

## Zagreb – periodizacija razvoja gradske aglomeracije

Borna Fürst-Bjeliš\*

U radu su istaknute osnovne osobine razvoja zagrebačke aglomeracije, od svojih prvih početaka krajem 19. stoljeća do suvremenog razdoblja. Naglasak je na promjenama polova populacijske koncentracije i smjerovima ruralno – urbane migracije. Posebna je pažnja usmjerena na južni dio aglomeracije, koji se, sustavno uspoređuje s jezgrom grada i ostalim periurbanim dijelovima aglomeracije.

**Ključne riječi:** Zagreb, aglomeracija, grad, okolica, stanovništvo, migracija, dnevna migracija, (peri)urbanizacija.

### Zagreb – Periodization of Urban Agglomeration Development

The paper presents essential distinctive traits of Zagreb agglomeration development starting from its first beginnings at the end of the 19<sup>th</sup> century until contemporary period. The special accent is given to the change in poles of population concentration and direction of rural – urban migration. The southern periurban part of agglomeration is the focus of analysis, but continually compared with the city core and other periurban parts of agglomeration.

**Key words:** Zagreb, agglomeration, city, environs, population, migration, commuting, (peri)urbanization.

### UVOD

Urbani rast, periurbani procesi, te promjene u općoj populacijskoj dinamici neodvojivi su fenomeni. Oni se mijenjaju u prostoru i vremenu. Svakom obliku i svakom razdoblju razvoja urbane aglomeracije odgovara specifičan odnos između prirodne dinamike i prostorne populacijske pokretljivosti, kao i dominantni smjerovi i tipovi migracije. Na temelju odabranih pokazatelja populacijske dinamike moguće je definirati karakteristične faze razvoja zagrebačke aglomeracije od "prijelaza stoljeća", od prije stotinu godina, sve do danas. Odnos između prirodne i mehaničke komponente populacijske dinamike, kao i odnos između smjerova i oblika prostorne pokretljivosti u različitim dijelovima zagrebačke aglomeracije mijenja se u prostoru i vremenu prema općim evolucijskim zakonima<sup>1</sup>.

\* Dr. sc., asistent, Geografski odsjek, Prirodoslovno-matematički fakultet, Marulićev trg 19, 10.000 Zagreb, Hrvatska/Croatia.

<sup>1</sup> Preliminarni rezultati ovog istraživanja izloženi su na znanstvenom skupu "The sixth Hungarian – Croatian Geographical Colloquium", održanom u Budimpešti, od 12. – 15. rujna 1994.

## ANALIZA

U procesu razvoja zagrebačke urbane aglomeracije moguće je definirati tri stadija, različita po svojim jasno određenim osobinama i po trajanju (tab. 1.). Prvi, industrijski razvojni stadij je i najduži, traje gotovo više od pola stoljeća. Njegov početak veže se vremenski za "prijelaz stoljeća", a svoj puni razvoj dostiže pedesetih godina dvadesetog stoljeća. Bitno je obilježje ovog stadija pozitivna populacijska dinamika, iako, po svojoj prirodi, različita u različitim dijelovima gradske aglomeracije. U gradskoj jezgri i u unutarnjoj zoni aglomeracije pozitivna je populacijska dinamika prvenstveno posljedica visokog udjela imigracije. U vanjskoj zoni, pak, isključivo rezultat prirodnog priraštaja, koji kompenzira populacijski odljev emigracijom. Dominantan smjer populacijske pokretljivosti je okolica – grad, a prema tipologiji migracija je definitivna. Iako je priroda procesa u čitavom razdoblju jednaka, njen intenzitet se mijenja, tj. pokazuje konstantan porast. Kasni industrijski stadij, vremenski relativno kratak, prijelazan je po svojim obilježjima. On najavljuje radikalnu promjenu koja dolazi početkom metropolitenskog (postindustrijskog) stadija od sedamdesetih godina dvadesetog stoljeća. Karakteristično je premještanje pola populacijske koncentracije; na početku iz gradske jezgre prema unutarnjoj zoni aglomeracije, a kasnije u čitav periurbani prostor. Smjer migracije sada je suprotan onome iz industrijskog razdoblja. Ima centrifugalna obilježja, dok, prema tipu, preteže dnevna migracija. Prisutne su također i promjene u prostornom odrazu periurbanizacije. U ranom, kao i u kasnom industrijskom stadiju periurbanizacija ima linearan prostorni odraz, dok u metropolitenskom stadiju ima pretežno difuzno obilježje.

