

**THE RATIO OF NATURAL AND MIGRATION GROWTH COMPONENT AS A
DETERMINANT OF FUNCTIONAL URBAN REGIONS' DEVELOPMENT
IN THE REPUBLIC OF SERBIA**

MARIJA R. JEFTIĆ^{1*}

¹*University of Belgrade, Faculty of Geography, Studentski trg 3/III, Belgrade, Serbia*

Abstract: Based on the types of population movement model, in the paper is determined the extent of demographic processes that influenced the formation of functional urban regions in Serbia. Demographic processes expressed by immigration-emigration and the natural component of the population development in the settlements of the Republic of Serbia from 1981 to 2002, aimed to identify spatial, demographic and functional changes and determine the degree of spatial differentiation of the Republic of Serbia through respecting the specificity of its territorial parts. Especially is emphasized the period from 1991 to 2002 when Republic of Serbia had a demographic decline in its entirety, with certain differences in the spatial manifestation but also in the intensity of relationship between natural and migration component of regional areas of the country. In Vojvodina, the migration balance had high values with whom he was able to compensate the consequences of negative natural growth. In the settlements of central Serbia the low values of migration balance even more emphasized negative natural increase, which together reflected on the overall demographic decline at the national level. Functional urban regions are recognized as the instruments of balanced regional development of Serbia. Generally are given the possible directions of further functional spatial development that could perspectively influence the rational organization of the territory of the Republic of Serbia.

Keywords: functional urban region, natural and migration component, rational spatial organization, instrument

Introduction

The development of urban centers in the territory of the Republic of Serbia has undergone significant changes over the last fifty years not only as a result of the very centers' development but also because of their focal polarization role in the network of surrounding, mostly rural settlements. Notwithstanding the favorable natural factors important for agricultural production and other economic sectors, the dynamics of urbanization and deagrarization which caused demographic and structural settlements' changes, a development level of the urban centers' network in Serbia, at the beginning of the reporting period (1961 yr.) was quite low. During this period, there are also the first detailed studies of spatial-functional structure of the urban centers in Serbia and anticipated urban regions in infancy. Veljković A. states that in the period from 1961 until 1971: "out of totally 52 centers, only 30 of them had characteristics of the City. Belgrade at that time had about 660,000 inhabitants, Niš and Kragujevac 50.000-82.000inh., and 10 cities 20.000-35.000inh.; even 17 centers had less than 5000inh. The importance of these centers in the

* Email: mjeftic@gef.bg.ac.rs, marija9@sbb.rs

Article history: Received 13.12.2015. Accepted 22.1.2016.

This paper is the result of the scientific project No. 176017 supported by the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia

spatial-functional structure of the Central Serbia was rather low. In this 52 centers at that time lived only 28.2% of the total population of central Serbia, but also 60% of the total active inhabitants in the secondary sector activities and 69-75% in the sector of tertiary and quaternary services" (Veljković, A. et al., 1995). On the territory of the Central Serbia dominated the rural character of the settlements with marked primary sector of activities. The greatest transformation experienced Belgrade and, with reduced intensity, the environments of the other medium size cities with a stronger working function like Niš, Novi Sad, Kragujevac, Kruševac, Čačak and others.

However, such underdeveloped urban system of Serbia at the beginning of the sixties, with a relatively sparse network of urban centers in the next twenty years was a development backbone of functional urban regions. In the period from 1971 to 1981. similar tendencies of demographic polarization and urbanization in Serbia continued, with that a transformation of the environment of major cities was still a consequence of employment in the city and commuting rather than decentralization and de-concentration (migrations from village to city were still noteworthy phenomenon but have occurred a bit slower as opposed to daily migrations). Catchment areas of commuting in the urban cores have assumed new forms and the importance of the environment of cities is increasingly gained in importance. In the network of urban and rural centers in Serbia, urban process was in its infancy, dominated by the cores of functional urban regions and the process of morphological, functional and socio-economic transformation encompassed only the suburban villages and settlements along the traffic communications.

In relation to agricultural production, the industry demanded new forms of spatial organization of the population that concentrated around the centers of industrial activities. At the same time, vertical redistribution of labor from the primary (mainly agriculture) to other activities took part, thereby the economic progress caused profound social and demographic changes (changes in reproductive behavior, social and psychological factors that incurred as a result of the new relations and conditions due to urbanization). In the cities appeared so-called "problems of population concentration", expressed in unemployment, structural mismatches between supply and demand for labor, shortage of housing, issues of public and utility infrastructure as well as the various urban-pathological phenomena (degraded environment, disharmony in everyday relationships, etc.). (Ilić, J., 1982-83).

Changes occurred in the eighties of XX century, when the spatial mobility of population changed its direction and social one its character, which influenced a formation of the large number of metropolitan regions. Namely, *since the eighties it was possible to perceive the presence of strong urban cores, which have in turn initiated the process and actually contributed to the beginning of the formation of functional urban regions.* Created was a continuity in the demographic, morphological, functional and physiognomic sense which contributed to agglomeration spreading, primarily Belgrade, Niš, Novi Sad and other cities of medium and smaller demographic size with stronger function of work. Earlier trends in urbanization and its significance continued, that is, the spatial expansion of major cities' surroundings were more pronounced and they manifested through weaker permanent movements from villages to cities and stronger daily migrations of employees to the urban cores. At the same time, cities as development centers with emphasized concentration of population, jobs and other functions expanded their stimulating impulses to rural interurban areas and influenced the development of non-agricultural activities and the socio-economic, spatial and functional transformation of these settlements.

While the first transitional phase of urbanization (primary), until the eighties, was accentuated by a polarizing character of the cities' action development, in the secondary phase, due to the strengthening of the working functions of some work centers as well as the planned deployment of the industry as a carrier of secondary urbanization, the entire

territory of Serbia furthered the trend of forming metropolitan regions of whom some were in the initial stages of creation, while others were already formed. Secondary urbanization did not occur equally in all centers and not in the same intensity (in the eighties was a dominant form of urbanization in Central Serbia compared to Vojvodina where it began earlier) so that the development of functional urban regions was in line with the level of socio-economic development and a degree of urbanization of the former State. In the tertiary stage, which is still ongoing, tertiary activities dominate compared to other sectors of activities and they are developing in accordance with the location requirements. The urban cores are gradually losing population in favor of suburban and peri-urban settlements which spatially and morphologically coalesce forming the so-called urban-rural continuum (the theoretical basis of the urban-rural continuum concept was given at the beginning of the twentieth Century by a Louis Wirth in the paper "Urbanism as a way of life". While identifying urban places in the United States, according to the characteristics and lifestyle of the people in cities, he recognized the peri-urban zones around urban settlements whose connectivity is creating an urban-rural continuum. On the territory of the Republic of Serbia, peri-urban zones around urban settlements are "conditionally" new spatial forms of settlements' structure, formed by morphological merging and socio-economic transformation of the suburban villages that are generally characterized by rapid processes of socio-economic changes, lifestyles, culture and mentality of the population).

The influence of the natural and migration components on the formation of the functional urban regions in the Republic of Serbia

The territorial distribution of the population in the spatial units of smaller or larger scope have influenced, during the last few decades, among other factors, to creation of the initial functional urban regions' nucleuses in Serbia and to their growth and development dynamics. Model of population movement types was taken as the most relevant while establishing the complex relations between population components. The model identifies two basic types of settlements according to the movement of population - immigration and emigration, from which each type has four sub-varieties. It is conceived by Clark and later modified by Friganović Mladen (Friganović M., 1972/73). The model has undergone significant use in spatial planning, geography and demography in Serbia, Croatia, Bosnia and Herzegovina, ext., both in scientific and professional papers, as well as in the spatial plans of various territorial scopes. Analysis at the municipal level stand out in the works of numerous spatial planners, demographers and geographers of middle and younger generations.

Natural and migration component are empirically investigated through a comparative analysis of changes in the population dynamics in the Republic of Serbia, at the level of settlements, in the two penultimate Census intervals, when the processes in the development of spatial-functional relations and connections in the functional urban regions in Serbia were the most intensively proceeded. Cartographic contributions are made in ArcGIS 10 software.

The impact of urban settlements in spatial and demographic development of the functional urban regions in the period from 1981 to 1991.

Constant changes in the relation between natural and migration component of the settlements in the Republic of Serbia *indirectly* had an impact on the evolutionary growth and shaping of functional urban regions. In fact, with the development of industry and the influx of population to urban centers, they suddenly demographically rose and became the cores of population and function concentration. They gradually influenced the

transformation of their environment and the actual effects of this are felt only later. In this process it is possible to notice some differences in the formation of functional urban regions of Vojvodina and Serbia.

