

## ИСТОРИЈСКЕ ЕТАПЕ У ТРАНЗИЦИЈИ ПРИРОДНОГ ОБНАВЉАЊА СТАНОВНИШТВА СРБИЈЕ

МИЛЕНА СПАСОВСКИ<sup>1</sup>, ДАНИЦА ШАНТИЋ<sup>1\*</sup>, ОЛИЦА РАДОВАНОВИЋ<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Универзитет у Београду – Географски факултет, Студентски трг 3/3, 11000 Београд, Србија*

<sup>2</sup> *Завод за јавно здравље "Тимок", Сремска 13, 19000 Зајечар, Србија*

**Сажетак:** У раду се разматра проблематика демографске транзиције природног обнављања становништва Србије од средине XIX века до 2010. Године. Посебно се прате трендови у наталитету, морталитету и природном прираштају кроз историјске епохе у којима је започета и у којима се одвијала трансформација демографских токова, од модела проширене природне репродукције и популационе експанзије до модела недовољне замене генерација. Приказује се специфично одвијање транзиционих трендова у природном обнављању становништва на макро регионалним нивоима Србије (Централна Србија, Војводина и Косово и Метохија), а посебно на мезо регионалном и локалном нивоу у геопростору Србије (општине, области, региони).

**Кључне речи:** природно обнављање, становништво, демографска транзиција, популациона експанзија, депопулација, концентрација, Србија.

### Увод

Сагледавање савремене веома изражене просторне поларизације природног обнављања становништва, манифестоване кроз постојање и вишедеценијско одржавање у геопростору Србије, на једној страни, модела недовољне природне репродукције и депопулације и, на другој страни, модела проширене репродукције и популационе експанзије, значајно је за научне и апликативне сврхе. Разматрања историјских трендова и достигнутих фаза у транзицији природног обнављања становништва служи за оцену карактеристика популационих потенцијала у квантитавном и квалитативном смислу, а у циљу утврђивања компаративних предности и лимитирајућих фактора у демографској сфери релевантних за садашњи и будући одрживи развој Србије, глобално и на различитим регионалним нивоима. За објашњење функционалне организације геопростора Србије неопходно је територијално утемељење историјских етапа у којима је започела и различитим темпом се одвијала трансформација модела проширене ка моделу недовољне замене генерација, који данас доминира у демографској структури Централне Србије и Војводине.

Историјске етапе у транзицији природног обнављања становништва могуће је сагледати преко богате статистичке грађе о рађању, умирању, природном

---

\* E-mail: [danicam@gef.bg.ac.rs](mailto:danicam@gef.bg.ac.rs)

Рад представља резултат рада на пројекту 176017, који подржава Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

прираштају и нупцијалитету становништва Србије за последњих готово два века од нивоа округа, срезова, општина до нивоа насеља данас. Показатељи о виталним догађајима постоје за Војводину од краја XVIII, за Београд од 1816. године, остале делове српске државе од 1836. године и за Косово и Метохију и Рашку област од 1911. године. Емпиријски подаци виталне и пописне статистике после Другог светског рата пружају податке потребне за кохортну анализу, која омогућује праћење нивоа и тока плодности женског становништва од нивоа срезова, преко општина и макрорегионалних целина Србије у последњих 150 година. На основу наведених података праћењем временских серија у дугом историјском периоду могуће је утврдити транзиционе фазе компоненти природног обнављања становништва. Научна анализа овако богате емпиријске грађе поуздано показује да је на одређеним микро и мезо нивима Србије модеризација плодности и смртности становништва започела знатно раније и брже текла у односу на трансформацију привредног, социјалног и културног развоја друштва, што је данас важно за временско ситуирање прве и елемената друге демографске транзиције на овом простору.

### **Просторни аспекти природног обнављања становништва у периодима доминације модела проширене репродукције и зачетака депопулације у Србији**

Основна одлика природног обнављања становништва Србије у другој половини XIX века је доминација модела проширене репродукције. Популациони потенцијали тога доба повећавани су растом апсолутног природног прираштаја (изузев у време ратова), уз релативно стабилне стопе наталитета на високом нивоу (изнад 40,0‰), знатнија годишња колебања стопа морталитета (чак и преко 30 ‰) и стабилизовање стопа природног прираштаја од 80-их година. У последње две деценије XIX века започињу дугорочни транзициони трендови у компонентама природног обнављања становништва како на глобалном, а посебно на регионалним нивоима, који су ремећени ратовима у XX веку. Природни прираштај у Србији у периоду 1880-1890. године карактеришу просечне годишње стопе од 18,4 ‰, настале као резултат високих просечних стопа наталитета 43,9‰ и просечних стопа морталитета од 25,5‰. У периоду 1901-1910. године у Србији је просечна стопа наталитета опала на 38,3‰, стопа морталитета на 23,1‰, а стопа природног прираштаја на 15,2‰, а раст становништва је до Првог светског рата био опредељен моделом проширене природне репродукције. Јачање укупних популационих потенцијала пратило је повећање удела младог, за рад и репродукцију способног становништва, што је у овом добу погодновало свеукупном развоју и модернизацији Србије (Јовановић-Батут М., 1933, Његић Р., 1955, Група аутора, 1957).

У последњим деценијама XIX века започели су дугорочни трендови транзиције природне репродукције и њено регионално диференцирање у геопростору Србије. У периоду 1880-1890. године нижи ниво стопа наталитета од просека тадашње Србије (43,6‰) имали су рејони: Београд, млавски, тимочки, врањски, ужички, топлички и ибарски. У условима веће уједначености смртности у овим рејонима забележене су и најниже стопе природног прираштаја (у крајинском рејону 16,4‰ и ибарском рејону 13,4‰). Рејон Београда карактерише у том периоду нижи ниво наталитета у односу на остале рејоне, а услед регистровања свих умрлих у Београду као скупа његове популације, просечне стопе природног прираштаја износиле су свега 0,2‰. Ниже стопе наталитета и природног прираштаја у периоду 1901-1910. године од просека Централне Србије (38,3‰ према 15,2‰) имали су рејон Београда, рејони источне и југоисточне Србије (тимочки, млавски, крајински, нишки и врањски) и Централне Србије (ибарски и крагујевачки). Просторна

диференцираност у просечним годишњим стопама наталитета кретала се у Централној Србији од 24% у рејону Београда до 49,4% у нишавском рејону; код просечних годишњих стопа морталитета од 18,7% у тимочком до 29,0% у топличком рејону, а просечна годишња стопа природног прираштаја од 0,8% у рејону Београда до 19,2% у подунавском рејону. У истом периоду популацију Војводине карактеришу вредности просечних годишњих стопа наталитета као у Централној Србији (39,7% према 38,3%), а више просечне стопе морталитета (29,2% према 23,1%) довеле су до нижих вредности просечних стопа природног прираштаја у Војводини (10,5% према 15,2%). Територијални ниво стопа наталитета и морталитета у Војводини је уједначенији у односу на Централну Србију, те стога просечне стопе природног прираштаја варирају између 7,7% у јужнобанатском и 12,8% у сремском рејону. Транзициона фаза високог наталитета прелази у средњи ниво рађања у овој друштвено- историјској етапи и њој припада само рејон Београда, чије је урбано становништво најраније прихвата контролу рађања, те је опадање плодности, до средњег нивоа наталитета достигнуто већ 1902 године (Јовановић-Батут М., 1933, Његић Р., 1955, Група аутора, 1957, Радовановић М., 1958).

Дакле, у историјској етапи у транзицији природног обнављања становништва Србије од средине XIX века до Првог светског рата у Централној Србији и Војводини одвија се стабилизација демографских токова на нивоу високог природног прираштаја, са моделом проширене репродукције уз смањење смртности и тип демографских структура повољан за биолошко обнављање. У овој етапи започиње продирање контроле рађања и транзиција природне репродукције (најпре у рејонима Београда, источне Србије и дела Војводине), што показује специфичност транзиционог искуства на регионалним нивоима у Србији. Трансформација природних компоненти развика становништва Србије одвијала се у повезаности са модернизацијом привреде и друштва тога доба, али су њени токови у појединим рејонима, како у урбаним подручјима (Београд), тако и у руралним (источна Србија), бржи од друштвено-економског преображаја. Отуда су поједини рејони Централне Србије и Војводине у овој историјској етапи слични у погледу временског утемељења транзиционих токова природног обнављања становништва са појединим европским провинцијама (Јовановић-Батут М., 1933, Његић Р., 1955, Група аутора, 1957, Радовановић М., 1958., Спасовски-Сикимић М., 1977; Група аутора, 1978).

Између два светска рата могуће је издвојити две етапе са особеним нивоом и током и регионалним диференцирањем природног обнављања становништва у Србији. Прва се односи на период од завршетка Првог светског рата до 30-их година XX, а карактерише је пораст стопа наталитета услед компензације недовољне ратне репродукције, стабилизовање и наставак трендова опадања смртности из предратних периода, пораст природног прираштаја и све израженије просторно диференцирање транзиционих трендова у природном обнављању становништва Србије. Балкански ратови и Први светски рат деловали су на разлике у нивоу и временском трајању посткомпензационог периода у Војводини, Централној Србији и на Косову и Метохији. У Војводини је краће трајао и био слабије изражен период послератне компензације наталитета, са стопама око и испод 30% до Другог светског рата. У Централној Србији је забележен благи пораст наталитета до 39,9% у 1921. години, а ниво испод 30% достигнут је после 1935. године. У истом периоду Косово и Метохију је одликовао изразито висок наталитет са готовом физиолошким нивоом стопе од 52,1% у 1921. години, а ниво изнад 30% задржан је до Другог светског рата (Јовановић-Батут М., 1933., Његић Р., 1955, Група аутора, 1957, Радовановић М., 1958, Група аутора, 1978, Спасовски М., 2003).

Веома висок наталитет у периоду 1921-1930. године (стопе изнад 40%) забележен је у 14 од укупно 27 рејона Србије. По нивоу стопе наталитета предњаће

рејони западне и југоисточне Србије, који су имали највеће демографске губитке у Првом светском рату (топлички 50,7%, рашки 47,5%, лесковачки 45,8%, подрински 45,2%), и рејони Косова и Метохије. Најнижи ниво просечних стопа наталитета у овој етапи је имао рејон Београда 23,2%, рејони источне Србије и Војводине са већ започетом транзицијом репродукције (крајински 21,2%, тимочки 24,8%, севернобачки 23,3%, јужнобачки 24,7%). Генерално, виши ниво стопа наталитета у овој историјској етапи имали су планински делови западне и Централне Србије и Косова и Метохије, тј. простори који су у Првом светском рату демографски еродирани, које је одликовала спорија друштвено-економска трансформација, специфично порекло, композиција и етнодемографска структура становништва, са дуже очуваним патријархалним задругама, посебно код албанског и муслиманског становништва. Бржи привредни развој и урбанизација у подунавском, поморавском, крагујевачком и нишком рејону кореспондирао је са нижим стопама наталитета. Транзиционој фази високог наталитета, која прелази у средњи ниво наталитета у овој друштвено-историјској епохи и за чије је преполовљење стопе рађања било потребно мање од пола века припадају рејони: крајински, млавски, тимочки, севернобачки, јужнобачки и јужнобанатски. У периоду 1921-30-те године у Србији се тренд смањења смртности брже одвијао од тренда смањења наталитета, уз већу уједначеност по рејонима, а просечне стопе смртности износиле су 20,5% у Централној Србији, 22,6% у Војводини и 27,3% на Косову и Метохији (Јовановић-Батут М., 1933., Његић Р., 1955, Група аутора, 1957, Радовановић М., 1958, Група аутора, 1978., Спасовски М., 2003).

Диференцирање стопа природног прираштаја на нивоу макрорегионалних целина Србије у овој историјској етапи настало је у условима у којима су стопе наталитета на Косову и Метохији 1,3 пута веће у односу на Централну Србију и 1,7 пута већа у односу на Војводину и у којима постоји већа уједначеност нивоа смртности. У периоду 1921-1930. просечна стопа природног прираштаја становништва Војводине била је свега 3,9%, Централне Србије 16,5% и Косова и Метохије 19,1%, а релативно мале разлике у висини природног прираштаја између становништва Централне Србије и Косова и Метохије последица су изражене поларизације природног прираштаја на нивоу појединих рејона Централне Србије. Стопе природног прираштаја изнад 20% забележене су у овом периоду у осам рејона Централне Србије и на Косову и Метохије (рашки, топлички, ибарски, нишавски, расински, лесковачки, звечански и шарски). Просечне стопе природног прираштаја од 10 до 20% имало је становништво једанаест рејона, а низак ниво природног прираштаја имали су рејони источне Србије (тимочки 8,2% и крајински 3,9%), рејони Војводине (6,4% Јужни Бачка и 1% Јужни Банат) и рејон Београда (4,6%) (Јовановић-Батут М., 1933., Његић Р., 1955, Група аутора, 1957, Радовановић М., 1958, Група аутора, 1978., Спасовски М., 2003).

У другој етапи од 30-их година XX века до Другог светског рата природно обнављање становништва Србије детерминисано је факторима, како из демографске, тако и из економске, социјалне и других сфера развоја друштва. Главна одлика је наставак раније започетих транзиционих трендова и њихова просторна поларизација, уз улазак у репродуктивни период крњих генерација рођених у време Првог светског рата. Међутим, на нивоу макрорегионалних целина Србије промене у природном обнављању у овој етапи биле су више синхронизоване у оквирима јединствене државе, а кретале су се у правцу макрорегионалног ситуирања различитих полазних нивоа и код рађања и код смртности, што се одржавало на разлику у моделима природног обнављања становништва на макрорегионалним нивоима у Србији. Регионална поларизација из периода 1921-30. године задржана је и у периоду 1931-40. године уз просторно ширење контроле рађања и опадања плодности у Централној

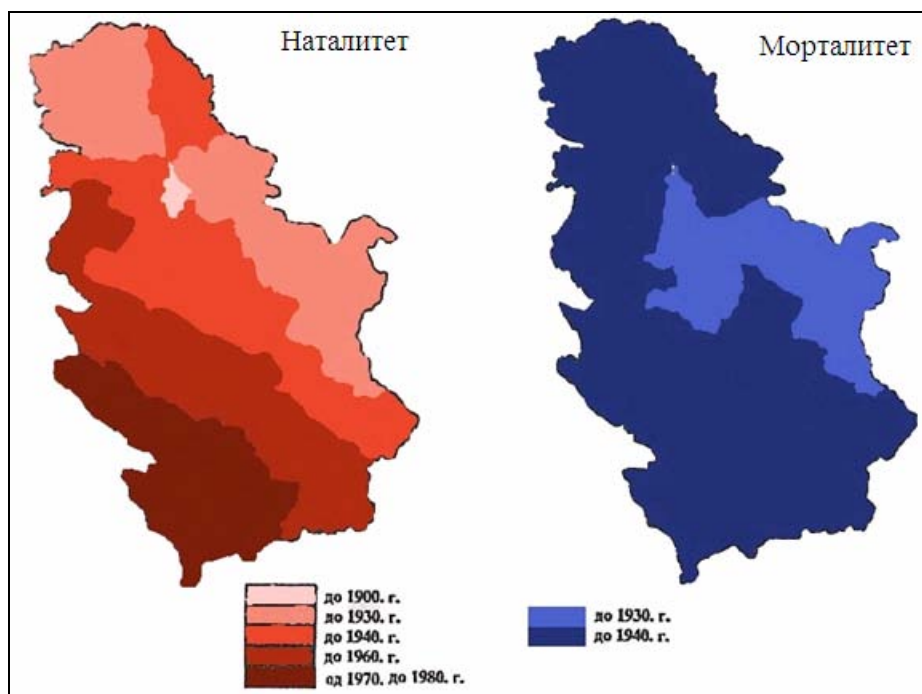
Србији и Војводини, што је поларизовало рејоне и диференцирало области са релативно хомогеним моделима природног обнављања становништва.

У периоду 1931-1940. године веома висок наталитет са просечним годишњим стопама изнад 40‰ забележен је у 3 рејона (Рашка, Топлица и Шарски крај), а са стопама од 30-40‰ у осам рејона Централне Србије (ибарски, нишавски, расински, лесковачки, врањски, подрињски, колубарски, ужички) и три рејона Косова и Метохије (звечански, косовски и метохијски). Од укупно 27 рејона Србије у 13 је у овој етапи достигнут средњи ниво стопа наталитета од 16-25‰. Са најнижим вредностима су рејон Београда (19,0‰), рејони источне Србије: крајински и тимочки (16,0‰), млавски (18,0‰) и рејони Војводине: јужнобачки (20,6‰), севернобачки (20,9‰) и јужнобанатски (21,4‰). У овом историјском периоду су релативно уједначене просечне стопе морталитета по рејонима (између 13,3‰ у расинском и крагујевачком и 24,4‰ у ибарском рејону), а висок природни прираштај становништва (изнад 20‰) забележен је у топличком и рашком рејону и шарском крају. Просечне годишње стопе природног прираштаја (10,0-20,0‰) биле су у 13 рејона (од 10,1‰ у поморавском до 20,0‰ у звечанском рејону). Ниво стопа природног прираштаја испод 10,0‰ имало је 11 рејона (од 0,7‰ у крајинском, до 9,9‰ у нишавском рејону). Већ у овој фази нулти и негативан природни прираштај у свим појединачним годинама од 1936-1940. године има становништво тимочког рејона, што је последица прихватања контроле рађања у источној Србији већ у последњим деценијама XIX века (Његић Р., 1955, Група аутора, 1957, Радовановић М., 1958, Група аутора, 1978., Спасовски М., 2003, Радовановић О., 2010).

