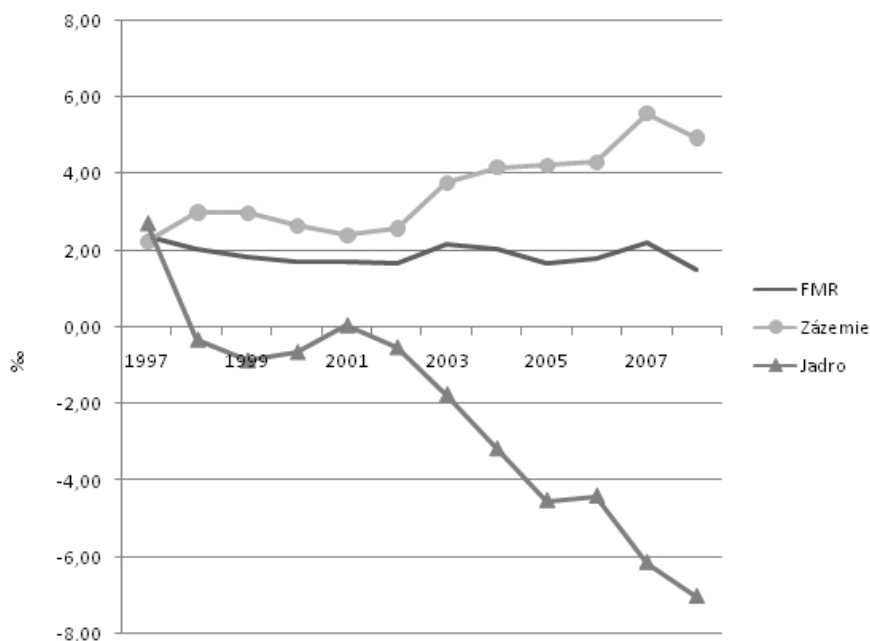
Tabuľka 1 Celkový a migračný rast obyvateľstva FMR Levice v rokoch 1996 – 2009

	1996	2009	celkový prírastok/úbytok	migračné saldo
FMR	127 071	124 521	-2 550	3 199
Zázemie	90 328	88 394	-1 934	4 253
Jadro	36 743	36 127	-616	-1 054

Zdroj: Stav a pohyb obyvateľstva v Slovenskej republike, ŠÚ SR

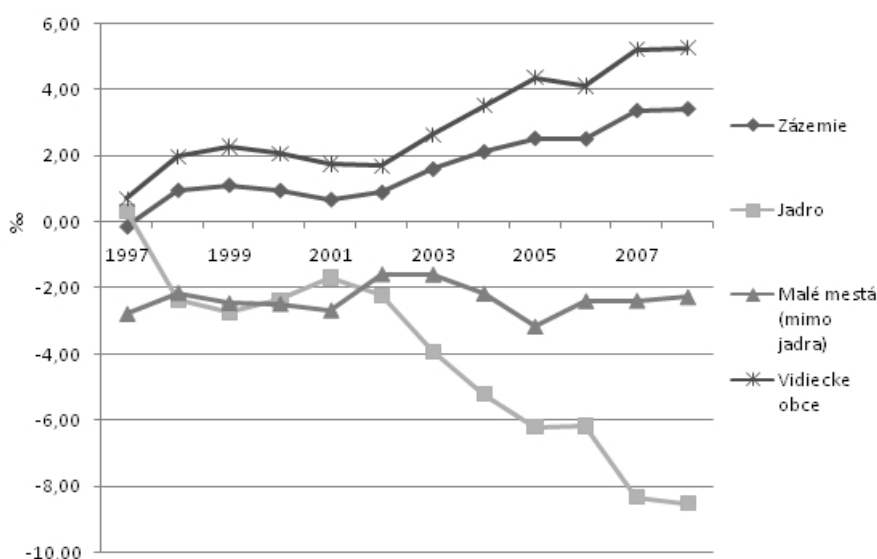
Vývojová krivka *miery čistej migrácie* jadra FMR Levice (obr. 4) vyjadruje, že jadro zaznamenalo migračný prírastok len v roku 1997 a od tohto obdobia (s výnimkou roku 2001, kedy jadro zaznamenalo skutočne nepatrný prírastok na úrovni 0,05 ‰) migračne už len strácalo. Úbytok sa stupňoval po roku 2002, kedy nám krivka padá pomerne rýchlo nadol. Najvyšší migračný úbytok tak jadro registrovalo v poslednom sledovanom roku 2008, kedy dosahovalo hodnotu -7,01 ‰. Naproti tomu zázemie spolu s celým FMR Levice evidovalo počas celého obdobia 1997 – 2008 migračný prírastok. Prírastok zázemia sa do roku 2002 pohyboval na zhruba rovnakej úrovni v hodnotách v okolí 2,5 ‰ až 3 ‰. Od roku 2002 sa rast zázemia zvyšoval až dosiahol maximum v roku 2007 na úrovni 5,6 ‰. V roku 2008 rast zázemia zaznamenal mierny pokles na hodnotu 4,9 ‰. Z obr. 4 je evidentné, že krivka

úbytku jadra je do istej miery kompenzovaná krivkou prírastku zázemia. Máme dôvod sa domnievať, že tieto hodnoty vyvolal presun obyvateľstva z jadra FMR do obcí v jeho zázemí, teda proces opačný tomu aký dominoval v období socializmu a v rokoch bezprostredne po jeho páde.



Obrázok 4 Hrubá miera migračného salda/miera čistej migrácie (kľúčové priemery) vo FMR Levice v rokoch 1997-2008, zdroj: Stav a pohyb obyvateľstva v Slovenskej republike, ŠÚ SR, vlastné výpočty

