

**NEKE PROMJENE U FUNKCIJI RADA I GRAVITACIJSKIM  
PODRUČJIMA VEĆIH CENTARA HRVATSKE 1961—1981. GODINE**

MILAN VRESK

Ovaj rad bavi se analizom međuzavisnosti između porasta broja zaposlenih i razvoja gravitacijskih područja dnevnih migranata većih centara u Hrvatskoj u razdoblju 1961—1981.

*Several Changes in Labour-function and in Gravity Areas of the Bigger Urban Centres of Croatia in the Period from 1961 to 1981.*

*This paper deals with the interdependence between the increase in number of employees and the development in gravity of commuters in Croatia.*

Sezdesetih kao i kasnijih godina proces polariziranog razvoja u Hrvatskoj, kao i u cijeloj našoj zemlji, bivao je sve naglašeniji. Bio je uspješniji industrijalizacijom kojom je, zbog lokacijskih faktora, bio favoriziran razvoj gradova. Porast funkcije rada centara i veće mogućnosti zapošljavanja uvjetovali su, kako je već dobro poznato, prostornu i socijalnu mobilnost stanovništva. Među najznačajnijim socijalnim promjenama svakako je prestrukturiranje poljoprivrednog stanovništva. Ono je bilo omogućeno preseljavanjem selo-grad ili dnevnim migracijama.

Recenzenti: Prof. dr. Mladen Friganović i prof. dr. Miroslav Sić. Rukopis zaprimljen u rujnu 1989. god.

Tokom vremena mijenja se, međutim, odnos između porasta funkcije rada centara i pojedinih oblika migracija stanovništva. Dok porast funkcije rada ima uglavnom karakter trajnog procesa, u oblicima migracija mijenja se odnos na taj način što intenzitet preseljavanja selo-grad slabi u korist dnevnih migracija. Takve promjene u intenzitetu pojedinih oblika migracije značajan su pokazatelj stupnja urbanizacije i društveno-ekonomskog razvoja.

Ovaj rad donosi neke rezultate opsežnije analize o međuzavisnosti porasta funkcije rada većih centara Hrvatske (s 5 000 i više zaposlenih 1981. godine) i promjena u njihovim gravitacijskim područjima za-

poslenih u razdoblju 1961—1981. godine. Prilikom ove analize posebno se težilo za odgovorom na pitanje da li porast funkcije rada jednog centra istovremeno prati adekvatno širenje gravitacijskog područja dnevne migracije ili su značajnije promjene u intenzitetu migracije unutar postojećih područja.

Razvoj gravitacijskih područja dosad se, u svijetu i kod nas, najčešće objašnjavao pull-push modelom. Radi se o spletu ekspulzivnih i atraktivnih faktora koji utječu na prostornu pokretljivost zaposlenih. To su, s jedne strane, ponuda radnih mjesta, visina zarada, stambene prilike itd., te gustoća naseljenosti okolica centara, socijalna struktura stanovništva, veličina posjeda itd. Naravno, prometna povezanost i mogućnosti prostorne mobilnosti također su važan faktor.

Mora se, međutim, istaći da neka pitanja iz sfere gravitacijskih područja još uvijek čekaju odgovor, a neki uopćeni zaključci svoju praktičnu verifikaciju. Možda je tome uzrok činjenica da pored ogromnog broja demografskih radova nedostaju obuhvatnije analize dnevnih migracija. Čini nam se da je glavni razlog tome nedostatak statističke dokumentacije o migracijama. Nacionalne statističke službe u svijetu uglavnom ne objavljuju konkretne podatke o migracijama, pa sadašnja istraživanja tih pojava imaju pretežno karakter »case studies« baziranih na anketiranju.

U Hrvatskoj najopsežnije analize dnevnih kretanja zaposlenih izvršene su na bazi posebno obrađenih statističkih podataka Republičkog zavoda za statistiku SRH za 1961. godinu (Friganović, 1970), te za 1981. godinu (Vresk, 1986). Po-

red toga izvršen je veći broj analiza gravitacijskih područja pojedinih centara na bazi anketiranja, odnosno prikupljanja podataka po radnim organizacijama.