Tab. 1. Karakteristična obilježja populacijske dinamike kroz razvojne stadije zagrebačke aglomeracije

STADIJ (period)	Opća	populacijska aglomeracije		Smjer migracije	Tip migracije	Prostorni odraz
	GRADSKA JEZGRA	UNUTRAŠNJA ZONA	VANJSKA ZONA			
INDUSTRIJSKI od "prijelaza stoljeća" do 50-ih god.	POZITIVNA imigracija veća od prirodnog priraštaja	POZITIVNA imigracija veća od prirodnog priraštaja	POZITIVNA emigracija manji od prirodnog priraštaja	CENTRIPETALAN okolica – grad	DEFINITIVNA MIGRACIJA	LINEARAN
KASNI (PRIJELAZNI) INDUSTRIJSKI 50-ih i 60-ih god.	NEGATIVNA emigracija veća od prirodnog pada	POZITIVNA imigracija veći od prirodnog priraštaja	NEGATIVNA emigracija i prirodni pad	PRIJELAZAN okolica – grad i jezgra – rub	DEFINITIVNA i DNEVNA MIGRACIJA	LINEARAN
POST-INDUSTRIJSKI (METROPOLITENSKI) iza 70-ih god.	NEGATIVNA emigracija i prirodni pad	POZITIVNA imigracija veća od prirodnog priraštaja	POZITIVNA imigracija veća od prirodnog pada	CENTRIFUGALAN grad – okolica	DNEVNA MIGRACIJA	DIFUZAN

## INDUSTRIJSKI STADIJ

Izgradnja željezničkih pruga u razdoblju od 1857. – 1873. godine povezala je Zagreb s Bečom, Trstom i Budimpeštom u jedinstven prometno-gospodarski sustav. Njegova, sada nova, pozicija raskrižja snažno je inicirala razvoj industrijskih, upravno-administrativnih i kulturnih funkcija. Izravna je posljedica gotovo udvostručenje broja stanovnika na "prijelazu stoljeća". Godine 1910. dostiže broj od 100 000 stanovnika.

Istovremeno, odnos između grada i njegove agrarne okolice bitno se mijenja. To je početak njegova razvoja kao dijela urbane aglomeracije.

Analiza udjela gradskog stanovništva i stanovništva okolice u ukupnoj populaciji aglomeracije u razdoblju od 1880.–1931. (SCHREIBER, 1932.) pokazuje da je grad pol populacijske koncentracije, odnosno da, u odnosu na okolicu, ima centripetalnu ulogu. Apsolutni porast stanovništva grada, kao i njegov intenzitet pokazuje konstantno povećanje; od 34,5% (1880.–1890.) do 70,8% (1921.–1931.). Okolica radijusa do 10 km od središta grada ima, međutim, za 30% – 50% slabiji intenzitet rasta, iako i on progredira od 18,3% (1880.–1890.) do 28,9% (1921.–1931.). Izdvajanjem unutarnje i vanjske zone južnog dijela aglomeracije moguće je dobiti precizniju sliku (tab. 2.). Dinamika i veličina progresivno se smanjuje s udaljenošću od središta grada, a vremenom raste. Razlika u veličini porasta između cijelog područja okolice unutar radijusa od 10 km i njenog južnog, prekosavskog segmenta (od 20% – 25%) rezultat je ekstremno visokog indeksa porasta u zapadnom i sjevernom dijelu okolice (Vrapče, Stenjevec, Gračani, Markuševac, Šestine). Razlike u prirodi procesa potvrđuje činjenica da od 62% ukupnog porasta stanovništva u upravnoj općini Vrapče (1921.–1931.), čak 42,3% čini porast imigracijom, a tek 14,7% prirodnim priraštajem, a tim se vrijednostima gotovo izjednačuje sa samim gradom (tab. 3.). Nasuprot tome, u unutrašnjoj zoni južnog dijela aglomeracije porast stanovništva primarno je određen samim prirodnim priraštajem, dok u njenoj vanjskoj zoni odljev stanovništva gotovo anulira povećanje prirodnim priraštajem.