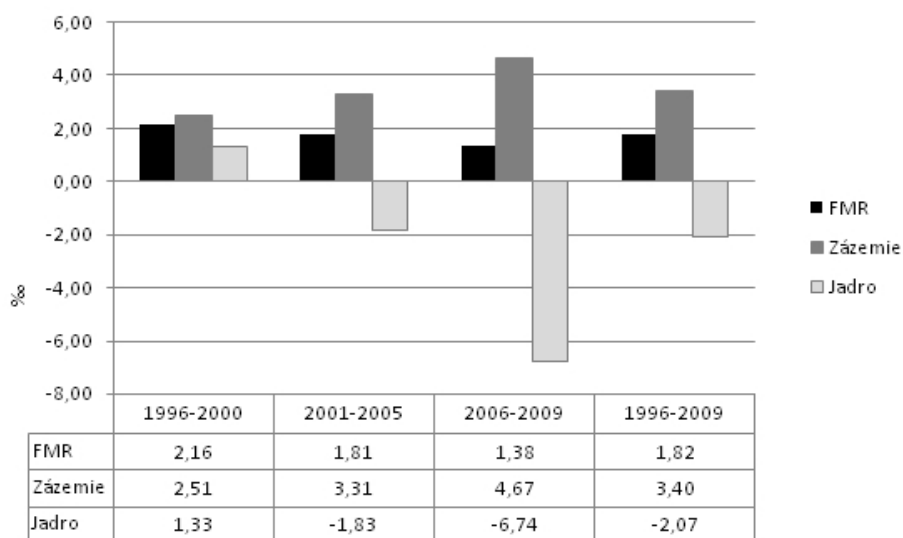
Keďže FMR Levice zaznamenáva počas celého sledovaného obdobia mierny migračný prírastok, použili sme tzv. *prispôsobenú mieru čistej migrácie* v snahe o elimináciu vplyvu migračného prírastku z poza hraníc FMR Levice, čo umožní vyniknúť vnútroregionálnym migračným trendom. Na obr. 5 sú znázornené prispôsobené vývojové krivky jadra a zázemia. V rámci zázemia sme pre lepšie porozumenie migračných trendov rozlíšili ešte dve odlišné kategórie, a to vidiecke obce a malé mestá (mimo jadra). Priebeh vývojových kriviek jadra a zázemia sa nám samozrejme nijak veľmi nezmenil, zmenila sa však ich intenzita, tzn. prírastok zázemia sa znížil a úbytok jadra sa prehĺbil. Zaujímavá je tiež komparácia vývoja prispôbenej miery čistej migrácie medzi vidieckymi obcami zázemia a malými mestami takisto patriacimi do zázemia Levíc. Zatiaľ čo malé mestá boli v celom sledovanom období mierne migračne úbytkové, vidiecke obce naopak registrovali o niečo výraznejšie migračné prírastky. Do popredia však asi najviac vystupuje veľmi pozoruhodný vzájomný kompenzačný efekt mier rastu vidieckych obcí a jadra, ktorý signalizuje odsun obyvateľov z jadra do vidieckeho zázemia.



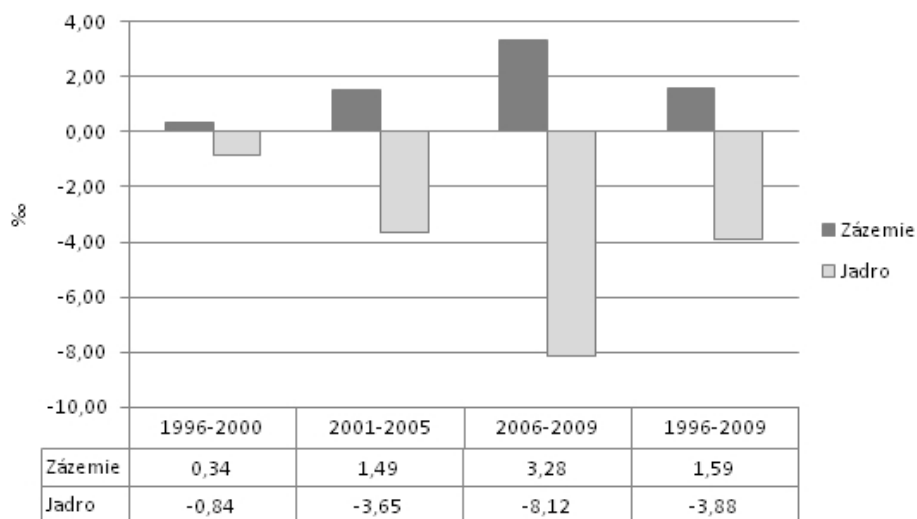
Obrázok 5 Prispôsobená miera čistej migrácie (kľúčové priemery) vo FMR Levice v rokoch 1997-2008, zdroj: Stav a pohyb obyvateľstva v Slovenskej republike, ŠÚ SR, vlastné výpočty

Vhodný spôsob ako súhrnne zhodnotiť a demonštrovať diferencovanosť migračných trendov v čase je výpočet *priemernej ročnej miery čistej migrácie* (3) a *prispôbenej priemernej ročnej miery čistej migrácie* (5). Dáta sme spriemerovali do troch zhruba rovnako dlhých intervalov na obdobia 1996 – 2000, 2000 – 2005 a 2006 – 2009. Pri následnej analýze (obr. 6) vyplynulo, že FMR Levice ako celok zaznamenáva vo všetkých čiastkových obdobiach už vyššie spomínaný mierny migračný prírastok, ktorý má však jemne spomaľujúcu tendenciu. Naproti tomu vývoj v rámci regiónu je o niečo dynamickejší. Jadro v prvom období 1996 – 2000 ešte dosahuje nevelký migračný prírastok, avšak vo zvyšných dvoch obdobiach dochádza k prehlbujúcemu migračnému úbytku. Na druhej strane zázemie registruje vo všetkých čiastkových obdobiach migračný prírastok, ktorý má rastúcu tendenciu. Vzťah rastu jadra a zázemia je opäť najlepšie pozorovateľný z priemerov prispôbených mier čistej migrácie na obr. 7.

Na základe vyššie uvedených empirických zistení, môžeme FMR Levice v období 1996 – 2009 klasifikovať podľa *teórie vývojových štádií mestských regiónov* (obr. 1) do štádia *suburbanizácie*, pričom sa však nedá úplne presne identifikovať či ide o *decentralizáciu* absolútnu alebo relatívnu. Treba však rovnako upozorniť, že pozorovaný *decentralizačný* proces obyvateľstva v rokoch 1996 – 2009, napriek naberaniu na intenzite, nedosahoval rozmery procesu *centralizačného*, ktorý FMR zaznamenával počas socializmu.



Obrázok 6 Priemerná ročná miera čistej migrácie vo FMR Levice v rokoch 1996-2009, zdroj: Stav a pohyb obyvateľstva v Slovenskej republike, ŠÚ SR, vlastné výpočty



Obrázok 7 Prispôsobená priemerná ročná miera čistej migrácie vo FMR Levice v rokoch 1996-2009, zdroj: Stav a pohyb obyvateľstva v Slovenskej republike, ŠÚ SR, vlastné výpočty

Priestorové hľadisko migračných procesov

Doterajšie závery potvrdzuje aj posledná časť empirického výskumu, ktorá nám bližšie približuje priestorové hľadisko analyzovaných migračných procesov. Na úrovni obcí sme sa rozhodli aplikovať ukazovateľ *indexu migračného salda* (6), resp. jeho *ročné priemery* (7). Jedná sa totiž o veľmi jednoduchý a pritom exaktný nástroj určený na štúdium efektívnosti migrácie. Čiastkové obdobia sme ponechali identické s predošlou časťou výskumu. Podrobné spracovanie dát o migračnej bilancii obcí FMR Levice sa nachádza v tab. 2.