Godine 1981. u Hrvatskoj je bilo 36 centara u kojima je radilo preko 5 000 radnika. Svi ti centri imaju, dakako, status gradskog naselja.

Analiza dinamike porasta funkcije rada pokazala je da je u razdoblju 1961—1981. godine broj zaposlenih u svim centrima porastao. Istovremeno im je porastao i broj ukupnog stanovništva. Dinamika porasta broja zaposlenih u navedenom razdoblju jako je varirala između pojedinih centara (između 28 % i 375 %). Najveći porast broja zaposlenih imala je Velika Gorica, zatim Poreč, te Split, Zadar, Dubrovnik, Čakovec, Knin, Kutina, Petrinja, Beli Manastir, Pazin itd.

Takve razlike u porastu broja zaposlenih kao i porast ukupnog stanovništva centara javljaju se u fazi industrijalizacije. Opća je, naime, pojava da industrijalizacija znatno mijenja red veličine centara. Velik, a ponekad i gotovo enorman porast pojedinih gradova u fazi industrijalizacije objašnjava se korištenjem određenih lokacijskih faktora (prirodni resursi, položaj i sl.) za razvoj pojedinih industrija. Primjeri iz svijeta govore da se u vrijeme industrijalizacije značenje pojedinih gradova u urbanom sistemu prostorno znatno izmijenilo. U postindustrijskoj fazi stvaraju se nacionalni, ekonomski kao i urbani sistemi koji postaju sve stabilniji. Interakcijski odnosi u takvom urbanom sistemu uvjetuju podjednake promjene u rastu svih elemenata sistema.

Prema tome, velike razlike u dinamici rasta broja zaposlenih kao i broja ukupnog stanovništva naših gradova u razdoblju 1961—1981. godine treba uzimati kao normalnu pojavu. To je, naime, vrijeme kada

se formiraju naši urbani sistemi. To je vrijeme nove komunalne organizacije kojom je favoriziran razvoj općinskih centara, vrijeme najjačeg zamaha industrijalizacije i vrijeme sve intenzivnijeg razvoja turizma.

Tab. 1. Broj zaposlenih i udio migranata 1961. i 1981. u većim centrima Hrvatske  
Tab. 1. Number of employees and a share of commuters in 1961 and in 1981 in bigger urban centres of Croatia