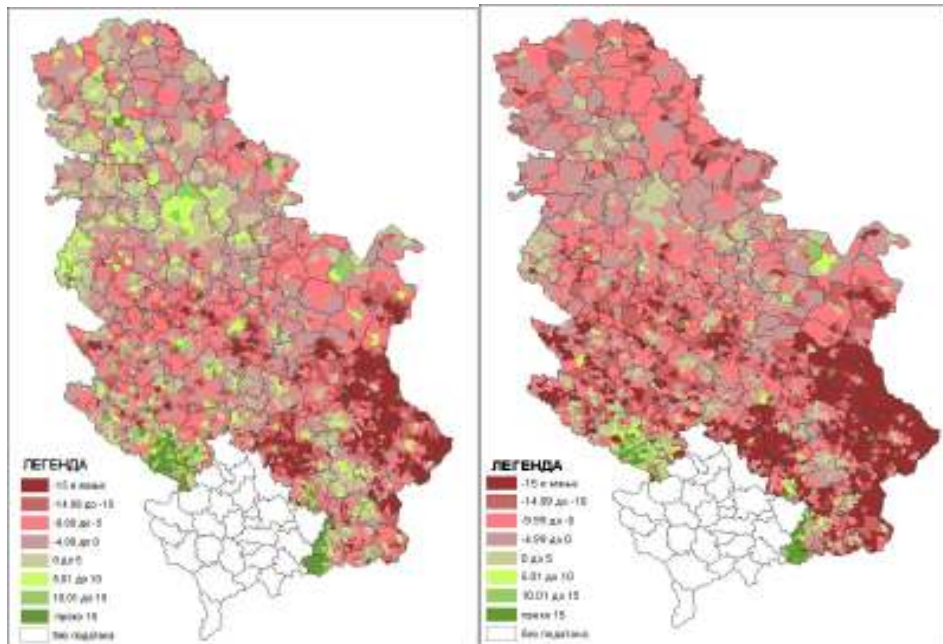


Figure 1 and 2: Natural increase rates in the settlements of the Republic of Serbia (1981-1991. and 1991-2002.) The author: Marija R. Jeftić, 2015.

The biggest differences in the impact severity of these two population dynamics' components were observed in the period 1981-1991. (figure 1). The rate of natural increase of the Central Serbia was halved compared to the previous decade (with 6 ‰ in the period 1971-1981. to 2,8 ‰ in the period of 1981-1991.), and in Vojvodina it decreased by as much as six times (so that the total population of the Province decreased at an average annual rate of -0,1 ‰). Population of Kosovo and Metohija grew at an average annual rate of 2,1 ‰, despite the negative migration balance (from -1,5 ‰).

However, for the first time then on the territory of the Republic of Serbia significantly changes their relation so that biological component becomes the only factor of population growth, as opposed to migration one that gets negative values (Vojković, G., 2005).

Since 1981, the urban areas are characterized by a continuous decrease in the growth rates, followed by internal restructuring and spatial redistribution of the population caused by the development processes of urbanization and deagrarianization. Namely, until the seventies of the twentieth Century, most of the rural settlements have positive natural growth rates which later become negative, due to the outflow of young reproductive-age contingent of the population to urban centers, as well as due to the entry of the population of certain parts of Serbia, especially Vojvodina, to low fertility phase of demographic transition (Vojvodina entered the process of demographic transition before other parts of Serbia).

In the period from 1981 to 1991 expressed is the space polarization dominated by the urban centers as poles. Polarization of the territorial entities that gravitate towards them is the result of the combined action of net migration and natural increase. These wholes get a character of depopulated areas, which together *contribute to a permanent loss of population*

in rural areas, as opposed to the municipal centers and suburban areas, which mostly record demographic growth. However, the selectivity exists and is reflected in the fact that smaller municipal centers have faster population growth in relation to the larger centers that are growing more slowly as a result of a different starting points (for example Ivanjica urban settlement in the period from 1981 to 1991. rose by 3258 inhabitants (index 126,6), while, for example, Kragujevac settlement grew by 18.288inh. (index 114,2).

Applying the population movement model during the period from 1981 until 1991 year, 19,2% of the settlements in Serbia had immigration character and 80,8% emigration one. Within immigration types dominated the type I1 and within emigration- E3 (figure 3). Settlements in which were expressed *E1 and E2 types of population movements* were almost identically zonal widespread. *Type E1* consisted of settlements from the territory of the City of Leskovac, Vranje and Novi Pazar, the municipalities of Bujanovac, Preševo, Tutin and parts of the municipalities-Cities of the lower Drina valley and Posavina (Krupanj, Loznica, Šabac) and sporadic settlements from the territory of the City of Niš, Doljevac and Žitorađa municipality, the City of Kruševac and Čačak and Vrnjačka Banja municipality.

To the *E2 type (depopulation)* belonged, in addition to the mentioned (except those with a sporadic appearance) also settlements from the territory of the City of Smederevo and Požega municipality. It was mostly about the remoter rural areas in relation to urban / municipal centers, whose population had some enlargement of the inhabitants but only due to the positive natural increase (eg. in the municipality of Tutin - settlement Šaronje (21,3 ‰), in the municipality of Bujanovac - settlement Suharno- 26,3 ‰) , that is, in the settlements where, despite relatively high rates of natural increase, occurred a decrease in the total number of population due to permanent emigration, mainly to the centers with more advanced functions.

Pronounced depopulation (E3), that is, extensive emigration in the conditions of low positive natural growth, were affected the settlements of the greater part of the West and Southwest Serbia (especially the settlements of Raška area), slightly less in the South and West Morava. *Pronounced depopulation trend (type E4)* covered around 63% of the territory of the Republic and in it lived close to 2/3 of the population (the extinction was particularly pronounced in the villages of Eastern and South-Eastern Serbia, part of the municipalities-Cities in the Central Serbia, and most municipalities- Cities in Vojvodina).

In comparison to the period from 1971 to 1981., the number of settlements with a pronounced concentration of population was reduced during the inter-census period from 1981-1991., and they made up about 20% of the total number of settlements. To them belonged all the urban / municipal centers in Central Serbia, a small number of suburban areas in their peri-urban areas and most settlements in Vojvodina, except the Southeastern parts (urban and other settlements from the territory of the Pančevo City and Vršac municipality, as well as the settlements from the territory of the municipalities in the immediate environment- Bela Crkva, Kovin, Alibunar and Sečanj, did not concentrate population but they had a negative population trend).

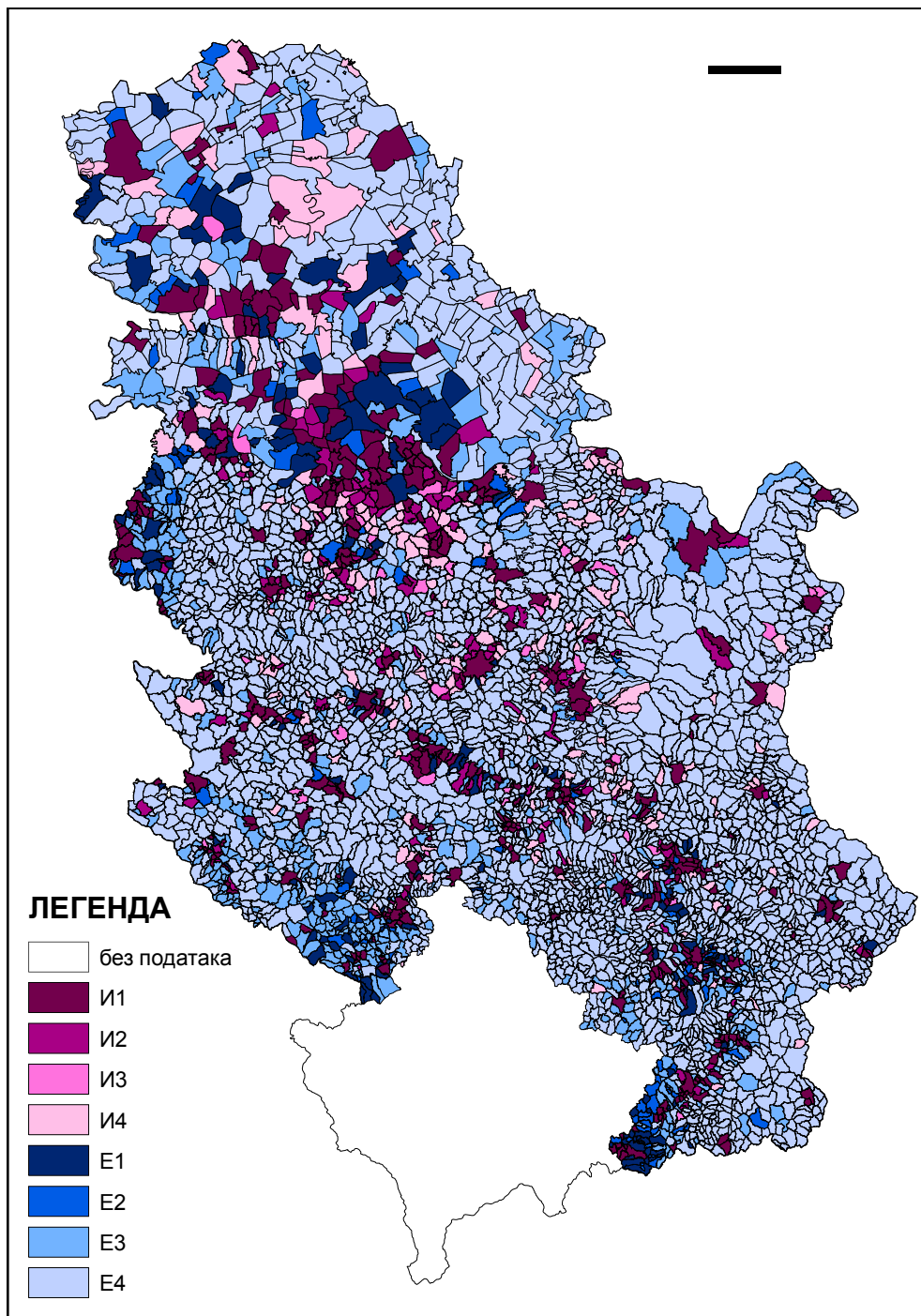


Figure 3: The settlements of the Republic of Serbia according to the type of population movements (1981-1991.) The author: Marija R. Jeftić, 2015.