Tab. 2. Relativna međupopisna promjena broja stanovnika grada Zagreba i okolice (1880.–1931.)

PODRUČJE	Relativna međupopisna promjena (indeks)	
	1900/1880	1931/1900
ZAGREB	179,9	304,2
Okolica u radijusu do 10 km	140,6	155,3
Južni segment okolice u radijusu do 10 km	129,6	131,0
Južni segment okolice u radijusu izvan 10 km	123,3	120,3

Izvor: Schreiber, E., 1932., Korenčić, M., 1979.

Tab. 3. Populacijska dinamika Zagreba i okolice (1921.–1931.)

PODRUČJE	Prirodni priraštaj (%)	Migracijski saldo (%)	Međupopisna promjena (%)
GRAD Zagreb	5,6	65,1	70,8
ZAPADNA OKOLICA Vrapče	14,8	47,2	62,0
JUŽNA OKOLICA			
Unutrašnja zona			
Stupnik	11,7	2,1	13,8
Vanjska zona			
Brezovica	15,4	-12,5	3,0

Izvor: Schreiber, E., 1932.

Do 50-ih godina 20. stoljeća izrazita dinamika grada oštro je suprotstavljena znatno slabijoj dinamici njegove agrarne okolice. Prevladava trajna imigracija u grad, koja regrutira upravo siromašno agrarno stanovništvo okolice. Periurbanizacija ima linearan prostorni odraz, a odgovara dominantnim prometnim pravcima. Širenje periurbanih zona ograničeno je uglavnom samo na zapadni pravac (ROGIĆ, 1979/80.). Ovime se jasno ističe prijelomno značenje željeznice u razvoju Zagreba. Jačanjem centralnih funkcija počinje njegova, u ovom inicijalnom razdoblju, koncentracijska i centripetalna uloga u odnosu na okolni agrarni prostor. Pejzažno vidljivi učinci najizrazitiji su upravo u, gradu najbližoj, zoni naselja, koja su danas integralni dio urbanog tkiva.

### KASNI (PRIJELAZNI) INDUSTRIJSKI STADIJ

Razvoj početkom druge polovice 20. stoljeća, 50. -ih i 60. -ih godina, donosi nagovještaj zaokreta u prirodi i osobinama, do tada dominantnih, procesa koji će, međutim, u potpunosti prevladati tek u postindustrijskom (metropolitenskom) stadiju. Mijenjaju se polovi populacijske koncentracije kao i smjerovi i tipovi migracije.

Broj stanovnika središta grada u međupopisnom razdoblju od 1953.–1961. opada, dok sve ostale središnje općine Zagreba pokazuju umjereni porast broja stanovnika, ispod prosjeka porasta za čitav grad (CRKVENČIĆ, 1968. a; 1968. b). Međutim, rubna područja grada doživljavaju pravu eksploziju porasta i to isključivo zbog jake migracije iz agrarnih prostora (tab. 4.). Najintenzivniji razvoj rubnih područja vezan je uz glavne prometne, željezničke i cestovne pravce. Na zagrebačkom području, prema tome, najjaču dinamiku imaju zapadni i istočni rubovi grada (općine Susedgrad, Dubrava). Gradska jezgra, općina Donji grad, jedina je gradska općina u Hrvatskoj koja gubi stanovništvo (1953.–1961.). Pokazuje se slijedeće: 1. centripetalna migracija, okolica – grad, još je uvijek vrlo intenzivna i 2. započinje centrifugalno kretanje, iz gradske jezgre u rubne dijelove grada.