Red. br.	Centar	Broj zaposlenih		Indeks broja zaposlenih	Broj dnevnih migranata		Indeks dnevnih migranata	% dnevnih migranata		% migranata iz općine	
		1961.	1981.		1981/61.	1961.		1981.	1981/61.	1961.	1981.
1.	Zagreb	206797	328423	159	28607	59662	208	13,8	18,2	—	—
2.	Split	40542	83387	206	5960	13574	278	14,7	16,3	44,1	—
3.	Rijeka	46074	78078	169	12334	12855	104	26,8	16,5	86,7	66,2
4.	Osijek	33896	53461	158	4803	14389	299	14,2	26,9	62,7	71,4
5.	Varaždin	18481	31530	171	7828	15677	200	42,4	49,7	72,5	72,6
6.	Karlovac	20888	29594	142	4801	7545	157	22,9	25,5	33,5	40,0
7.	Pula	19217	28524	148	3516	5548	158	18,3	19,5	81,2	87,7
8.	Zadar	13525	28381	210	3871	8165	210	28,6	28,8	91,0	80,2
9.	Sisak	15158	25654	169	4783	8827	184	31,5	33,2	58,7	58,9
10.	Vukovar	12802	23755	185	1466	5972	407	11,2	25,1	54,0	68,8
11.	Sl. Brod	12971	21902	169	3631	6784	187	27,9	31,0	89,7	92,9
12.	Šibenik	14527	19325	133	4344	5801	133	29,9	30,0	87,2	83,4
13.	Vinkovci	10403	18384	177	2809	7566	269	27,0	41,2	78,5	87,6
14.	Dubrovnik	8560	17363	203	342	1163	340	3,9	6,7	89,5	99,0
15.	Čakovec	7578	16357	216	3977	10594	266	52,5	64,8	98,7	96,3
16.	Koprivnica	5371	13965	260	1614	5532	342	30,0	39,6	91,1	89,8
17.	Bjelovar	7193	13690	190	1854	5081	274	25,8	37,1	85,8	83,8
18.	Sl. Požega	7128	9107	128	2220	2253	101	31,1	24,7	93,4	96,1
19.	N. Gradiška	4868	8431	173	1902	4317	227	39,1	50,6	94,1	98,1
20.	Virovitica	5128	8429	164	878	2258	257	17,1	26,8	82,6	93,7
21.	Knin	3980	8398	211	2043	4295	210	51,3	51,3	84,1	93,4
22.	Kutina	2975	8186	275	894	3521	394	30,1	43,0	85,9	78,8
23.	V. Gorica	1538	7309	475	832	4121	495	54,1	56,4	59,2	45,9
24.	Petrinja	3013	7231	240	791	2400	303	26,3	33,2	65,5	67,5
25.	Samobor	3653	6602	181	1684	3893	231	46,1	59,0	89,1	81,7
26.	Rovinj	3392	5958	176	492	1259	256	14,5	21,1	76,8	76,5
27.	Đakovo	3495	5894	169	268	1456	543	7,7	24,7	83,2	93,3
28.	Sinj	3073	5640	183	1570	2825	180	51,0	51,0	99,6	95,2
29.	D. Resa	4284	5576	130	2477	3263	132	57,8	58,5	95,2	91,5
30.	Opatija	2847	5461	192	886	3111	351	31,1	57,0	85,4	72,7
31.	Daruvar	3053	5317	174	1137	2230	196	37,2	42,0	91,5	92,4
32.	B. Manastir	1755	5301	298	435	2699	620	24,8	50,9	89,0	94,7
33.	Pazin	1864	5252	282	756	3074	407	39,4	58,5	88,3	84,0
34.	Poreč	1413	5193	367	362	2473	683	25,6	47,6	83,4	93,3
35.	Labin	3915	5180	132	1773	2500	141	45,3	48,3	37,7	90,6
36.	Križevci	2639	5010	190	721	1799	249	27,3	35,9	72,5	90,2