Immigration types of settlements (II) had all the characteristics of demographic growth poles in depopulative environment. To the II1 type also belonged the various settlements that, with its functions (Vrnjačka spa, Mataruška spa, Zlatibor, etc.) or with its

position (Beočin, Termerin, Stara Pazova, Pećinci) also caused a concentration of the population. Namely, since the eighties of the XX century, cities stimulative effect their environment, especially rural or suburban areas in the immediate environment of urban cores. The effect of the cities on the environment is reflected through two processes:

The first process is the population emigration from the centers which lack the space and the second process is the expansion of cities due to accretion of peri-urban villages that are not the origins but the destinations of migration. *The first process* is reflected through intensive housing construction in the suburban areas and decentralization of the housing functions, which all together affect *emigration* from central to peri-urban areas of the large cities. Due to the underdeveloped public-social, communal and other infrastructure, as well as the lack of space in the central city zones, suburban settlements became the destinations of a large number of migrants. The first process is the most visible in Belgrade, Niš, Novi Sad. *The second process* also affects the demographic expansion of suburban settlements but due to the *immigration* from the surrounding area, other regional and local centers of the Republic. This process is characteristic for the smaller urban centers around whom there are no relocations, but from near and distant surroundings around these centers population concentrate and they are furtherly spread territorially by planned or other measures.

Both processes affect the development of residential function, as well as functional and socio-economic transformation of the suburbs. This transformation is manifested by decrease in the share of active agricultural population in total and active population, and increasing the number of households with no farms. This causes the development of daily migrations between suburban villages and municipal centers, smaller agglomerations with elements of daily urban systems.

Migration balance rates of the urban settlements in the inter-census period from 1981 until 1991 has been reduced to below 10 ‰ (figure 4), with that this indicator was not spatially uniform (the migration balance rates of the Čačak, Kragujevac, Požarevac, Leskovac, Kruševac, Kraljevo, Užice and Vranje urban settlements ranged between 3 and 6 ‰). Central parts of the larger urban agglomerations had far lower migration balance, with the rate values below 2 ‰ (Niš and Novi Sad urban settlements). Only certain urban settlements within the City of Belgrade had the migration balance rates of more than 15 ‰ - Lazarevac (38,9 ‰), Borča in Palilula municipality (27,4 ‰), Novi Beograd (20 ‰), Obrenovac (17,7 ‰) as a consequence of the urban core "oversaturation" and strengthening the function of work of these secondary centers of urbanization.

By the eighties, *the core of the Belgrade agglomeration* (inner center and its peri-urban belt) recorded an increase in population due to the positive natural but also mechanical movements of population. After that, the urban parts of three central Belgrade municipalities (Vračar, Savski Venac and Stari Grad) took settlement characteristics of type E4 (extinction). To decrease in the demographic capacity of the most urbanized City parts directly influenced aging population and negative population growth on the one hand, and on the other, the conversion of residential to commercial space (which strengthened the tertiary sector). At the same time, in parts of the municipalities Voždovac, Zemun and Palilula (settlements marked in the Census as Belgrade-part), due to the negative values of the balance of migration, depopulation process was in its infancy, that is, the agglomeration core has gradually introduced a process of demographic disburden and thus the displacement of the population in the peripheral parts of the City. *Suburban parts of the City of Belgrade* reassembled the population to the last Census period in conditions of positive natural increase. Namely, the rate of increase in the period of 1981-1991., in relation to the previous period, was lower in the case of Grocka, Mladenovac and Sopot urban settlements. On the other hand, the increase rate had a higher intensity in other settlements on the territory of the former suburban Belgrade municipalities, especially in the case of Lazarevac urban settlement (50,8 ‰), but also those from the territory of the Grocka municipality -

Leštane (53,8 ‰), Kaluđerica (38,3 ‰), Boleč (37,5 ‰), which according to the administrative criteria have no urban settlements' character but are interesting from the aspect of relation between natural and mechanical components of population growth. High rates of increase in the mentioned settlements in the municipality of Grocka are a result of rapid immigration (especially in the case of Kaluđerica urban settlement) that took place in recent decades and whose consequences are far-reaching. Certain urban factors, especially illegal construction, were directly in a function of population inflow.

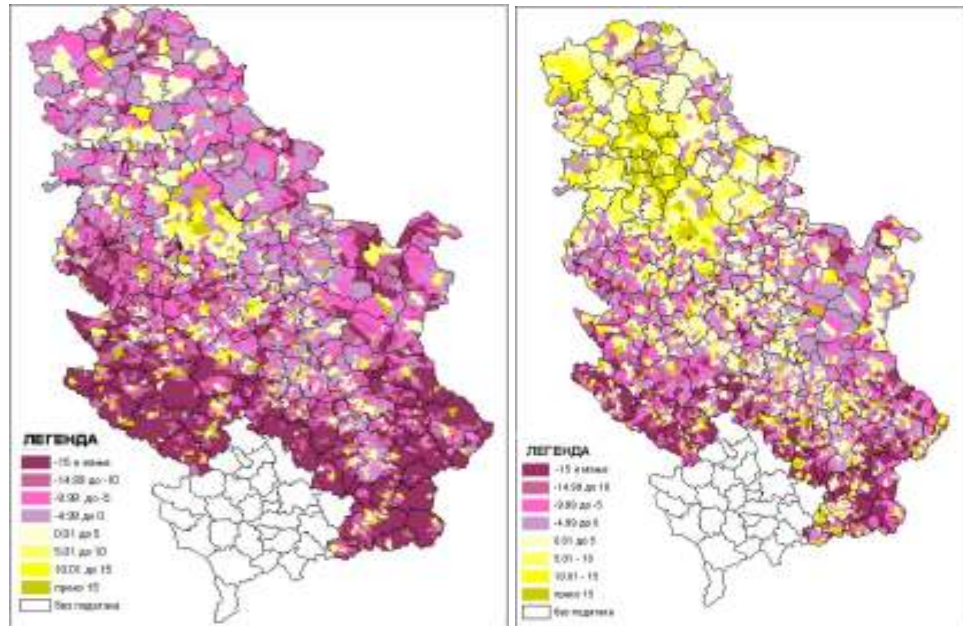


Figure 4 and 5: Migration balance rates of the settlements in the Republic of Serbia (1981-1991. and 1991 2002.) The author: Marija R. Jeftić, 2015.

The spatial and demographic development of the functional urban regions in the period from 1991 to 2002.

In the penultimate inter-census period 1991-2002 strong demographic changes are taking place as a result of the unstable political and economic situation. Number of immigration settlements grew from 905, as they were in 1981, to 1938 until 2002. Number of emigration settlements decreased from 3811 (1981 year), to 2779 until 2002 year. Within the immigration types of settlements dominated type И4, and within emigration- type E4 (figure 6). *The negative trend of the population movements in rural areas and severe depopulation is still present.* Absolute increase in population recorded mostly only settlements in peri-urban rings - suburban settlements which, by population and notable transformations in the space have a character of the urban-rural continuum but are still rural settlements by other characteristics (level of utility infrastructure, extensive agricultural activity, etc.). The socio-economic transformation of the suburban areas is even more pronounced in this period and even more intensifies labor migration from urban areas to their surroundings which leads to the development of functional urban regions with pronounced daily mobility of population. *Immigrant settlements (III)* are receiving the peculiarities of demographic development poles, with other depopulative settlements in the hinterland (villages away from the city / municipal centers), which is almost completely

exhausted, both mechanically and biologically. Most of the population of the Republic of Serbia record a demographic decline and it can be said that *the growth rates, at the settlement level, are not everywhere spatially and regionally equitable*. In Central Serbia, the strong effects of earlier long-term negative natural movement values, contributed to the decline of population growth even with immigration, unlike *Vojvodina* where is observed the opposite trend, ie. *enlargement*, but also with significant regional differences.

Immigration zones on the territory of the Republic in the 1991-2002 period have increased for 1033 settlements (21,9% more of them than in the previous Census period). From the aspect of immigration, visible is a differentiation of the territory of the Republic of Serbia. In Central Serbia, the zones that grow by immigration component consist of *all municipal centers-Cities, with surrounding settlements*, while in *Vojvodina* this is only Novi Sad with the nearest environment. Also, once the emigration settlements, shift to the *immigration types II2* due to the mechanical component (a positive migration balance) which compensates biological (negative natural growth). This is especially noticeable in areas around municipal-city centers: in *Vojvodina* (surroundings of Sremska Mitrovica, Šid, Ruma, Indjija, Pećinci, Stara Pazova), less in Bačka and Banat (surroundings of Novi Sad, Pančevo, Subotica, Sombor and Bačka Palanka), as well as in Central Serbia (smaller number of peripheral settlements around regional centers).

Immigration characteristics of type II4 receive most districts of Banat and Bačka part of *Vojvodina* and sporadic settlements in the space of whole Central Serbia. Settlements of immigration type II4 represent an extension of immigration settlement type II3. Characteristics of type II4 have settlements in the valley of the West Morava (especially in an environment of Čačak, Kraljevo, Trstenik, Varvarin, Čičevac urban centers), South Morava (mainly in the vicinity of the City of Niš and on the territory of the surrounding municipalities), in the Great Morava valley (in the municipalities of Svilajnac and Jagodina), in Šumadija (in the City of Kragujevac and Batočina municipality), in the Timok region (in the City of Zaječar and Negotin municipality), and the most settlements in the municipality of Dimitrovgrad, Ljig, Vladimirci and Lajkovac. The number of immigration settlements type II4 (in which, regardless of immigration, is reduced the number of inhabitants due to pronounced negative natural increase), are increased during the period from 1991 to 2002 by as much as 15,3% compared to the previous interim period (1971-1981.). To *extinction (E4)*, that is, expressed emigration in conditions of high negative natural growth, is still constantly exposed a half of the total territory of the Republic of Serbia, in particular areas of Banat, partially Bačka, as well as the Western, Eastern and South-eastern parts of Central Serbia.

