

TRENDY MIGRACJI I ROZWÓJ MIEJSKIEGO REGIONU FUNKCJONALNEGO BRATYSŁAWA¹

MIGRATION TRENDS AND THE URBAN DEVELOPMENT IN THE BRATISLAVA FUNCTIONAL URBAN REGION

Ladislav Novotný

mgr

Univerzita Pavla Jozefa Šafárika Košice,
Wydział Nauk Przyrodniczych
Instytut Geografii

STRESZCZENIE

Artykuł poświęcony jest zmianom tendencji migracyjnych w funkcjonalnym regionie miejskim Bratysława w okresie 1991 - 2010. Migracja to proces bardzo dobrze odzwierciedlający transformację polityczną, społeczną oraz ekonomiczną po 1989 roku. Dzięki rozwojowi salda migracji (zarówno w całym regionie, jak i wchodzących w jego skład rdzeniu i obwodzie) - mierzonego przez wskaźnik migracji netto – można zidentyfikować przejście regionu przez poszczególne stadia, zdefiniowane przez model stadiów rozwoju regionów miejskich. Artykuł jest także oceną możliwości zastosowania tego modelu do badań rozwoju, miejskiego regionu funkcjonalnego Bratysława.

Słowa kluczowe: miejski region funkcjonalny Bratysława, migracja, model stadiów rozwoju regionów miejskich, decentralizacja, koncentracja, urbanizacja, suburbanizacja.

ABSTRACT

The paper is aimed to the changes of migration trends in the Bratislava functional urban region during the period 1991 – 2010. Migration is the process very sensitively reflecting the political, social and economical transformation after 1989. Following the development of the migration balance in the region and its components – the core and the ring – measured by the net migration rate, it is possible to identify the shift of the region between the stages of urban development defined in the model of the stages of urban development. The article also assesses the suitability of this model for such a research in the Bratislava functional urban region.

Key words: Bratislava functional urban region, migration, net migration rate, model of the stages of urban development, decentralization, concentration, urbanization, suburbanization.

¹ Artykuł powstał na podstawie badań w ramach projektu nr VVGS-PF-2012-3 „Migračné trendy a urbánny vývoj vo funkčnom mestskom regióne Košice“ finansowanego przez Wydział Nauk Przyrodniczych, Uniwersytet Pavla Jozefa Šafárika w Koszycach (Prírodovedecká fakulta UPJŠ Košice) oraz w ramach projektu nr 1/1247/12 „Socioekonomický a kultúrny podexponovaná rurálna krajina ako fenomén aktivizácie pre humánnu geografiu“ finansowanego przez Agencję Grantową VEGA.

WPROWADZENIE

Na Słowacji, tak samo jak w innych państwach postsocjalistycznych Europy Środkowej i Wschodniej, po 1989 r. nastąpiły znaczne zmiany w polityce, społeczeństwie i gospodarce. Migracje ludności są jednym z najbardziej miarodajnych wskaźników tych zmian, które wg Bezáka (1999), powinny znaleźć odzwierciedlenie w wielkości, strukturze i układzie przestrzennym migracji wewnątrz kraju.

O ile przed 1990 rokiem w słowackich miejskich regionach funkcjonalnych (MRF) dominował proces centralizacji ludności w rdzeniach, o tyle w ostatniej dekadzie dwudziestego wieku można zaobserwować znaczne zmiany dominujących wcześniej procesów (Bezák 1998). Zmiany migracji wewnątrzregionalnej i międzyregionalnej były na Słowacji najbardziej widoczne w MRF Bratysława, ponieważ jest to najbardziej rozwinięty region w tym państwie. Dodatkowo po 1989 r. zwiększył się kontrast pomiędzy MRF Bratysława i innymi MRF na Słowacji. Dlatego też celem niniejszego artykułu jest analiza dominujących tendencji migracyjnych w MRF Bratysława oraz ich wpływu na przejście regionu przez poszczególne stadia rozwoju regionu miejskiego. Celem jest także dokonanie oceny, czy model stadiów rozwoju regionów miejskich jest stosownym narzędziem służącym do badania rozwoju miejskiego w regionie Bratysławy.

Badanie opiera się na wartości wskaźnika migracji netto na poziomie całego regionu, a także jego podstawowych komponentów – rdzenia i obwodu.

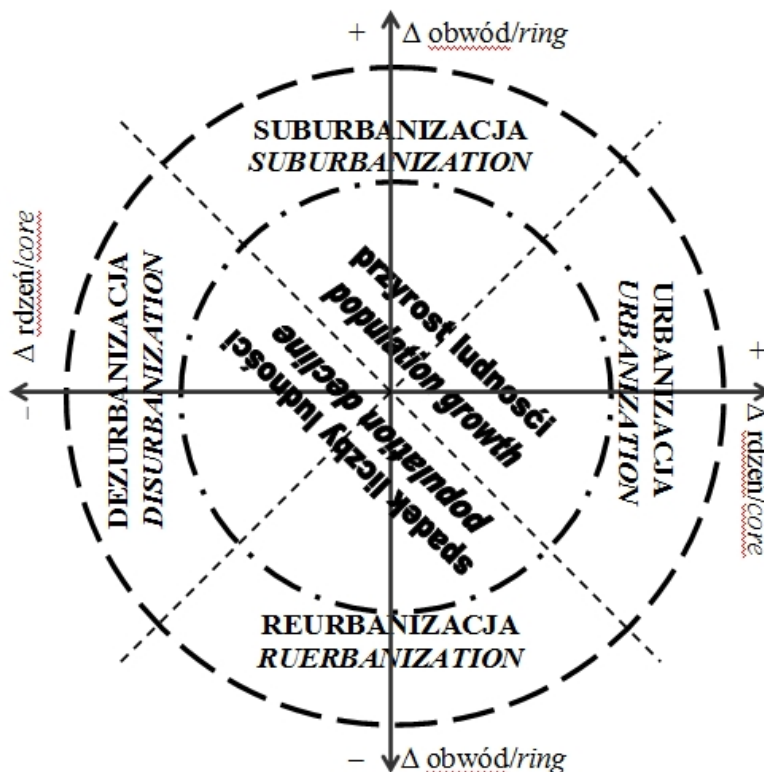
TEORETYCZNE I METODOLOGICZNE PODSTAWY

Kwestia rozwoju ludności w miastach i regionach miejskich jest w geografii tematem ogólnie znanym. Jak twierdzi Lisowski (2005), była ona przedmiotem zainteresowania chicagowskiej szkoły ekonomii już w latach 30-tych ubiegłego wieku. Później jednak zainteresowanie tym tematem zniknęło. Na przełomie lat 70-tych i 80-tych do ponownego wzrostu zainteresowania tą problematyką przyczynili się Drewett i Rossi (1981), zwracając uwagę na ogólne trendy rozwoju regionów miejskich w Europie Zachodniej. W tym samym czasie, Klaassen i Scimemi (1981) próbowali zaprojektować ramy teoretyczne badań rozwoju regionów miejskich, oparte na relacjach między fazami rozwoju gospodarczego (industrializacja i tercjaryzacja) i rozwoju regionów miejskich (centralizacja i decentralizacja populacji). Wynikiem ich starań jest model stadiów rozwoju regionów miejskich (pierwotnie nazwany modelem cyklu życia miasta, ponieważ jego autorzy oczekiwali cyklicznego charakteru rozwoju regionów miejskich). Stał się on bardzo popularny w społeczności naukowej, zwłaszcza wśród badaczy wewnątrzregionalnej redystrybucji przestrzennej ludności.