Izvor: Posebno obrađeni podaci Republičkog zavoda za statistiku SRH, Zagreb

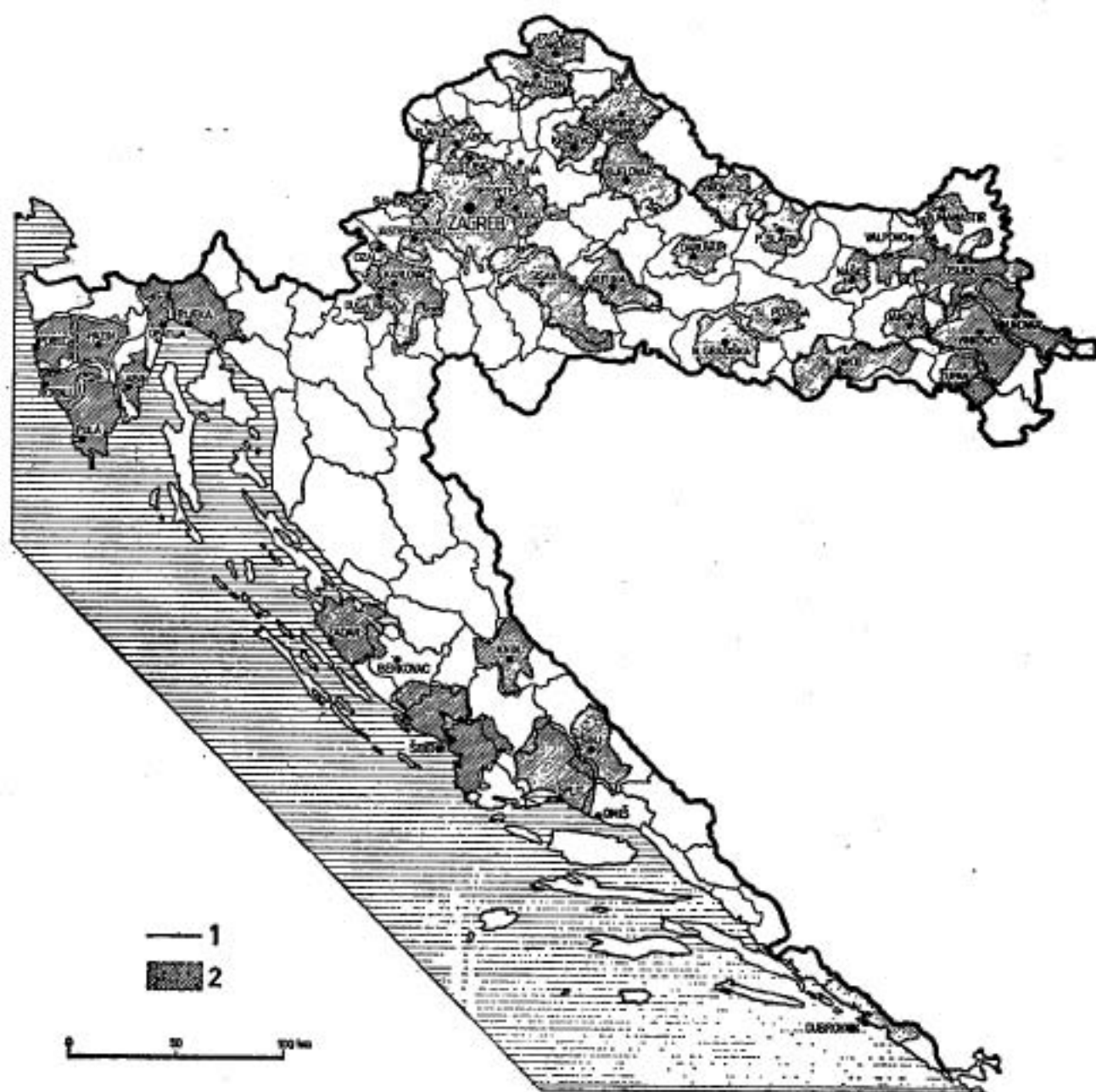


Može se očekivati da će daljnji razvoj naših urbanih sistema biti skladniji.

Iz izloženog je, dakle, vidljivo da je u svih 36 navedenih centara broj zaposlenih u razdoblju 1961—1981. godine porastao s time da je u 12 centara porast iznosio preko 100 %. Nas zanima da li je u istom razdo-

blju porastao i udio dnevnih migranata u navedene centre.

Analiza međuzavisnosti rasta funkcije rada centara i dnevnih migracija ukazuje na pozitivnu korelaciju tih dviju pojava. S rastom funkcije rada povećava se u pravilu udio zaposlenih dnevnih migranata, s time da je porast udjela migraci-



Sl.1. Gravitacijska područja dnevnih migranata zaposlenih u većim centrima rada Hrvatske 1981. godine; 1 — granice općina, 2 — gravitacijska područja s 25 % ili više migranata od ukupno zaposlenih

Fig. 1. Gravity areas of daily commuters employed in the majority of labour-centres of Croatia in 1981; 1 — community boundaries, 2 — gravity areas with 25 % and more of daily commuters in total number of employees

je u većini slučajeva znatno veći. Samo je u četiri centra porast zaposlenih bio veći od porasta dnevnih migranata, a u dva je slučaja porast bio identičan. U navedenih 36 centara (tab. 1) porast broja dnevnih migranata iznosio je u 11 centara ispod 100 %, u 14 centara preko 100 %, te u 11 centara preko 200 %. U nekim centrima porast je iznosio preko 400 %, pa i 500 %. Po visokom porastu broja dnevnih migranata posebno se ističu Poreč, Pazin, Beli Manastir, Đakovo, Vukovar, Velika Gorica itd. Mahom su to centri koji su u razdoblju 1961—1981. zabilježili i najviši porast broja zaposlenih.