City parts of Voždovac and Zemun municipalities indicate the recovery of a concentration population process, while in urban areas of the Rakovica and Čukarica municipalities (Belgrade-part), an intensity of population growth to the last Census period is significantly weakening due to the constant weakening of the demographic base, ie. due to a reduction of natural growth but also lowering of the population inflow. *Urban settlements of the former suburban municipalities of the City of Belgrade* still have the character of immigration settlements (II1). The cause of this is poorer functional capacity of urban settlements who, due to inadequate job offers, lack of propulsive economy sectors and underdeveloped public and social content, as well as poor transportation connections, are not able to maintain the population so it emigrates towards stronger centers, mostly to central areas of the City of Belgrade.

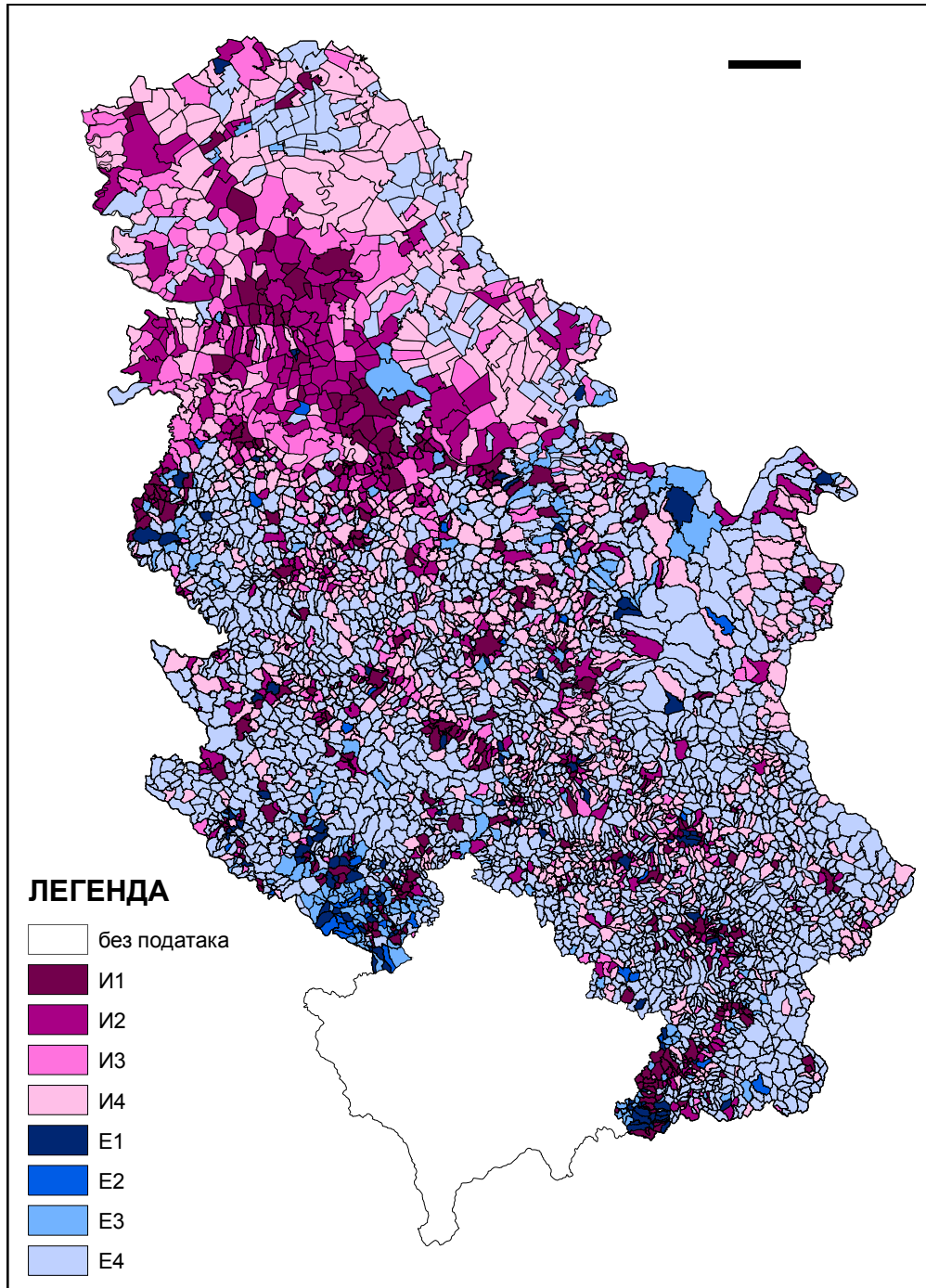


Figure 6: The settlements of the Republic of Serbia according to the type of population movements (1991-2002). The author: Marija R. Jefić, 2015.

For Novi Sad, Niš and Kragujevac is characteristic that the population stagnation compared to the previous period, is the *resultant of a balanced (negative) impact of both dynamic components but the effect of mechanical is stronger than a biological one.*

The differences in the relations between natural and mechanical component of population growth, in 1991-2001., have also a majority of *urban settlements under 100.000 inhabitants.* Weak growth rates of these settlements are a *result of positive natural but also positive (although absolutely and relatively) small mechanical component, with that the share of natural in the total population is higher than the share of mechanical* (eg. urban settlements of Valjevo, Vranje, Požega, Pirot, Gornji Milanovac, Arilje). On the other hand, in Šabac, Požarevac, Loznica, Čačak, Sremska Mitrovica and other urban areas, a slightly larger share has a mechanical component (in the case of urban settlements of Smederevo, Leskovac and Kraljevo this ratio is the same). Such population movements' structure indicates the pronounced migratory movements towards the mentioned urban areas and those near them, while primary villages in mountain and peripheral areas of Cities / municipalities are becoming demographically depleted. If in the functional organization of these Cities / municipalities perspective continues a process of weakening the parts of municipality center functions, at the expense of secondary and suburban centers with specific functions, it is essential that this process is adequately directed and supported by the planned measures.

Specific features in relation between natural increase and net migration have certain urban settlements such as Užice, Kruševac, Kladovo, etc., which were previously expansive immigration settlements but in the last decade they were given the characteristics of the population type indicated by *E1 - emigration settlements.* In conditions of absolute natural growth and population growth, they record the first signs of depopulation resulting from selective population emigration to centers of stronger functional capacity in the past but also as a consequence of spreading the demographic disburden of urban settlements followed by "quasi urbanization" (social mobility of the population into activities that do not have high income level due to closing of the secondary sector activity) and the gradual formation of the outline of their functional urban regions. To direction and intensity of selective emigration from Kruševac and Užice mostly impacted the attractive power of the City of Belgrade which, according to the Census 2002, attracted from the total volume of immigration to the territory of the Administrative area (832.938 inhabitants), 14,09% from a territory of the City of Kruševac and 20,23% of the migrants from a territory of the City of Užice. Other routes of emigration from Kruševac, were aimed at centers in neighboring environment due to good transport links and a relatively short distances. Of the total number of emigrants from the City of Kruševac (39.306inh.), 3,1% (1236inh.) were drawn by Trstenik, 2,1% (745inh.) Varvarin, 2% (796inh.) Niš, 1,5% (622inh.) Aleksinac. Other routes of emigration from the territory of Užice were conditioned by his position in relation to the centers of the Western Pomoravlje so that out of 28.498inh. who emigrated from the territory of Užice, mostly assimilated Požega (1338inh.), Čajetina (1152inh.), Čačak (762inh.) and Kragujevac (263inh.).

Conclusion

Mentioned development tendencies reflected to the spatial demographic imbalance in the network of urban settlements of the Republic of Serbia as a whole but also on the demographic manifestation of settlements in geospace in the previous period. Differences in the level of socio-economic development and spatial expression of the rural settlements' depopulation and the continuous influx of population in the urban areas of the Republic of Serbia resulted in the emergence and gradual creation of functional regions in Serbia with different influences and territorial range

The ratio of natural and migration components of the settlements in the territory of the Republic of Serbia, as one of the factors that indirectly contributed to the formation of initial nucleuses of the functional regions and later chose their course of development, successively and gradually were changing over several Census periods. While up to the nineties of the XX century in the Serbian urban population growth, natural component accounted for 30% and immigration component for 70%, after 1991 in the Serbian urban population growth natural component accounts for 80% and immigration for 20%. In the beginning (between seventies and eighties of the twentieth Century onwards), when working age and young reproductive population were moving to urban settlements, dominated the immigration processes. Later, due to the discharging of an emigration base during the eighties of the last Century, a natural component gradually begins to dominate in the urban centers' growth because it doesn't increase because of immigration, but is increasing because of its own natural growth, that is, although in comparison to previous periods can be observed a gradual reduction of population growth, its share in the population growth is increasing because there is no immigration.