Према дужини трајања транзиционе фазе изразито високог и високог наталитета (преко 25‰) и њеног преласка у средњи ниво рађања (од 16 до 25‰) и преполовљења стопа рађања за мање од пола века припадају историјској етапи од 1921-1930. године рејони: крајински, млавски, тимочки, севернобачки, јужнобачки и јужнобанатски. Преполовљење стопе наталитета за 50-60 година са достигнућим средњим нивоом наталитета у периоду 1931-1940. било је карактеристично за рејоне: подунавски, колубарски, поморавски, крагујевачки, нишавски, нишки крај, сремски и севернобанатски рејон). Преполовљење стопе морталитета за око 40 година и достизање средњег нивоа смртности (10-20‰) у периоду до 30-их година XX века имали су рејони: Београд, крајински, подунавски, тимочки, млавски и крагујевачки. У свим осталим рејонима Србије за преполовљење стопа морталитета било је потребно око 50 година, а средњи ниво смртности је достигнут између 30-их и 40-их година XX века. У 1940. години стопе морталитета становништва кретале су се у Централној Србији и Војводини од 12,5‰ у нишавском до 18,0‰ у јужнобанатском рејону, а на Косову и Метохији у условима смањења смртности после 30-их година ниво стопа морталитета кретао се у 1940. години између 18,4‰ у звечанском до 21,2‰ у шарском рејону (Његић Р., 1955, Група аутора, 1957, Радовановић М., 1958, Група аутора, 1978., Спасовски М., 2003).

Правци транзиције наталитета и морталитета у периоду између два светска рата у Србији створили су релативно хомогене територије према нивоу и типу природног прираштаја становништва. Простори које је одликовао низак природни прираштај становништва територијално су се ширили од Војводине, Београда и источне Србије ка Централној Србији, а на другој страни сужавали су се територије са врло високим природним прираштајем ка планинским деловима Централне Србије и Косову и Метохији. У овом периоду у Србији се издваја 5 релативно хомогених и компактних просторних целина по нивоу и типу природног прираштаја: територија са врло високим природним прираштајем становништва (преко 20‰) је у периоду 1921-1940. године смањена је са 10 на свега 1 рејон (Рашка), а простор са високим природним прираштајем становништва (од 10-19,9‰) помера се у истом периоду из

источне Србије, Подунавља, Шумадије, Великог и Јужног Поморавља према западној и југозападној Србији и Косову и Метохији. Овом типу природног прираштаја је у 1940. години припадало 13 од укупно 27 рејона Србије. Умерен ниво природног прираштаја (5-9,9‰) се у истом периоду протезао од сремског према подунавском, крагујевачком и поморавском рејону. Низак ниво природног прираштаја (од 0-4,9‰), који је 1921. године одликовао рејон Београда и три војвођанска рејона, проширен је до 1940. године на 8 рејона и то: Београд (3,6‰), крајински (0,9‰), млавски (0,0‰), нишки (1,8‰), јужнобанатски (0,1‰), јужнобачки (3,7‰), севернобанатски (3,1‰) и севернобачки (2,7‰). Негативан природни прираштај, односно биолошка депопулација забележена је 1940. године у тимочком рејону (-2,0‰), што показује формирање депопулационе макрорегионалне целине у источној Србији већ од 30-их година XX века, одакле се депопулација од друге половине XX века до данас ширила и стварала хомогене територије у Централној Србији и Војводини (Његић Р., 1955, Група аутора, 1957, Радовановић М., 1958, Група аутора, 1978., Спасовски М., 2003).



Карта 1. Трајање високе транзиционе фазе наталитета и морталитета становништва Србије  
Извор: Спасовски М., 2003.

У историјским етапама одвијања транзиције природног обнављања становништва од 80-их година XIX века до Првог светског рата у Србији се тежиште укупних популационих потенцијала територијално помера са севера и истока на запад и југозапад земље, а посебно према Косову и Метохији. Тако се већ у овим етапама поларизује простор Србије на: територије са одмаклијом транзицијом природног обнављања, започетом емиграцијом и смањивањем уделима у укупном расту становништва Србије и простор у коме на основу модела проширене

репродукције популација бројчано јача, уз израженију густину и концентрацију становништва (Косово и Метохија). У укупном порасту становништва Србије у периоду 1921-1940. године (4,9 милиона 1921. године и 6,6 милиона 1940. години), удео становништва Централне Србије повећан је са 59,1% на 64,6% и Косова и Метохије са 9,1% на 10,1%, а смањен је удео Војводине са 31,8% на 25,3%. У вези значаја природног прираштаја као компоненте популационе динамике треба истаћи да се већ у периоду 1931-1939. године појављује опадање апсолутног броја живорођених (са 190.000 на 148.000 лица) и смањење удела у структури рађања Централне Србије са 66% на 64%, Војводине са 23% на 22%, а повећање удела Косова и Метохије од 11% на 14% у броју живорођених у Србији. У укупном природном прираштају становништва Србије 1931. године (77.000 лица) и 1939. године (36.000 лица) удео Централне Србије смањен је са 77% на 75%, Војводине са 14% на 9%, а повећан је удео Косова и Метохије са 9% на 16% (Јовановић-Батут М., 1933., Његић Р., 1955, Група аутора, 1957, Радовановић М., 1958, Група аутора, 1978., Спасовски М., 2003).

### **Просторна диференцираност депопулације и популационе експанзије у Србији од Другог светског рата до данас**

У историјском раздобљу од Другог светског рата до 2010. године у сагледавању трансформације демографске структуре Србије у односу на трансформацију привреде и друштва (природни системи, демографски системи, социо-економски системи, културно-цивилизацијски системи) могуће је издвојити три етапе. Прву везујемо за компензациони период од Другог светског рата до 50-их година, другу од средине 60-их година до краја 80-их година и трећу од почетка 90-их година XX века до данас. Издвојене историјске етапе карактеришу особене везе и односи елемената демографских и осталих геопросторних система, те ту видимо и ситуирање транзиционих трендова природних компоненти развита становништва и функционалног диференцирања насеља како на макро нивоу, тако и на мезо и локалном нивоу Србије. Показатељи из демографске сфере према којима смо издвојили етапе транзиције природног обнављања становништва Србије после Другог светског рата у корелацији су са елементима друштвених система, који представљају детерминанте демографских процеса, које је могуће егзактније потврдити различитим статистичким анализама. Овом приликом се прати дуг историјски период транзиције природних компоненти развита становништва Србије и издвајају етапе и по одређеним преломним показатељима који диференцирају модел проширене репродукције (стопе наталитета, морталитета, природног прираштаја, бруто и нето стопе репродукције и кумулативног фертилитета). Главни циљ оваквог приступа је да се покаже како се у периоду после Другог светског рата у Србији територијално ширио процес депопулације на рачун сужавања простора са моделом проширене природне репродукције.

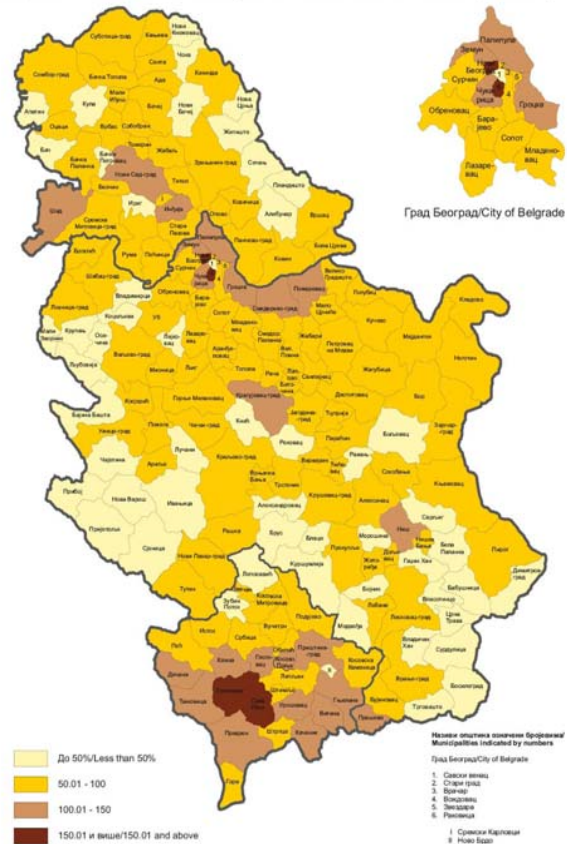
Становништво Републике Србије повећано је у периоду 1948-1991. године са 6.527.583 на 9.778.991 лица (просечна годишња стопа раста становништва 0,9%), Централне Србије са 4.154.238 на 5.808.906 лица (годишња стопа раста 0,8%) и Војводине са 1.640.599 на 2.013.889 лица (годишња стопа раста 0,5%). У истом периоду популација Косова и Метохије је доживела популациону експанзију од 167%, јер се по просечној годишњој стопи раста од 2,3% број становника повећао са 732.746 на процењених 1.956.196 лица (дуплирање становништва за 33 године). У укупном становништву Србије је у периоду 1948-1991. године смањиван удео Централне Србије са 64% на 59% и Војводине са 25% на 21%, а удео становништва Косова и Метохије повећан је са 11% на 20%. Просечну годишњу стопу раста

становништва Централне Србије одликује у периоду 1948-2002. године континуирано опадање и достизање негативних вредности у међупописном периоду 1991-2002. године (од 1,4% 1948-1953. до -0,02% 1991-2002. године). У Војводини је, услед имиграција, стопа раста становништва одступала од дугорочне тенденције опадања (1953-1961. године услед колонизације после Другог светског рата и 1991-2002. године услед прилива избеглица), а негативна стопа забележена је у периоду 1981-1991. године од -0,01% (Ђурђевић Б, 1999, Ђурђевић, Б, 2006, Спасовски М, Шантић Д, 2012).

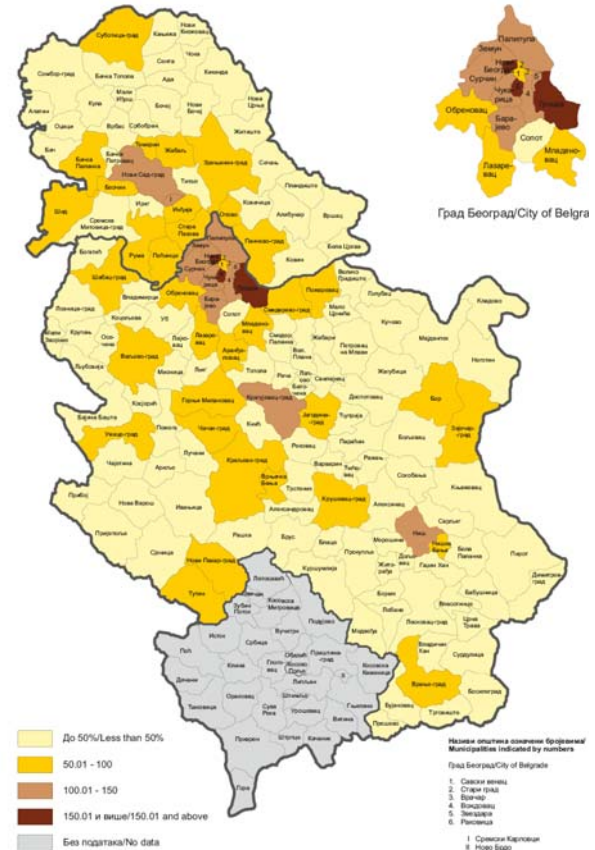
Резултати последња два пописа становништва потврдили су сву сложеност и диференцираност демографских трендова од микро, мезо до макро регионалних нивоа Србије. Према првим резултатима пописа становништва 2011. године у Србији (без Косова и Метохије) је живело 7.120.666 становника, што је у односу на 2002. годину смањење за 377.335 лица (просечна годишње стопа -0,57%). У Централној Србији је 2011. године евидентирано 5.203.777 становника, што је смањење за 262.232 лица (просечна годишња стопа -0,54%), а у Војводини је забележено 1.916.889 становника што је смањење од 115.103 лица (просечна годишња стопа -0,65). По интензитету пораста, као пол концентрације становништва у Србији издваја се на почетку XXI века регион Београда, у коме је по првим резултатима пописа становништва 2011. године евидентирано 1.639.121 становника, што је пораст од 63.000 лица у односу на 2002. годину (просечна годишња стопа раста 0,44%). Пораст броја становника је по попису 2011. године забележен у 22 општине Србије (у 11 општина региона Београда, у општини Пантелеј у Нишу, у општинама: Нови Сад, Крагујевац, Краљево, Јагодина, Нови Пазар, Врњачка Бања, Тутин, Костолац и Петроварадин). За популациони раст у већини општина, изузев општина Тутин, Нови Пазар, Прешево и Бујановац, није значајан природни прираштај, јер има негативне вредности, већ позитиван миграциони салдо у дужем временском периоду. Поларизација простора Централне Србије и Војводине у савременом периоду од локалног, мезорегионалног до макрорегионалног нивоа директно је последица нивоа и тока броја живорођених и умрлих, односно компонената природног обнављања становништва, одлучујуће је определила укупне популационе потенцијале на наведеним регионалним нивоима у периоду 1961-2010. године. Истовремено, миграциона компонента као детерминанта популационе динамике умањивала је популационе потенцијале створене природном репродукцијом на већем простору захвећеног емиграцијом, повећавала људске ресурсе у градовима регионалним центрима и региону Београда (карта 2, карта 3) (Спасовски М, Шантић Д, 2012, РЗС, 2011, РЗС, 2012).

Период од Другог светског рата до краја 50-их година може се означити као историјска етапа у којој се успостављају нови друштвено-економски односи, изграђује комунални систем и функције локалних центара у економској, социјалној и културној сфери, врши опште описмењавање и уводи обавезно основно школовање. У тада доминантној аграрној структури привреде и друштва, са ниском друштвеном поделом рада, потпуно се трансформишу патријархалне заједнице у нуклеарне породице на већем делу територије Србије (осим код албанске и муслиманске популације). За структурна обележја становништва важан је висок проценат пољопривредног и становништва са нижим образовним нивоом. У овој етапи одвија се надокнада недовољне ратне репродукције, пораст нупцијалитета, доминација локалних миграција на релацији село-град, уз даљу просторну поларизованост Србије у погледу модела проширене репродукције, на једној, и просте замене генерација и депопулације, на другој страни.