Tab. 4. Populacijska dinamika izabranih dijelova zagrebačke aglomeracije (1953.–1961.)

PODRUČJE	Prirodni priraštaj (%)	Migracijski saldo (%)	Međupopisna promjena (%)
<b>GRADSKA JEZGRA</b>			
Centar	-1,0	-5,3	-6,3
<b>ISTOČNI RUB</b>			
Dubrava	12,7	76,6	89,3
<b>ZAPADNI RUB</b>			
Susedgrad	9,0	35,0	44,0
<b>JUŽNI DIO</b>			
Remetinec (N. Zagreb)	6,2	21,0	27,2

Izvor: Crkvenčić, I., 1968a.

Procesi periurbanizacije, u južnom dijelu zagrebačke aglomeracije, nasuprot istočno – zapadnom pravcu, znatno su slabije izraženi, usprkos ukupnom porastu broja stanovnika iznad gradskog prosjeka. Zone jačeg razvoja i ovdje su vezane uz sam rub grada i primarno određene starim željezničkim i novijim cestovnim vezama prema

Sisku i Karlovcu (ROGIĆ, 1967.). Dvojako je djelovanje grada na njegovu okolicu: 1. pozitivno, u smislu poticanja rasta naselja, uglavno u zonama bolje prometne povezanosti i 2. negativno, koje se manifestira demografskim praznjenjem prometno izoliranijih naselja (tab. 5.).

Tab. 5. Relativna međupopisna promjena broja stanovnika u južnom dijelu zagrebačke aglomeracije (1953.–1961.)

PODRUČJE	Relativna međupopisna promjena (%)	
	Positivna	Negativna
<b>UNUTRAŠNJA ZONA</b>		
Blato	30,0	
Hrv. Leskovac	70,0	
<b>VANJSKA ZONA</b>		
G. Dragonožec		-24,3
Lipnica		-18,1

Izvor: Korenčić, M., 1979.

Prema tipu i doseg, migracija je dvojaka. Definitivna migracija prevladava iz udaljenijih i prometno izoliranijih dijelova agrarne okolice u najuži prigradski rub. Dnevna migracija, pak, preteže u onim dijelovima prigradskog prostora koji ih, boljom prometnom povezanošću s centrom rada (grad) i omogućuju.

Periurbane zone transformacije imaju linearan prostorni odraz koji odgovara dominantnim prometnim pravcima. Stoga, urbanu aglomeraciju obilježuje prostorno jednak socio-ekonomski razvoj.

## POSTINDUSTRIJSKI (METROPOLITENSKI) STADIJ

U posljednja dva desetljeća centrifugalna uloga grada sve je izrazitija, kao i difuzni karakter periurbane transformacije. Prevladavajuća difuzna periurbanizacija postupno smanjuje razlike i nejednakosti pojedinih dijelova aglomeracije. Cijelo područje zagrebačke urbane aglomeracije ima jedinstvena obilježja kulturnog pejzaža (ROGIĆ, 1979/80.). Gradska jezgra doživljava populacijsko praznjenje, kao posljedica obje komponente kretanja stanovništva, negativnog prirodnog prirasta i iseljavanja (tab. 6.). Rubni dijelovi grada općenito i dalje ekspandiraju. Pozitivna populacijska dinamika unutarne zone aglomeracije posljedica je imigracije veće od pozitivnog prirodnog priraštaja, dok je u njenoj vanjskoj zoni rezultat isključivo imigracije, koja kompenzira negativni prirodni prirast (tab. 7.). Razvojni pol se premješta sa dosadašnjeg istočnog i zapadnog pravca na jug. U razdoblju od 60 -ih do 80 -ih godina ovog stoljeća polovica (49,9%) od ukupno doseljenog stanovništva na područje aglomeracije doselila je u njen južni dio (FÜRST-BJELIŠ, 1991.). Dnevna migracija prevladavajući je oblik migracije. U južnom dijelu aglomeracije gotovo 75% naselja, 1981. godine, ima udjel dnevnih migranata u ukupnom aktivnom stanovništvu veći od 50% (FÜRST-BJELIŠ, 1991.). Ipak, u strukturi dnevnih migranata najveći dio čine radnici, zaposleni u industriji (VRESK, 1986.). Prema tome, sadašnji trenutak razvoja zagrebačke aglomeracije može se definirati kao početak metropolitenskog stadija.