Tabuľka 2 Migračná bilancia obcí FMR Levice

číslo obce	názov obce	okres	priemerný ročný index migračného salda (r_{ImSI}) v %			
			1996 – 2000	2001 – 2005	2006 – 2009	1996 – 2009
1	Bajka	Levice	-3,61	8,57	-16,22	-2,29
2	Bátovce	Levice	23,98	16,38	14,40	17,98
3	Beša	Levice	-1,03	14,61	14,61	4,61
4	Bielovce	Levice	-25,00	-23,64	31,43	-8,20
5	Bohunice	Levice	-16,28	14,29	12,82	2,56
6	Bory	Levice	0,00	-7,32	-30,43	-8,77
7	Brhlovce	Levice	2,94	-18,42	-4,35	-7,04
8	Čajkov	Levice	-11,71	10,17	22,95	7,69
9	Čaka	Levice	2,82	-26,11	0,00	-8,26
10	Čata	Levice	-25,25	3,18	-11,39	-12,16
11	Demandice	Levice	3,66	13,85	13,57	10,43
12	Devičany	Levice	-10,53	14,61	26,47	9,87
13	Dolná Seč	Levice	-8,43	32,73	16,33	15,46
14	Dolné Semerovce	Levice	27,73	-8,82	42,06	24,49
15	Dolný Pial	Levice	30,34	25,00	10,17	23,21
16	Domadice	Levice	46,15	15,60	71,83	40,85
17	Drženice	Levice	4,44	5,62	-1,64	3,33
18	Farná	Levice	25,71	6,22	0,53	12,72
19	Hokovce	Levice	-6,06	-4,00	1,45	-2,86
20	Hontianska Vrbica	Levice	32,71	8,06	16,80	18,54
21	Hontianske Trst'any	Levice	4,35	14,75	3,85	8,18
22	Horná Seč	Levice	-5,56	30,84	65,66	29,30
23	Horné Semerovce	Levice	21,82	-1,64	14,55	11,11
24	Horné Turovce	Levice	7,53	-12,50	30,61	7,59
25	Horný Pial	Levice	0,00	14,29	5,08	7,29
26	Hronovce	Levice	0,38	30,53	7,09	13,25
27	Hronské Kľačany	Levice	-4,30	13,24	31,25	12,57

číslo obce	názov obce	okres	priemerný ročný index migračného salda (r_{ImSI}) v %			
			1996 – 2000	2001 – 2005	2006 – 2009	1996 – 2009
28	Hronské Kosihy	Levice	8,80	21,57	18,92	16,48
29	Iňa	Levice	-10,00	9,09	5,26	1,64
30	Ipeľské Úľany	Levice	-1,75	-37,50	-54,55	-22,52
31	Ipeľský Sokolec	Levice	-1,71	22,52	15,79	13,12
32	Jabloňovce	Levice	10,26	0,00	-14,29	1,86
33	Jur nad Hronom	Levice	5,88	22,30	22,89	17,92
34	Kalná nad Hronom	Levice	-3,94	4,30	10,37	3,07
35	Keť	Levice	-9,52	10,11	32,56	11,20
36	Kozárovce	Levice	23,13	31,43	27,72	27,39
37	Krškany	Levice	-6,98	-14,73	27,78	2,99
38	Kubáňovo	Levice	6,45	-4,00	38,18	13,77
39	Kukučínov	Levice	24,81	0,63	45,99	22,61
40	Kuraľany	Levice	13,33	16,22	-7,69	8,60
41	Levice	Levice	4,59	-5,67	-20,76	-6,64
42	Lok	Levice	24,53	-24,62	23,50	10,59
43	Lontov	Levice	15,04	50,48	6,41	27,77
44	Lula	Levice	-31,58	33,33	-38,10	-10,40
45	Málaš	Levice	10,64	9,29	-3,14	5,59
46	Malé Kozmálovce	Levice	30,86	-7,46	54,64	29,80
47	Malé Ludince	Levice	2,70	-18,18	-10,00	-6,33
48	Mýtna Ludany	Levice	13,16	16,56	25,93	19,05
49	Nová Dedina	Levice	12,26	-1,68	31,58	13,17
50	Nový Tekov	Levice	0,00	9,36	31,91	12,40
51	Nýrovce	Levice	25,75	24,80	18,97	23,53
52	Ondrejovce	Levice	9,28	16,28	20,63	15,91
53	Pastovce	Levice	38,46	17,17	16,67	24,09
54	Pečenice	Levice	3,70	-2,13	-4,35	-1,03
55	Plášťovce	Levice	3,83	-2,73	-4,84	-0,52
56	Plavé Vozokany	Levice	-25,56	-8,11	21,67	1,86
57	Podlužany	Levice	4,62	0,80	-4,26	0,86
58	Pohronský Ruskov	Levice	6,22	-12,85	37,86	14,95
59	Pukanec	Levice	1,31	-6,43	-4,15	-3,37
60	Rybník	Levice	13,04	23,20	12,85	17,13
61	Santovka	Levice	29,00	36,96	22,45	30,12
62	Sazdice	Levice	0,00	20,93	41,79	25,52
63	Sikenica	Levice	10,50	23,44	4,44	13,16