Пораст/пад броја живорођених у Републици Србији, по општинама (1997/1961)  
Municipalities of the Republic of Serbia by livebirths number increase/decrease (1997/1961)



Пораст/пад броја живорођених у Републици Србији, по општинама (2010/1961)  
Municipalities of the Republic of Serbia by livebirths number increase/decrease (2010/1961)

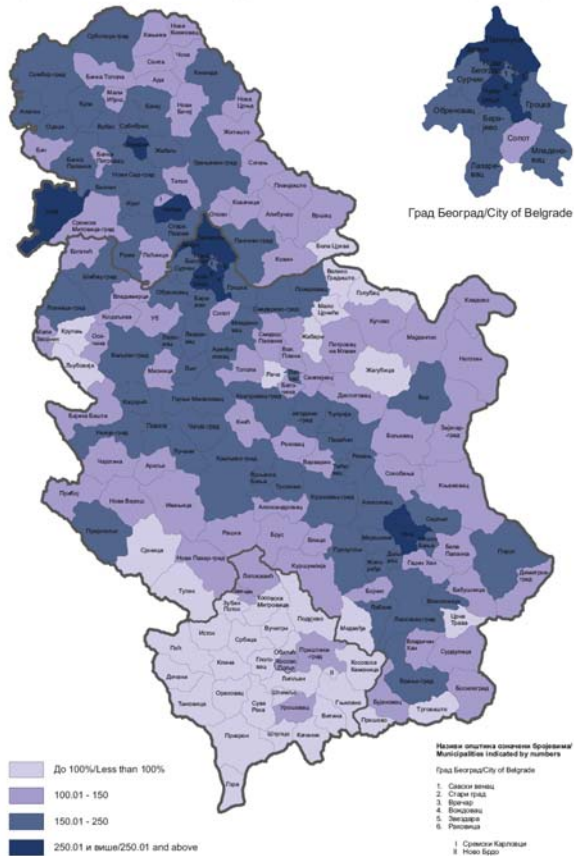


Карта 2. Пораст – пад броја живорођених у Републици Србији, 1961-2010

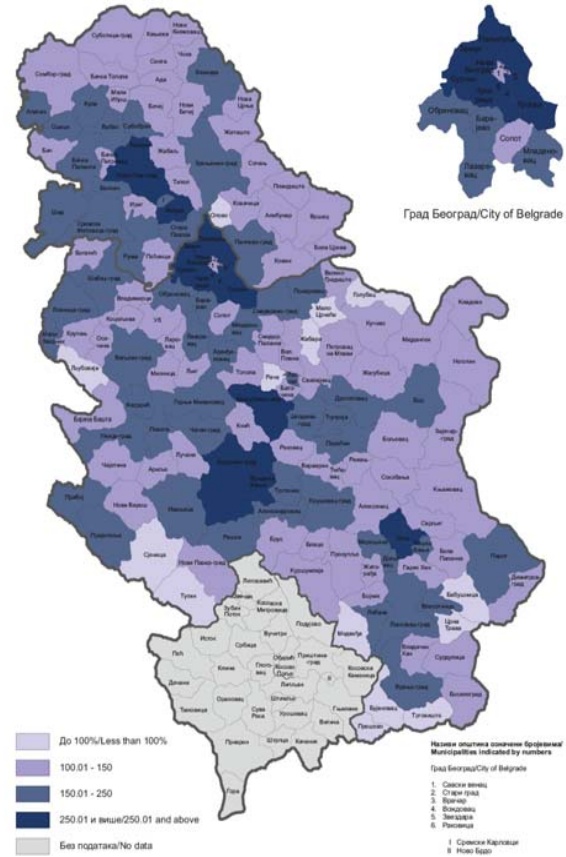
У наведеној етапи је временски релативно уједначено трајање компензационог периода на макрорегионалним нивоима, са растом броја живорођене деце и стопа наталитета, стабилизује се годишњи број умрлих и стопа морталитета, даље се продубљује просторно диференцирање природног обнављања, уз наставак међуратних транзиционих трендова. Популациона динамика је у овом периоду у основи значајније одређена природним прираштајем, иако је у односу на период између два светска рата повећана укупна просторна мобилност становништва. У Србији је стопа наталитета од 1947-1950. године повећана са 25,1‰ на 29,5‰, у Централној Србији са 23,1‰ на 28,0‰, у Војводини са 24,4‰ на 25,5‰, а на Косову и Метохији са 38,5‰ на 46,1‰. Просечна годишња стопа наталитета је у периоду 1947-1954. године је на Косову и Метохији била 1,6 пута већа у односу на Централну Србију и 1,8 пута већа у односу на Војводину (42,1‰ према 25,7‰ према 23,9‰). То је последица различитих модела репродуктивног понашања и специфичне старосне структуре макрорегионалних целина. У истом периоду евидентан је благи раст и колебање стопа смртности уз уједначавање на нивоу макрорегионалних целина, уз наставак трендова из међуратног периода у Србији. Просечна стопа морталитета износила је у периоду 1947-1954. године у Централној Србији 11,6‰, у Војводини 13,1‰ и на Косову и Метохији 16,7‰, те је средњи ниво смртности на Косову и Метохији достигнут у овој епохи у условима организованих државних акција на смањењу смртности, посебно смртности одојчади. Тада је остварен висок ниво природног прираштаја становништва у Србији, уз изражено макро и мезорегионално диференцирање. Просечна стопа природног прираштаја у периоду 1947-1950. године била је у Централној Србији 14,1‰, у Војводини 10,8‰ и на Косову и Метохији 25,4‰. Стопе природног прираштаја на Косову и Метохији тада за 1,8 пута више у односу на Централну Србију и 2,4 пута у односу на Војводину, а резултат су успостављених различитих модела репродукције, брзог опадања смртности и младе старосне структуре на Косову и Метохији и започетог старења становништва у Централној Србији и Војводини (Група аутора, 1957, Спасовски, 2003).

Мезорегионална поларизација нивоа наталитета, уз уједначеност нивоа морталитета, имали су у овој етапи утицај на диференцираност региона Србије у нивоу природног прираштаја, што је определило правце будуће територијалне концентрације укупних популационих потенцијала. Веома висок ниво наталитета у периоду 1947-1954. године имали су сви рејони Косова и Метохије и рејон Рашка у којима је албанско и муслиманско становништво, у условима младе старосне структуре, касније прихватило контролу рађања. Висок ниво наталитета имало је тада и становништво појединих рејона Централне Србије и Војводине (топлички, подрињски, сремски и тд.), док је у осталим рејонима забележен средњи ниво наталитета (од 17,3‰ у тимочком до 25,0‰ у нишавском). У периоду 1947-1954. године уједначеније су на мезорегионалном нивоу Србије просечне годишње стопе смртности (од 9,7‰ у ибарском и 18,8‰ у шарском рејону), што је створило услове за већу мезорегионалну поларизацију у природном прираштају становништва. Веома високе просечне годишње стопе природног прираштаја имали су у анализираном периоду сви рејони Косова и Метохије и рејон Рашка (са стопама од 23,8‰ у метохијском и 26,8‰ у рашком рејону), а висок природни прираштај карактерисао је становништво 17 рејона (од 10,1‰ у крагујевачком до 19,2‰ у топличком рејону). Умерени и низак ниво просечних стопа природног прираштаја среће се и у компензационом периоду после Другог светског рата у рејонима са раније прихваћеном контролом рађања: рејони источне Србије и Војводине (од 4,7‰ у тимочком до 7,6‰ у севернобачком рејону). У структури природног прираштаја у Србији у 1947-1954. године удео Централне Србије био је 61%, Војводине 17%, а Косова и Метохије 22% (Група аутора, 1957, Спасовски, 2003).

Пораст/пад броја умрлих у Републици Србији, по општинама (1997/1961)  
Municipalities of the Republic of Serbia by deaths number increase/decrease (1997/1961)



Пораст/пад броја умрлих у Републици Србији, по општинама (2010/1961)  
Municipalities of the Republic of Serbia by deaths number increase/decrease (2010/1961)



Карта 3. Пораст – пад броја умрлих у Републици Србији, 1961-2010

Извор: РЗС, 2012.

Друга издвојена етапа, од средине 60-их до краја 80-их година XX века је период интензивне индустријализације, урбанизације и деаграризације Србије. У условима политичке стабилности и брзе трансформације привреде и друштва, расте образовни ниво становништва (средње, више и високо образовање), уз општи културни и цивилизацијски просперитет. У таквим околностима одвијају се транзициони трендови у свим аспектима демографског развика. У радни и репродуктивни период улазе бројније генерације рођене у компензационом периоду после Другог светског рата, те се повећава демографски оквир за нову радну снагу. Истовремено јачају сви облици просторне и социјалне мобилности становништва, уз интензивна пресељавања на релацији село-град, мање развијени-развијени региони, уз повећање међурејубличких миграција појављују се као нов феномен и међународне економске миграције у западно европске земље. За транзицију плодности женског становништва значајно је: побољшање здравствене заштите укупног, а посебно женског становништва и одојчади, шира примена модерног типа контроле рађања, школовање, запошљавање и еманципација жена и друго.

У овој историјској етапи модел проширене репродукције се све више замењује моделом прости замене генерација, а депопулациони трендови се територијално шире на готово читав простор Војводине и Централне Србије. Утемељење завршне фазе транзиције плодности женског становништва на макрорегионалном нивоу илуструју подаци о негативном природном прираштају од 1989. у Војводини, односно 1992. године у Централној Србији, као и нето стопе репродукције у 1961. години од 0,98 у Војводини и 0,92 у Централној Србији. На другој страни, становништво Косова и Метохије је тек од 1985. године прешло у фазу веома ниског морталитета и постепеног опадања фертилитета. О томе сведочи одржавање модела проширене репродукције на Косову и Метохији са нето стопама од 2,34 у 1961. години и 2,09 у 1971. години. Дакле, становништво Централне Србије и Војводине већ пет деценија нема просту замену генерација, што у будућности води у све дубљу депопулацију и биолошко изумирање. Насупрот овоме, становништво Косова и Метохије је са моделом проширене природне репродукције, уз брже смањење смртности у односу на просек у Европи, створило услове за популациону експанзију у овој историјској етапи, са импликацијама на свеукупна догађања на југословенском простору у последњој деценији XX века, али и раније.

Трећа издвојена етапа започиње почетком 90-их година XX века и траје до данас. Овој етапи су претходили неповољни трендови у привреди и друштву од средине 80-их година (светска нафта криза, слабљење економских и других веза између република претходне Југославије и слично), а погоршање стања настаје ратом и распадом Југославије, санкцијама међународне заједнице, бомбардовањем Србије од стране НАТО пакта. Неповољни услови за привредни развој, друштвена и политичка клима доводе до стагнирања привредног развоја, касније и транзиције привреде и друштва у капиталистички систем, уз пораст незапослености, пад животног стандарда и пораст сиромаштва. У таквим околностима јављају се ретроградни демографски трендови (повећање смртности, морбидитета, смањења склапања и развода брака и тд.), што подстиче одлагање рађања и даље јачање биолошке депопулације, која данас генерише страх од изумирања српског народа, појединих националних мањина и читавих простора Србије. Истовремено су у овој етапи повећане импликације на укупан развика и размештај становништва Србије кроз трендове у просторној мобилности и то: појава и обим избеглих, расељених и прогнаних лица, исељавање младог и образованог становништва у иностранство, пораст међурејубличких миграција и све већа концентрација за рад и репродукцију способног и образованог становништва у региону Београда (Београдизација Србије). Транзициони трендови из домена структурних обележја становништва, посебно брз

процес старења, важне су детерминанте достизања савремене дубине депопулације у Централној Србији и Војводини.

Наставак транзиције природног обнављања становништва у издвојеним етапама после Другог светског рата потврђује кретање апсолутних и релативних вредности рађања, умирања и природног прираштаја по макрорегионалним целинама, областима, општинама и функционално различитим насељима Србије. Док се у Републици Србији у компензационом периоду 1947-1954. године повећава годишњи број живорођених (са 162.355 у 1947. на 191.164 у 1954. години), у наредне две издвојене етапе започиње и траје тренд смањења укупног броја живорођених. Тако је у Србији са Косовом и Метохијом у 1997. години рођено 122.636 лица, а у Србији без Косова и Метохије у 2010. години 68.304 лица. У Централној Србији је у 1952. години било 120.796, а у Војводини 40.510 живорођених, а тај број је смањен до 2010. године на 50.159 у Централној Србији и 18.145 живорођених у Војводини. На другој страни, на Косову и Метохији се у условима модела проширене репродукције повећавао број живорођених са 27.565 у 1947. на 52.263 у 1991. години и 42.920 у 1997. години. То показује преусмеравање значаја макрорегионалних целина за формирање популационих потенцијала државе, а у условима релативно уједначеног нивоа умирања по годинама, промењени су удели Централне Србије, Војводине и Косова и Метохије у укупном природном прираштају Србије. Апсолутни природни прираштај растао је у Републици Србији у компензационом периоду 1947-1954. са 82.567 на 115.353 лица, а од тада започиње тренд опадања, са вредности од 15.944 лица у 1997. години. У Централној Србији је у компензационом периоду растао природни прираштај и то са 49.029 лица у 1947. до 70.383 у 1954. години, а у условима транзиције плодности опада апсолутан природни прираштај становништва Централне Србије и достиже негативну вредност од -741 лица у 1992. години, до чак -24.653 лица у 2010. години. У Војводини је у компензационом периоду растао апсолутни природни прираштај од 15.298 до 20.027 лица у 1952. години, а затим следи тренд опадања, са достизањем негативне вредности од -2.128 лица у 1989. години, до чак -10.254 лица у 2010. години. Дакле у Србији (без Косова и Метохије) је у 2010. години забележен негативни природни прираштај у износу од -34.907 лица, што је годишње смањење становништва по основи природног обнављања за један град средње величине (карта 4, РЗС, 2012).

У издвојеној другој и трећој етапи транзиције природног обнављања после Другог светског рата извршено је продубљивање разлика од локалног, мезорегионалног до макрорегионалног нивоа између модела проширене репродукције и модела просте замене генерација и депопулације, које територијално кореспондира са размештајем етничких група диференцираних према различитим транзиционим фазама природног обнављања становништва. Територијална структура рађања у Републици Србији је битно промењена у издвојеним историјским етапама. У 1950. години Централна Србија је учествовала са 60,7%, Војводина са 26,1%, а Косово и Метохија са 17,7% у укупном броју живорођених у Србији; у 1996. години смањени су удели Централне Србије са 47,2%, а Војводине на 16,8%, а Косова и Метохије повећани на 35,8% у укупној структури живорођених у Србији. У 2010. години у структури живорођених у Србији (без Косова и Метохије), Централна Србија учествује са 73,5%, а Војводина са 26,5%. У структури укупног морталитета у Републици Србији у 1950. години Централна Србија учествује са 59,4%, Војводина са 26,1%, а Косово и Метохија са 14,5%. До 1996 године повећано је у укупној структури умирања учешће Централне Србије на 64,8%, Војводине на 27,3%, а смањено учешће Косова и Метохије на свега 7,9%. У 2010. години у структури умрлих у Србији (без Косова и Метохије) Централна Србија учествује са 72,4%, а Војводина са 27,5%. У структури укупног природног прираштаја Републике Србије у

1950. години Централна Србија учествовала је са 61, 7%, Војводина са 17,8%, а Косово и Метохија са 20,5%; 1980. године Централна Србија је давала 36,0%, Војводина свега 7,0%, а Косово и Метохија чак 57,0% укупног природног прираштаја (Група аутора, 1995, Спасовски М, 2003, РЗС, 2012).

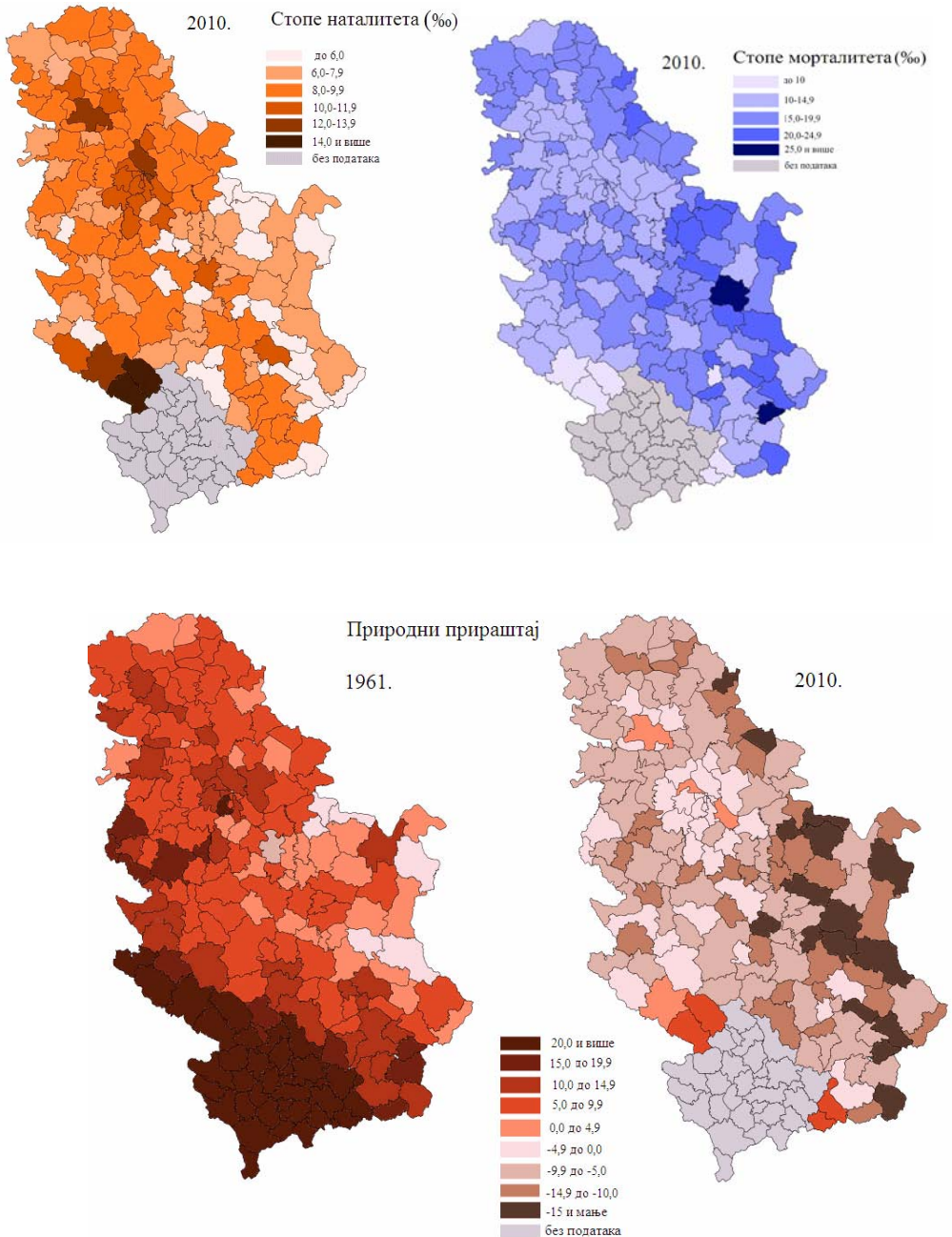
Посматрано на нижим регионалним нивоима поларизација компоненти природног обнављања у последње две издвојене етапе још је израженија и води до функционално различитих насеља као најнижих територијалних јединица. Тако је у 1995. години од укупно 189 општина Србије у 121 забележен негативан природни прираштај (83 у Централној Србији и 38 у Војводини), тј. биолошка депопулација је карактерисала 79% општина Централне Србије и 84,4% општина Војводине. До 2010. године повећан је број општина са негативним природним прираштајем на 153 (109 у Централној Србији и 44 у Војводини), тј. биолошка депопулација је карактерисала 94% општина Централне Србије и 99% општина Војводине. У Војводини и Централној Србији у истој години позитиван природни прираштај забележен је само у општинама Нови Сад, Гроцка и Звездара, што је везано за досељавања и повољнију старосну структуру за процес репродукције; као и у општинама Сјеница, Нови Пазар, Тутин, Бујановац и Прешево, чије становништво одликује још увек модел проширене природне репродукције (карта 4, РЗС, 2012)

Дубину депопулационих процеса у Централној Србији и Војводини са још увек не сагледаним реперкусијама на развој насељености показује дистрибуција негативног природног прираштаја на нивоу насеља. Негативан природни прираштај у 1995. години имало је 51% насеља Србије, 64% Централне Србије, 72% насеља Војводине и свега 6% насеља Косова и Метохије (насеља са доминантним српским становништвом). Када су у питању градска насеља, исте године негативан природни прираштај имало је 37% у Србији, 17% у Централној Србији и 62% градова у Војводини. Дакле, градска насеља који су на основу младе старосне структуре преузели после 80-их година од сеоских насеља примат у природном обнављању становништва Централне Србије и Војводине, после 90-их година такође попримају депопулационе карактеристике, што значи да се и рурално и урбано становништво Централне Србије и Војводине данас налази у дубокој посттранзиционој фази природног обнављања (Ранчић М., 1984-1985, Спасовски М., 2003).