Tab. 6. Relativna međupopisna promjena (1971.–1991.) i prirodni priraštaj (1979.–1989.) izabranih dijelova zagrebačke aglomeracije

PODRUČJE	Relativna promjena 1981/71	međupopisna (indeks) 1991/81	Prirodni priraštaj (%)					
			1979.	1981.	1983.	1985.	1987.	1989.
<b>JEZGRA GRADA</b>								
Centar	89,5	92,6	-0,9	-0,6	-6,1	-5,2	-7,1	-8,1
Medveščak	91,2	94,1	1,0	-0,5	-1,0	-4,5	-6,1	-5,8
<b>ISTOČNI RUB</b>								
Dubrava	131,7	105,5	14,3	13,6	10,9	9,8	7,7	5,6
<b>ZAPADNI RUB</b>								
Susedgrad	129,9	143,1	9,9	7,5	8,4	8,7	7,7	4,9
<b>JUŽNI DIO</b>								
N. Zagreb	170,9	111,3	10,7	7,0	5,7	4,9	3,0	1,9

Izvor: Dokumentacija 418, 494, 508, 533, 577, 645, 799, 881.1 (1981–1992), Državni zavod za statistiku, Zagreb  
 Statistički godišnjak RH (1989.) Državni zavod za statistiku, Zagreb.

Tab. 7. Populacijska dinamika južnog dijela zagrebačke aglomeracije (1971.–1991.)

PODRUČJE	Prirodni priraštaj (%)		Migracijski saldo (%)		Međupopisna promjena (%)	
	1971/81.	1981/91.	1971/81.	1981/91.	1971/81.	1981/91.
<b>UNUTRAŠNJA ZONA</b>						
Hrv. Leskovec	5,3	4,5	37,9	5,8	43,2	10,3
<b>VANJSKA ZONA</b>						
G. Dragonožec	-2,3	0,0	8,5	13,3	6,2	13,3
Lipnica	-6,3	-6,8	15,2	5,4	8,9	-1,5

Izvor: Korenčić, M., 1979. Dokumentacija 418, 494, 508, 533, 577, 645, 799, 881.1 (1981.–1992.), Državni zavod za statistiku, Zagreb.

Prirodno kretanje stanovništva (1971.–1991.), Tablogrami Državnog zavoda za statistiku, Zagreb.  
 Stanovništvo (1982.), Državni zavod za statistiku, Zagreb.

## ZAKLJUČAK

Na temelju odabranih pokazatelja populacijske dinamike, u razvoju zagrebačke urbane aglomeracije mogu se odrediti njena tri karakteristična razvojna stadija:

1. Industrijski stadij od "prijelaza stoljeća" do 50-ih godina.
2. Kasni (prijelazni) industrijski stadij 50-ih i 60-ih godina.
3. Postindustrijski (metropolitanski) stadij iza 70-ih godina.

Sam početak razvoja zagrebačke urbane aglomeracije izravno je povezan s izgradnjom željeznice od 1857.–1873., koja je Zagreb povezala s Bečom, Trstom i Budimpeštom u jedinstveni prometno-gospodarski sustav.

U razvoju aglomeracije, važno je naglasiti:

- a). Premještanje razvojnog pola od gradske jezgre prema vanjskoj zoni aglomeracije.
- b). Izmjena tipa migracije od definitivne migracije prema dnevnoj migraciji.
- c). Promjena prostornog odraza periurbanizacije od linearnog prema difuznom.