Porast broja dnevnih migranata u centre rada promijenio je i odnose u udjelu dnevnih migranata. Udio dnevnih migranata smanjen je samo u dva, a povećan u svim ostalim centrima (tab. 1).

Iz izloženog je, dakle, vidljivo da se zapošljavanje u centrima rada vršilo na taj način što se udio doseljenih u centre smanjivao u korist dnevnih migracija. To znači da su koncentracija stanovništva i rast gradova nešto usporeniji, a preobrazba njihovih okolica povećana, što je, svakako, pozitivna i poželjna tendencija razvoja.

Kada se govori o porastu značenja dnevnih migracija, onda treba istaknuti činjenicu da je broj dnevnih migranata upravo proporcionalan s veličinom, a udio dnevnih migranata obrnuto proporcionalan s veličinom grada. To znači da se broj dnevnih migranata u pravilu povećava s veličinom, ali se njihov udio smanjuje s veličinom grada. U malim centrima udio dnevnih migranata često iznosi preko 50 % ukupno zaposlenih.

Porast broja i udjela dnevnih migranata u centre rada nameće potrebu geografske analize njihovih gravitacijskih područja. Pri tome se, prije svega, postavlja pitanje da li se gravitacijska područja nekog grada šire adekvatno porastu broja i udjela migranata. Gravitacijsko područje dnevnih migracija jednog grada ovisi o, da još jednom naglasimo, spletu ekspulzivnih, atraktivnih i prometnih faktora. Naša analiza gravitacijskih područja zaposlenih većeg broja centara u Hrvatskoj pokazala je da se gravitacijska područja zaposlenih u razdoblju 1961—1981. nisu prostorno proširila adekvatno porastu broja i udjela dnevnih migranata. Gravitacijska područja su se, dakako, nešto proširivala, ali je intenzitet migracije iz proširenih dijelova gotovo zanemariv. S porastom broja migranata veće promjene nastaju u intenzitetu migracija unutar postojećih područja nego u njihovu širenju. Kod svih analiziranih centara je vidljivo da je intenzitet migracija porastao iz naselja bliže centru, odnosno iz općine u kojoj se centar nalazi (sl. 1). Na to su utjecala dva glavna faktora: porast vrijednosti okolica gradova i komunalna organizacija naše zemlje. Okolice većih gradova postepeno se urbaniziraju zahvaljujući dnevnim migracijama zaposlenih u grad. Na taj način i okolice postaju atraktivne za doseljavanje stanovništva iz regije. To više što se u okolici lakše može riješiti stambeno pitanje. Takav slučaj posebno je izražen kod makroregionalnih centara, pa i nekih centara srednjih veličina. Rezultati naših analiza upućuju na zaključak da faktor udaljenosti od centra rada ima tokom vremena sve veći utjecaj na

tokove migracija, što se, čini nam se, ponekad zanemaruje.

Sistem komunalne organizacije i odlučivanja, kako je spomenuto, utječe na tokove dnevnih migracija. Komunalna organizacija je, prije svega, potakla razvoj općinskih centara, a zatim je putem sistema odlučivanja povećala ovisnost zapošljavanja za općinski centar.

Tu konstataciju potvrđuju podaci o udjelu dnevnih migranata u pojedine centre s teritorija općine u kojoj se centar nalazi. Tako je npr. 1961. godine od 36 centara samo u dva općinska centra (izuzimajući Zagreb) udio dnevnih migranata bio manji od 50 %, a u svim ostalim je bio veći. Istovremeno u 22 općinska centra udio migranata iz vlastite općine iznosio je preko

Tab. 2. Broj zaposlenih i udio dnevnih migranata 1961. i 1981. u većim centrima karlovačke regije

*Tab. 2. Number of employees and a share of commuters in 1961 and in 1981 in bigger urban centres of Karlovac region*

Red. Centar br.	Broj zaposlenih			Udio dnevnih migranata		
	1961.	1981.	1981/61.	1961.	1981.	1981/61.
1. Karlovac	20 888	29 594	142	22,9	25,5	111
2. Duga Resa	4 284	5 576	130	41,8	58,5	140
3. Slunj	734	1 307	178	40,3	37,9	94
4. Vrginmost	733	950	138	54,0	57,0	143
5. Vojnić	384	855	223	48,4	62,8	130
6. Topusko	—	1 020	—	—	—	—
7. Ozalj	—	471	—	—	—	—