У издвојеним етапама демографског развоја после Другог светског рата диференцирана је транзиција природног обнављања по националности у Србији. Већ 1971. године негативан природни прираштај забележен је код Румуна (-3,8‰), Мађара (-1,1‰) и Русина (-0,5‰), а у 1990. години негативне стопе природног прираштаја имали су Бугари (-10,8‰), Мађари (-8,2‰), Румуни (-5,2‰), Словаци (-6,2‰), Хрвати (-3,6‰), Русини (-3,0‰) и Срби (-0,2‰). Позитивне стопе природног прираштаја карактерисале су Албанци (23,9‰), Муслимане (817,2‰), Роме (22,4‰) и Турке (21,6‰). То је променило партиципирање појединих народа и националних мањина у укупном природном прираштају у Србији у корист доминације албанског, муслиманског и ромског становништва (Група аутора, 1978, Радовановић С., 1993, Спасовски М., 2003).

Мезорегионалну и микрорегионалну поларизованост општина Србије у погледу тока и достигнутог нивоа транзиције природних компоненти развоја становништва у два издвојеним етапама у периоду 1961-2010. године сагледаће се на основу типологије општина према нивоу и току природног прираштаја, посебно издвајајући временске периоде у којима је започео континуирани тренд биолошке депопулације. При том су евидентирани следећи типови општина по карактеру промена природног прираштаја у анализирном периоду и то: општине које непрекидно имају позитиван природни прираштај, општине које је карактерисало колебање природног прираштаја са позитивним и негативним предзнаком, а

континуирани негативни тренд стопа природног прираштаја започињао је у различитим годинама друге и треће издвојене етапе транзиције природног обнављања и општине у којима је негативни природни прираштај забележен још у периоду 1961-1965. године и одвијао се кроз депопулацију у континуитету до 2010. године.



**Карта 4: Стопе наталитета, морталитета и природног прираштаја становништва Србије, 1961 - 2010. година**

Извор: РЗС, 2012

У прву групу општина које карактерише непрекидно позитиван природни прираштај и тренд смањења апсолутних и релативних вредности у периоду 1961-2010. године спадају: Тутин (27,9‰ у 1961. према 11,4‰ 2010. године), Сјеница (26,3‰ према 2,6‰), Прешево (24,2‰ према 3,1‰), Нови Пазар (22,7‰ према 8,3‰) и Бујановац (20,1‰ према 1,9‰). Ове општине одликовала је 60-их година XX века висока транзициона фаза наталитета уз различито диференцирање стопа до 2010. године, што је последица како брзине одвијања транзиције природног обнављања тако и промена у старосној структури у условима изражене емиграције у овим срединама (табела 1, карта 5, РЗС, 2012).

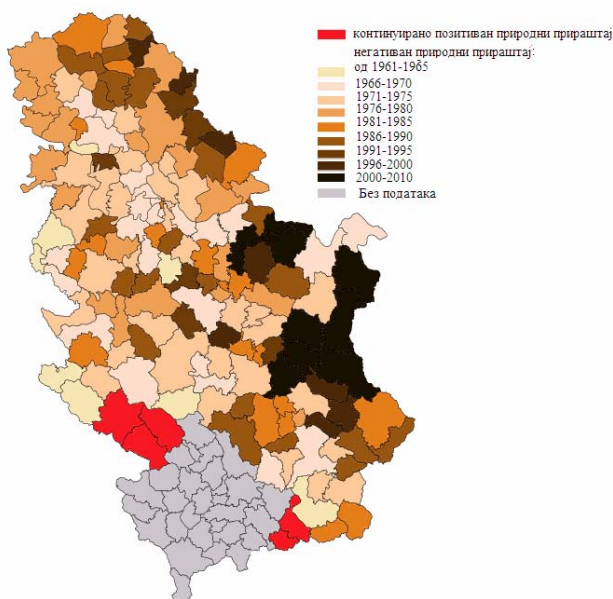
У оквиру другог типа општина у Србији издвајамо општине у региону Београда, у којима се од 80-их година колебала вредност природног прираштаја, али су њихови депопулациони трендови неутралисани сталним позитивним миграционим салдом. Негативан природни прираштај у региону Београда започео је пре 90-их година и то истовремено у општинама ужег градског подручја Стари Град и Врачар (1981. године), Савски Венац (1986. године) и приградским општинама Сопот (1971. године), Барајево (1983. године). У последњој деценији XX века негативан природни прираштај становништва забележен је у општине Вождовац (1992. године), Звездара и Младеновац (1993. године), Палилула (1995. године), Нови Београд, Обреновац и Сурчин (1996. године), Лазаревац (1997. године), Чукарица (1998. године) и Раковица (1999. године). У општинама Земун и Гроцка негативан природни прираштај забележен је после 2000. године, али оне заједно са општинама Чукарица, Сурчин и Звездара бележе у годинама око 2010. позитивне вредности природног прираштаја, што је у вези са досељавањем избеглих и расељених лица после 90-их година XX века и њихове интеграције у новим срединама. Колебања природног прираштаја у општинама региона Београда и данас повољније вредности негативног предзнака и појава у последњим годинама позитивног тренда у вези је са повећањем женског фертилног континента, а чини се и назнакама које иду ка благој рехабилитацији рађања. Поред београдских општина колебање нивоа природног прираштаја одликује и велики број општина на готово читавом простору Централне Србије и Војводине. Оне су дисперзно размештене, а временски почети депопулације у њима везани су за различито локално и мезорегионално утемељењем нивоа и тока транзиције природног обнављања становништва и временског трајања посттранзиционе етапе природног обнављања становништва у простору Централне Србије и Војводине. Издвајање посебних примера из различитих локалних и регионалних средина захтева детаљнију анализу и објашњење детерминирајућих фактора (табела 1, карта 5, РЗС, 2012).

Трећој групи припадају општине Србије, у којима је негативан природни прираштај забележен већ у периоду 1961-1965. године и одвијао се у континуитету до 2010. Године. Ту спада 9 општина у источној Србији у којима је депопулација на основи целокупног развоја од краја XIX века попримила највеће размере, и то Књажевац (стопа од -1,7‰ у 1961. до -15,9‰ у 2010. години), Сокобања (од -1,6‰ до 15,5‰), Неготин (од -0,4‰ до -15,8‰), Голубац (од -0,3‰ до 15,0‰), Зајечар-град (од -1,4‰ до -10,5‰), Бољевац (од -1,5‰ до -18,4‰), Кучево (од -0,8 до -17,9), Жабари (од -2,8 до -14,3) Мало Црниће (од -0,9 до -15,4), Алексинац (од -0,1 до -11,4) (табела 1, карта 5, РЗС, 2012).

Табела 1. Општине Србије према временском утемељењу негативног природног прираштаја становништва, 1961-2010.

Период у коме је започео тренд негативног природног прираштаја становништва								
1961- 1965	1966- 1970	1971- 1975	1976- 1980	1981- 1985	1986- 1990	1991- 1995	1996- 2000	2000- 2010
Књажевац, Сокобања Неготин Голубац Зајечар- Бољевац Кучево Жабари Мало Црниће Алексинач	Чока, НоваЦрња, Сврљиг ГацинХан Планишће Рековац Петровац Бела Паланка	Житиште Сечањ Ириг Кнић Топола Ражањ	Бабушница Владимирици Лучани Бојник Сопот Алибунар Бечеј Србобран Нови Кнежевац Сента Бачка Топола Нови Бечеј Љиг Мионица Рача ВеликоГрадиште Жагубица Црна Трава Димитровград Блаце Куршумлија	СтариГрад Мерошина Барајево Врачар, Вршац, Бачки Петровац Ада, Суботица- Чајетина Осечина, Топола Коцељева, Свилајнац Варварин Ћићевац Лапово, Нишка Бања Пирот, Смедеревска Паланка Босилеград Трговиште , Житорађа Прокупље	Зрењанин Пожега Оџаци Кикинда Дољевац Бачка Паланка Савски Венац Апатин Сомбор Бела Црква Ковачица Ковин Бач Тител Кањижа Мали Иђош Шид Косјерић Уб Богатић Горњи милановац Деспотовац Баточина Велика Плана	Младеновац Опово Жабал Сремски Карловци Ариље Бајина Башта Лајковац Јагодина Параћин Краљево Владичин Хан Сурдулица Звездара Палилула Бор Кула	Мајданпек Медвеђа Обреновац Темерин Ивањица Александровац Врањачка бања Кладово Пожаревац Сурчин Чукарица	Беочин Прибој Пријеполје Лозница Мали Зворник Рашка Аранђеловац Врање Земун Гроцка

Извор: Природно кретање становништва Србије, РЗС, 2012



Карта 5. Општине Србије према временском утемељењу негативног природног прираштаја становништва, 1961-2010.

Извор: РЗС, 2012

### Трансформација просторне структуре Србије према концентрацији наталитета, морталитета и природног прираштаја становништва, 1950-2010.

Презентирани трендови у транзицији компоненти природног обнављања становништва, узрочно-последично повезани са бројним елементима геопросторних система, формирали су промене у територијалној дистрибуцији рођених, умрлих и природног прираштаја становништва. Оне су водиле ка ширењу релативно хомогених депопулационих простора у Централној Србији и Војводини, на једној, а сужавању, такође, хомогених простора високе плодности и проширене репродукције ка Косову и Метохији и општинама у његовом окружењу насељеним доминантно албанским и муслиманским становништвом, на другој страни. Промене у територијалном груписању елемената природног обнављања становништва Републике Србије приказују се преко индекса концентрације за макрорегионалне целине у периоду 1950-2010. године, и просторног размештаја типа концентрације на нивоу општина Централне Србије и Војводине у 2002. години (табела 2, табела 3, карта 5)

У периоду 1950-1996. године, у коме се посматрају све три макрорегионалне целине Републике Србије, трендове у концентрацији природних компоненти развика становништва карактерише следеће: индекс концентрације наталитета опада у Централној Србији (са 0,96 на 0,75) и Војводини (са 0,86 на 0,69), а расте на Косову и Метохији (са 1,48 на 2,91); индекс концентрације општег морталитета повећан је у Централној Србији (са 0,92 на 1,02) и Војводини (са 1,01 на 1,12), а смањен на Косову и Метохији (са 1,36 на 0,64); индекс концентрације природног прираштаја смањен је у Централној Србији (са 0,99 на -0,60) и Војводини (са 0,73 на -1,42), а повећан на Косову и Метохији (са 1,59 на 14,0). У посматраном периоду Војводину карактерише ниска концентрација рађања, у Централној Србији је просечна концентрација замењена ниском, а на Косову и Метохији је висока концентрација прешла у изразито високу концентрацију рађања. У условима релативно уједначених индекса

концентрације морталитета на макрорегионалним нивоима у Србији, у посматраном периоду Косово и Метохија су од високе попримили ниску концентрацију умрлих, у Војводини је просечна концентрација прерасла у високу, а у Централној Србији је ниска концентрација такође прерасла у високу концентрацију становништва. На основу трендова у концентрацији рађања и умирања у периоду 1950-1996. године трансформисана је ниска и просечна концентрација природног прираштаја у Војводини и Централној Србији у готово непартиципирање ових макрорегионалних целина у природном прираштају Србије, те је укупан природни прираштај је у 1996. године долазио са Косова и Метохије и општина у његовом окружењу насељених муслиманским и албанским становништвом. По анализираним годинама одвијао се тренд повећања разлика у вредностима индекса концентрације наталитета и природног прираштаја становништва између Централне Србије и Војводине, на једној и Косова и Метохије, на другој страни, док су индекси концентрације морталитета по наведеним макрорегионалним целинама текли ка уједначавању (табела, 2, Спасовски М., 2003).

**Табела 2. Индекси концентрације наталитета, морталитета и природног прираштаја у Србији 1950-2010.**

	Индекс концентрације		
	наталитет	морталитет	Природни прираштај
1950-1954			
Централна Србија	0.96	0.92	0.99
Војводина	0.86	1.01	0.73
Косово и Метохија	1.48	1.36	1.59
1960-1964			
Централна Србија	0.84	0.91	0.77
Војводина	0.82	1.02	0.63
Косово и Метохија	2.20	1.44	2.91
1970-1974			
Централна Србија	0.82	0.96	0.68
Војводина	0.71	1.08	0.33
Косово и Метохија	2.50	1.08	3.96
1980-1984			
Централна Србија	0.79	0.98	0.53
Војводина	0.72	1.10	0.24
Косово и Метохија	2.75	0.91	5.15
1991			
Централна Србија	0.75	1.01	0.17
Војводина	0.66	1.12	-0.33
Косово и Метохија	2.97	0.71	7.88
1996			
Централна Србија	0.75	1.02	-0.60
Војводина	0.69	1.12	-1.42
Косово и Метохија	2.91	0.64	14.0
2002*			
Централна Србија	1.04	0.85	-
Војводина	0,92	1,03	-1,38
Косово и Метохија	-	-	-
2010*			
Централна Србија	1,01	1,01	-0,98
Војводина	0,96	0,99	-1,38
Косово и Метохија	-	-	-

Извор: (Спасовски М., 2003), РЗС, 2002, РЗС 2011

\*без Косова и Метохије

Сагледавање индекса концентрације за Србију без Косова и Метохије у периоду 2002-2010. године показује генерално већу уједначеност по макрорегионалним целинама из разлога свеукупне уједначености депопулационих трендова. Индекси концентрације наталитета у овом периоду су у Централној Србији уједначени (1,04 и 1,01), индекси концентрације морталитета су повећани са 0,85 на 1,01, а индекс концентрације природног прираштаја прешао је вредност од -1,0. Раст индекса концентрације морталитета у Централној Србији, а смањење у Војводини, повезано је са дубље одмаклим старењем пре свега у рејонима источне и југоисточне Србије. У истом периоду индекс концентрације наталитета у Војводини незнатно расте, а индекс концентрације морталитета незнатно опада, док је индекс концентрације природног прираштаја са непромењеним вредношћу, негативног предзнака, потврђује устаљене трендове природног обнављања становништва у посттранзиционој етапи у последњих неколико деценија (табела, 2)

У територијалној дистрибуцији рађања, умирања и природног прираштаја становништва у периоду 2001-2003. године (трогодишњи просек) издвојено је 5 типова концентрације: изразито ниска и ниска, просечна, висока и изразито висока концентрација. Територијални распоред наведених типова концентрације у простору Србије је као и по осталим демографским обележјима достигао високу поларизованост што је важна одредница код разматрања мера популационе и развојне политике на локалном и мезорегионалном нивоима (табела 3, карта 5).

Изразито ниска и ниска концентрација живорођених (око 40% укупних живорођења у Србији) у анализираном периоду забележена је у 114 или 70% општина, а обухватала је 75% територије Централне Србије и Војводине. У овом типу концентрације средња густина насељености је износила 0,41 живорођених/km<sup>2</sup> код типа изразито ниске, а 0,84 код ниске концентрације живорођених. Општину Црна Трава одликује најнижа концентрација наталитета, са густином од свега 0,04 живорођена/km<sup>2</sup>. Просечна концентрација живорођених забележена је у 22 општине или 13,6% укупног броја општина Централне Србије и Војводине, на 14% њихове укупне територије. Овај тип концентрације апсорбовао је 19,8% укупног броја живорођених, са средњом густином насељености од 1,4 живорођена/km<sup>2</sup>. Простори високе и изузетно високе концентрације живорођених у истом периоду заузимају свега 11,2% територије, са 40,1% укупног броја живорођених у 15,5% укупног броја општина Централне Србије и Војводине. Географски распоред простора изразито ниске и ниске концентрације везан је за просторе источне, југоситочне и југозападне Србије, као и готово целокупну територију Војводине. Типу високе и изразито високе концентрације припадају регионални центри Ниш и Нови Сад, као поједине општине региона Београд (табела 3, карта 5).