Model uwzględnia relację między wzrostem liczby ludności w rdzeniu i w obwodzie regionu miejskiego. Każdy region można więc zaklasyfikować do jednego z czterech stadiów lub jednej z ośmiu faz modelu (ryc. 1, ryc. 2). W warunkach naturalnych autorzy zakładają przejście regionów od stadium urbanizacji przez suburbanizację i dezurbanizację do reurbanizacji. Zgodnie z Klaasensem i Scimemim (1981) stadia rozwoju regionów miejskich można opisać w następujący sposób:

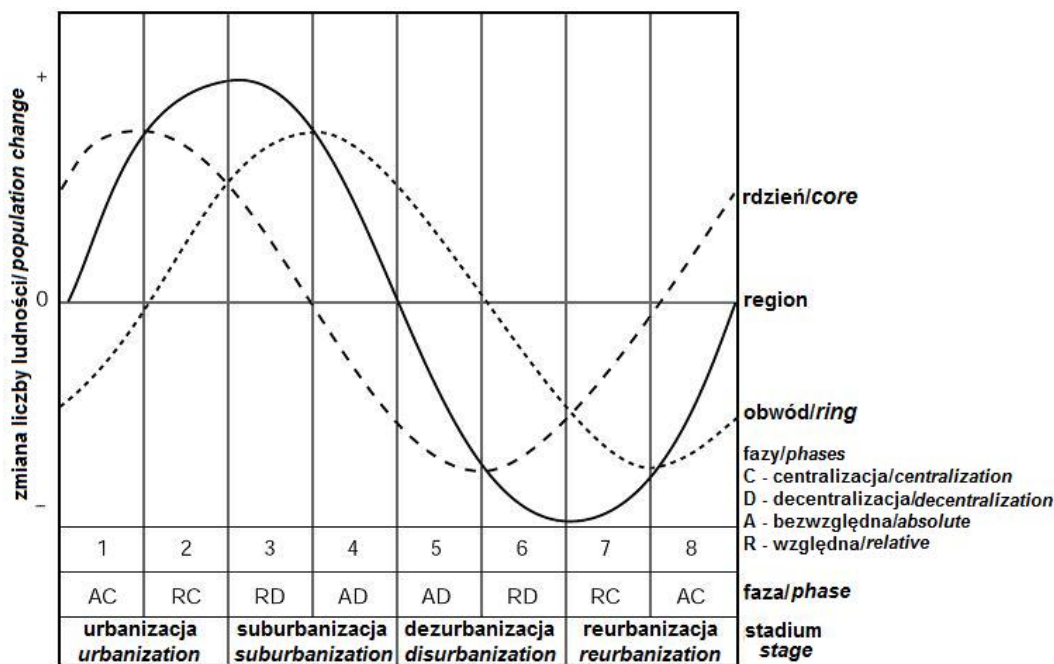
1. Stadium urbanizacji – występuje, gdy liczba ludności całego regionu rośnie, a wzrost w rdzeniu jest silniejszy od wzrostu w obwodzie, w którym może dojść do spadku populacji.
2. Stadium suburbanizacji występuje, gdy populacja regionu także rośnie, ale wzrost jest silniejszy w obwodzie, a w rdzeniu może zostać zarejestrowany spadek populacji.
3. Stadium dezurbanizacji charakteryzuje się spadkiem liczby ludności w regionie jako całości. Spadek jest silniejszy w rdzeniu, w obwodzie może zostać zarejestrowany wzrost populacji.

4. Stadium reurbanizacji również występuje, gdy populacja regionu spada, ale spadek jest silniejszy w obwodzie a w rdzeniu może dojść do wzrostu populacji.



Ryc. 1. Stadia rozwoju regionów miejskich. Źródło: Klaasen, Scimemi (1981)

Fig. 1. The stages of urban development. Source: Klaasen, Scimemi (1981)



Ryc. 2. Stadia i fazy rozwoju obszarów miejskich. Źródło: Klaasen, Scimemi (1981)

Fig. 2. The stages and the phases of urban development. Source: Klaasen, Scimemi (1981)

W latach 80. XX wieku model ten był stosowany w badaniach rozwoju MRF w wielu krajach o różnych warunkach ekonomicznych, społecznych i politycznych. Z jednej strony, udowodnione zostało, że regiony mają tendencję do przemieszczania się między stadiami rozwoju regionów miejskich. Z drugiej strony, występowanie regionów, które przeszły wszystkie cztery stadia w sekwencji oczekiwanej przez autorów modelu jest raczej wyjątkowe (Champion 2001, Ouředníček 2000). Wśród badanych regionów, niektóre były z Europy Środkowej i Wschodniej. Na rozwój tych regionów miejskich miała jednak silny wpływ polityka centralnego planowania. To sprawia, że badania najnowszych tendencji migracyjnych w tych regionach są interesujące i istotne.

Podstawowym czynnikiem, który może mieć wpływ na ogólne wyniki klasyfikacji MRF do stadiów rozwoju, jest wybór zmiennych wykorzystanych w badaniu. Do tego rodzaju badań są zazwyczaj stosowane dane statystyczne dotyczące ogólnej zmiany liczby ludności lub jej podstawowych składników – przyrostu naturalnego i salda migracji. Tematem zastosowania owych danych do badań rozwoju regionów miejskich zajmowali się Drewett i Rossi (1981). Na podstawie szeroko zakrojonych badań w regionach Europy Zachodniej doszli oni do wniosku, że migracja jest odpowiedzialna za przynależność regionów do poszczególnych stadiów rozwoju. Zaobserwowali również, że dwa elementy ogólnej zmiany liczby ludności są od siebie zależne. Podkreślają oni jednak, że migracja reaguje na zmiany ekonomiczne, polityczne lub społeczne znacznie szybciej niż przyrost naturalny. Jest to zgodne z założeniem, że również w warunkach Europy Środkowej i Wschodniej znaczenie migracji (jako składnika ogólnej zmiany liczby ludności) na poziomie rdzeń – obwód jest rosnące.