číslo obce	názov obce	okres	priemerný ročný index migračného salda (r_{Imst}) v %			
			1996 – 2000	2001 – 2005	2006 – 2009	1996 – 2009
64	Slatina	Levice	6,67	2,91	2,38	3,82
65	Starý Hrádok	Levice	-13,51	17,65	33,33	13,39
66	Starý Tekov	Levice	6,67	18,69	11,27	12,08
67	Šahy	Levice	0,73	-1,89	-1,57	-0,90
68	Šalov	Levice	0,67	-28,70	-21,15	-14,67
69	Šarovce	Levice	-6,60	13,71	-7,45	1,86
70	Tehla	Levice	4,92	5,56	-8,89	1,69
71	Tekovské Lužany	Levice	17,63	13,24	28,76	19,41
72	Tekovský Hrádok	Levice	17,95	23,29	42,11	26,67
73	Tlmače	Levice	1,75	-18,70	-34,59	-15,45
74	Tupá	Levice	11,36	14,55	8,80	11,46
75	Turá	Levice	-13,64	33,33	22,73	15,86
76	Uhliská	Levice	-2,22	-13,21	0,00	-5,88
77	Veľké Kozmálovce	Levice	12,73	1,72	55,56	19,87
78	Veľké Ludince	Levice	-5,38	13,92	8,70	5,09
79	Veľké Turovce	Levice	14,65	9,63	-1,64	8,21
80	Veľký Ďur	Levice	12,92	14,79	-1,83	9,14
81	Vyškovce nad Ipľom	Levice	20,53	0,88	-6,09	6,60
82	Vyšné nad Hronom	Levice	12,50	7,69	46,15	21,43
83	Zalaba	Levice	-12,82	-21,21	2,44	-9,73
84	Zbrojníky	Levice	9,76	21,35	33,98	22,63
85	Želiezovce	Levice	0,45	7,51	8,64	5,41
86	Žemberovce	Levice	5,43	15,24	23,86	13,48
87	Žemliare	Levice	-31,91	7,25	57,89	0,74
88	Bardoňovo	Nové Zámky	3,06	16,48	-1,61	6,77
89	Dudince	Krupina	-17,65	9,34	10,76	0,77
90	Hontianske Moravce	Krupina	48,90	28,85	13,58	29,92
91	Hontianske Tesáre	Krupina	6,90	27,08	11,27	15,75
92	Lišov	Krupina	16,36	23,81	2,56	13,04
93	Sudince	Krupina	45,45	-35,48	0,00	-1,49
94	Súdovce	Krupina	-17,39	-7,41	29,63	2,60
95	Terany	Krupina	52,30	44,27	13,04	40,82
96	Ipeľské Predmostie	Veľký Krtíš	1,01	-20,00	29,41	2,51

Zdroj: Stav a pohyb obyvateľstva v Slovenskej republike, ŠÚ SR, vlastné výpočty

V prvom období rokov 1996 – 2000 (obr. 8) bolo ešte jadro FMR, mesto Levice, migračne prírastkové. Prírastok zaznamenala aj väčšina obcí zázemia, vrátane všetkých miest, s výnimkou kúpeľného mesta Dudince, ktoré je však z hľadiska počtu obyvateľov (podľa sčítania z roku 2001 mali 1500 obyvateľov) i z hľadiska zástavby viac vidieckeho charakteru. Úbytkové vidiecke obce boli vo vyššej miere koncentrované v susedstve mesta Levice (napr. Horná Seč, Hronské Kláčany, Krškany), ktoré v tomto období ešte plnilo funkciu administratívneho ústredia pre bývalý okres Levice, do ktorého patrili, s výnimkou 9 okrajových obcí, všetky obce FMR Levice. Ďalšími osobitnými boli úbytkové obce tvoriace relatívne súvislé zoskupenia pri severnej (Čajkov, Uhliská, Devičany, Bohunice) a južnej (napr. Keť, Čata, Veľké Ludince) hranici FMR. Možno usudzovať, že dôvodom bola ich marginálna poloha v rámci FMR i absencia kvalitnejšieho dopravného prepojenia na hlavný ťah v smere východ-západ, ktorý FMR spája s najbližším hierarchicky vyššie postaveným centrom, mestom Nitra.

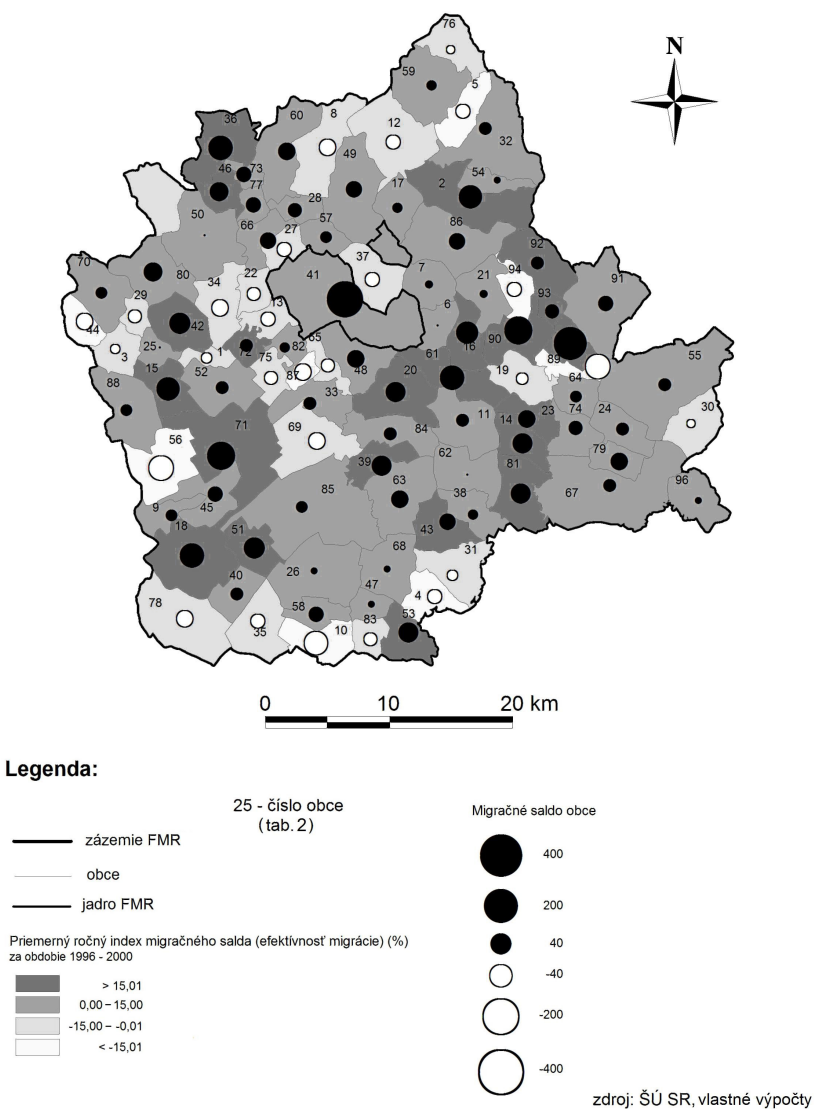
Pozoruhodné premeny nastali v druhom sledovanom období rokov 2001 – 2005. Ako je vidieť z obr. 9, jadro FMR sa stalo migračne úbytkovým a úbytky tiež zaznamenali dovtedy prírastkové mestá Tlmače a Šahy. Opačný vývoj registrovali z miest len Dudince. Zaujímavý poznatok je tiež fakt, že v predošlom období rokov 1996 – 2000 prevažne úbytkové okolie jadra FMR sa zmenilo v tomto období na prevažne prírastkové. Najvyššie relatívne prírastky zaznamenali vidiecke obce ležiace v blízkosti hlavných dopravných ťahov (smer Nitra – Vrábľa – Levice – Krupina – Zvolen a smer Levice – Tlmače – Zlaté Moravce – Žarnovica – Žiar nad Hornom). V zázemí sa sformovala aj pomerne rozsiahla úbytková zóna lokalizovaná na juhovýchode FMR. Patrili sem napr. Bielovce, Šalov, Zalaba, Ipeľské Úľany, Plášťovce, Ipeľské Predmostie či mesto Šahy. Pre toto územie je charakteristická horšia dopravná dostupnosť, relatívne veľká vzdialenosť od jadra FMR ako i hierarchicky vyšších administratívnych a ekonomických centier, a vo všeobecnosti periférna poloha v tesnom susedstve štátnych hraníc s Maďarskou republikou.