Типу са изразито ниском и ниском концентрацијом умрлих лица припадало је 2002. године 101 општина (63%), у којима је апсорбовано 40% умрлих лица на 70% територије Централне Србије и Војводине. То су општине са неповољном старосном стурктуром и великим уделом старог становништва у источној, југоисточној и југозападној Србији, као и Банату. Средња густина насељености износила је 0.60 код типа изразито ниске и 1,09 умрлих/km<sup>2</sup> код типа ниске концентрације морталитета. Тип просечне концентрације морталитета је 2002. године био карактеристичан за 30 општина (19% укупног броја општина), које су апсорбовале 20% умрлих лица, на 16% укупне површине ове две макро целине Србије. Средња густина је износила 1,55 умрлих /km<sup>2</sup>. Тип високе и изразито високе концентрације умрлих лица је у посматраном периоду забележен у 30 општина Србије, са 42% укупног броја умрлих на 15% укупне територије. Средња густина је износила 2,28 умрлих /km<sup>2</sup> у просторима високе и 63,91 умрлих /km<sup>2</sup> у просторима изразито високе концентрације. Значајно је истаћи да се географски распоред концентрације умрлих лица по

типovima готово поклапа са географским распоредом концентрације наталитета у Србији (без Косова и Метохије) (табела 3, карта 5).

**Табела 3.: Концентрација живорођених, умрлих и природног прираштаја становништва Србије, трогодишњи просек 2001., 2002. и 2003. године**

ранг	године	Број општина	Природно кретање		Површина (km <sup>2</sup> )		Густина		
			број	Удео (%)	број	Удео (%)	мин	макс	средња
I	а	76	15547	19.8	39702	51.2	0.04	0.68	0.41
	б	62	20328	19.9	35217	45.4	0.20	0.88	0.60
	ц	6	522	15.3	3744	62.9	0.04	0.24	0.15
II	а	38	15575	19.8	18265	23.6	0.68	1.06	0.84
	б	39	20125	19.7	18211	23.5	0.89	1.36	1.09
	ц	1	519	15.3	742	12.5	-	-	0.70
III	а	22	15255	19.4	10827	13.9	1.14	1.67	1.40
	б	30	19221	18.8	12471	16.1	1.37	1.93	1.55
	ц	1	432	12.7	461	7.7	-	-	0.94
IV	а	14	15015	19.1	6682	8.6	1.68	4.42	2.32
	б	18	20440	20.1	9126	11.8	2.01	2.91	2.28
	ц	1	1024	30.1	742	12.5	-	-	1.38
V	а	11	17128	21.8	2018	2.6	4.84	169.33	43.14
	б	12	21799	21.3	2469	3.2	4.29	329.67	63.91
	ц	1	905	26.6	264	4.4	-	-	3.43
укупно	а	161	78520	100	77494	100	0.04	169.33	3.73
	б	161	101913	100	77494	100	0.20	329.67	5.80
	ц	10	3402	100	5953	100	0.04	3.43	0.73

Извор: РЗС, Природно кретање становништва Србије 1961-2010. године

а- број живорођених, трогодишњи просек 2001-2003

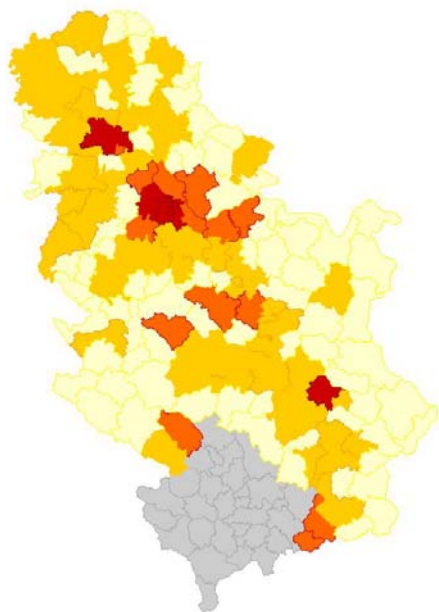
б- број умрлих, трогодишњи просек 2001-2003

ц – природни прираштај трогодишњи просек 2001-2003

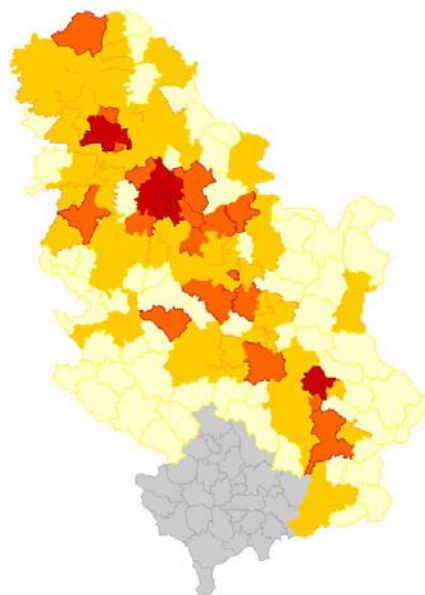
Када је у питању природни прираштај становништва највећи део територије Централне Србије и Војводине је без концентрације овог показатеља јер он има негативне вредности. Отуда је у наведене типове концентрације распоређено 10 општина са позитивним природним прираштајем у периоду 2001-2003. године. Међу њима типу изразито ниске и ниске концентрације припада седам општина и то у југозападној Србији (општине Прибој, Пријеполје, Сјеница и Тутин), јужном Поморављу општина Врање и две општине Београда Гроцка и Чукарица. Типу просечне концентрације природног прираштаја припада општина Бујановцу, а типу високе и изразито концентрације општине Прешево и Новом Пазару.

Промене у типу концентрације природног прираштаја од периода 2001-2003. до периода 2008-2010. године ишле су у правцу сужавања територије код свих типова концентрације. У периоду 2008-2010. Године типу изразито ниске и ниске концентрације припадале су имиграционе општине Сурчин и Земун, као и општине са вишим наталитетом Сјеница, Тутин и Бујановац; тип просечне концентрације карактерише имиграциони регион Новог Сада; а тип високе и изразито високе концентрације одликује високонаталитетне општине Прешево и Нови Пазар. Закључујемо да је данас тип изразито високе и високе концентрације природног прираштаја становништва у Србији (без Косова и Метохије) карактеристичан само за општине које припадају исламском моделу природног обнављања становништва (табела 3, карта 6).

Живорођени



Умрли



Карта 6 Концентрација виталних догађаја у Србији,  
2001 – 2003

### Закључна разматрања

Ако се сумарно посматра популациона динамика у Централној Србији и Војводини у целокупном периоду 1961-2010. године и на Косову и Метохији у периоду 1961-1997. године, закључује се да је апсолутни пораст становништва забележен у Централној Србији од 511.000 лица, у Војводини од 103.000 лица, а на Косову и Метохији од чак 1.222.000 лица. Просторну поларизованост у погледу популационе динамике током последње две издвојене етапе у транзицији природних компоненти развика становништва потврђује забележен пораст становништва у периоду 1961-2010. у Војводини само у јужнобачкој (176.000 лица) и сремској области (63.000 лица); а у Централној Србији у региону Београда (697.000 лица), шумадијској (47.000 лица), нишкој (45.000 лица), рашкој (71.000 лица), моравичкој (6.700 лица), пчињској (5.000 лица) и подунавској области (свега 2.000 лица). Све остале области у Централној Србији и Војводини забележиле су у 2010. години мање становника у односу на 1961. годину. Просечне годишње стопе раста по областима са позитивним предзнаком кретале су се од 17,0‰ до 0,2‰ у подунавској области, а са негативним предзнаком између -8,7‰ у пиротској и - 0,3‰ у Мачванској области (РЗС, 2012).

Поларизованост популационе динамике у корелацији је са просторним специфичностима у нивоу и току природног прираштаја и миграционог салда у протеклих пет деценија у Србији. У целокупном посматраном периоду 1961-2010. године у Централној Србији је забележен позитиван апсолутни природни прираштај од 202.000 лица (просечна годишња стопе 2,3‰), а у Војводини од свега 12.000 лица (просечна годишња стопе 1,6‰), док је на Косову и Метохији 1961-1997. године апсолутни природни прираштај износио 1.354.000 (стопа 17,5‰), што јасно сведочи о размерама поларизације макрорегионалних целина Србије у погледу природног обнављања становништва. У том периоду само рашку и пчињску област одликовао је континуирано позитиван природни прираштај, а зајечарску област континуирано негативан природни прираштај становништва. Годишња доминација негативног над позитивним природним прираштајем забележена је у: пиротској, браничевској, поморавској, средњобачкој, севернобачкој и севернобанатској области. Годишња доминација позитивног над негативним природним прираштајем забележена је у: јужнобачкој, сремској, златиборској, моравичкој, мачванској, расинској, шумадијској и подунавској области. Просечне годишње стопе природног прираштаја са позитивним предзнаком кретале су се између 9,2‰ у пчињској и 0,1‰ у јужнобанатској области, а са негативним предзнаком између -6,2‰ у зајечарској и - 0,1‰ у колубарској области (РЗС, 2012).

У целокупном посматраном периоду 1961-2010. године у Централној Србији је забележен апсолутни миграциони салдо од 308.000 лица (1,3‰), у Војводини од 91.000 лица (0,97‰), а на Косову и Метохији у периоду 1961-1997. године апсолутни миграциони салдо био је -132.000 лица (стопа -5,8‰). Поларизација позитивних годишњих стопа миграционог салда кретала се у Централној Србији и Војводини у посматраном периоду између 7,8‰ у региону Београда и 1,7‰ у нишавској области, а код негативних просечних годишњих стопа миграционог салда између -8,8‰ у топличкој и -1,4‰ у зајечарској области. У анализираном периоду позитиван и природни прираштај и миграциони салдо имали су регион Београда (апсолутни природни прираштај 202.000 лица, миграциони салдо 495.000 лица), јужнобачка област (природни прираштај 52.000 лица, миграциони салдо 124.000 лица), сремска област (природни прираштај 17.000 лица, миграциони салдо 46.000 лица), шумадијска област (природни прираштај 13.000, миграциони салдо 34.000 лица), нишавска област (природни прираштај 16.000 лица, миграциони салдо 29.000 лица) и

подунавска област (природни прираштај и миграциони салдо по 17.000 лица). Дакле, у овим просторима формиран су током последњих пет деценија популациони потенцијали на основи сопственог природног обнављања и имиграције становништва управо због привлачне снаге Београда и других макрорегионалних центара (РЗС, 2012).

Допринос компоненти природног обнављања (наталитета и морталитета) и компоненти миграционог салда (имиграције и емиграције) формирању популационих потенцијала у Србији од Другог светског рата до данас на глобалном макрорегионалним, мезорегионалним и локалним нивоима захтева детаљнију анализу због чињенице да су сви аспекти демографског преображаја у Србији регионално утемељени и специфично детерминисани. Варијације транзиционих искустава код нас у дужем историјском раздобљу до успостављања савремене регионално демографске и етнодемографске поларизације и померања тежишта популационих потенцијала и у просторном и у етничком погледу у корелацији су са бројним елементима економских, културних, социјалних, историјских, политичких и других система (РЗС, 2012).

### Литература:

- Јовановић-Батут М., (1932). *Природни прираштај становништва Србије и његов биотички значај*. Београд
- Његић Р. (1955). Денаталитет у источној Србији, *Економски анали*, бр.2
- Група аутора (1957). Природно кретање становништва Србије од 1863-1954. године, *Прикази* бр. 20
- Радовановић М. (1958). Број и пораст становништва источне Србије 1834-1953. *Зборник радова Географски институт "Јован Цвијић", САНУ*, бр.5
- Група аутора (1967), Демографски развитак народности у Србији. *Становништво* бр 2
- Рашевић М. (1971). *Детерминанте фертилитета становништва у Југославији*, Београд: Институт друштвених наука - Центар за демографска истраживања
- Брезник Д., Мојић А., и др (1972). *Фертилитет становништва у Југославији*. Београд: Институт друштвених наука - Центар за демографска истраживања
- Група аутора (1972). *СР Србија*, 1 том, НИРО Књижевне новине, Београд
- Спасовски-Сикимић М. (1977). *Природне компоненте развитака становништва Београда*. Београд: Географски институт "Јован Цвијић", САНУ, Посебна издања, Књига 28
- Група аутора (1978). Демографска кретања и карактеристике ст Југославије. Београд: Институт друштвених наука - Центар за демографска истраживања
- Група аутора (1979). *Развитак становништва СР Србије и промене до 2000. године*. Београд: Институт друштвених наука - Центар за демографска истраживања
- Група аутора (1988). *Природни прираштај у САП Војводини и фактори који на њега утичу*. Нови Сад: Медицински факултет
- Група аутора (1990). *Проблеми демографског развоја Србије*, Београд: Институт друштвених наука - Центар за демографска истраживања
- Г. ( 1992). *Смртност становништва Београда*. Београд: Географски институт "Јован Цвијић", САНУ, Посебна издања, Књига 38,
- Радовановић С. (1993). Демографски раст и етнодемографске промене у Републици Србији, у *Етнички састав становништва Србије и Црне горе и срби у СФР Југославији*, (Едиција етнички простор Срба, књига 1)
- Група аутора (1995). *Развитак становништва Србије 1950-1991*. Београд: Институт друштвених наука - Центар за демографска истраживања
- Група аутора (1995): Становништво и домаћинства према попису станпвништва 1991. године, Републички завод за статистику
- Ђурђевић Б. (1999). Проблеми регионалног демографског раста Србије, *Гласник СГД*, LXXIX, бр.2, 21-33

- Спасовски М. (2003). *Депопулација и популациона експанзија- резултат демографске транзиције и основа регионализације*. У: Демографске основе регионализације Србије, књига 54, Посебна издања ГИ "Јован Цвијић", САНУ, Београд.
- Ђурђевић Б. (2006). Кретање становништва Србије према досадашњим пописима становништва. У: *Становништво и домаћинства Србије према попису 2002. године*, Републички завод за статистику, Институт друштвених наука, Центар за демографска истраживања, Друштво демографа Србије, Београд.
- Војковић Г. (2007). *Становништво као елемент регионализације Србије*. Београд: Српско географско друштво, Посебно издање
- Војковић Г. и др (2009). Демографски развој Србије. Стратегија просторног развоја Републике Србије, Географски факултет Универзитета у Београду и РПП.
- Радовановић О. (2010). *Кохортна анализа фертилитета женског становништва Тимочке крајине*. Београд: Географски факултет, магистарски рад
- Спасовски М. Шантић Д. (2012). Трендови у размештају и концентрацији становништва Србије – прворазредни демографски изазов на почетку XXI века. У *Зборник радова "Проблеми и изазови савремене географске науке и наставе"*. Брзеће: Географски факултет.
- Спасовски М. Шантић Д. (2012). Савремена питања и проблеми размештаја становништва Србије у светлу активности популационе науке и просторног планирања. У *Зборник радова "Локална самоуправа у планирању и уређењу простора и насеља"*. Златибор: Географски факултет, Асоцијација просторних планера Србије
- Први резултати пописа становништва 2011. године, Републички завод за статистику, 2011.
- Природно кретање становништва у Републици Србији, 1961-2010, Републички завод за статистику, 2012.

## HISTORICAL STAGES IN TRANSITION OF NATURAL REPLACEMENT OF THE SERBIAN POPULATION

MILENA SPASOVSKI<sup>1</sup>, DANICA ŠANTIĆ<sup>1\*</sup>, OLICA RADOVANOVIĆ<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *University of Belgrade - Faculty of Geography, Studentski trg 3/3, 11000 Belgrade, Serbia*

<sup>2</sup> *Public Health Institute "Timok", Sremska 13, 19000 Zaječar, Serbia*

**Abstract:** This paper examines the problem of demographic transition of natural replacement of the Serbian population since the mid-nineteenth century to 2010. The special attention is given to analyzing trends in birth rate, mortality and population growth through the historical periods in which started and in which the transformation of demographic trends was being done, from the model of extended natural replacement and population expansion to the depopulation model. The specific progress of transitional trends is shown in the natural replacement of population at the macro-regional levels in Serbia (Central Serbia, Vojvodina and Kosovo and Metohija), especially at the meso-regional and local level in the geospace of Serbia (municipalities, districts, regions).

**Key words:** natural replacement, population, demographic transition, population expansion, depopulation, concentration, Serbia

Review of modern, very distinct spatial polarization of the natural replacement of population, manifested through the existence and maintenance of many decades in the geospace of Serbia, on one hand, of the model of insufficient natural reproduction and depopulation and, on the other hand, the model of expanded reproduction and population expansion, is significant for both scientific and applicative purposes. Analyses of historical trends and reached phases in transition of natural replacement of population is useful for assessing characteristics of population potentials in quantitative and qualitative terms, in order to determine the comparative advantages and limiting factors in the demographic sphere relevant to the current and future sustainable development of Serbia, globally and on various regional levels. In order to explain the functional organization of the Serbian geospace, the spacial foundation of the historical stages is necessary in which the transformation of models began and developed in different tempo extended to a model of insufficient generation replacement, which is nowadays dominant in the demographic structure of Central Serbia and Vojvodina.