W nazewnictwie głównych procesów odpowiedzialnych za rozwój regionów miejskich, zgodnie z kilkoma autorami (np. Berry'm i Kasardą 1977, Lisowskim 2005), proces grupowania ludności do ograniczonego przestrzennie regionu jest to koncentracja, a proces odwrotny to dekoncentracja. Centralizacja jest procesem grupowania ludności do rdzenia w ramach ograniczonego przestrzennie regionu i proces odwrotny nazywa się decentralizacją.

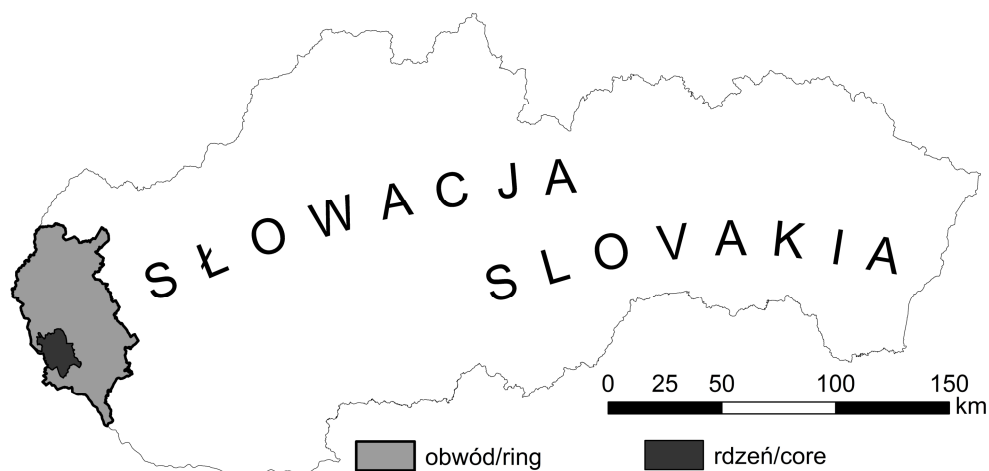
Podstawową jednostką przestrzenną niniejszego badania jest MRF Bratysława. MRF, w przeciwieństwie do jednostek administracyjnych na Słowacji, odpowiadają przestrzennej organizacji stosunków funkcjonalnych. MRF na Słowacji zostały określone przez Bezáka (1990, 2000) na podstawie dziennych systemów miejskich². Ich cechy sprawiają, że są one odpowiednie do niniejszych badań. W granicach Słowacji MRF Bratysława jest położony peryferyjnie (ryc. 3). Lokalizacja ta jest jednak korzystna w kontekście międzynarodowym. Region jest bowiem położony na głównych europejskich korytarzach transportowych oraz w głównych osiach europejskiego rozwoju.

Każdy MRF składa się z dwóch głównych komponentów - rdzenia (centrum) i obwodu (zaplecza, peryferiów). Obwód MRF Bratysława składa się z 115 gmin³ w tym 7 miast i 6 miejscowości, które administracyjnie są częścią Bratysławy, ale w dużej mierze mają charakter wiejski, a przestrzennie są oddzielone od miejskiego centrum. Rdzeń składa się z 10 przestrzennie zintegrowanych miejskich dzielnic.

Wbrew wielu zastrzeżeniom, najczęściej używanym wskaźnikiem procesów migracyjnych jest wskaźnik migracji netto definiowany jako stosunek salda migracji (różnica pomiędzy imigracją a emigracją) w danym regionie w określonym czasie, do liczby mieszkańców, czyli średniej liczby ludności (Jurčová 2005, Bezák 2008), wyrażony w promilach. Średni roczny wskaźnik migracji netto jest obliczany jako iloraz sumy wartości migracji netto dla wybranej liczby lat oraz sumę liczby mieszkańców w tym samym okresie.

² Dzienny system miejski (*daily urban system*) definiuje się jako obszar bezpośredniego ciężenia ludności do metropolii, najczęściej jest określany przez dojazdy do pracy i szkół

³ Gminy na Słowacji odróżniają się od gmin w Polsce. Gmina na Słowacji obejmuje zwykle tylko jedną wieś albo miasto.



Ryc. 3. Położenie MRF Bratysława na Słowacji
 Fig. 3. Position of the Bratislava FUR in Slovakia

W celu zniwelowania wpływu krótkoterminowych wahań na ogólny obraz rozwoju tendencji migracyjnych w MRF Bratysława, wartości wskaźnika migracji netto są dla niektórych graficznych prezentacji obliczane jako trzyletnie średnie ruchome. Wartości średniej ruchomej są obliczane dla roku środkowego (np. wartość dla 2009 roku jest średnią roczną w okresie 2008 - 2010).

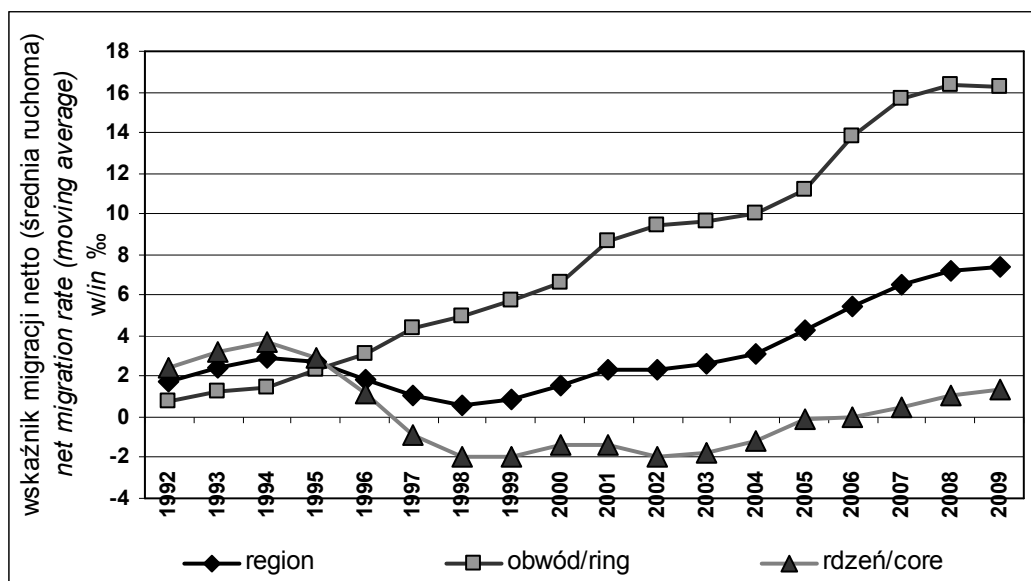
TRENDY MIGRACYJNE W MRF BRATYSŁAWA

W okresie 1991 - 2010, region osiągnął wartość średniej rocznej wskaźnika migracji netto 3,4 ‰. Saldo migracji w tym regionie było pozytywne w każdym roku, co z punktu widzenia międzyregionalnego oznacza ciągły proces koncentracji ludności w tym regionie. Intensywność imigracji w okresie obserwacji nie była jednak stabilna. Po bardzo słabym wzroście na początku lat 90. XX wieku przyrost migracyjny zaczął się zmniejszać, co trwało aż do 1998 roku, kiedy to wartość wskaźnika migracji netto wynosiła tylko 0,1 ‰. To znaczy, że koncentracja ludności w regionie niemal ustała.