Strong industrial centers, primarily Belgrade, but Novi Sad, Niš, Kragujevac and others largely initiated and changed the demographic and spatial functional processes on the territory of the Republic of Serbia in the last few decades. By the eighties of the last Century the population of the City of Belgrade recorded an increase (growth rate in the period 1971-1981 year amounted to 19,5 ‰) after which the growth slowed down (from 8,6 ‰ 1981-1991. to 2 ‰ in a inter Census period from 1991 to 2002.), mainly due to the negative natural increase but also due to a weaker migration of the rural population. A cause of weaker immigration to Belgrade is a less attractive power of the City in the period of 1981-1991., that is Belgrade agglomeration but also the ones of Novi Sad and Niš, therefore larger urban centers, are not the only centers that attract people. Appearing are also other local or regional centers (eg. Valjevo, Vranje, Užice, Čačak, Kruševac, Leskovac, etc.) that are attractive for the immediate and wider environment which, on the one hand, reduce the index of population growth, that is demographic pressure on the larger urban areas, and on the other, give to the regional centers a role of the immigration development engines. However, in the penultimate inter-Census period, centers of small and medium demographic size weaken while Belgrade takes on immigration characteristics. With strong polarization effect, Belgrade and its functional urban region are more attractive to the population of rural settlements in the most of areas in Serbia than their regional or district centers (for example, a functional urban region of Belgrade attracts more people from Pomoravska or Moravička county than the regional centers of Smederevo and Čačak with their functional areas). At the same time, a beginning of the suburbanization process caused socio-economic, functional and morphological transformation of the City of Belgrade. This process was emphasized in that an urban core began to relieve and slows its growth. The population of central municipalities is gradually moving out of the City, usually to peri-urban areas of the City which indicates that the core of the Metropolitan is weaker base that frees migrants. In contrast to the core of the Metropolitan, its suburbs after the eighties accelerated their demographic growth.

Socio-economic and political processes of (dis)integration and dynamics of population changes, etc. caused the demographic, economic and social "emptying" of certain parts of the Republic of Serbia, leaving them outside a scope of the stronger developmental processes typical for urban environment. In this sense, functional urban regions have large importance for regionalization of the country, integration of all its territorial units into coherent spatial and functional system and therefore they are recognized in this paper as the instruments for balancing spatial and regional development of the Republic of Serbia. For this it is necessary to create the conditions for functional decentralization through economic restructuring and re-industrialization, enhancement of

employment and public social infrastructure, reaching a higher level of population education in all parts of Serbia and etc. (Nevenić, M., 2013). Also, delimitation methods of the functional urban regions, through research of relevant demographic, social and other indicators should represent the starting point for the development of strategies, spatial and regional plans of different levels. This is especially emphasized because in the European Union today functional regionalization is one of the basic scientific doctrine and functional urban regions are mechanisms for implementing the planned solutions.

References:

- Вељковић А., Јовановић Р.Б., Тошић Б. (1995). *Градови-центри развоја у мрежи насеља Србије*. Београд: Географски институт „Јован Цвијић“ САНУ, књига 44.
- Војковић Г., Стојановић Б., (2006). Голија-развитак становништва и перспективе. *Становништво* 2, 35-64.
- Војковић, Г. (2000). *Основе демогеографске регионализације Србије*. Београд: Географски факултет, докторска дисертација.
- ESPON European Spatial Planning Observation Network. <http://www.espon.lu/>
- Илић Ј. (1982-83). Квантитативно-динамичка класификација територијалних јединица на примеру поратног мењања броја становника у СР Србији. *Становништво* 1-4, 27-76.
- Krunić, N., Tošić, D., Milijić, S. (2009): Problems of Spatial-functional Organization of Južno Pomoravlje Region's Network of Settlements. *Spatium* 19, 21-29.
- Лукић, А. (2012). Мозаик изван града. Загреб: Меридијани
- Невенић, М. (2009). Историја повезаности Београда и земаља југоисточне Европе. *Гласник српског географског друштва, свеска LXXXIX (2)*, 73-90.
- Невенић, Р. М. (2009): *Значај Београда у регионалној интеграцији југоисточне Европе*. Београд: Географски факултет
- Невенић, М. (2013): *Функционално урбани регион- инструмент полциентричног просторног развоја Србије*. Београд: Географски факултет, докторска дисертација.
- Невенић, М., (2013): Историјско-географске детерминанте развоја мреже насеља на територији Републике Србије, *Гласник српског географског друштва XCIII (1)*, 51-69.
- Nevenić, M. (2013). Functional urban region- the instrument of polycentric spatial development of Serbia, in *Regional Development, Spatial Planning and Strategic Governance*. Belgrade: IAUS.
- Радовановић, М. (1993-94). Регионализам као приступ и принцип и регионализација као поступак у функционалној организацији географског простора са неким примене на Србију. *Зборник радова Географског института „Јован Цвијић“ САНУ*, књ. 44-45, 67-101
- Стојановић Б., Војковић Г. (2005). Урбане агломерације на главним развојним осовинама као полови демографске ревитализације Србије. *Становништво* 1-4, 61-79.
- Тошић, Д., Невенић, М. (2006.): Мрежа насеља општине Нови Пазар – стање и тенденције у развоју, *Гласник српског географског друштва LXXXVI (1)*, 151-164.
- Tošić, D., Nevenić, R. M. (2006.): *Metropolitan regions in Serbia and their Potentials for Integration of Southeast Europe*, Metropolitan Networking in CADSES, Faculty of Geography – Belgrade, Spectra Centre of excellence – Bratislava, Institut für Ökologische Raumentwicklung – Dresden, Beograd, pp.139-147, UDC 711.4(497.11), ISBN 86-82657-62-7
- Шећеров, В., Невенић, Р. М.: *Модел функционалних урбаних подручја у Србији данас*, у Зборнику радова *Регионални развој, просторно планирање и стратешко управљање*, ИАУС, Београд, 2009., стр. 75-100, ISBN 978-86-80329-60-4
- Фригановић, М. (1972-1973). Типови кретања становништва и егзодусна подручја СР Хрватске 1961-1971. *Становништво* бр.3-4 и 1-2. Београд
- (СРРС) Стратегија регионалног развоја Републике Србије 2007-2012 (2007). Службени гласник Републике Србије бр. 21/07, Београд.
- (ППРС) Просторни план Републике Србије до 2020 (2010). Службени гласник Републике Србије бр. 88/10, Београд.
- (РПП) Регионални просторни план општина Јужног Поморавља (2008). Службени гласник Републике Србије 115/08.
- (РПП) Регионални просторни план општина Тимочке Крајине (2008). Службени гласник Републике Србије 51/11.
- Wirth, L. (1938). Urbanism as a way of Life. *American Journal of Sociology* 44, 1-24.

ОДНОС ПРИРОДНЕ И МИГРАЦИОНЕ КОМПОНЕНТЕ ПОРАСТА СТАНОВНИШТВА КАО ДЕТЕРМИНАНТА НАСТАНКА ФУНКЦИОНАЛНО УРБАНИХ РЕГИОНА У СРБИЈИ

МАРИЈА Р. ЈЕФТИЋ¹

¹Универзитет у Београду, Географски факултет, Студентски трг 3/III, Београд, Србија

Сажетак: У раду је на бази модела типова кретања становништва утврђено у којој мери су демографски процеси утицали на формирање функционално урбаних региона у Србији. Демографски процеси изражени имиграционо- емиграционом и природном компонентом развоја становништва у насељима Републике Србије од 1981 до 2002., су имали за циљ да идентификују просторне, демографске и функционалне промене и утврде степен просторне издиференцираности Републике Србије кроз уважавање специфичности свих њених територијалних делова. Посебно је истакнут период од 1991 до 2002. год. када је Република Србија имала демографски пад у целини, са извесним разликама у просторном испољавању али и интензитету односа природне и миграционе компоненте пораста регионалних делова територије државе. У Војводини је салдо миграција имао високе вредности којима је успевао да компензује последице негативног природног прираштаја. У насељима централне Србије су ниске вредности салда миграција још више истицале негативан природни прираштај, што се заједно одразило на укупан демографски пад на нивоу Републике. Функционално урбани региони препознати су као инструменти за уравнотежење регионалног развоја Републике Србије. У начелу су дате могуће смернице даљег просторно функционалног развоја које би могле перспективно да утичу на рационалнију организацију територије Републике Србије.

Кључне речи: функционално урбани регион, природна и миграциона компонента, рационална организација простора, инструмент.

Увод

Развој урбаних центара на територији Републике Србије претрпео је значајне промене у последњих педесет година као последицу развоја самих центара али и њихове улоге жаришта поларизације у мрежи околних, углавном руралних насеља. Без обзира на повољне природне факторе значајне за пољопривредну производњу и остале гране привреде, динамику урбанизације и деаграризације које су условиле демографске и структуре промене насеља, ниво развијености мреже урбаних центара Србије је на почетку посматраног периода (1961 год.) био на доста ниском нивоу. У овом периоду јављају се и прва детаљнија истраживања просторно-функцијске структуре урбаних центара Србије и наслућују градски региони у повоју. Вељковић А. наводи да је у временском пресеку 1961-1971 год. „од укупно 52 центара, само 30 њих имало обележја града. Београд је у то време имао око 660.000 становника, Ниш и Крагујевац 50.000-82.000ст., а 10 градова 20.000-35.000ст.; чак 17 центара је имало мање од 5000ст. Значај ових центара у просторно-функцијској структури средишње Србије био је прилично низак. У ова 52 центара је у то време живело само 28,2% од укупног становништва уже Србије, али и 60% од укупног активног ст. у сектору секундарних делатности и 69-75% у сектору терцијарних и кварталних делатности“ (Вељковић, А. и др., 1995). На територији централне Србије доминирала су насеља руралног карактера, са наглашеним примарним сектором делатности а највећи преображај доживљава Београд и, у слабијем интензитету, околине других градова средње демографске величине са јачом функцијом рада попут Ниша, Новог Сада, Крагујевца, Крушевца, Чачка и др.