Historical stages in transition of the natural population replacement are possible to analyze by the use of rich statistical data on births, deaths, natural population growth and marriages of the Serbian population for almost past two centuries, which are available from the level of regions, districts, municipalities to the level of settlements nowadays. Data on essential events of the population of Vojvodina are from the the end of the eighteenth century, for Belgrade since 1816, for the other parts of the Serbian territory from 1836 and for Kosovo and Metohija and the region of Raška since 1911. Empirical data of vital and census statistics after World War II provide the information necessary for the cohort analysis which enables following of the female fertility from the level of districts, through municipalities and macro-regional areas of Serbia in the last 150 years. On the basis of the above mentioned data, by following the the time series in a long historical period, it is possible to determine the transitional phases of the natural population regeneration components. The scientific analysis of these rich empirical sources reliably indicates that the modernization of the population fertility and mortality, on the specific micro and meso levels, has begun much earlier and developed faster than the transformation of economic, social and cultural evolution of the society, which is important issue today for defining the time and territorial expansion of the first and the elements of the second demographic transition in this region.

---

\* E- mail: [danicasantic@gef.bg.ac.rs](mailto:danicasantic@gef.bg.ac.rs)

This paper is the result of the researches on Project 176017 financed by the Ministry of Education and Science of the Republic of Serbia

### **Spatial aspects of the natural population replacement during the periods dominated by the model of expanded reproduction and beginnings of depopulation in Serbia**

The main feature of the natural replacement of the Serbian population in the second half of the nineteenth century is the dominance of the expanded reproduction model. The population potentials of that period of time were being increased by the absolute population growth (except in war times), with relatively stable, high birth rate levels (above 40.0‰), considerable annual fluctuations in mortality (even over 30‰) and stabilization of the population growth since the 1880s. In the last two decades of the nineteenth century, long-term transitional trends have started in the components of the natural replacement of the population both at global, and particularly at regional levels, which were disrupted by the twentieth century wars. The population growth in Serbia in the period of 1880-1890 was characterized by an average annual rate of 18.4‰, as the result of high average birth rate of 43.9‰, and the average mortality rate of 25.5‰. In the period of 1901-1910, in Serbia, the average birth rate fell to 38.3‰, the mortality rate to 23.1‰, the population growth rate to 15.2‰, and the population growth until World War I was determined by the extended natural reproduction model. Strengthening of the overall population potential was followed by an increasing proportion of the young, working and reproductive age population, which in this period of time benefited to the overall development and modernization of Serbia (Jovanović-Batut M., 1933., Njegić R., 1955, Group of authors, 1957).

In the last decades of the nineteenth century, the long-term trend of the natural reproduction transition and its regional differentiation in the geospace of Serbia has begun. In the period of 1880-1890, the lower birth rate level than the Serbian average in that period (43.6‰) had the following regions: Belgrade, Mlava, Timok, Vranje, Užice, Toplica and Ibar. In conditions of more uniform mortality in these regions, the lowest rate of the population growth was recorded as well (in the region of Krajina of 16.4‰ and 13.4‰ in the Ibar region). The region of Belgrade during this period was characterized by the lower birth rate level in comparison with the other regions, and due to registration of overall deceased in Belgrade as part of its population, the average population growth rates were only 0.2‰. Lower birth and population growth rates in the period 1901-1910 than the Central Serbia average (38.3‰ to 15.2‰) had the region of Belgrade, regions of East and Southeast Serbia (Timok, Mlava, Krajina, Niš and Vranje) and Central Serbia (Ibar and Kragujevac). The spatial differentiation in the average annual birth rates in central Serbia ranged from 24‰ in the region of Belgrade to 49.4‰ in the region of Niš; the average annual mortality rate varied from 18.7‰ in the Timok region to 29.0‰ in the Toplica region, and the average annual rate of population growth from 0.8‰ in the Belgrade region to 19.2‰ in the region of Podunavlje. In the same period, the population in Vojvodina was characterized by the average annual birth rate values similar to the Central Serbia values (39.7‰ to 38.3‰), but the higher mortality rates (29.2‰ to 23.1‰) lowered the average rate of population growth values (10.5‰ to 15.2‰). The spatial level of birth and death rates in Vojvodina was more balanced than in Central Serbia, and therefore the average birth rates varied between 7.7‰ in the region of Južni Banat to 12.8‰ in Srem. The transitional phase of high birth rate transfers to the medium birth level in this social-historical stage where only the region of Belgrade belongs which urban population was the first to accept the birth control, so the fertility decrease to the the mid-level fertility was already achieved in the year of 1902 (Jovanović-Batut M., 1933., Njegić R., 1955, Group of authors, 1957; Radovanović M., 1958).

Thus, in the historical stage of transition of the natural population replacement in Serbia from the mid-nineteenth century to World War I, the stabilization in demographic trends at a high population growth level occurred in Central Serbia and Vojvodina, with a model of expanded reproduction with reduced mortality and a type of demographic structure favorable for biological recovery. This stage begins with the penetration of birth control, and transition of natural reproduction (primarily in the regions of Belgrade, eastern part of Serbia, and part of Vojvodina), indicating the transition experience specificity at the regional levels in Serbia. Transformation of natural components of the Serbian population development was being carried out in connection with the economy and society modernization of the period, but in some regions, both in the urban (Belgrade) and in rural areas (eastern Serbia), was faster than the socio-economic transformation. Hence, some of the regions of Central Serbia and Vojvodina in this historical stage were similar in regard to time establishment of the transitional flows of natural population replacement with certain European provinces (Jovanović-Batut M., 1933., Njegić R., 1955, Group of authors, 1957, Radovanović M., 1958, Spasovski-Sikimić M., 1977, Group of authors, 1978).

In the period between the two world wars, it is possible to distinguish two phases with a specific level, flow and regional differentiation of the natural population replacement in Serbia. The first phase refers to the period from the end of World War I to the 1930s and was characterized by increasing birth rates due to compensation for the insufficient war reproduction, stabilization and continuation of the decline in mortality from the pre-war period, increase in natural population growth and more distinct spatial differentiation of the transition trends in natural population replacement in Serbia. The Balkan Wars and World War I had influence on differences in the level and duration of the post-compensation period in Vojvodina, Central Serbia and Kosovo and Metohija. In Vojvodina, the period of the birth rate post-war compensation lasted shorter and was less distinguished than in other parts of Serbia, with the birth rates around and below 30‰. In Central Serbia, a slight increase in the birth rate to 39.9‰ in 1921 was recorded, and the level below 30‰ was reached after the year of 1935. In the same period, Kosovo and Metohija was distinguished by an extremely high birth rate with almost the physiological rate level of 52.1‰ in 1921, and values above 30‰ persisted until War War II ((Jovanović-Batut M., 1933, Njegić R., 1955, Group of authors, 1957, Radovanović M., 1958, Group of authors, 1978, Spasovski M., 2003).

Very high birth rates (above 40‰) in the period 1921-1930 had 14 out of 27 regions in Serbia. As per birth rates, the regions of western and south-eastern Serbia excel, which had the largest demographic losses in World War I (the regions of Toplica 50.7‰, Raška 47.5‰, Leskovac 45.8‰, Podrinje 45.2‰), and the regions of Kosovo and Metohija. The lowest average birth rates at this stage were in the region of Belgrade with 23.2‰, and also in the regions of eastern Serbia and Vojvodina where the reproduction transition had already begun (Krajina 21.2‰, Timok 24.8‰, Severna Bačka 23.3‰ and Južna Bačka 24.7‰). Generally speaking, the higher level of the birth rates in this historical stage was recorded in the mountainous areas of western and central Serbia and Kosovo and Metohija, i.e., in the demographic eroded areas in World War I, which were characterized by slower socio-economic transformation, specific origin, composition and ethno-demographic structure of the population, with more preserved patriarchal cooperatives, especially within Albanian and Muslim population. Rapid economic development and urbanization in the Danube, Morava, Kragujevac and Niš regions corresponded with lower birth rates. Transitional phase of the high birth rate, which transfers into the medium level of fertility in this socio-historical epoch and which birth rates were halved for less than half a century, are the following regions: Krajina, Mlava, Timok and Severna Bačka, Južna Bačka and Južni Banat. In the period 1921-1930, in Serbia, the trend of decrease in mortality was more rapid than the trend of decrease in birth rates, with greater uniformity per regions, and the average mortality rate amounted to 20.5‰ in Central Serbia, 22.6‰ in Vojvodina and 27, 3‰ in Kosovo and Metohija (Jovanović-Batut M., 1933., Njegić R., 1955, Group of authors, 1957, Radovanović M., 1958, Group of authors, 1978., Spasovski M., 2003).

Differentiation of the population growth rates at the level of macro-regional entities in Serbia in this historical phase occurred in the conditions in which the birth rates in Kosovo and Metohija were 1.3 times higher than in Central Serbia, and 1.7 times higher than in Vojvodina where the greater consistency in the level of mortality existed. In the period 1921-1930, the average population growth rate of Vojvodina was only 3.9‰, in Central Serbia 16.5‰ and in Kosovo and Metohija 19.1‰, and the relatively little difference in the population growth rate level in Central Serbia and Kosovo and Metohija was due to distinguished polarization of the population growth at the level of certain regions in Central Serbia. Population growth rates above 20‰ were recorded in this period in 8 regions in Central Serbia and Kosovo and Metohija (Raška, Toplica, Ibar, Rasina, Leskovac, Zvečan and Šara). Average rates of population growth of 10 to 20‰ had the population of 11 regions, and the low level of the population growth had the regions of eastern Serbia (Timok 8.2‰ and Krajina 3.9‰), regions of Vojvodina (Južna Bačka 6.4‰ and Južni Banat 1‰) and the region of Belgrade (4.6‰) (Jovanović-Batut M., 1933, Njegić R., 1955, Group of authors, 1957, Radovanović M., 1958, Group of authors, 1978, Spasovski M., 2003).

In the second phase, from the 1930s until World War II, the natural population replacement in Serbia was determined by the factors from demographic, but also economic, social and other spheres of society development. The main feature is a continuation of the earlier trends in transition and their spatial polarization, with the entry of the reproductive period of generations born during World War I. However, at the level of the Serbian macro-regional entities, changes in the natural replacement in this phase were more synchronized in the scopes of the uniform state, and moved in the direction of macro-regional situating of the different initial levels of birth and death rates reflecting the difference in the natural population replacement models at the macro-regional levels in

Serbia. Regional polarization in the period 1921-1930 was retained in the period 1931-1940 with the spatial expansion of birth control and fertility decline in Central Serbia and Vojvodina, which polarized the regions and differentiated the areas with relatively homogeneous models of natural replacement of population.

In the period 1931-1940, a very high birth rate (average annual rate of over 40‰) was reported in 3 regions (Raška, Toplica and Šara), with rates of 30-40‰ in 8 regions of Central Serbia (Ibar, Niš, Rasina, Leskovac, Vranje, Podrinje, Kolubara, Užice) and 3 regions of Kosovo and Metohija (Zvečan, Kosovo and Metohija). In 13 regions, out of the total of 27 regions of Serbia in this phase, a medium level of birth rates was reached (16-25‰). The lowest values were in the region of Belgrade (19.0‰), regions of Eastern Serbia: Timok (16.0‰), Mlava (18.0‰), and the regions of Vojvodina: Južna Bačka (20.6‰), Severna Bačka (20, 9‰) and Južni Banat (21.4‰). Relatively uniform average mortality rates per regions (between 13.3‰ in Rasina and Kragujevac and 24.4‰ in the Ibar region), and high population growth (above 20‰) were recorded in the regions of Raška, Toplica and Šara in this historical period. Average annual birth rates were recorded in 13 regions (from 10.1‰ in Morava to 20.0‰ in Zvečan). The level of population growth rates below 10.0‰ occurred in 11 regions (from 0.7‰ in Krajina, to 9.9‰ in the region of Niš). Already in this period a zero or a negative population growth appeared in all individual years from 1936-1940 in the region of Timok as a result of the acceptance of birth control in eastern Serbia in the last decades of the nineteenth century (Njegić R., 1955, Group of authors, 1957, Radovanović M., 1958, Group of authors, 1978, Spasovski M., 2003, Radovanović O., 2010).

According to the length of the transitional phase of very high and high birth rates (over 25‰) and its transition to the medium level of births (16 to 25‰) and halved birth rates in less than half a century belonged to the historical stage of 1921-1930 in the regions: Krajina, Mlava, Timok, Severna Bačka, Južna Bačka and Južni Banat. Halving the birth rate for 50-60 years with the achieved average birth rate level in the period 1931-1940 was characteristic for the regions: Podunavlje, Kolubara, Pomoravlje, Kragujevac, Niš, Srem and Severni Banat. Halving the mortality rates for about 40 years and reaching the average level of mortality (10-20‰) during the 1930s was in the following regions: Belgrade, Krajina, Podunavlje, Timok, Mlava and Kragujevac. In all other regions of Serbia, 50 years were needed to half the mortality rate and the average mortality level was reached between the 1930s and 1940s. In 1940, in Central Serbia and Vojvodina, the mortality rates ranged from 12.5‰ in Niš to 18.0‰ in Južni Banat, and in Kosovo and Metohija, in terms of mortality reduction after the 1930s, the level of mortality rates ranged between 18.4‰ in the region of Zvečane to 21.2‰ in the region of Šara in 1940 (Njegić R., 1955, Group of authors, 1957, Radovanović M., 1958, Group of authors, 1978, Spasovski M., 2003).

Directions of the birth rate and mortality transition in the period between the two world wars in Serbia created relatively homogeneous territories according to the level and type of the population growth. Territories with characteristics of low level of the population growth were spread from Vojvodina, Belgrade and eastern Serbia towards Central Serbia, and on the other side, the territories with a very high population growth narrowed towards the mountainous regions of Central Serbia and Kosovo and Metohija. During this period in Serbia existed 5 relatively homogeneous and compact spatial entities according to the level and type of the population growth: a territory with a very high population growth (over 20‰) in the period 1921-1940 was reduced from 10 to only 1 region (Raška), and an area with a high population growth (from 10 to 19.9‰) moved in the same period from eastern Serbia, the Podunavlje, Šumadija and Pomoravlje to the west and southwest part of Serbia and Kosovo and Metohija. This type of the population growth in 1940 was characterized in 13 out of 27 regions in Serbia. Moderate level of the population growth (from 5 to 9.9‰) in the same period stretched from Srem to the regions of Podunavlje, Kragujevac and Morava. Low level of the population growth (from 0 to 4.9‰), which, in 1921, was characteristic for the region of Belgrade and 3 regions in Vojvodina, was extended, up to 1940, to the following 8 regions: Belgrade (3.6‰), Krajina (0.9‰), Mlava (0.0‰), Niš (1.8‰), Južni Banat (0.1‰), Južna Bačka (3.7‰), Severni Banat (3.1‰) and Severna Bačka (2.7‰). Negative population growth, or biological depopulation, was recorded in 1940 in the Timok region (-2.0‰), indicating the formation of a depopulation macro-regional entity in eastern Serbia from 1930s, where the depopulation of the second half of the twentieth century to the present day expanded and created homogeneous territories in Central Serbia and Vojvodina (Njegić R., 1955, Group of authors, 1957, Radovanović M., 1958, Group of authors, 1978, Spasovski M., 2003).

### **Map 1. Duration of high transitional phase of the population birth and death rates in Serbia**

Source: Spasovski M., 2003.

In the historical stages of the natural population replacement transition, from 1880s until World War I in Serbia, the focus of the overall population potentials shifted from the north and east to the west and southwest of the country, especially towards Kosovo and Metohija. In that way, already in these stages, the Serbian territory was polarized to the territories with progressed transition of natural replacement initiated emigration and reduced share in the overall Serbian population growth and the territory where, on the basis of expanded reproduction model, the population was becoming more numbered, with significant population density and concentration (Kosovo and Metohija). In the total increase of population in Serbia, in the period 1921-1940, (4.9 million in 1921 to 6.6 million in 1940th), the proportion of the population in Central Serbia increased from 59.1% to 64.6% and in Kosovo and Metohija from 9.1% to 10.1%, and the proportion of Vojvodina decreased the from 31.8% to 25.3%. Regarding the importance of the population growth, as a component of the population dynamics, should be noted that already in the period 1931-1939, the absolute number of births declined (from 190,000 to 148,000 persons) and a proportion in birth structure in Central Serbia decreased from 66% to 64%, in Vojvodina from 23% to 22%, and the proportion of Kosovo increased from 11% to 14% in the overall number of live births in Serbia. In the overall population growth in Serbia, in 1931, (77,000 persons) and in 1939 (36,000 persons), the proportion of Central Serbia was reduced from 77% to 75%, in Vojvodina from 14% to 9%, and the proportion of Kosovo and Metohija increased from 9% to 16% (Jovanović-Batut M., 1933, Njegić R., 1955, Group of authors, 1957, Radovanović M., 1958, Group of authors, 1978, Spasovski M., 2003).