Jednak od tego momentu do końca badanego okresu obserwujemy stały wzrost wartości wskaźnika migracji netto, który w ostatnich latach osiągnął prawie 8 ‰ (ryc. 4). Odzwierciedla to rozwój sytuacji gospodarczej i społecznej na Słowacji. Po rozpadzie Czechosłowacji w 1993 roku i późniejszej kontrowersyjnej prywatyzacji, sytuacja ekonomiczna zaczęła się pogarszać w całym kraju. W Bratysławie była jednak ona znacznie lepsza niż w reszcie kraju, co do regionu stolicy przyciągało coraz więcej imigrantów. Po 1998 roku sytuacja jeszcze bardziej się pogorszyła. Przeprowadzenie niektórych istotnych reform wskrzesiło nadzieję na polepszenie sytuacji gospodarczej i społecznej w bliskiej przyszłości, a Słowacka gospodarka stała się bardziej otwarta, co pozwoliło MRF Bratysława wykorzystać plusy swojej lokalizacji. Kontrast pomiędzy MRF Bratysława i innymi MRF na Słowacji zaczął wzrastać, co trwało niemal do współczesności (Rajčáková 2005) i MRF Bratysława uczyniło jeszcze bardziej atrakcyjnym dla imigracji międzyregionalnej.

Obserwacja salda migracji rdzenia i obwodu MRF Bratysława dostarcza jeszcze bardziej interesujących wyników. W latach 1991 - 2010 w rdzeniu średnia roczna wskaźnika migracji netto osiągnęła wartość tylko 0,3 ‰, a w obwodzie doszła ona aż do 8,5 ‰. Choć badany okres jest stosunkowo krótki, rozwój salda migracji w rdzeniu i obwodzie jest wystarczająco zróżnicowany, aby zidentyfikować kilka podstawowych faz rozwoju regionu miejskiego (ryc. 4).

Pierwsza faza trwała od początku badanego okresu, aż do 1995 roku. Wskaźnik migracji netto w centrum był wyższy niż w obwodzie, ale różnica między tymi wartościami była niewielka. Można to uznać za słabnący wpływ poprzedniej ery charakteryzującej się centralnym planowaniem i budowaniem wielkich zespołów mieszkaniowych w miastach. Budowa niektórych z nich została zakończona na początku lat 90. i do rdzenia przyciągnęły one tysiące imigrantów. Obok słabej koncentracji ludności w regionie najbardziej znaczącym procesem migracji jest centralizacja populacji (z obwodu do rdzenia) w regionie (ryc. 5).



Ryc. 4. Zmiany wartości wskaźnika migracji netto w MRF Bratysława i jego podstawowych komponentów.

Źródło: Bilancia pohybu obyvatelstva (1991 – 2010)

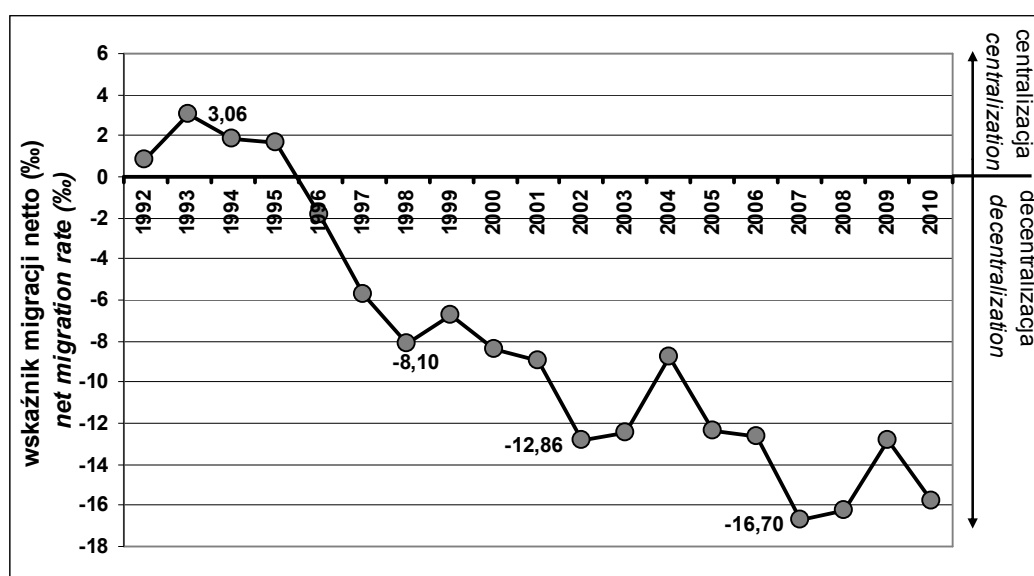
Fig. 4. Changes of the values of the net migration rate in the Bratislava FUR and its basic components.

Source: Bilancia pohybu obyvatelstva (1991 – 2010)

Po tej fazie brak nowych mieszkań w miastach stał się jedną z najważniejszych cech rozwoju miejskiego na Słowacji. Sytuacja ta spowodowała wzrost cen mieszkań i zmusiła wielu ludzi do sprzedaży mieszkań w rdzeniu i powrotu do domów rodzinnych w obwodzie. Ceny starych mieszkań w miastach, zwłaszcza w Bratysławie, stały się porównywalne z cenami nowych domów w obwodzie. Dlatego też wielu zamożnych ludzi postanowiło przenieść się z szarych socjalistycznych zespołów mieszkaniowych do bardziej cennych środowiskowo terenów w obwodzie. Faza ta rozpoczęła się w 1996 roku, kiedy saldo migracji zaczęło szybko spadać i osiągnęło wartości ujemne (od 1997 r.). Najniższe wartości wskaźnika migracji netto odnotowano w 1998 (-2,4 ‰) i 2003 roku (-3,0 ‰), w pozostałych latach wahały się one między -1,0 ‰ i -2,0 ‰. W tym samym czasie odnotowano stały, znaczący wzrost salda migracji w obwodzie. Ta faza trwała do pierwszych lat nowego stulecia. Podczas niej intensywność procesu koncentracji zmniejszyła się, natomiast proces centralizacji zastąpiła gwałtownie narastająca decentralizacja, polegająca na przemieszczeniu ludności z rdzenia do obwodu.