Ипак, овако неразвијен урбани систем Србије на почетку шездесетих година XX века, са релативно ретком мрежом урбаних центара је у наредних двадесет год. био окосница развоја функционално урбаних региона. У периоду од 1971-1981. год. сличне тенденције демографске поларизације и урбанизације у Србији су настављене с тим што је преображај околине већих градова још увек био последица запошљавања

у граду и дневних миграција, а не децентрализације и деконцентрације (пресељавања из села у град још су биле запажена појава али су се одвијале нешто спорије за разлику од дневних миграторних кретања). Гравитациона подручја дневних миграција у урбана језгра попримила су нове облике а важност околине градова све је више добила на значају. У мрежи градских и сеоских центара Србије, урбани процес је био у зачетку, преовладала су језгра функционално урбаних региона а процес морфолошке, функцијске и социоекономске трансформације захватао је само приградска сеоска насеља и насеља дуж саобраћајних комуникација.

У односу на пољопривредну производњу, индустрија је захтевала нове видове просторног организовања становништва које се концентрисало око средишта индустријских активности. У исто време, одиграла се и вертикална прерасподела радне снаге из примарних (претежно пољопривреде) ка другим активностима чиме је економски напредак изазивао и корените социодемографске промене (промене репродукцијског понашања, социјалних и психолошких фактора који су настали као последица нових односа и услова проузрокованих урбанизацијом). У градовима се јављају тзв. "проблеми концентрације становништва", изражени у незапослености, структурној неусклађености понуде и потражње за радном снагом, несташици станова, проблемима јавне и комуналне опремљености као и разним урбопатолошким појавама (нарушена животна средина, дисхармоничност у свакодневним међуљудским односима, и др.) (Илић, Ј., 1982/83).

До промена је дошло осамдесетих год. XX века када је просторна покретљивост становништва променила смерове а социјална свој карактер што је утицало на формирање већег броја градских региона. Наиме, *од осамдесетих год. могуће је било уочити присуство јаким урбаних језгара који су даље иницијали процес и заправо утицали на почетак формирање функционално урбаних региона.* Створио се континуитет у демографском, морфолошком, физиономском и функционалном смислу што је допринело ширењу агломерација, превасходно Београда, Ниша, Новог Сада али и других градова средње и мање демографске величине са јачом функцијом рада. Раније тенденције урбанизације су се наставиле, односно просторно ширење околине већих градова и њен значај су били још израженији а испољавали су се кроз слабија трајна пресељења из села у градове и снажније дневне миграције запослених у градска језгра. Истовремено, градови као центри развоја у којима је била наглашена концентрација становништва, радних места и других функција ширили су своје подстицајне импулсе на рурални ванградски простор и утицали на развој непољопривредних делатности и социоекономску и просторно-функцијску трансформацију тих насеља.

Док је у првој транзиционој фази урбанизације (примарној), до осамдесетих год. био наглашен поларизациони карактер развојног деловања градова, у секундарној је захваљујући јачању функције рада појединих центара као и планским размештајем индустрије као носиоца секундарне урбанизације, на читавом простору Србије јачао тренд формирања градских региона од којих су неки били у иницијалној фази стварања, док су се други већ оформили. Секундарна урбанизација се није одвијала подједнако у свим центрима и не у истом интензитету (током осамдесетих год. била је доминантан облик урбанизације централне Србије за разлику од Војводине где је овај вид урбанизације почео раније) тако да је развитак функционално урбаних региона био у складу са степеном друштвено економског развоја и степеном урбанизације тадашње државе. У терцијарној фази, која је још у току, терцијарне делатности доминирају у односу на остале секторе делатности и оне се развијају сходно локационим захтевима. Централна градска језгра постепено губе популацију у корист периурбаних и приградских насеља која просторно и морфолошки срастају чинећи тзв. урбано рурални континуум (теоријске основе концепта урбано-руралног

континуума дао је још почетком XX века Луис Вирт (Louis Wirth) у раду „Урбанизам као начин живота“ (Urbanism as a Way of Life). Он је приликом идентификовања урбаних места у САД, сходно карактеристикама и начину живота људи у градовима препознао периурбане зоне око градских насеља чијим повезивањем се ствара урбанорурални континуум. На територији Републике Србије периурбане зоне око градских насеља су „условно“ нове просторне форме насељских структура, настале морфолошким срастањем и социоекономском трансформацијом приградских села које по правилу карактеришу брзи процеси социоекономских промена, начина живота, културе и менталитета становништва).

Утицај природне и миграционе компоненте на формирање функционално урбаних региона у Републици Србији

Територијални размештај становништва просторних целина мањег или већег обухвата утицао је током неколико последњих декада, између осталих фактора, на стварање иницијалних језгара функционалних региона у Србији и њихову динамику раста и развоја. Модел типова кретања становништва узет је као најрелевантнији приликом установљавања комплексних односа популационих компонената. Модел издваја два основна типа насеља према кретању становништва – имиграциона и емиграциона, од којих сваки тип има четири подваријетета. Конципирао га је Кларк а касније модификовао Фригановић Младен (Фригановић М., 1972/73). Модел је доживео значајну примену у просторном планирању, географији и демографији у Србији, Хрватској, БиХ и др., како у научним и стручним радовима, тако и у просторним плановима различитих територијалних обухвата. Анализе на нивоу општина истичу се у радовима бројних просторних планера, демографа и географа, средње и млађе генерације.

Природна и миграциона компонента су емпиријски истраживане кроз упоредну анализу промена у популационој динамици становништва Републике Србије, на нивоу насеља, током два претпоследња пописна интервала када су се процеси у развоју просторно-функцијских односа и веза у функционално урбаним регионима у Србији најинтензивније одвијали. Картографски прилози су урађени у ArcGIS 10 софтверу.

Утицај градских насеља на просторни и демографски развој функционално урбаних региона у периоду од 1981-1991. год

Сталне промене у односу природне и миграционе компоненте насеља Републике Србије *индиректно* су имале утицај на еволутивни раст и уобличавање функционално урбаних региона. Наиме, са развојем индустрије и досељавањем становништва у градске центре, они нагло демографски расту и постају језгра концентрације становништва и функција. Постепено утичу на трансформацију своје околине а стварни ефекти тога се осећају тек касније. У овом процесу је могуће уочити одређене разлике у настанку функционално урбаних региона Војводине и Србије.

Највеће разлике у јачини утицаја две основне компоненте популационе динамике запажене су у периоду од 1981-1991. год. (слика 1). Стопа природног прираштаја Централне Србије била је преполовљена у односу на претходно десетогодиште (са 6‰ у периоду 1971-1981. на 2,8‰ у периоду 1981-1991. год.), а у Војводини смањена чак за шест пута (тако да је укупан број становника Покрајине смањен по просечној годишњој стопи од -0,1‰). Број становника КиМ растао је по

просечној годишњој стопи од 2,1‰, упркос негативном миграционом салду (од -1,5‰).

Ипак, по први пут се тада на територији Републике значајније мења њихов однос те биолошка компонента постаје једини фактор пораста становништва, насупротив миграционој која добија негативне вредности (Војковић, Г., 2005).

Од 1981. године градска насеља карактерише континуирано смањење стопа раста, праћено унутрашњим реструктурирањем и просторном редистрибуцијом становништва узроковано развојем процеса урбанизације и деаграризације. Наиме, до седамдесетих година XX века већина сеоских насеља има позитивне стопе природног прираштаја које касније прелазе у негативне, услед одлива младог репродуктивно-способног дела популације ка градским центрима, као и услед уласка становништва појединих делова Србије, посебно Војводине, у нисконаталитетну фазу демографске транзиције (Војводина је у процес демографске транзиције ушла пре других делова Србије).

У периоду од 1981-1991. год. изражена је поларизација у простору у коме доминирају урбани центри као полови. Поларизација територијалних целина које њима гравитирају резултат је комбинованог деловања салда миграција и природног прираштаја. Ове целине добијају карактер депопулационих подручја што заједно доприноси *перманентном губитку популације руралних подручја, за разлику од општинских центара и приградских насеља која углавном бележе демографски раст*. Ипак, одређена селективност постоји и огледа се у томе што мањи општински центри имају бржи пораст становништва у односу на веће центре који расту спорије, што је последица различите полазне основе (на пр. градско насеље Ивањица је у периоду од 1981 до 1991 год. порасло за 3258ст. (индекс 126,6), док је на пр. насеље Крагујевац порасло за 18.288ст. (индекс 114,2)

Применом модела кретања становништва, у периоду од 1981-1991 год. 19,2% насеља Србије је било имиграционо а 80.8% емиграционо. У оквиру имиграционих типова доминирао је тип И1, а од емиграционих Е3 (слика 3). Насеља у којима су били изражени *Е1 и Е2 типови кретања становништва* готово су истоветно била зонално распрострањена. *Тип Е1* су чинила насеља са простора Града Лесковца, Враћа и Новог Пазара, општина Бујановац, Прешево, Тутин, те део општина-Градова доњег Подриња и Посавине (Крупањ, Лозница, Шабац) и спорадично насеља са територије Града Ниша, општина Дољевац, Житорађа, Града Крушевца и Чачка и општине Врњачка Бања.