Izvor: Interni podaci Republičkog zavoda za statistiku SRH

Tab. 3. Broj zaposlenih i udio dnevnih migranata 1961. i 1981. u većim centrima rada sisačke regije

*Tab. 3. Number of employees and a share of commuters in 1961 and in 1981 in bigger labour centres of Sisak region*

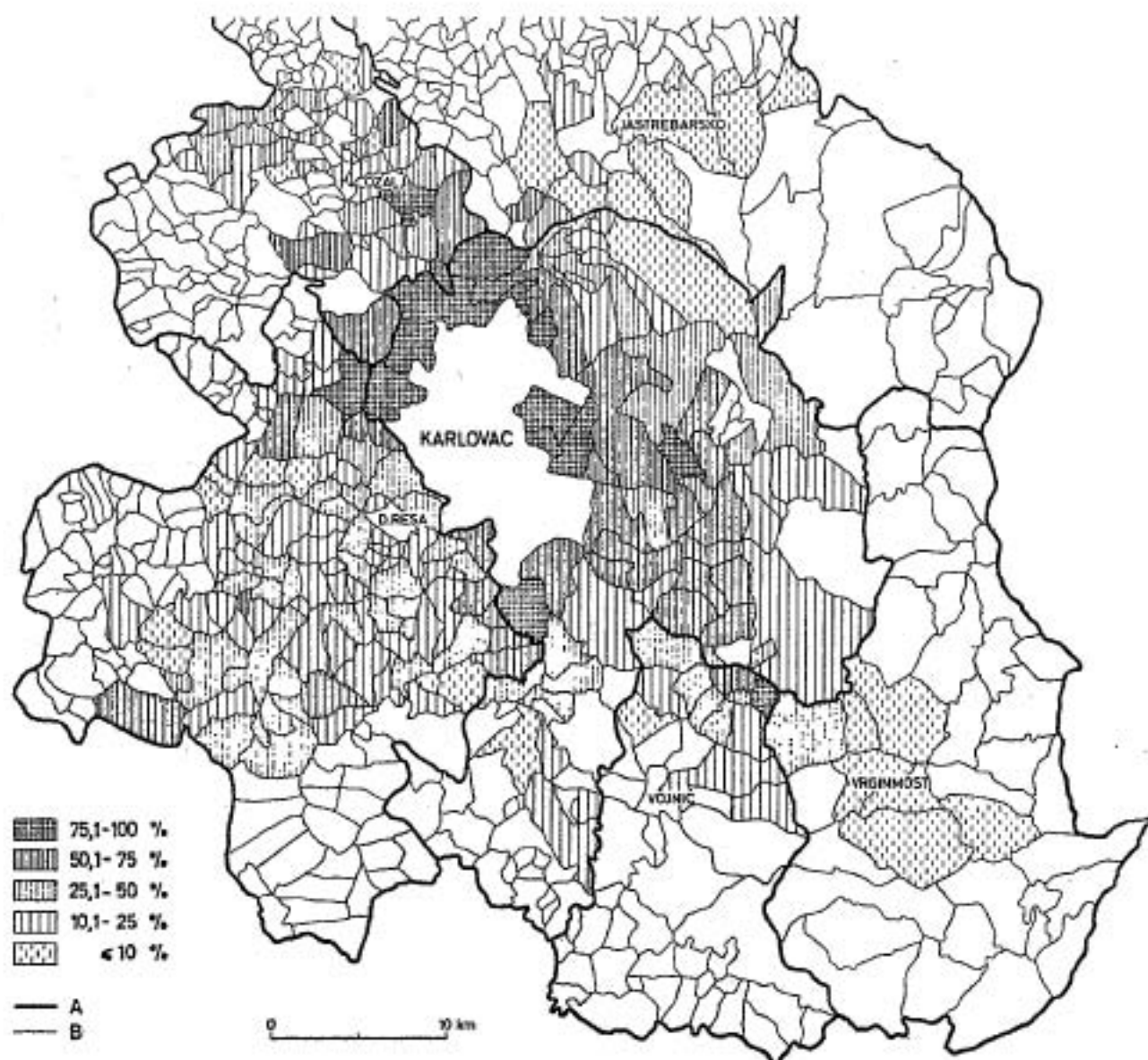
Red. Centar br.	Broj zaposlenih			Udio dnevnih migranata		
	1961.	1981.	1981/61.	1961.	1981.	1981/61.
1. Sisak	15 158	25 654	169	31,5	34,4	109
2. Petrinja	3 013	7 231	240	36,3	33,2	91
3. Novska	1 684	3 653	217	35,9	45,0	125
4. Glina	1 244	3 005	241	36,3	32,1	88
5. Kostajnica	935	1 682	180	39,6	40,6	102
6. Dvor	843	1 574	187	58,1	61,1	105