Tendencja znacznego wzrostu migracji do obwodu trwała mniej więcej do końca obserwowanego okresu. Wskaźnik migracji netto osiągnął w 2008 roku 17,7 ‰, a następnie bardzo nieznacznie spadł. Trzecią fazę rozwoju można jednak zidentyfikować na podstawie zmian w rdzeniu. Od 2003 roku ujemne saldo migracji zaczęło rosnąć i po 2005 roku osiągnęło wartość dodatnią. Najwyższą wartość wskaźnika migracji netto w rdzeniu

odnotowano w 2009 roku (2,0 ‰). W tym czasie liczba imigrantów w centrum regionu wyrównała ubytek mieszkańców tej części regionu spowodowany decentralizacją. W okresie tym intensywność obu procesów - koncentracji i decentralizacji, wzrosła. Faza ta trwała do końca badanego okresu. Istnieją dane, wskazujące na spadek wartości wskaźnika migracji netto w obwodzie i w rdzeniu pod koniec badanego okresu, co można wytłumaczyć finansowym i ekonomicznym kryzysem, który rozpoczął się w 2008 roku. Jednak ze względu na bardzo krótki czas, w którym obserwowano te tendencję nie można jeszcze mówić o obiektywnych i wiarygodnych wynikach. Aby je uzyskać, potrzebna będzie kontynuacja obserwacji.



Ryc. 5. Różnica wartości wskaźnika migracji netto w rdzeniu i obwodzie MRF Bratysława.

Źródło: Bilancia pohybu obyvateľstva (1991 – 2010)

Fig. 5. The difference of the values of the net migration rate at the core and the ring of the Bratislava FUR.

Source: Bilancia pohybu obyvateľstva (1991 – 2010)

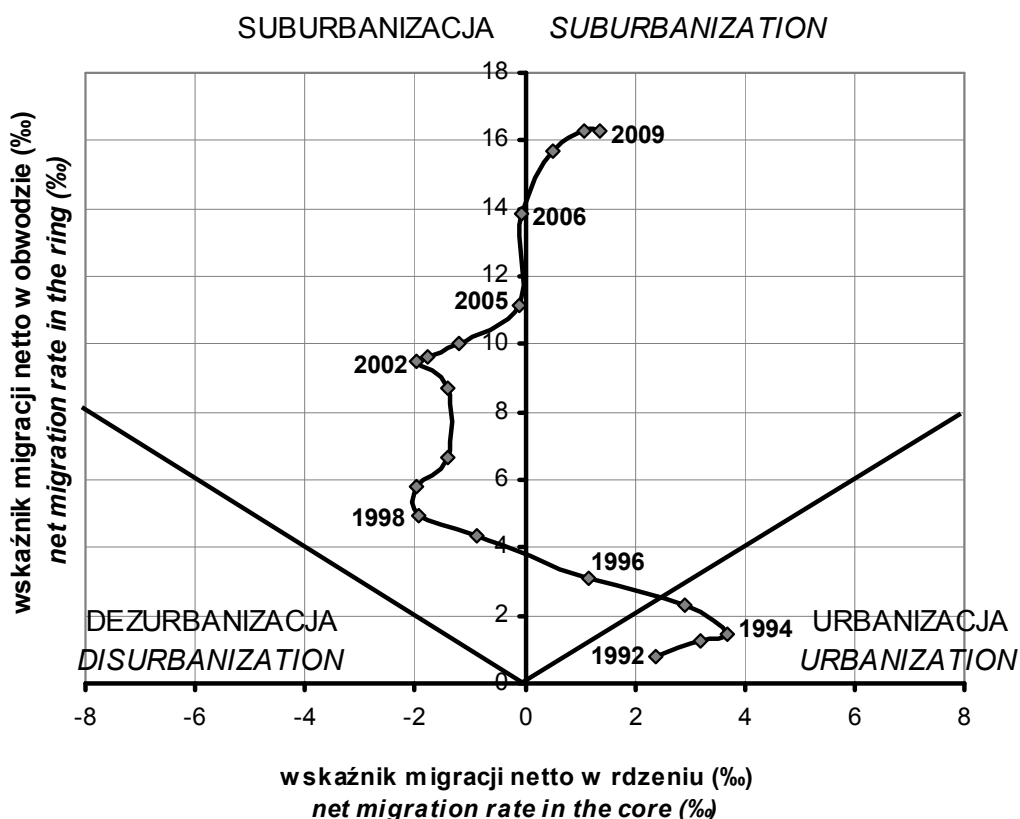
Ogólnie, w całym obserwowanym okresie dla MRF Bratysława charakterystyczny był proces koncentracji ludności, widoczny na krzywej wskaźnika migracji netto regionu (ryc. 4), choć odnotowano znaczne wahania jego wartości. Nastąpiło przejście od słabej centralizacji w początkach lat 90. XX w do coraz bardziej intensywnego procesu decentralizacji w połowie lat 90. Mimo pewnych wahań, wzrost decentralizacji można określić jako stabilny (ryc. 5).

USYTUOWANIE MRF BRATYSŁAWA W STADIACH ROZWOJU REGIONU MIEJSKIEGO

Na podstawie rozwoju migracji netto w rdzeniu i obwodzie każdy region można zaklasyfikować do odpowiedniego stadium rozwoju regionów miejskich. W modelu rozwoju regionów miejskich wartości obserwowane w rdzeniu są umieszczone na osi poziomej, a wartości z obwodu na osi pionowej. Podczas trwającej koncentracji i centralizacji na początku badanego okresu, region znajdował się w stadium urbanizacji (ryc. 6). Po 1994 roku trendy się zmieniły i w 1996 roku region przesunął się do stadium suburbanizacji z tendencją do szybkiego rozwoju w kierunku dezurbanizacji. W 1996 roku region znajdował się w fazie względnej decentralizacji (wzrost liczby ludności spowodowany migracją w obwo-

dzie był wyższy niż w rdzeniu). W następnym roku znajdował się on już jednak w fazie decentralizacji bezwzględnej (ryc. 2), ponieważ saldo migracji rdzenia było ujemne.