Posledné čiastkové obdobie rokov 2006 – 2009 (obr. 10) je charakterizované prehĺbujúcim sa migračným úbytkom jadra FMR. V zázemí i naďalej ostali úbytkovými mestá Tlmače a Šahy. Úbytkový bol stále i juhovýchod FMR Levice, no už v menšej miere ako v predošlom období. Väčšina vidieckych obcí FMR však opäť zaznamenala migračný prírastok. Najvyššie relatívne prírastky sa koncentrovali do centrálnej časti FMR, pozdĺž spomínaných hlavných dopravných ťahov a medzi mestami Tlmače a Levice.

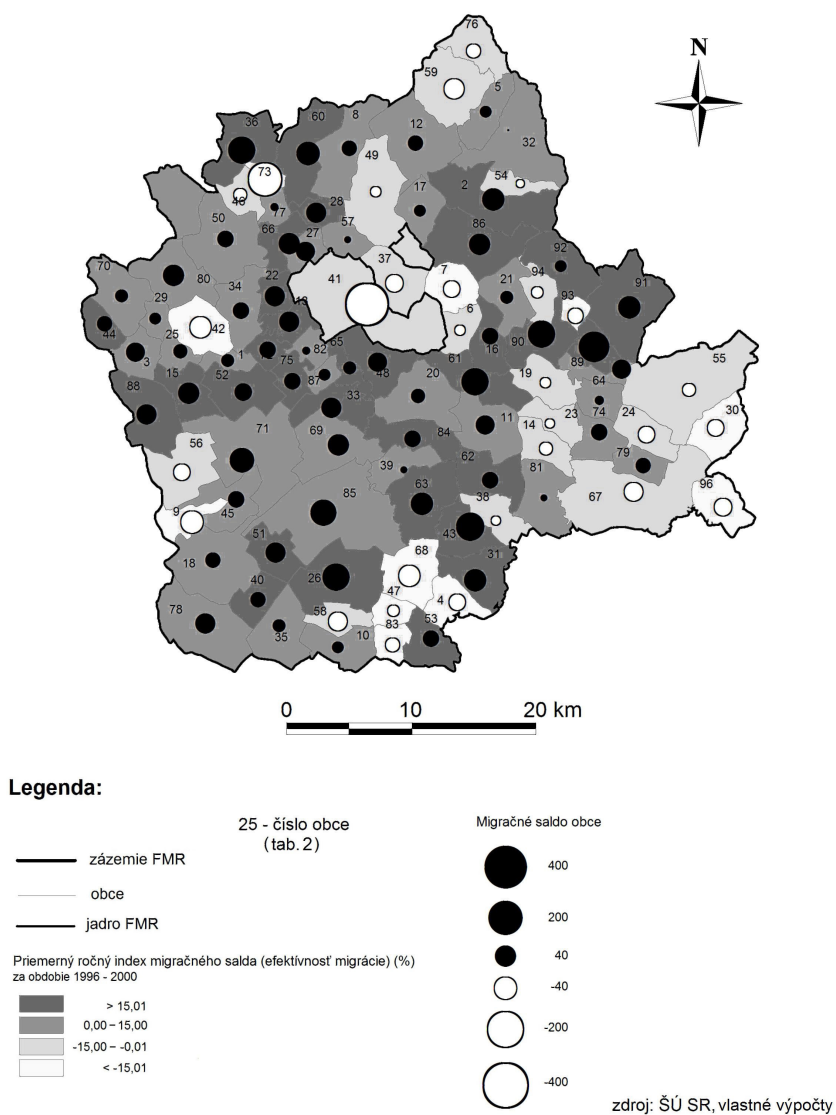
Celkovo tak možno konštatovať, že i tento pohľad potvrdzuje prebiehajúci proces *decentralizácie* obyvateľstva vo FMR Levice. Na obr. 11 je súhrnný pohľad na migračné bilancie jednotlivých obcí FMR Levice počas celého sledovaného obdobia 1996 – 2009.

Vývoj v kontexte širších spoločenských zmien

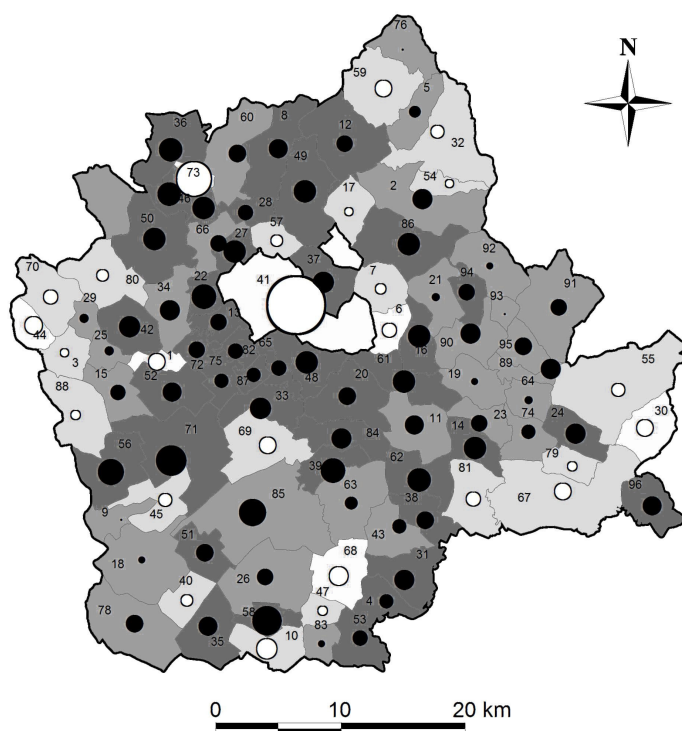
Trend decentralizácie, resp. dekoncentrácie obyvateľstva bol v poslednom desaťročí pozorovaný vo viacerých európskych postsocialistických krajinách (Ott, 2001, Brown a Schafft, 2002, Ouředníček, 2006, Borén a Gentile, 2007; Kährik