Izvor: Interni podaci Republičkog zavoda za statistiku SRH



80 %, a u 8 centara i preko 90 % ukupnog broja migranata. Međutim, 1981. godine stanje se promijenilo u tom smislu da se intenzitet migracija iz općine povećao. Sada već 23 centra ima preko 80 %, odnosno

15 centara preko 90 % migranata s teritorija općine (tab. 1). Područja najintenzivnije dnevne migracije zaposlenih nalazi se, dakle, unutar općinske međe, a često se s njom podudara.



Sl. 2. Kontinuirana gravitacijska područja dnevnih migranata zaposlenih u Karlovcu 1961. godine. Postocima je označen udio migranata od ukupnog broja zaposlenih svakog naselja; A — granice općina, B — granice naselja

Fig. 2. Continuous gravity areas of daily commuters employed in Karlovac in 1961. The quoted percentages show the share of commuters in the total number of employees in each settlement;

A — community boundaries, B — settlement boundaries

Međuzavisnost između funkcije rada i dnevne migracije zaposlenih u vremenskoj dimenziji prikazat ćemo na primjeru Karlovca i Siska i njihovih regija.

Karlovac i Sisak su značajni centri rada Hrvatske. Po broju zaposlenih prvi je 1981. godine zauzimao šesto, a potonji deveto mjesto (tab. 1). U razdoblju 1961—1971. u oba je centra broj zaposlenih povećan. U Karlovcu za 42 %, a u Sisku za 69 %. Broj i udio dnevnih

migranata također im je porastao. Porast udjela dnevnih migranata u oba centra veći je od porasta broja zaposlenih, premda je taj porast bio relativno niži nego u većini drugih centara. Slično je s udjelom dnevnih migranata iz njihovih općina. Iako je broj dnevnih migranata iz općina obaju centara u apsolutnom iznosu znatno porastao, u relativnom udjelu porast je nešto slabiji. On je iz karlovačke općine u Karlovac bio veći nego iz sisačke u Sisak, gdje je gotovo stagnirao.

Tab. 4. Broj i udio dnevnih migranata zaposlenih u Karlovcu iz pojedinih općina 1961. i 1981.

Tab. 4. Number and a share of commuters employed in Karlovac from the individual communities in 1961 and in 1981

Iz općine	1961.		1981.		Indeks broja migranata 1981/1961.
	Broj migranata	% od svih migranata	Broj migranata	% od svih migranata	
Karlovac	1 609	33,5	3 022	40,0	185
Duga Resa	2 018	42,0	2 851	37,9	141
Ozalj	550	11,5	477	6,3	87
Slunj	45	1,0	86	1,1	191
Vojnić	69	1,4	364	4,8	527
Vrginmost	106	2,2	166	2,2	156
Jastrebarsko	127	2,6	255	3,4	200
Druge općine	277	5,8	324	4,3	117
<b>Ukupno</b>	<b>4 801</b>	<b>100</b>	<b>7 545</b>	<b>100</b>	<b>157</b>