### **Spatial differentiation of depopulation and population expansion in Serbia since World War II to the present day**

In the historical period from World War II until 2010, the transformation of analyzed demographics structure of Serbia in relation to the economy and society change (natural systems, demographic systems, socio-economic systems, cultural and civilizational systems) can be divided into three stages. First stage is connected with the compensational period from World War II to 1950s, the second from mid 1960s till the late 1980s, and the third stage from the beginning of 1990s to the present day. Distinguished historical stages are characterized by the personal links and relationships between the elements of demographic and other geospatial systems, so we here see the situation of transition trends of the population development natural components and functional differentiation of the settlements at the macro level, but also at the meso and local levels in Serbia. Indicators of the demographic sphere, according to which we extracted the transition phases of the natural population replacement of Serbia after World War II, are correlated with the elements of social systems, which are the determinants of demographic processes that can confirm more exactly the variety of statistical analyses. On this occasion, a long historical period of transition of the natural components of the Serbian population development is followed, and the stages are distinguished by certain crucial indicators that differentiate the model of expanded reproduction (birth rate, mortality, population growth, gross and net reproduction rates and cumulative fertility). The main objective of this approach is to show that in the period after World War II in Serbia the depopulation process territorially spread at the expense of reduction of areas with the extended model of natural reproduction.

The population of the Republic of Serbia increased in the period 1948-1991 from 6,527,583 to 9,778,991 people (average annual population growth rate of 0.9%), in Central Serbia from 4,154,238 to 5,808,906 people (annual growth rate of 0.8%) and in Vojvodina from 1,640,599 in 1948 to 1,889 people (annual growth rate of 0.5%). In the same period, the population of Kosovo and Metohija has experienced the population expansion of 167%, because the average annual growth rate of 2.3% increased the population number from 732,746 to an estimated 1,956,196 people (population doubling in 33 years). The participation of Central Serbia in the total population of Serbia, in the period 1948-1991 decreased from 64% to 59%, the participation of Vojvodina was reduced from 25% to 21%, and the participation of the population of Kosovo and Metohija increased from 11% to 20%. Average annual growth rate of the population in Central Serbia was characterized in period 1948-2002 by continuous decline reaching the negative values in the inter-census period 1991-2002 (from 1.4% in 1948-1953 to -0.02% in 1991-2002). In Vojvodina, due to immigration, the population growth rate

deviated from the long-term declining trend (from 1953-1961 due to colonization after World War II and 1991-2002 due to the influx of refugees), and the negative growth rate was recorded in the period 1981-1991 of -0.01% (Djurđev B., 1999, Djurđev B., 2006, Spasovski M., šantić D., 2012).

The results of the last two censuses confirmed the complexity and differentiation of the demographic trends from micro, meso to macro-regional levels in Serbia. According to the first results of the census in 2011 in Serbia (excluding Kosovo and Metohija) lived 7,120,666 people (an average annual rate of -0.57%) what represented the decrease of 377,335 people compared to 2002. The population of Central Serbia in 2011 was 5,203,777, which was the decrease of 262,232 people (an average annual rate of -0.54%), while in Vojvodina 1,916,889 people were recorded, which was the decrease of 115,103 people (an average annual rate of -0.65). By increase intensity, as a concentration peak of the population in Serbia, at the beginning of the twentyfirst century, the region of Belgrade stands out, where, according to the first results of the census in 2011, the population of 1,639,121 people was recorded, what was the increase of 63,000 people compared with 2002 (average annual growth rate of 0.44%). The increase in population by the results of 2011 census was recorded in 22 municipalities of Serbia (11 municipalities in the region of Belgrade, Pantelej in the region of Niš, and the following municipalities: Novi Sad, Kragujevac, Kraljevo, Jagodina, Novi Pazar, Vrnjačka Banja, Tutin, Kostolac, Petrovaradin). For most of the population growth in the municipalities, except the municipalities of Tutin, Novi Pazar, Bujanovac and Preševo, the population growth is not significant, because it has negative values, but the long term positive balance of migration in a longer period of time. Polarization of Central Serbia and Vojvodina in the modern period from the local, meso-regional to the macro-regional level is a direct consequence of the level and flow of live births and deaths, that is, natural population replacement components, decisively determined the total population potential in the mentioned regional levels in the period 1961-2010. At the same time, a migration component as a determinant of the population dynamics decreased the population potentials made by natural reproduction in the larger area involved in emigration, and increased human resources in cities and regional centers in the region of Belgrade (Map 2, Spasovski M., šantić D., 2012, RIS, 2011, RIS, 2012 ).

**Map 2. Increase - decrease in the number of live births in the Republic of Serbia, 1961-2010.**

Source: RIS, 2012

Demographic data on transition of the natural population replacement in Serbia after World War II are correlated with the elements of social systems, which are the determinants of demographic processes. They can be verified through the exact correlation analysis, which is not done on this occasion, because it follows a long historical period, and separated phases are not explicitly limited in time because of very rapid transition of natural replacement, expansion and deepening of the aging process of the 1960s at all regional levels of different functional settlements in Serbia.

The period from World War II to the end of 1950s may be designated as a historical phase which establishes new socio-economic systems, new communal system and the functions of the local centers of economic, social and cultural spheres, performs general literacy and introduces compulsory education. The agrarian structure of the economy and society was dominant at that time with low social division of labor, where the patriarchal community was completely transformed into the nuclear family in the greater part of Serbia (except for Albanian and Muslim populations). For structural features of the population, high percentage of agricultural and population with lower educational level is important. In this stage the insufficient reimbursement, war reproduction, growth marriages, dominance of local migrations from rural to urban areas, with further spatial polarization of Serbia in terms of the expanded reproduction model on one side, and population replacement and depopulation on the other side take place.

In the preceding stage, duration of the compensation period at macro-regional level is relatively uniform, increasing the number of live births and birth rates, stabilizing the annual number of deaths and mortality rates, further deepening the spatial differentiation of natural regeneration, with the continuation of the inter-war transitional trends. Population dynamics in this period is basically determined by significant population growth, although in comparison to the period between the two world wars, the overall geographic mobility of the population was increased. In Serbia, the birth rate in the period 1947-1950 increased from 25.1‰ to 29.5‰, in Central Serbia from 23.1‰ to 28.0‰, in Vojvodina from 24.4‰ to 25.5‰, and in Kosovo and Metohija from 38.5‰ to 46.1‰. The average annual birth rate in the period 1947-1954 in Kosovo and Metohija was 1.6 times higher than in

Central Serbia, and 1.8 times higher than in Vojvodina (42.1‰ to 25.7‰ to 23.9‰). This is a consequence of different models of reproductive behavior and specific age structure of the macro-regional entities. In the same period, a slight increase and the mortality rate fluctuation were evident together with equalization at the level of macro-regional entities, along with the continuation of trends from the interwar period in Serbia. The average mortality rate in the period 1947-1954 in Central Serbia was 11.6‰ and 13.1‰ in Vojvodina and Kosovo and Metohija 16.7‰, so the level of mortality in Kosovo and Metohija was reached in this period in conditions of the organized civil actions to reduce mortality, especially infant mortality. High level of population growth in Serbia was reached then, with significant macro and meso-regional differentiation. The average population growth rate in the period 1947-1950 was 14.1‰ in Central Serbia, 10.8‰ in Vojvodina and 25.4‰ in Kosovo and Metohija. The population growth rate in Kosovo and Metohija was 1.8 times more than in Central Serbia, and 2.4 times more than in Vojvodina, as the result of established different models of reproduction, rapid decline in mortality and young age structures in Kosovo and Metohija and aging of population in Central Serbia and Vojvodina had already started (Group of authors, 1957, Spasovski M., 2003).

Meso-regional polarization of the natality level, with the equalized level of mortality, at this stage, had influence on differentiation of the regions in Serbia on the population growth level, which determined the directions of future territorial concentration of the total population potentials. Very high natality level in the period 1947-1954 characterised all the regions of Kosovo and Metohija and Raška with the Albanian and Muslim population, in terms of young age structure, which subsequently adopted birth control. High fertility level at that time also had the population of some regions of Central Serbia and Vojvodina (Toplica, Podrinje, Srem etc.), while the medium level of fertility was recorded in the remaining regions (from 17.3‰ in the region of Timok to 25.0‰ in Niš). In the period of 1947-1954, the average annual mortality rate was more consistent on the meso-regional level in Serbia (from 9.7‰ in Ibar to 18.8‰ in the region of Šara), creating the conditions for greater meso-regional polarization in the population growth. Very high average annual population growth rates, in the analyzed period, had all regions of Kosovo and Metohija and the region of Raška (with rates of 23.8‰ in Metohija to 26.8‰ in Raška), and high population growth rate characterized 17 regions (from 10.1‰ in Kragujevac to 19.2‰ in the region of Toplica). Moderate to low level of the average population growth rate was met in the compensation period after World War II in the regions with previously accepted birth control: regions of eastern Serbia and Vojvodina (from 4.7‰ in the region of Timok to 7.6‰ in Severna Bačka). In the structure of population growth in Serbia in the period 1947-1954, the proportion of Central Serbia was 61%, 17% of Vojvodina and 22% Kosovo and Metohija, (Group of authors, 1957, Spasovski M., 2003).

The second distinguished stage, started in mid 1960s to the late 1980s, was a period of intense industrialization, urbanization and deagrarianization of Serbia. In terms of political stability and intensified transformation of society and economy, the educational level of the population also increased (secondary and higher education), together with the general cultural and civilizational prosperity. In such circumstances the transitional trends took place in all aspects of the population development. The numerous generations born in the period after World War II, entered the reproductive and working age, so the demographic framework for the new labour force increased. At the same time all forms of spatial and social mobility of the population were strengthened, with the intense migration in the rural-urban direction, from less developed to developed regions, with the increase of inter-migration, as a new phenomenon, the international economic migration to Western Europe countries appeared. The following is significant for the female population fertility transition: health care improvement of total population, particularly women and infants, wider application of modern type of birth control, education, employment and emancipation of women etc.

In this historical phase, the model of expanded reproduction was increasingly replaced by the model of the population replacement, and the depopulation trends were territorially spread almost over the entire area of Vojvodina and Central Serbia. The establishment of the final phase of the female population fertility transition on the macro-regional level was illustrated by the data on negative population growth in 1989 in Vojvodina, that is, in 1992 in Central Serbia, as well as the net reproductive rates in 1961 from 0.98 in Vojvodina to 0.92 in Central Serbia. On the other hand, the population of Kosovo and Metohija did not move into a phase of gradually declining mortality and fertility levels before 1985. This was confirmed by the maintenance of the expanded reproduction models in Kosovo and Metohija with the net rate of 2.34 in 1961 and 2.09 in the year of 1971. Therefore, the population of Central Serbia and Vojvodina for already five decades had not had the

population replacement, which in future could have led to even further depopulation and biological extinction. In contrast, the population of Kosovo and Metohija with the model of extended natural reproduction, with the rapid decrease in mortality compared to the average in Europe, created the conditions for population expansion in this historical phase, with implications on the overall events on the territory of former Yugoslavia in the twentieth century and before.

The third stage has begun in early 1990s and continues to the present day. The negative trends in economy and society since the mid 1980s have preceded this stage (global oil crisis, weakening of economic and other ties between the republics of the former Yugoslavia etc.), and the deterioration, caused by the war and disintegration of Yugoslavia, sanctions of the international community, bombing of Serbia by the NATO Alliance, becomes worse. Unfavorable conditions for economic development, social and political climate lead to the stagnation in economic development, and later in transition of economy and society into the capitalist system, with an increase in unemployment, decrease in living standards and increase in poverty. In these circumstances, the retrograde demographic trends arise (increased mortality, morbidity, reduce nuptiality and divorce etc.), which encourages the birth postponement and further strengthening of the biological depopulation, which now generates fear of extinction of the Serbian people, certain ethnic minorities and entire areas of Serbia. At the same time, at this stage, the implications on increased overall development and distribution of the population of Serbia through trends in spatial mobility are as follows: occurrence and extent of refugees, exiled and displaced persons, emigration of educated young people to foreign countries, growth of inter-regional migration and increasing concentration of labour and reproduction able and educated population toward the region of Belgrade (Belgradization of Serbia). Transition trends in the field of structural characteristics of the population, especially the rapid aging process, are important achievement determinants of the modern depopulation depth in Central Serbia and Vojvodina.

Continued transition of the natural population replacement in the separate stages after World War II was confirmed by the movement of absolute and relative values of births, deaths and population growth per macro-regional entities, regions, municipalities and functionally different settlements in Serbia. While in the Republic of Serbia, in the period 1947-1954, the annual number of live births increased (from 162,355 in 1947 to 191,164 in 1954.), in the next two distinguished phases the downward trend began and continued in the total number of live births. So, in Serbia with Kosovo and Metohija 122,636 people were born in 1997, and in Serbia without Kosovo and Metohija 68,304 persons in 2010. There were 120,796 of live births in 1952 in Central Serbia, while in Vojvodina 40,510 were born, and by 2010 that number was reduced from 50,159 in Central Serbia to 18,145 live births in Vojvodina. On the other hand, in Kosovo and Metohija, in terms of the expanded reproduction model, the live births number increased from 27,565 in 1947 to 52,263 in 1991 and 42,920 in 1997. This showed the diversion of the importance of the macro-regional entities in formation of the population potential of the state, and in terms of a relatively uniform level of mortality by age, the proportions of Central Serbia, Vojvodina and Kosovo and Metohija were changed in the total population growth of Serbia. The absolute population growth increased in the compensation period 1947-1954 in the Republic of Serbia from 82,567 to 115,353 people, and since then a downward trend had begun, with a value of 15,944 in 1997. In Central Serbia, the population growth increased in the compensation period from 49,029 people in 1947 to 70,383 in 1954, and in conditions of the fertility transition the absolute population growth in Central Serbia decreased and reached a negative value of -741 persons in 1992, up to -24 653 people in the year of 2010. The absolute population growth in Vojvodina, in the compensation period, increased from 15,298 to 20,027 people in 1952, and then it was followed by a downward trend, reaching a negative value of -2128 people in 1989 up to -10 254 people in 2010. So in Serbia (excluding Kosovo and Metohija) in 2010, the negative population growth was recorded in the amount of -34,907 people, what represented the annual decrease in population on the basis of natural replacement similar to a size of a mid-populated city (Map 3, RIS, 2012).

In the distinguished second and third stage of the population growth transition after World War II, the deepening of differences was done from local, meso-regional to macro-regional level between the model of expanded reproduction and the model of natural replacement of generations and depopulation, which territorially corresponded with the distribution of ethnic groups differentiated by transitional stages of natural population replacement. Territorial birth structure in Serbia was significantly altered in distinguished historical stages. In 1950, Central Serbia participated with 60.7%, Vojvodina 26.1% and Kosovo and Metohija with 17.7% in the total number of live births in

Serbia; in the year of 1996, the proportion of Central Serbia was reduced to 47.2%, Vojvodina to 16.8% and Kosovo and Metohija increased to 35.8% in the overall live births structure in Serbia. In 2010, in the live births structure in Serbia (excluding Kosovo), Central Serbia participated with 73.5% and Vojvodina with 26.5%. In the total mortality structure in the Republic of Serbia in 1950, the Central Serbia participated with 59.4%, Vojvodina with 26.1% and Kosovo and Metohija with 14.5%. By the year of 1996, the participation of Central Serbia in overall mortality structure increased to 64.8%, in Vojvodina to 27.3%, and the participation of Kosovo and Metohija was reduced to only 7.9%. In 2010, in the deaths structure in Serbia (excluding Kosovo and Metohija), Central Serbia participated with 72.4% and Vojvodina with 27.5%. In the total population growth structure in the Republic of Serbia in 1950, Central Serbia participated with 61, 7%, Vojvodina with 17.8% and Kosovo and Metohija with 20.5%; in 1980 Central Serbia had 36.0%, Vojvodina only 7.0% and Kosovo and Metohija even 57.0% of the total population growth (Group of authors, 1995, Spasovski M., 2003, RIS, 2012).

Observed on the lower regional levels, the components polarization of the natural regeneration in the last two distinguished stages, was even more pronounced and led to functionally different settlements as the lowest territorial units. So in 1995, from the total of 189 municipalities in Serbia, 121 recorded a negative population growth (83 in Central Serbia and 38 in Vojvodina), i.e., 79% of the municipalities in Central Serbia and 84.4% in the municipalities of Vojvodina were characterized by the biological depopulation. By 2010, the number of municipalities with a negative population growth was increased to 153 (109 in Central Serbia and 44 in Vojvodina), i.e., the biological depopulation characterized 94% of the municipalities in Central Serbia and 99% of the municipalities in Vojvodina. In Vojvodina and Serbia, in the same year, a positive population growth was recorded only in the municipalities of Novi Sad, and Grocka and Zvezdara, which was related to immigration and a more favorable age structure for the reproduction process; as well as in the municipalities of Sjenica, Novi Pazar, Tutin, Bujanovac and Preševo, which population was still characterized by the extended model of the natural reproduction (map 3, RIS, 2012).

Depth of the depopulation processes in Central Serbia and Vojvodina, with still no comprehension related repercussions on the population development, showed the distribution of the negative population growth at the level of the settlements. In 1995, the negative natural growth was in 51% of the Serbian settlements, 64% of Central Serbia, 72% of the settlements of Vojvodina and only 6% of the settlements of Kosovo and Metohija (with the dominant Serbian population). The negative population growth was noted in 37% of the cities in Serbia, 17% cities in Central Serbia and 62% in Vojvodina. Thus, the cities, based on the young age structure, after the 1980s, took the primacy from the villages in the natural population replacement in Central Serbia and Vojvodina; after the 1990s, they also acquired the depopulation characteristics, which meant that the rural and urban population in Central Serbia and Vojvodina was now in the post-transition stage of the natural replacement (Rančić M., 1984-1985, Spasovski M., 2003).