LITERATURA

- Crkvenčić, I. 1968. a: Socijalno-geografska struktura stanovništva rubnih dijelova Zagreba, Zbornik na VIII kongres na geografite od SFRJ eo Makedonija, Skopje.
- Crkvenčić, I. 1968. b: Tipovi kretanja broja stanovnika Hrvatske 1953.–1961., Radovi Geografskog instituta u Zagrebu, sv. 7, Zagreb.
- Frižanović, M. 1989.: Migracije kao konstanta geoprostora, Radovi 24, Geografski odjel PMF Sveučilišta, Zagreb.
- Fürst-Bjeliš, B. 1991.: Demogeografska ocjena južnih prigradskih naselja zagrebačke aglomeracije, Geografski glasnik 53, SGDHD, Zagreb.
- Kant, E. 1962.: Classification and Problems of Migrations, Readings in Cultural geography (eds.: Wagner, P. L., Mikessell, M. W.), University of Chicago Press, Chicago.
- Korenčić, M., 1979.: Naselja i stanovništvo SR Hrvatske, Djela JAZU 54, JAZU i RZSSRU, Zagreb.
- Rogić, V. 1967.: Metropolitanizacija USA i neke karakteristične osobine procesa urbane transformacije u Jugoslaviji na primjeru Zagreba, Geografski glasnik 28, GDH, Zagreb.
- Rogić, V. 1979/80.: Zagrebačka regija, Geografski glasnik 41/42, SGDHD, Zagreb.
- Schreiber, E. 1932.: Žiteljstvo u okolici grada Zagreba, Gradski vijesnik, god. III, Zagreb.
- Šić, M. 1976.: Regional Characteristics and Main Stages of Demographic Development of Urban Settlements in Croatia in the Course of the Last Hundred Years (1880–1971), Geographical Papers 3, Zagreb.
- Šić, M. 1985.: Mreže gradskog autobusnog prometa u SR Hrvatskoj i njihova uloga u razvoju prigradskih područja, Radovi Geografskog odjela 20, Zagreb.
- Šterc, S. 1983.: General movements of population of peri-urban and other settlements, Proceedings of the third Yugoslav – Polish Geographical Seminar, Ljubljana.
- Vresk, M. 1986.: Centri rada i gravitacijska područja zaposlenih u Hrvatskoj, Radovi 21, Geografski odjel PMF Sveučilišta, Zagreb.
- Vresk, M. 1989.: Urbanizacija i mobilnost stanovništva – uopćeni evolutivni model međuzavisnosti, Geografski glasnik 51, SGDHD, Zagreb.

SUMMARY

Zagreb – Periodization of Urban Agglomeration Development

by  
Borna Fürst-Bjeliš

Urban growth, periurban processes and changes in general population dynamics are inseparable phenomena. They change in space and time. To each form and stage of urban agglomeration development corresponds a specific relation between the natural dynamics and the spatial mobility of population, as well as dominant directions and types of migration. On the basis of selected indicators of population dynamics, in the process of Zagreb agglomeration development, it is possible to define three stages different by their distinctive traits and duration: 1. Industrial stage from the turn of the century up to fifties; 2. Late (transitional) industrial stage in fifties and sixties; 3. Postindustrial (metropolitan) stage after seventies.

The initial, industrial developmental stage is the longest one, almost more than a half of a century. It begins at the turn of the century and its full development reaches at the fifties. The essential characteristics of this early stage is the positive population dynamics, although different in its nature for each selected part of the agglomeration. In the city core and inner environs the positive population dynamics is primarily the result of high share of immigration. In the outer environs, it is exclusively the result of natural growth which compensates the population outflow by emigration. The dominant direction of spatial mobility is from environs to town and it is definitive by type. Although the nature of process in the whole stage is the same, its intensity changes, i.e. it shows constant increase.

The late industrial stage, relatively short by duration is transitional by all its features. It announces the radical change which comes by the beginning of metropolitan (postindustrial) stage after the seventies. The pole of dislodge of the population concentration is prominent; at the beginning from the city core to inner environs, later to the whole periurban area. The direction of migration is now, naturally, opposite to that of