Obrázok 8 Migračná bilancia obcí FMR Levice v rokoch 1996 – 2000, zdroj: ŠÚ SR, vlastné výpočty



Obrázok 9 Migračná bilancia obcí FMR Levice v rokoch 2001 – 2005, zdroj: ŠÚ SR, vlastné výpočty



Legenda:

— zázemie FMR
 — obce
 — jadro FMR

Priemerný ročný index migračného salda (efektívnosť migrácie) (%)
 za obdobie 1996 - 2000

> 15,01
 0,00 - 15,00
 -15,00 - -0,01
 < -15,01

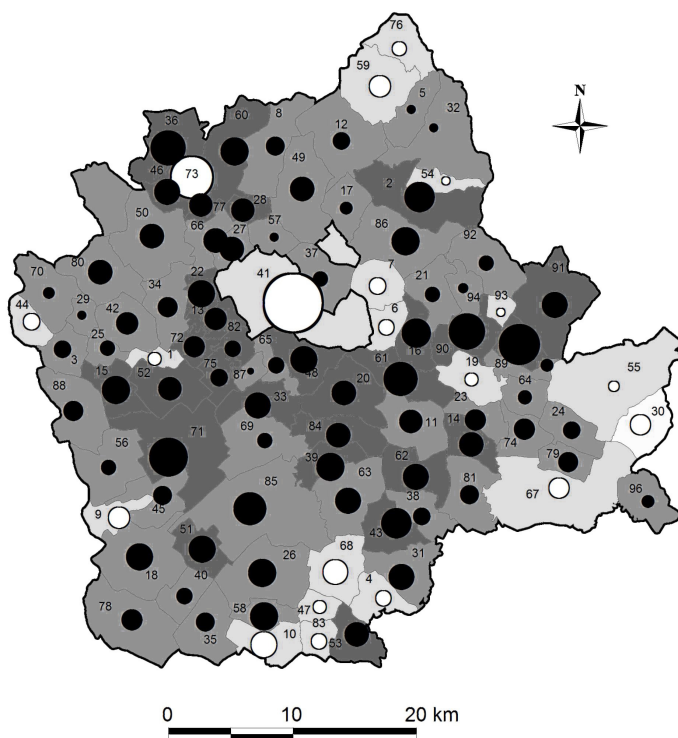
25 - číslo obce
 (tab. 2)

Migračné saldo obce

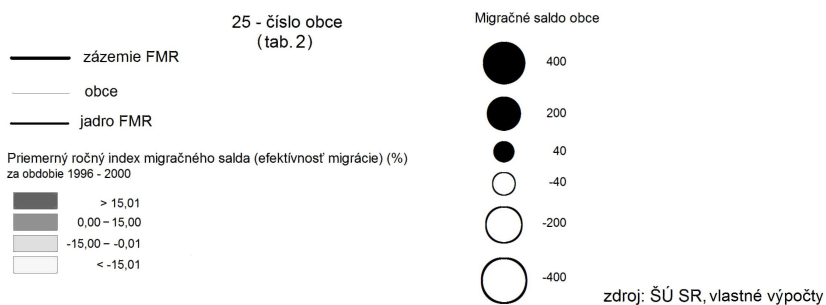
400
 200
 40
 -40
 -200
 -400

zdroj: ŠÚ SR, vlastné výpočty

Obrázok 10 Migračná bilancia obcí FMR Levice v rokoch 2006 – 2009, zdroj: ŠÚ SR, vlastné výpočty



Legenda:



Obrázok 11 Migračná bilancia obcí FMR Levice v rokoch 1996 – 2009, zdroj: ŠÚ SR, vlastné výpočty

a Leetmaa, 2009, Vasanen, 2009), vrátane Slovenska (Sedláková, 2005, Novotný, 2010, Vigašová a Novotný, 2010). V prvých rokoch po páde totalitného režimu bol však tento trend len veľmi ojedinelý. Prvými, ktorí si mohli dovoliť postaviť si dom či vilu vo vidieckej obci niekde v zázemí, boli zväčša príslušníci najvyššej príjmovej vrstvy. Až neskôr sa na vidiek začala sťahovať aj širšia skupina vyššej strednej triedy. Veľmi zjednodušene môžeme vo všeobecnosti zhrnúť najdôležitejšie faktory, ktoré spôsobili, že vidiecke obce v zázemí miest zažívajú vo väčšej miere migračné prírastky: návrat k súkromnému vlastníctvu, reštitúcie pozemkov, nárast osobného bohatstva, nižšie ceny pozemkov na vidieku, stavebná podpora štátu, individualizácia, nárast automobilizácie, dostupnosť úverov a hypoték a predovšetkým túžba po kvalitnejšom bývaní v ekologicky hodnotnejšom prostredí (oproti jednotvárnym a v značnej miere degradovaným panelovým sídliskám). V prípade Levíc je nutné zdôrazniť, že aj keď obyvatelia v relatívne vyššej miere opúšťajú jadro FMR, ostávajú s ním i naďalej funkčne prepojení. Migranti presúvajúci sa do zázemia sú totiž motivovaní nielen environmentálnymi výhodami rurálneho prostredia, ale i relatívnou blízkosťou k prednostiam mesta. Levice sú pre obyvateľov okolitých vidieckych obcí a malých miest stále hlavným zdrojom pracovných príležitostí. Najväčší zamestnávatelia sú v priemysle potravinárskom, strojárskom a chemickom. Z podnikov môžeme vymenovať napr. Lev milk, P. M. Zbrojníky, de Mielén (kozmetický závod), či novodobudovaný priemyselný park Levice-Géňa, ktorý zamestnáva viac ako 2000 zamestnancov. Levice sú tiež centrom vzdelania, zdravotnej starostlivosti ako i dopravný uzol FMR. Preto pri rozhodovaní sa o budúcej lokalite bydliska zohráva podstatnú rolu práve dopravná dostupnosť jadra z danej obce, ako i celková napojenosť obce na nadradenú dopravnú infraštruktúru. Vyslovené závery vyplývajú aj s vyššie hodnoteného priestorového hľadiska migračných procesov. Medzi ďalšie významné objektívne faktory priťahujúce migrantov je možné zaradiť úroveň technickej infraštruktúry obce, celkovú občiansku vybavenosť či cenu pozemkov. Okrem objektívnych zohrávajú dôležitú úlohu i faktory subjektívne, najmä predošlá skúsenosť so životom v obci (vyrastanie v rodičovskom dome, návštevy starých rodičov a pod.).