Tempo zmian pozycji regionu jednak po 1998 roku spadło i w 2002 roku region zaczął się powoli rozwijać w kierunku przeciwnym, do urbanizacji. Na końcu obserwowanego okresu region znajdujący się w stadium sururbanizacji z powrotem przeszedł z fazy decentralizacji bezwzględnej do fazy decentralizacji względnej.



Ryc. 6. Pozycja MRF Bratysława w stadiach rozwoju regionów miejskich. Źródło: Bilancia pohybu obyvatelstva (1991 – 2010)

Fig. 6. The position of the Bratislava FUR at the stages of urban development. Source: Bilancia pohybu obyvatelstva (1991 – 2010)

Umieszczenie MRF Bratysława w poszczególnych stadiach rozwoju regionów miejskich na początku obserwowanego okresu, było zgodne z założeniami autorów modelu (Klaasen i Scimemi 1981). Późniejszy rozwój, zwłaszcza po roku 2002 był jednak zupełnie inny. Sytuacja ta, w przeciwieństwie do modelu stadiów rozwoju regionów miejskich, odzwierciedla czynniki zewnętrzne, głównie ekonomiczne zróżnicowanie regionów w kraju, a także w kontekście międzynarodowym.

PODSUMOWANIE

Trendy migracyjne w regionie Bratysławy odzwierciedlają przemiany polityczne, społeczne i ekonomiczne na Słowacji po 1989 roku. W MRF Bratysława, najbardziej rozwiniętym gospodarczo regionie na Słowacji, w czasie całego okresu 1991 – 2010 odnotowano dodatnie saldo migracji. Intensywność procesu koncentracji ludności w regionie miała

początkowo tendencję spadkową, ale już pod koniec lat 90. XX wieku zaczęła stopniowo wzrastać. Wewnątrzregionalny rozwój był jednak bardziej skomplikowany. Słabą centralizację na początku lat 90. można traktować jako dowód na utrzymywanie się wpływu centralnego planowania, związanego z budowaniem wielkich zespołów mieszkaniowych w miastach. W połowie lat 90. zanotowano fundamentalne zmiany w tendencjach migracyjnych, które mogą być postrzegane, jako upadek starego systemu migracyjnego prowadzący do powstania nowego modelu migracji na międzyregionalnym i wewnątrzregionalnym poziomie. W połowie lat 90. centralizację zastąpiła decentralizacja z tendencją wzrostową, która mimo wahań utrzymywała się niemal do końca obserwowanego okresu. Wzrost tendencji decentralizacji nieco zmniejszył się w końcu obserwowanego okresu, kiedy to saldo migracji rdzenia stało się ponownie dodatnie.

Rozwój międzyregionalnej i wewnątrzregionalnej migracji w MRF Bratysława był przyczyną przechodzenia tego regionu przez poszczególne stadia rozwoju regionów miejskich. Na początku obserwowanego okresu nastąpiło przejście od urbanizacji do suburbanizacji z tendencją do szybkiego rozwoju w kierunku dezurbanizacji, co jest zgodne z założeniami autorów modelu. Jednak tempo tej tendencji w 1998 roku gwałtownie spadło, a od 2002 roku region zaczął się powoli rozwijać w kierunku przeciwnym. Sytuację tę można potraktować jako kolejny powód, dla którego model stadiów rozwoju regionów miejskich nie może być wykorzystywany jako narzędzie do przewidywania rozwoju MRF, ponieważ nie uwzględnia on żadnych zewnętrznych czynników wpływających na rozwój miast. Nie mniej jednak jest to odpowiednie narzędzie klasyfikacji regionów do jasno określonych stadiów i faz rozwoju.

MIGRATION TRENDS AND THE URBAN DEVELOPMENT IN THE BRATISLAVA FUNCTIONAL URBAN REGION

INTRODUCTION

Slovakia, as well as other post-socialistic countries of Central and Eastern Europe has undergone significant political, social and economical changes after 1989. Migration of population is one of the indicators that are very sensitive to these changes, which are, according to Bezák (1999), likely to be reflected in the volume, structure and spatial arrangement of the intra-national migration.

While the process of population centralization into the cores of the functional urban regions (FURs) was dominant in Slovak regions before 1990, it is possible to see considerable changes of dominant processes already in the last decade of the century (Bezák 1998). In Slovakia, the changes of intra-regional and inter-regional migration were the most apparent in the Bratislava FUR as it is the most developed region in Slovakia and the disparity between the Bratislava FUR and other FURs in Slovakia even increased after 1989. Therefore, the aim of this paper is to examine the dominant migration trends in the Bratislava FUR and their reflection into the shift of the region between the stages of urban development. The secondary aim is to assess if the model of the stages of urban development is suitable tool to examine the urban development in the region of Bratislava.

The research is based on the values of the net migration rate at the level of the FUR's basic components – the core and the ring.

THEORETICAL AND METHODOLOGICAL BASIS

The issue of the population development in the cities and regions is not a new topic in geography. As stated by Lisowski (2005), it was the subject of interest of the Chicago economic school in the 1930ies, already. However, the interest in the issue disappeared later. At the turn of the 70ies and 80ies, Drewett and Rossi (1981) contributed to the revival of the topic by their attempt to record the general trends of urban development in Western Europe. At the same time, Klaassen and Scimemi (1981) attempted to design the theoretical framework of the urban development based on the relationship between the phases of economic development (industrialization, tertiarisation) and the urban development (population centralization, decentralization). The output of their efforts is the *model of the stages of urban development* (then named the *urban life cycle model* as the authors expected cyclical character of the urban development) that became very popular in the scientific community especially for the research of the intra-regional spatial redistribution of population.

The model takes into account the relationship between the population growth in the core and in the ring of the urban region. Thus, it is possible to classify each region into the one of the four stages or eight phases of the model (fig. 1, fig. 2). In terms of natural development, authors expect the regions to shift from the stage of urbanization through the suburbanization and disurbanization into the reurbanization. In accordance with Klaassen and Scimemi (1981), the stages of urban development are described as follows:

1. The stage of *urbanization* takes place when the population of the region as a whole is growing and the growth in the region's core is stronger than in the ring which can record also population loss.
2. The stage of *suburbanization* takes place when the region as a whole is growing but the growth is stronger in the ring and the core can record also population loss.
3. The stage of *disurbanization* is characterized by the population loss of the region as a whole. The loss is stronger in the region's core then in the ring which can record also population growth.
4. The stage of *reurbanization* is also characterized by the population loss of the region but the loss is stronger in the ring and the core can record also population growth.

In the 1980ies, the model was applied in the research of urban development in the FURs from many countries and different economical, social and political conditions. On the one hand, it was proven that the regions tend to move between the stages of the urban development. On the other hand, the incidence of the regions that have passed all four stages in the sequence expected by the authors of the model is rather exceptional (Champion 2001, Ouředníček 2000). Among the examined regions, there were also some from Central and Eastern Europe. However, the urban development of those regions was strongly affected by the central-planning policy. This makes the research of the recent migration processes in these regions even more interesting and important.