Типу Е2 (депопулација) су осим поменутих (изузев оних са спорадичним појављивањем) припадала и насеља са територије Града Смедерево и општине Пожега. Радило се углавном о удаљенијим сеоским насељима у односу на градске/општинске центре, чије је становништво имало извесно увећање популације али искључиво захваљујући позитивном природном прираштају (на пр. у општини Тутин - насеље Шароње (21,3‰), у општини Бујановац - насеље Сухарно- 26,3‰), односно насељима где је упркос релативно вишим стопама природног прираштаја дошло до смањења укупног броја становника захваљујући перманентном иселавању, углавном ка центрима са развијенијим функцијама.

Израженом депопулацијом (Е3), односно обимном емиграцијом у условима ниског позитивног природног прираштаја, била су захваћена насеља највећег дела Западне и Југозападне Србије (посебно насеља Старовлашког краја), нешто мање у Јужном и Западном Поморављу. Тренд *наглашене депопулације (тип Е4)* обухватао је око 63% територије Републике и у њему је живело близу 2/3 становништва (изумирање је посебно била изражено у насељима источне и југоисточне Србије, делу општина-Градова централне Србије и највећем броју општина-Градова Војводине).

У односу на период 1971-1981. год., број насеља са наглашеном концентрацијом становништва смањен је током међупописног периода 1981-1991., и она су чинила око 20% од укупног броја свих насеља. Њима су припадала сва градска/општинска средишта централне Србије, мањи број приградских насеља у њиховим периурбаним деловима и већина у Војводини, изузев југоисточних делова (градска и остала насеља са територије Града Панчева и општине Вршац, али и насеља са територије општина у непосредном окружењу- Бела Црква, Ковин, Алибунар и Сечањ, нису концентрисала становништво већ су имала негативан популациони тренд). *Имиграциони типови насеља (И1)* имали су све карактеристике демографских полова раста у депопулативном окружењу. Типу (И1) су припадала и поједина насеља која су својим функцијама (Врњачка бања, Матарушка бања, Златибор, итд.) или положајем (Беочин, Термерин, Стара Пазова, Пећинци) такође условила концентрацију становништва). Наиме, од осамдесетих год. XX века, градови подстицајно делују на своја окружења, посебно сеоска, односно приградска насеља непосредне околине урбаних језгара. Дејство градова на околину се рефлектује кроз два процеса:

Први процес је иселјавање становништва из центара којима недостаје простор а други процес је ширење градова захваљујући прирастању периурбаних села која нису исходишта већ одредишта миграција. Наиме, *први процес* се огледа кроз интензивну стамбену изградњу у приградским насељима и децентрализацију функције становања што заједно утиче на *иселјавање* становништва из централних у периурбане делове великих градова. Услед недовољно развијене јавно-социјалне, комуналне и остале инфраструктуре, као и недостатка простора у централним градским зонама приградска насеља постају одредишта великог броја миграната. Први процес је највидљивији код Београда, Ниша, Новог Сада. *Други процес* такође утиче на демографски пораст приградских насеља али захваљујући *доселјавању* становништва из околине, осталих регионалних и локалних центара Републике. Карактеристичан је за мање урбане центре око којих нема пресељавања већ се из ближе и даље околине око тих центара концентрише становништво и они се даље планским или другим мерама територијално шире.

Оба процеса утичу на развој стамбене функције, као и функцијску и социоекономску трансформацију приградских насеља. Овај преображај манифестује се кроз смањење учешћа активног пољопривредног становништва у укупном и активном становништву и увећавањем броја домаћинстава без пољопривредних газдинстава. То условљава развој дневне миграције становништва између приградских села и општинских центара, те мањих агломерација са елементима дневних урбаних система.

Стопе миграционог салда градских насеља су у међупописном периоду 1981-1991. год. смањене на испод 10‰ (слика 4), с тим да овај показатељ није био просторно равномеран (стопе миграционог салда градских насеља Чачак, Крагујевац, Пожаревац, Лесковац, Крушевца, Краљево, Ужице и Врање кретале су се између 3 и 6 ‰). Централни делови већих урбаних агломерација имали су далеко нижи салдо миграција, са вредностима стопа испод 2‰ (градска насеља Ниш и Нови Сад). Једино су поједина градска насеља у саставу Града Београда, имала стопе салда миграција више од 15‰- Лазаревац (38,9‰), Борча у градској општини Палилула (27,4‰), Нови Београд (20‰), Обреновац (17,7‰) што је последица „презасићења“ урбаног језгра и јачања функције рада ових секундарних центара урбанизације.

До осамдесетих година XX века *језгро београдске агломерације* (ужи центар и његов периурбани појас) бележи пораст становника услед позитивног природног али и механичког кретања становништва. Након тога, градски делови три централне београдске општине (Врачар, Савски венац и Стари Град) попримају карактеристике

насеља типа Е4 (изумирање). На смањење демографског капацитета најурбанизованијих делова Града директно је утицало старење популације и негативне вредности природног прираштаја са једне стране, а са друге, конверзија стамбеног у пословни простор (чиме је јачао терцијарни сектор). Истовремено, у деловима општина Вождовац, Земун и Палилула (насеља која су у попису означена као Београд-део) је услед негативних вредности салда миграција процес депопулације био у повоју, односно језгро агломерације је постепено започињало процес демографског растеређења а тиме и пресељавања становништва у периферне делове Града. *Приградски делови Града Београда* су до последњег пописног периода окупљали становништво у условима позитивног природног прираштаја. Наиме, стопа пораста у периоду 1981-1991. год., у односу на претходни период, је била нижа у случају градских насеља Гроцка, Младеновац, Сопот. Са друге стране, стопа пораста имала је виши интензитет код осталих насеља на територији некадашњих приградских београдских општина а посебно у случају градског насеља Лазаревац (50,8%), али и оних са територије општина Гроцка- Лештане (53,8%), Калуђерица (38,3%), Болеч (37,5%) која по административном критеријуму немају карактер градских насеља али су занимљива са аспекта односа природне и механичке компоненте пораста становништва. Високе стопе пораста поменутих насеља са територије општине Гроцка резултат су наглог досељавања (посебно у случају насеља Калуђерица) које се одвијало у неколико последњих деценија и чије су последице далекосежне. Одређени урбанистички фактори, посебно бесправна изградња, директно су били у функцији прилива становништва.

Просторни и демографски развој функционално урбаних региона у периоду од 1991-2002. год

У претпоследњем међупописном периоду 1991-2002. год. снажне демографске промене одвијају се као резултат нестабилне политичке и економске ситуације. Број имиграционих насеља је порастао са 905, колико их је било 1981 год., на 1938 до 2002 год. Број емиграционих насеља се смањило са 3811 (1981 год.), на 2779 до 2002 год. У оквиру имиграционих типова насеља доминира тип И4, а у оквиру емиграционих тип Е4 (слика 6). *Негативан тренд кретања становништва у сеоским насељима и изразита депопулација и даље је присутна.* Апсолутни пораст становништва бележе углавном само насеља у периурбаним прстеновима - приградским насељима која по броју становника и евидентним трансформацијама у простору имају карактер урбано-руралног континуума али су ипак сеоска насеља по осталим карактеристикама (ниво комуналне опремљености, екстензивна аграрна делатност и др.). Социоекономски преображај приградских насеља још је израженији у овом периоду и још више интензивира миграцију радне снаге на релацији градска насеља-околина што последично доводи до развоја функционално урбаних региона са израженом дневном покретљивошћу становништва. *Имиграциона насеља (И1)* попримају особености демографских полова развоја, са осталим депопулативним насељима у залеђу (сеоска насеља удаљена од градских/општинских центара) које је готово потпуно исцрпљено, и механички и биолошки. Највећи део становништва Републике Србије бележи демографски пад те се може рећи да *стопе раста на насељском нивоу нису свуда просторно и регионално равномерне.* У централној Србији су снажни ефекти ранијих дуготрајних негативних вредности природног кретања допринели смањењу популационог раста и поред досељавања, за разлику од Војводине у којој су забележене супротне тенденције, тј. *увечање*, али такође уз значајне регионалне разлике.

Зоне имиграције на територији Републике у периоду 1991-2001. год. су се увећале за 1033 насеља (21,9% их је више него у претходном међупописном периоду). Са аспекта процеса имиграције, уочљива је издиференцираност територије Републике Србије. У централној Србији, зоне које расту имиграционом компонентом чине сви *центри општина-Градова, са околним насељима*, док је у Војводини то само Нови Сад са најближом околином. Такође, некада емиграциона насеља, прелазе у *имиграционе типове И2*, захваљујући механичкој компоненти (позитиван салдо миграција) која компензује биолошку (негативан природни прираштај). То је посебно изражено у зонама око општинских-градских центара, и то: у сремском делу Војводине (окоline Сремске Митровице, Шида, Рума, Инђија, Пећинаца, Старе Пазове), мање у Бачкој и Банату (окоline Новог Сада, Панчева, Суботице, Сомбора и Бачке Паланке), као и у централној Србији (мањи број ободних насеља око регионалних центара).