### **Map 3. Rates of natality, mortality and population growth in Serbia, 1961-2010.**

Source: RIS, 2012

In the distinguished stages of the demographic development after World War II, the natural replacement transition was differentiated by nationalities in Serbia. Already in 1971, the negative population growth was recorded for the Romanians (-3.8‰), Hungarians (-1.1‰) and Russians (-0.5‰), and in 1990, the negative population growth rates had the Bulgarians (-10.8‰), Hungarians (-8.2‰), Romanians (-5.2‰), Slovaks (-6.2‰), Croats (-3.6‰), Russians (-3.0‰) and Serbs (-0.2‰). Positive population growth rates were characteristics of the Albanians (23.9‰), Muslims 817.2‰), Gypsies (22.4‰) and Turks (21.6‰). It changed the influence of each nation and national minorities in the overall population growth in Serbia in favor of the Albanian, Muslim and Gypsy population domination (Group of authors, 1978, Radovanović S., 1993, Spasovski M., 2003).

Meso-regional and micro-regional polarization of the municipalities in Serbia, in terms of flow and reached level of the natural components transition in population development, in two distinguished stages in the period 1961-2010, will be considered based on the typology of municipalities per level and flow of the population growth, especially separating the time periods when the continuous trend of the biological depopulation has begun. However, the following types of municipalities, per character changes in the population growth, in the analyzed period, were recorded as follows: municipalities that have a continuous positive population growth, the municipalities

characterized by fluctuations in population growth with a positive and negative sign, and a continuous negative trend in the population growth rate started in different years of the distinguished second and third stages of the natural replacement and the municipalities in which the negative natural growth was already recorded in the period 1961-1965 and continuously proceeded through the depopulation until 2010.

The first group of municipalities, characterized by the continuous positive population growth and the declining trend of the absolute and relative values, in the period 1961-2010, consists of the following municipalities: Tutin (from 27.9‰ in 1961 to 11.4‰ in 2010), Sjenica (26.3‰ to 2.6‰), Preševo (24.2‰ to 3.1‰), Novi Pazar (22.7‰ to 8.3‰) and Bujanovac (20.1‰ to 1.9‰). These data show that, in the 1960s, the municipalities were characterized by the high fertility transition phase with the trend of different rates differentiation by 2010, which was the consequence of both, the speed of the natural replacement transition, and the changes in the age structure in the conditions of immense emigration in these areas (the slowest of the Muslim population in Tutin and Novi Pazar), progress of the process aging (Table 1, Map 4, RIS, 2012).

The second group consists of the municipalities which, in the 1980s in the region of Belgrade, were characterized by fluctuations in the population growth value, but their depopulation trends were neutralized by the continuous positive migration balance. The negative population growth in the region of Belgrade has already started even before the 1990s, at the same time in both, the municipalities in the inner city areas of Stari Grad and Vračar (1981), Savski Venac (1986) and the suburban municipalities of Sopot (1971) and Barajevo (1983). In the last decade of the twentieth century, the negative population growth was recorded in the municipalities of Voždovac (1992), Zvezdara and Mladenovac (1993), Palilula (1995), Novi Beograd, Obrenovac and Surčin (1996), Lazarevac (1997), Čukarica (1998) and Rakovica (1999). The municipalities of Zemun and Grocka had the negative population growth after the year of 2000, but, together with the municipalities of Čukarica, Surčin and Zvezdara, they recorded the positive population growth values, due to recent immigration of refugees and dislocated persons after the 1990s and their integration in new environments. Fluctuations in the population growth in the municipalities of the region of Belgrade, and still better values of the negative sign and the emergence of a positive trend in recent years, are related to the rise of female fertility contingent, and seems also the hints that go towards the slight birth rehabilitation. This type, in addition to the municipalities of Belgrade, is also the characteristic of many municipalities of Central Serbia and Vojvodina. They were dispersely dislocated, and the depopulation time beginnings in them were related to the various local and meso-regional level establishment and the flow of the natural population replacement transition and the post-transition phase duration of the natural population replacement in the regions of Central Serbia and Vojvodina. Extracting specific examples from the various local and regional environments requires a more detailed analysis and explanation of the determining factors (Table 1, Map 4, RIS, 2012).

The third group includes the municipalities of Serbia in which the negative population growth had been already recorded in the period 1961-1965 and carried out continuously until 2010. This includes 9 municipalities in Eastern Serbia, in which the depopulation based on of the entire development from the late nineteenth century took the largest proportions: Knjaževac (rate from -1.7‰ in 1961 to -15.9‰ in 2010), Sokobanja (from -1.6‰ to 15.5‰), Negotin (from -0.4‰ to -15.8‰), Golubac (from -0.3‰ to 15.0‰), Zaječar (from -1.4‰ to -10.5‰), Boljevac (from -1.5‰ to -18.4‰), Kučevo (from -0.8 to -17.9), Žabari (from -2.8 to -14.3), Malo Crniće (from -0.9 to -15.4), Aleksinac (from -0.1 to -11.4) (Table 1, Map 4, RIS, 2012).

**Table 1. Municipalities of Serbia according to the time establishment of the negative population growth, 1961-2010.**

**Map 4. Municipalities of Serbia according to the time establishment of the negative population growth, 1961-2010.**

### **Transformation of the Serbian spatial structure according to the concentration of fertility, mortality and population growth, 1950-2010.**

Presented trends in transition of the population natural replacement components are correlated with the number of elements of the geospatial systems in the manner of cause and effect, which made changes in the territorial distribution of natality, mortality and population growth. They

led towards the spreading of the relatively homogenous depopulation areas in Central Serbia and Vojvodina on one, and also reduction of the homogenous depopulation areas of high fertility and extended reproduction toward Kosovo and Metohija and the municipalities in their surroundings with the dominant Albanian and Muslim population on the other hand. Changes in territorial concentration of elements of the natural population replacement in the Republic of Serbia are shown in the concentration index of the macro-regional areas in the period 1950-2010, and spatial distribution of the concentration types at the level of the municipalities of Central Serbia and Vojvodina in 2002 (Table 2, Table 3, Map 5).

In the period 1950-1996., where all three macro-regional entities of the Republic of Serbia were observed, the concentration trends of the population development natural components were characterized by the following: natality concentration index decreased in Central Serbia (from 0,96 to 0,75) and in Vojvodina (from 0,86 to 0,69), and increased in Kosovo and Metohija (from 1,48 to 2,91); mortality concentration index increased in Central Serbia (from 0,92 to 1,02) and in Vojvodina (from 1,01 to 1,12), and decreased in Kosovo and Metohija (from 1,36 to 0,64); population growth concentration index decreased in Central Serbia (from 0,99 to -0,60) and in Vojvodina (from 0,73 to -1,42), and increased in Kosovo and Metohija (from 1,59 to 14,0). In the analyzed period, Vojvodina was characterized by low levels of births, in Central Serbia the average concentration was replaced by low concentration, and in Kosovo and Metohija a high concentration changed into the extremely high births concentration. In terms of the relatively uniform indices of the mortality concentration on the macro-regional levels in Serbia, in the analyzed period, Kosovo and Metohija from high, acquired low concentration of deaths, in Vojvodina, the average concentration transferred into high, in Central Serbia, the low concentration also grown into high population concentration. Based on trends in the concentration of births and deaths in the period 1950-1996, the low and average concentration of the population growth was transformed in Vojvodina and Serbia in almost non-participating of these macro-regional entities in the population growth of Serbia, so the total population growth in 1996 came from Kosovo and Metohija and its neighboring municipalities inhabited with the Muslim and Albanian population. Differences increase trend, per analyzed years, in the values of the concentration index of fertility and population growth, was conducted between Central Serbia and Vojvodina, on one hand, and Kosovo and Metohija, on the other, while the mortality concentration indices according to these macro-regional entities proceeded towards the equalization (Table 2 , Spasovski M., 2003).

**Tabela 2. Concentration indices of natality, mortality and population growth in Serbia 1950-2010.**

Consideration of the concentration indices in Serbia without Kosovo and Metohija, in the period 2002-2010, showed greater consistency in the macro-regional entities because the overall equality of the depopulation trends. Birth rates concentration indices were in this period uniform in Central Serbia (1.04 and 1.01), the mortality rate concentration indices increased from 0.85 to 1.01, and the population growth concentration index exceeded the value of -1.0. Growth of the mortality concentration indices in Central Serbia, and its reduction in Vojvodina, was associated with more developed stages of aging primarily in the eastern and southern regions of Serbia. In the same period in Vojvodina, the birth rate concentration index increased slightly, mortality rate concentration index slightly decreased, and population growth concentration index had the unchanged value, with the negative sign, which confirmed the stability of the natural population replacement in the post-transitional stage in the last few decades (Table, 2).

The territorial distribution of births, deaths and population growth in the period 2001-2003 (three-years average), we chose 5 types concentration: very low, low, average, high and very high concentrations. Territorial schedule of the above mentioned concentration types in the area of Serbia, as per other demographic characteristics, reached a high polarization, which was the important determinant for observing the measures of population and development policy on the local and meso-regional levels (Table 3, Map 5).

Extremely low and low concentrations of live births (about 40% of the total live births in Serbia) in the analyzed period was recorded in 114 of the municipalities or 70%, covering 75% of the territory of Central Serbia and Vojvodina. In this concentration type, the medium population density was 0.41 live birth/km<sup>2</sup> for the extremely low type, and 0.84 birth/km<sup>2</sup> for the low concentration. Municipality of Crna Trava was characterized by the lowest fertility concentration, with the

population density of only 0.04 birth/km<sup>2</sup>. The average live births concentration was recorded in 22 municipalities, or 13.6% of the total number of the municipalities in Central Serbia and Vojvodina, on 14% of its total territory. This concentration type absorbed 19.8% of the total number of live births, with an average population density of 1.4 birth/km<sup>2</sup>. Territories with high and extremely high live births concentrations in the same period, occupied 11.2% of all territories, with 40.1% of the total number of live births in 15.5% of the total number of the municipalities in Central Serbia and Vojvodina. Geographical distribution of the extremely low and low concentration was related to the areas of East, Southeast and Southwest Serbia, as well as almost the entire territory of Vojvodina. High and very high concentration type had the regional centers of Niš and Novi Sad, as well as some municipalities in the region of Belgrade (Table 3, Chart 5).

Very low and low deaths concentration type in 2002 had 101 municipalities (63%), which absorbed 40% of the death people number in 70% of the total territory in Central Serbia and Vojvodina. These are the municipalities with unfavorable age structure and high proportion of elderly population in East, Southeast and Southwest Serbia and Banat as well. Average density was 0.60 in the extremely low and 1.09 deaths/km<sup>2</sup> in the low mortality concentrations type. Average mortality concentrations type in 2002 was typical in 30 municipalities (19% of all municipalities), which absorbed 20% of all death persons, covering 16% of the total area of Vojvodina and Central Serbia. Average density was 1.55 death/km<sup>2</sup>. High and very high mortality concentrations type in this period was recorded in 30 municipalities in Serbia, with 42% of the total number of deaths in 15% of the total territory. Average density was 2.28 death/km<sup>2</sup> in the areas of high and 63.91 death/km<sup>2</sup> in the areas of very high concentration. Significantly, the geographical distribution of death concentration according to types almost coincided with the geographic distribution of the birth rate concentration in Serbia (excluding Kosovo and Metohija) (Table 3, Map 5).

**Table 3: Concentration of live births, deaths and population growth in Serbia, three - year average (2001, 2002 and 2003)**

Source: RIS, Natural movement of the population of Serbia 1961-2010

Legend: a- number of live births, three-year average (2001- 2003)

b- number of deaths, three-year average (2001- 2003)

c – population growth, three-year average (2001- 2003)

Considering the population growth, most of the territory of Central Serbia and Vojvodina has no concentration of this index due to negative values. Hence, in these concentration types, 10 municipalities were distributed with positive population growth in the period 2001-2003. Among them, the very low and low concentration type belongs to the seven municipalities, in south-west Serbia (Priboj, Sjenica, Prijepolje and Tutin), in Južno Pomoravlje the Municipality of Vranje and two municipalities of Belgrade (Čukarica and Grocka). Average population growth concentration type was recorded in the Municipality of Bujanovac, and the high and extremely high concentration type ohad Preševo and Novi Pazar.

Changes in the population growth concentration type from the period 2001-2003 to the period 2008-2010, went towards narrowing the territory in all concentration types. In the period 2008-2010, the very low and low concentration type was recorded in immigration municipalities (Surčin and Zemun), as well as municipalities with a higher birth rate (Sjenica, Tutin and Bujanovac); the average concentration type characterized the immigration area of Novi Sad and the high and very high concentration type characterized the high fertility municipalities of Preševo and Novi Pazar. We conclude that the present very high and high population growth concentration type in Serbia (excluding Kosovo and Metohija) is unique only for the municipalities that belong to the Islamic model of the natural population replacement (Table 3, Map 5)

**Map 5: Concentration of natural replacement components, 2001 – 2003**

Legend: (Natality, Mortality, Natural increase)

Source: RIS, 2002

## Conclusion

If the population dynamics in Central Serbia and Vojvodina in the entire period 1961-2010 and in Kosovo and Metohija in the period 1961-1997 is summarily observed, we come to the conclusion that the absolute population increase recorded in Central Serbia is of 511,000 people, in Vojvodina of 103,000 people, and in Kosovo and Metohija 1.222 million people. Spatial polarization in terms of population dynamics in the last two stages in the natural components transition of the population development confirms the reported population increase in the period 1961-2010. In Vojvodina, only the areas of Južna Bačka (176 000 persons) and Srem (63 000 persons) recorded the population increase, in central Serbia, the increase was noted in the region of Belgrade (697 000 persons), Šumadija (47 000 persons), Niš (45,000 persons), Raška (71 000 persons), Morava (6,700 persons), Pčinj (5,000 persons) and Podunavlje (only 2,000 people). All other areas of central Serbia and Vojvodina, in 2010, recorded a decrease in population compared to the year of 1961. Average annual growth rates by the areas with a positive sign ranged from 17.0‰ to 0.2‰ in the area of Podunavlje, with a negative sign of -8.7‰ in Pirot and -0.3‰ in Mačva (RIS, 2012).

Polarization of the population dynamics is correlated with spatial characteristics in the level and course of the population growth and migration balance in the past five decades in Serbia. The entire monitoring period 1961-2010 in Central Serbia recorded the positive absolute population growth of 202,000 people (average annual rate of 2.3‰), and in Vojvodina of only 12,000 people (average annual rate of 1.6‰), while in Kosovo and Metohija the absolute population growth was 1.354.000 (rate 17.5‰), which is clearly evidenced by the scale of the macro-regional entities polarization of Serbia in terms of natural population replacement. In that period, only the areas of Raška and Pčinj had a continuously positive population growth, and the area of Zaječar, a continuously negative population growth. Annual predominance of negative over positive population growth was recorded in the areas of Pirot, Braničevo, Pomoravlje, Srednja Bačka, Severna Bačka and Severni Banat. Annual predominance of positive over negative population growth was recorded in the areas of Južna Bačka, Srem, Zlatibor, Morava, Mačva, Rasina, Šumadija and Podunavlje. The average annual population growth rate with a positive sign ranged from 9.2‰ to 0.1‰ in the areas of Pčinj and Južni Banat, with a negative sign between -6.2‰ in Zaječar to -0.1‰ in the Kolubara region (RIS, 2012).

Throughout the period 1961-2010, in Central Serbia, the absolute migration balance of 308,000 people (1.3‰) was recorded, in Vojvodina of 91,000 people (0.97‰), and in Kosovo and Metohija in the period 1961-1997, the absolute migration balance was 132,000 people (rate of -5.8‰). Polarization of the positive annual rates of the migration balance ranged in Central Serbia and Vojvodina, in the observed period, between 7.8‰ in the region of Belgrade and 1.7‰ in the area of Niš, and the negative average annual rates of the migration balance between -8.8‰ in the areas of Toplica to -1.4‰ in Zaječar. During the analyzed period, the positive population growth and migration balance was recorded in the region of Belgrade (absolute population growth of 202,000, migration balance of 495,000 people), Južna Bačka (population growth of 52,000, migration balance of 124,000 people), Srem (population growth of 17,000, migration balance of 46,000 people), Šumadija (population growth of 13,000, migration balance of 34,000 people), Niš (population growth of 16,000, migration balance of 9,000 people) and Podunavlje (population growth and migration balance of 17,000 people each). So, these regions formed, over the past five decades, the population potentials based on their own natural replacement and migration of the population because of attractiveness of Belgrade and other macro-regional centers (RIS, 2012).

Contribution to the natural replacement components (births and deaths) and migration balance components (immigration and emigration) in formation of the population potentials in Serbia, from World War II to the present day, on global macro-regional, meso-regional and local levels requires more detailed analysis due to the fact that all aspects of the demographic transformation in Serbia are regionally based and specifically determined. Variations in the transition experiences here in a long historical period up to the establishment of modern regional demographic and ethno-demographic polarization and displacement of the population potentials focus and in spatial and ethnic terms are in correlation with the numerous elements of the economic, cultural, social, historical, political and other systems (RIS, 2012).

## Reference

See reference on page 46