Essential factor that may affect the overall results of the classification of the FURs into the stages of urban development is the choice of the variables used at the research. For this kind of research, the statistics about overall population change or its basic components – natural increase and net migration are usually available. Drewett and Rossi (1981) discuss the suitability of these sorts of data for such a research. On the basis of extensive research of the Western European regions they conclude that the migration is the dominant force responsible for a classification of the region into the stages of urban development. They also observe that two components of overall population change are not independent of each other but they emphasize that migration

reacts much faster to the changes of economical, political or social circumstances than the natural growth. This corresponds to the expectation that also in Central and Eastern European conditions, the importance of migration (as the component of overall population change) at the level city – hinterland increases.

In relation with naming of the main processes responsible for urban development, in line with some authors (e.g. Lisowski 2005, Berry and Kasarda 1977), the process of grouping people into the space-limited region is termed *concentration* and the reverse process is termed *deconcentration*. *Centralization* is the process of grouping people within the space-limited region into its core and the reverse process is *decentralization*.

The basic spatial unit of this research is the Bratislava functional urban region. FURs, in contrast to administrative units in Slovakia, correspond to the spatial organization of functional relations. FURs based on the daily urban systems were defined in Slovakia by Bezák (1990, 2000) and their characteristics make them suitable for such a research. Within Slovakia, the Bratislava FUR is located eccentrically (fig. 3). However, this location is favourable in the international context. It is situated on major European transport corridors and in the main axes of European development.

Each FUR consists of two main components – the core (the urban centre) and the ring (the hinterland, periphery). The ring of the Bratislava FUR consists of 115 communes including 7 towns and 6 localities which are administratively part of Bratislava but are largely rural in nature and are spatially separated from the urban core. The core consists of 10 spatially integrated city-districts.

Despite many objections, perhaps the most widely used indicator of migration processes is the net migration rate defined as the net migration (difference of immigrants and emigrants) of the region in a period of time divided by the number of inhabitants, considering the mid-year population (Jurčová 2005, Bezák 2008), expressed in per mille (per 1000 inhabitants). Average annual net migration rate is then calculated as the sum of values of the net migration for selected number of years divided by the sum of the number of inhabitants for the same number of years.

In order to suppress the impact of the short-term fluctuations to the overall picture of the migration trends development in the Bratislava FUR, the values of the net-migration rate are calculated as a three-year moving averages for some graphic representations. The moving average applies to the middle of a three-year period (e.g. the value for the 2009 is the average annual rate over the period 2008 – 2010).

MIGRATION TRENDS IN THE BRATISLAVA FUR

For the period 1991 – 2010, the Bratislava FUR reached the value of average annual net migration rate 3,4 ‰. Migration balance of the region was positive every year, what in terms of inter-regional aspect means continuous process of concentration of population into the region. The values of net migration rate have not been stable during the observed period. After very weak growth in the early 1990ies, migration gains started to decrease what finished in 1998 when the value of the net migration rate was only 0,1 ‰. It means the concentration of population into the region almost ceased.

However, from this year until the end of the period, the steady increase of net migration rate can be seen, reaching almost 8 ‰ in the recent years (fig. 4). This situation reflects the development of economic and social circumstances in Slovakia. After the breakup of Czechoslovakia in 1993 followed by controversial privatization, the economic situation started to worsen. It was worsening in whole country but in Bratislava the situation was considerably better than in the rest of Slovakia. It induced people to move to the region of the capital. After 1998 the situation even worsened, but some substantial reforms were made that raised the hopes of improvement of economic and social situation in near future. Slovak economy became more open what allowed Bratislava FUR to exploit its

location advantages. Economic disparity between region of Bratislava and the rest of Slovakia started to increase and it lasted almost till the present (Rajčáková 2005). This made the Bratislava FUR even more attractive for the inter-regional immigration.

Observing migration balance of the core and the ring of the Bratislava FUR provides even more interesting results. While the core reached the value of average annual net migration rate only 0,3 ‰, the ring reached 8,5 ‰ during the period 1991 – 2010. Although the examined period is relatively short, the development of migration gains at the core and the ring is diverse enough to identify some basic phases of development (fig. 4).

The first phase lasted since the beginning of examined period till the 1995. The value of net migration rate at the core was higher than at the ring but the difference between the values was small. This can be seen as the ceasing impact of the previous era characterized by central planning and by building huge flat-block complexes in the inner city. Some of those complexes were finished in the early 1990ies and attracted thousands of immigrants. The most significant migration process beside the slight concentration in this phase is the centralization of population (from the ring to the core) within the region (fig. 5).

However, after this period the lack of new flats in the cities became one of the most significant characteristics of the urban development in Slovakia. This pushed the prices of the flats up and forced many people to sell their flats in the cities and move back to their former (parents') houses in the countryside. The prices of old flats in the cities, especially in Bratislava, were comparable with the prices of new-built small houses in the hinterland. Thus, many wealthy people decided to move from the grey socialistic flat-block complexes (with the lack of amenities) to environmentally much more valuable localities out of the regions' core. This phase started in 1996 when the migration balance started to decline sharply and became negative since 1997. The lowest values of net migration rate were recorded in 1998 (-2,4 ‰) and 2003 (-3,0 ‰), otherwise, it fluctuated between -1,0 ‰ and -2,0 ‰. In the same time the ring recorded steady and significant growth of migration gains. This phase lasted till the beginning of 2000ies. During this phase, the concentration of population into the region weakened and the slight centralization changed into the rapidly intensifying process of decentralization (from the core to the ring) of population within the region.

The trend of significant growth of migration gains at the ring lasted almost till the end of the observed period. The net migration rate reached 17,7 ‰ in 2008 and then decreased very slightly. However, the third phase of the development can be identified due to the changes in the core. Since 2003 migration loss of the core started to decrease and turned into the migration gains after 2005. The highest value of net migration rate was reached in 2009 (2,0 ‰). This is the period when the number of immigrants into the core of the region became sufficient to cover the losses from decentralization. During this period both processes, concentration and decentralization, intensified. This phase has lasted till the end of the examined period. There are some indications that the values of net migration rate at the ring and also the core started to decrease at the end of the period, what could be explained by the financial and economical crisis that started in 2008. However, this period is too short and further observation will be necessary to express objective results.

Comprehensively, the process of concentration of population, indicated by the curve of the values of net migration rate for the whole Bratislava FUR (fig. 4) characterized whole observed period, although it experienced significant fluctuations. Slight centralization in the early 1990ies changed into the rapidly increasing decentralization in the mid 90ies. Despite some fluctuation, the increase of decentralization can be described as steady (fig. 5).