Имиграционе карактеристике типа И4 добија већина насеља банатског и бачког дела Војводине и спорадично насеља на простору целе централне Србије. Насеља имиграционог типа И4 надовезују се на насеља имиграционог типа И3. Обележја типа И4 имају насеља у долини Западне Мораве (посебно у окружењу градских центара Чачак, Краљево, Трстеник, Варварин, Ћићевац), Јужне Мораве (претежно у околини насеља Ниш и на територији општина у окружењу), у Великом Поморављу (на територији општина Свилајнац и Јагодина), у Шумадији (на територији Града Крагујевца и општине Баточина), у Тимочкој Крајини (на територији Града Зајечара и општине Неготин), као и већина насеља на територији општина Димитровград, Љиг, Владимирци и Лајковац. Број имиграционих насеља типа И4 (у којима се без обзира на досељавање смањује број становника, услед израженог негативног природног прираштаја), увећава се током периода од 1991-2002. год. за чак 15,3% у односу на претходни међупериод (1971-1981.). *Изумирање (Е4)*, односно израженом емиграцијом у условима високог негативног природног прираштаја, и даље је константно изложена половина од укупне територије Републике Србије, посебно простори Баната, делимично Бачке, као и западни, источни и југоисточни делови централне Србије.

У *Граду Београду* се у последњем међупописном периоду наставља тренд пражњења централних делова (који се празне на рачун периферије), уз изражене разлике међу општинама. Градски делови општина Вождовац и Земун указују на обнављање процеса концентрације становништва, док код градских делова општина Раковица и Чукарица (Београд-део) интензитет пораста становништва до последњег пописног периода значајно слаби услед константног слабљења демографске базе, тј. смањења природног прираштаја али и ублажавања механичког прилива становништва. *Градска насеља некадашњих приградских општина Града Београда* и даље имају карактер имиграционих насеља (типа И1). Узрок наведеног је слабији функционални капацитет градских насеља која услед неадекватне понуде радних места, недовољне пропулзивности привредних сектора, те неразвијености јавно-социјалних садржаја као и слабе саобраћајне повезаности, нису у могућности да задрже становништво те се оно иселава ка јачим центрима, претежно ка централним деловима Града Београда.

За Нови Сад, Ниш и Крагујевац је карактеристично да је популациона стагнација у односу на ранији период, *резултанта уравнотеженог (негативног) утицаја обе компоненте динамике али је утицај механичке јачи од биолошке*.

Разлике у односу између природне и механичке компоненте пораста становништва, у периоду 1991-2001. год., има и већина *градских насеља испод 100.000 становника*. Слабе стопе раста ових насеља *резултат су и позитивне природне али и позитивне (иако апсолутно и релативно) мале механичке компоненте*,

с тим што је удео природне у укупном становништву већи од удела механичке (на пр. градска насеља Ваљево, Врање, Пожега, Пирот, Горњи Милановац, Ариље). Са друге стране, у градским насељима Шабац, Пожаревац, Лозница, Чачак, Сремска Митровица и др. нешто већи удео има механичка компонента (у случају градских насеља Смедерево, Лесковац и Краљево је овај однос исти). Оваква структура кретања становништва указује на изражена миграторна кретања ка поменутиим градским насељима и оним у њиховој близини, док примарна сеоска насеља, у брдским и периферним деловима Градова/општина постају демографски испражњена. Уколико се у функционалној организацији ових Градова/општина перспективно настави процес слабљења дела функција општинског центра на рачун приградских секундарних и центара са специфичним функцијама, неопходно је овај процес адекватним планским мерама усмерити и подржати.

Специфичне одлике у односу природног прираштаја и салда миграција имају поједина градска насеља попут Ужица, Крушевца, Кладова и др., која су од некада експанзивно имиграционих, у последњој декади добила карактеристике типа становништва означеног са *E1- емиграциона насеља*. Она у условима апсолутног природног прираштаја и пораста броја становника, бележе прве знакове депопулације што је најпре последица селективног исељавања становништва у центре јачег функционалног капацитета у претходном периоду али и последица ширења процеса демографског растеређења градских насеља праћеног параурбанизацијом (социјална покретљивост становништва у делатности које немају висок доходовни ниво услед гашења секундарног сектора делатности) и постепеним формирањем обриси њихових функционално урбаних региона. На правац и интензитет селективног исељавања становништво из Крушевца и Ужица је највише утицала привлачна моћ Града Београда који је, према подацима Пописа 2002. год., од укупног обима досељавања на територију Административног подручја (832.938ст.), привукао 14,09% са територије Града Крушевца и 20,23 % миграната са територије Града Ужица. Други правци исељавања из Крушевца били су усмерени ка центрима у непосредном окружењу услед добре саобраћајне повезаности и релативно мале удаљености. Од укупног броја одсељених са територије Града Крушевца (39.306ст.), 3,1% (1236ст.) је привукао Трстеник, 2,1% (745ст.) Варварин, 2% (796ст.) Ниш, 1,5% (622ст.) Алексинац. Остали правци исељавања са територије Града Ужица били су условљени његовим положајем у односу на центре у Западном Поморављу те су од укупно 28.498ст. исељених са територије Града Ужица, највише асимилovali Пожега (1338ст.), Чајетина (1152ст.), Чачак (762ст.) и Крагујевац (263ст.).

Закључак

Наведене развојне тенденције одразиле су се на просторно демографски дисбаланс у мрежи градских насеља Републике Србије у целини али и на демографско испољавање насеља у геопростору у протеклом периоду. Разлике у нивоу друштвено економске развијености и просторне изражености демографског пражњења сеоских насеља и континуираног прилива становништва у градска насеља Републике Србије, утицале су на настанак и постепено обликовање функционалних региона у Србији различитих утицаја и територијалних домета.

Однос природне и миграционе компоненте насеља на територији Републике Србије, као један од фактора који је индиректно допринео формирању иницијалних језгара функционалних региона и касније определио њихов правац развоја, sukcesивно се и постепено мењао током неколико пописних периода. Док је до деведесетих година XX века у порасту градског становништва Србије природна компонента учествовала са 30% а имиграциона са 70%, након 1991. год. у порасту градског ст. Србије природна компонента учествује са 80% а имиграциона са 20%. У почетку (између седамдесетих и осамдесетих година XX века па надаље), када се радно способно и младо репродуктивно становништво

досељавало у градска насеља, доминирали су имиграциони процеси. Касније, услед пражњења емиграционе базе осамдесетих година прошлог века, природна компонента почиње постепено да доминира у порасту градског ст. јер оно више не расте досељавањем него се увећава сопственим природним прираштајем, односно иако се у односу на претходне периоде уочава постепено смањивање природног прираштаја, његово учешће у порасту становништва се повећава јер нема досељавања.

Јаки индустријски центри, пре свега Београд али и Нови Сад, Ниш, Крагујевац и др. у највећој мери су иницирали и изменили демографске и просторно функционалне процесе на територији Републике Србије у последњих неколико деценија. До осамдесетих година прошлог века становништво Града Београда бележи пораст (стопа раста у периоду 1971-1981 год. износила је 19,5‰) након чега се раст успорава (са 8,6‰ од 1981-1991. год. на 2‰ у међупописном периоду 1991-2002. год.), највише услед негативних вредности природног прираштаја али и услед слабијег досељавања сеоског становништва. Узрок слабијег досељавања у Београд јесте мања привлачна моћ Града у периоду 1981-1991. год., односно београдска агломерација али и новосадска и нишка, дакле већа урбана средишта, нису више једини центри који привлаче становништво. Јављају се и други локални, односно регионални центри (на пр. Ваљево, Врање, Ужице, Чачак, Крушевац, Лесковац и др.) који су атрактивни за уже и шире окружење што на једној страни смањује индекс раста броја становника, односно демографски притисак на веће урбане средине, а на другој, даје овим регионалним центрима улогу имиграционих мотора развоја. Ипак, у претпоследњем међупописном периоду центри мање и средње демографске величине слабе док Београд поприма имиграционе карактеристике. Снажним поларизационим дејством Београд и његов функционално урбани регион су атрактивнији за становништво сеоских насеља већине области у Србији него њихови регионални, односно обласни центри (примера ради, функционално урбани регион Београда више становника привуче из Поморавске или Моравичке области него регионални центар Смедерево, односно Чачак са својим функционалним подручјем). Истовремено, почетак процеса субурбанизације условљава социоекономску, функционалну и морфолошку трансформацију Града Београда. Она се истицала у томе да је централно градско језгро почело да се растерећује и успорава раст. Становништво централних градских општина постепено се исељавало из градског језгра, најчешће ка периурбаном појасу Града што говори о томе да је језгро метрополитена све слабија база која ослобађа мигранте. Насупрот језгру метрополитена, његови субцентри након осамдесетих година имају убрзан демографски раст.

Друштвено-економски и политички процеси (дез)интеграције те динамика популационих промена и др. условили су демографско, економско и социјално „пражњење“ појединих делова Републике Србије, остављајући их изван домета јачих развојних процеса карактеристичних за урбане средине. У том смислу функционално урбани региони имају велики значај за регионализацију државе, интеграцију свих њених територијалних целина у кохерентан просторно функционални систем и у раду су зато препознати као инструменти за уравнотежење просторног и регионалног развоја Републике Србије. За то је неопходно да се створе услови за функционалну децентрализацију кроз реструктурирање привреде и реиндустријализацију, повећање запослености и нивоа јавно-социјалног опремања, достизање вишег нивоа образовања становништва у свим деловима Србије и сл. (Невенић, М., 2013.). Такође, методе делимитације функционалних региона, кроз истраживања релевантних демографских, социјалних и других индикатора треба да представљају полазну основу за израду стратегија и просторних и регионалних планова различитих нивоа. Ово посебно зато што је у земљама Европске уније данас функционална регионализација једна од основних научних доктрина а функционално урбани региони механизми имплементације планских решења.

Видети литературу на страни 65