6 ZÁVER

Malé a stredné mestá zostávajú v postsocialistických krajinách na okraji záujmu urbánneho výskumu, hoci väčšina obyvateľov postsocialistických krajín žije práve v spomínanej triede miest. Príspevok má za cieľ preklenúť medzeru vo výskume mestských regiónov v SR, ktorá sa doteraz sústredila len na najväčšie mestá a na príklade FMR Levice ho obohatiť o poznatky z miest strednej veľkostnej kategórie.

V predloženej štúdii sme empiricky zdokumentovali dve odlišné vývojové tendencie, ktoré formovali distribúciu obyvateľstva vo FMR Levice počas sledovaného obdobia rokov 1970 – 2009. Ukázali sme, že FMR Levice zaznamenával počas éry socializmu pomerne dynamický presun obyvateľov zo zázemia do jadra, mesta Levice, keďže podiel jadra na celkovom počte obyvateľov regiónu zreteľne rástol,

no celkový počet obyvateľov FMR ostával takmer nemenný. Obdobný úsudok podporila i aplikácia tzv. Hooverovho indexu koncentrácie obyvateľstva. Hodnoty indexu počas obdobia pred nežnou revolúciou rástli a indikovali tak stúpajúcu koncentráciu obyvateľstva v regióne. Naproti tomu, po odznení hlbokých spoločenských premien súvisiacich so zmenou režimu, registrujeme koncom 90-tych rokov 20. storočia vo FMR Levice pozvoľný nárast migrácie do vidieckych obcí zázemia. Preukázali sme tak, že tento centrifugálny migračný trend nie je typický len pre veľké mestá, ale v menšej miere môže byť pozorovaný i v mestách strednej veľkostnej kategórie.

V zmysle *teórie vývojových štádií mestských regiónov* môžeme vývoj distribúcie obyvateľstva vo FMR Levice zosumarizovať ako dve na seba nadväzujúce, avšak vo svojej podstate protichodné štádiá: štádium *urbanizácie*, resp. *centralizácie* obyvateľstva v období socializmu a v prvých rokoch po jeho páde, a naproti tomu menej výrazné štádium *suburbanizácie*, resp. *decentralizácie* obyvateľstva trvajúce od konca 90-tych rokov 20. storočia po súčasnosť. V súlade s vyššie prezentovanými výsledkami a *teóriou vývojových štádií mestských regiónov* môžeme tiež konštatovať, že centralizácia obyvateľstva do jadrového mesta súvisí skôr s ekonomickými dôvodmi sťahovania, zatiaľ čo k decentralizácii vedú predovšetkým preferencie kvality životného prostredia. Okrem toho klasifikácia regiónu do štádií urbánneho vývoja nám ponúka možnosť jednoduchšej komparácie urbánnych systémov na SR i v zahraničí.

Otázkou do budúcnosti ostáva, či sú vyššie spomínané zmeny v migračných trendoch len dočasným javom, alebo ide o stále a dlhodobé smerovanie. Existuje možnosť, že postupná modernizácia a regenerácia obytných areálov vo vnútornom meste, by mohla spomaliť úbytkový trend jadra FMR. Naproti tomu, negatívna bilancia prirodzeného pohybu a pozvoľné starnutie obyvateľstva indikujú, že populačná regresia mesta bude pokračovať i v nadchádzajúcom období. Úlohou pre nasledujúci výskum by malo byť okrem iného odhalenie dopadov týchto trendov na celkový socioekonomický vývoj regiónu. Odpovede na tieto otázky by posilnili empirickú bázu pre regionálnu rozvojovú politiku a plánovanie.

PodĎakovanie

Príspevok je súčasťou riešenia grantového projektu VEGA č. 1/0454/09 Regionálne disparity v kontexte regionálneho rozvoja – analýza ich vytvárania a zmierňovania. Vedúci projektu – Prof. RNDr. Viliam Lauko, CSc.

Literatúra

- ANTROP, M. 2004. *Landscape change and the urbanization process in Europe*. University of Ghent, Geography Department, Gent, Belgium, s. 9-26.
- BAKYTOVÁ, H., URGON, M., KONTŠEKOVÁ, O. 1975. *Základy štatistiky*. ALFA, Bratislava, 390 s.
- BEZÁK, A. 1990. Funkčné mestské regióny v sídelnom systéme Slovenska. In: *Geografický časopis*, 42, 1990. s. 57-73.