THE POSITION OF THE REGION IN THE STAGES OF URBAN DEVELOPMENT

On the basis of the net migration rate values development at the core and the ring of the FUR, each region can be classified into the stages of urban development. There are the values of the core projected at the horizontal axis and the values of the ring at the vertical axis at the model of urban development. Following the processes of concentration and centralization of population at the beginning of examined period, the stage of urbanization was recorded (fig. 6). After 1994 the trends changed and the region moved into the stage of suburbanization in 1996 with the tendency to move fast into the stage of disurbanization. While in 1996 the region was in the phase of relative decentralization (growth of the ring was higher than growth of the core), next year it was already in the phase of absolute decentralization (see fig. 2) because the migration balance of the core became negative.

However, this tendency slowed down after 1998 and since 2002 region started to move in the direction back to the stage of urbanization. In the end of the observed period it shifted from the phase of absolute decentralization back to the relative decentralization.

The development of the position of the region at the stages of urban development corresponds with the predictions of the model's authors (Klaasen and Scimemi 1981) at the beginning of the period observed. However, latter development is contrary to these predictions. This situation, unlike the model of the stages of the urban development, reflects the external factors, mainly economic disparities among the regions in the country as well as in the international context. Therefore, we agree with Ouředníček (2000) that the model is very good tool for the categorization of the regions but because it does not consider the external factors, it is not a good tool to predict the future urban development.

SUMMARY

Migration trends in the Bratislava FUR correspond with the political, social and economical transformation in Slovakia after 1989. As the most economically developed region in Slovakia, Bratislava FUR was recording positive migration balance during whole period 1991 – 2010. The process of concentration first decreased but in the end of the 1990ies started to increase steadily. Nevertheless, the intra-regional development was more complicated. In the early 1990ies, slight trend of centralization can be seen as the evidence of ceasing persistence of the central-planning policies aimed to building huge flat-block complexes within the inner cities. In the mid 1990ies fundamental changes in the migration trends were recorded what can be seen as the collapse of old migration scheme resulting in new model of migrations on the inter-regional as well as intra-regional level. In the mid 1990ies, the centralization changed into the decentralization of population with the increasing tendency lasting, despite the fluctuations, almost till the end of the observed period. The increase of the decentralization tendency slowed down slightly in the end of the observed period, when the migration balance of the core became positive again.

The development of the inter-regional and intra-regional migrations in the Bratislava FUR results to the shifts of the region between the stages of the urban development. In the beginning, region moved in accordance with the authors of the model of urban development stages (Klaasen and Scimemi 1981) expectation from the stage of urbanization to the suburbanization with the tendency to move quickly into the stage of disurbanization. This tendency slowed-down sharply in 1998 and since 2002 the direction of the movement of the Bratislava FUR is opposite to the authors' expectation. This can be seen as another proof that as the model of stages of urban development does not include any external factors influencing urban development, it cannot be used as a tool to predict the further urban development. However, it is suitable tool to categorization of the regions into the clearly defined phases and stages of the urban development.

BIBLIOGRAFIA

- [1] Berry, J. L., Kasarda, D: Contemporary Urban Ecology. New York, Macmillan Publishing Co., 1977
- [2] Bezák, A: Dištančné vážené migračné miery a ich aplikácia pri analýze interregionálnych migrácií na Slovensku. Geografická revue, roč. 4, č. 2, FPV UMB Banská Bystrica, 31-41, 2008
- [3] Bezák, A: Funkčné mestské regióny na Slovensku. Geographia Slovaca 15, VEDA, vydavateľstvo SAV, Bratislava, 2000
- [4] Bezák, A: Development of Urban and Rural Populations in Slovakia between 1970 and 1995. Geographica Slovenica, nr. 31, Ljubljana, 1999, 170-177
- [5] Bezák, A: Dynamika rastu mestského a vidieckeho obyvateľstva na Slovensku v období 1970-1995. Geografické informácie, Nitra, 1998, 8-17
- [6] Bezák, A: Funkčné mestské regióny v sídelnom systéme Slovenska. Geografický časopis, nr. 42, Slovenská akadémia vied, Bratislava, 1990, 57-73
- [7] Champion, T: Urbanization, Suburbanization, Counterurbanization and Reurbanization. W: Handbook of Urban Studies, edited by Paddison, R., SAGE publications, 2001, 144-161
- [8] Drewett, R., Rossi, A: General urbanisation trends in Western Europe. W: Dynamics of Urban Development edited by Klaassen, L. H., Molle, W. T. M., Paelinck, J. H. P., Netherlands Economic Institute, Gower, 1981, 119-136
- [9] Jurčová, D: Slovník demografických pojmov. INFOSTAT, Bratislava, 2005
- [10] Klaasen, L. H., Scimemi, G: Theoretical issues in Urban dynamics. W: Dynamics of Urban Development edited by Klaassen, L. H., Molle, W. T. M., Paelinck, J. H. P., Netherlands Economic Institute, Gower, 1981, 8-30
- [11] Lisowski, A: Procesy centralizacji i decentralizacji w aglomeracji Warszawskiej w latach 1950-2002. Prace i Studia Geograficzne, Warszawa, 2005, 13-44
- [12] Ouředníček, M: Teorie stádií vývoje měst a diferenciální urbanizace. Geografie – Sborník České geografické společnosti, č. 4, Praha, 2000, 361-369
- [13] Rajčáková, E: Bratislava-Trnava Region - Within the Golden Triangle Vienna-Bratislava-Győr. W: Education across Borders. Adult Education in European Border Regions, Research Society Burgenland, Eisenstad, 2005, 104-108

O AUTORZE

Absolwent Wydziału Nauk Przyrodniczych Uniwersytetu Komeńskiego w Bratisławie, Katedra Geografii Regionalnej. Asystent w Instytucie Geografii na Wydziale Nauk Przyrodniczych Uniwersytetu Pavla Jozefa Šafárika w Koszycach. Członek Słowackiego Towarzystwa Geograficznego Słowackiej Akademii Nauk. Zajmuje się rozwojem miejskich regionów, procesów demograficznych, zwłaszcza migracji a także geografiami regionalną świata.

AUTHOR'S NOTE

Graduated from the Faculty of Natural Science of Comenius University in Bratislava, Department of the Regional Geography. Assistant at the Institute of Geography at the Faculty of Natural Science of University of Pavol Jozef Šafárik in Košice. Member of the Slovak Geographical Society of the Slovak Academy of Science. Focuses on the urban development, demographic processes, especially migration, as well as world regional geography.