- BEZÁK, A. 2000. Funkčné mestské regióny na Slovensku. In: *Geographia Slovaca*, 15. Bratislava: VEDA, vydavateľstvo SAV, 2000. 89 s. ISSN 1210-3519.
- BEZÁK, A. 2008. Dištančne vážené migračné miery a ich aplikácia pri analýze interregionálnych migrácií na Slovensku. In: *Geografická revue*, č. 2, roč. 4, FPV UMB Banská Bystrica, 2008, s. 31-41.
- BORÉN, T., GENTILE, M. 2007. Metropolitan Processes in Post-Communist States: an Introduction. In: *Geografiska Annaler*, 89 B (2), s. 95-110.
- BROWN, D.L., SCHAFFT, K.A. 2002. Population deconcentration in Hungary during the post-socialist transformation. In: *Journal of Rural Studies*, č. 18, s. 233-244.
- CHAMPION, T. 2001. Urbanization, Suburbanization, Counterurbanization and Reurbanization. In: *Handbook of Urban Studies*. London: SAGE publications, 2001. s. 144-161. ISBN 0-8039-7695-X
- DREWETT, R., ROSSI, A. 1981. General urbanisation trends in Western Europe, In: *Dynamics of Urban Development*, Netherlands Economic Institute, 1981, s. 119-136. ISBN 0-566-00378-3
- DUNCAN, O. D. 1957. The Measurement of Population Distribution. In: *Population Studies*. vol. 11, no. 1, s. 27-45.
- HALL, P., HAY, D. 1980. *Growth Centres in the European Urban System*. Heinemann Educational. London.
- HISTORICKÝ LEXIKÓN OBCÍ SLOVENSKEJ REPUBLIKY 1970-2001. 2003. Sekcia sociálnej štatistiky a demografie. Štatistický úrad Slovenskej republiky.
- JURČOVÁ, D. 2002. *Krátky Slovník Základných Demografických Pojmů*. Inštitút Informatiky a Štatistiky, Bratislava, 38 s.
- KÄHRIK, A., LEETMAA, K. 2009. Residential Preferences Towards Suburban Living In: *Post-Socialist Metropolis*. Department of Geography, University of Tartu, Tartu, Estonia, 19 s.
- KLAASSEN, L. H., SCIMEMI, G. 1981. Theoretical issues in Urban dynamics, In: *Dynamics of Urban Development*, Netherlands Economic Institute, 1981, s. 8-30. ISBN 0-566-00378-3
- KONTULY, T., DEARDEN, B. 2001. Testing the Temporal Characterisation of the Differential Urbanisation Model in Western Germany, 1939-2010. In: *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, vol. 94, no. 1, 2003., s. 64-74.
- KONTULY, T., TAMMARU, T. 2006. Population Subgroups Responsible For New Urbanization and Suburbanization in Estonia. In: *European Urban and Regional Studies*, 13/4, London: SAGE Publications, 2006, s. 319-336.
- KOREC, P. 2006. Changing urban structure of Bratislava at the beginning of 21st century. In: *Acta geographica Universitatis Comenianae*, no. 46., s. 141-159.
- LONG, L., DEARE, D. 1988. US Population Redistribution: A Perspective on the Nonmetropolitan Turnaround. In: *Population and Development Review*, vol. 14, no. 3, s. 433-450.
- MESÁR, M. ET AL. 1989. *Levice, minulosť a súčasnosť mesta*. Slovenské pedagogické nakladateľstvo, Bratislava.
- NIJKAMP, P., SCHUBERT, U. 1983. Structural Change In Urban Systems. In: *Contributions To The Metropolitan Study*: 5, International Institute For Applied System Analysis A-2361 Laxenburg, Austria, 30 s.
- NOVOTNÝ, L. 2010. Migračné procesy v migračne úbytkovom funkčnom mestskom regióne: Empirický príklad FMR Spišská Nová Ves. In: *Acta Geografica Universitas Comenianae*, vol. 54, no. 2/2010, Bratislava, s. 247-265.
- OTTERSTROM, S. M. 2001. Trends in National and Regional Population Concentration in the United States from 1790 to 1990: From the Frontier to the Urban Transformation. In: *The Social Science Journal*, 38, s. 393-407.
- OTT, T. 2001. From Concentration to Deconcentration – Migration Patterns in the Post-socialist City. In: *Cities* 18, Elsevier Science Ltd., s. 403-412.

- OUŘEDNÍČEK, M. 2000. Teorie stádií vývoje měst a diferenciální urbanizace. In: *Geografie – Sborník České geografické společnosti* 105, č. 4, s. 361-369. ISSN 1212-0014
- OUŘEDNÍČEK, M. 2006. Differential Suburban Development in Prague Urban Region. In: *Geografiska Annaler*, 88B, č.3, 20 s.
- SIEGEL, J. S., SWANSON, D. A., SHRYCOCK, H. S. 2004. *The methods materials of demography*. Elsevier/Academic Press, Boston, 819 s.
- SEDLÁKOVÁ, A. 2005. Comparative Study of Migration Tendencies in Suburban Zones of Post-Communist Cities Prešov and Olomouc. In: *Folia geographica*, 8. Prešov: Prešovská Univerzita v Prešove, 2005. s. 171-179.
- SLAVÍK, V., KURTA, T. 2007. Rezidenčná suburbanizácia v zázemí Bratislavy nový trend v migrácii obyvateľstva. In: *Forum Statisticum Slovakum*, č.3, 2007, s. 201-207. ISSN 1336-7420
- ŠTATISTICKÝ ÚRAD SR. 2009. Stav a pohyb obyvateľstva v Slovenskej republike 1996-2009, Bratislava.
- ŠTATISTICKÝ ÚRAD SR. 2003. Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2001. Definitívne výsledky za SR, NUTS2, kraje, okresy a obce., Bratislava.
- VAN DEN BERG, L., DREWETT, R., KLAASSEN, L. H., ROSSI, A., VIJVERBERG, C. H. T. 1982. A Study of Growth and Decline. In: *Urban Europe*, vol. 1, Pergamon Press. Oxford.
- VASANEN, A. 2009. Deconcentration versus spatial clustering: changing population distribution in the Turku urban region, 1980-2005. In: *Fennia*, 187: 2, Helsinki, s. 115-127. ISSN 0015-0010
- VIGAŠOVÁ, D., NOVOTNÝ, L. 2010. Migračné trendy vo funkčných mestských regiónoch Bratislava a Banská Bystrica. In: *Slovenská štatistika a demografia* 2/2010, Štatistický úrad Slovenskej republiky, Bratislava, 2010, s. 72-91. ISSN 1210-1095

Centralization and decentralization of population in development of Levice functional urban region

Summary

The paper presents an empirical study of two different directions of development in population distribution of FUR (functional urban region) Levice in the period of 1996 – 2009. As a theoretical background for this study, widely acknowledged stages of urban development model has been used.

We have demonstrated, that during the Socialist era FUR Levice was experiencing quite rapid movement of inhabitants from hinterland to core city, city of Levice. In the theory of stages of urban development, this process is defined as a stage of urbanization or in other words, centralization of population within urban region. On the other hand, after dramatic political, economic and social changeover, that took place after the Velvet revolution, quite opposite trend of decentralization (stage of suburbanization) emerged, increasing especially in the last 5 years, though it is still much lower in its rate than changes during Socialism. In line with the stages of urban development theory we assume, that centralization trends occurring in era before 1989 were mostly due to economic reasons of migrants, while decentralization process is in coherence with more environmental motives. Moreover, classification into development stages offer possibility for easy comparison between urban systems of SR or even from abroad.

Task for the future research is to determine whether above mentioned recent migration trends are only a temporal phenomenon or if it's a long-term transformation.