Izvor: Prema posebno obrađenim podacima Republičkog zavoda za statistiku SRH

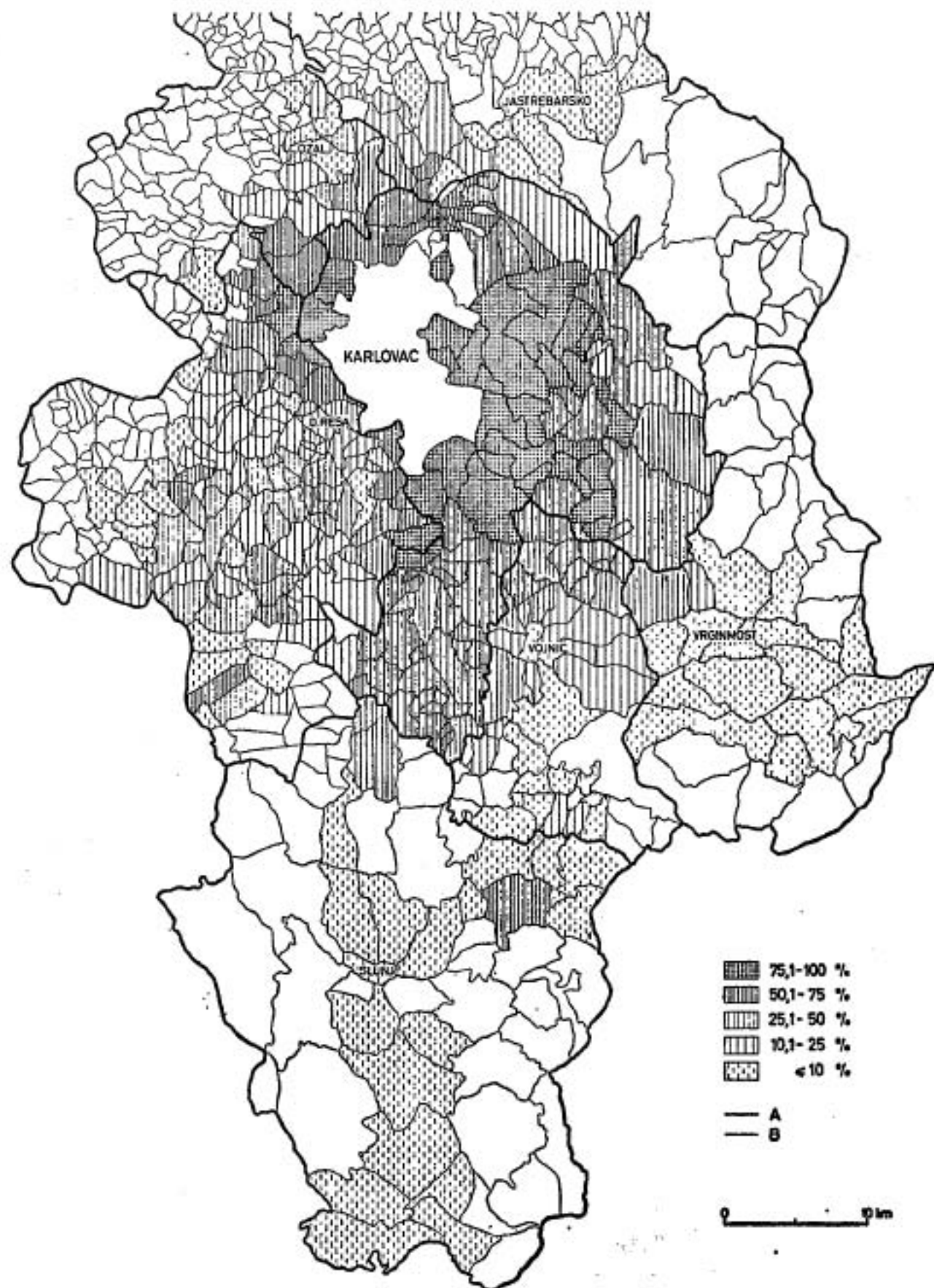
Očito je da je u gravitacijskim područjima migranata obaju centara došlo do izvjesnog unutrašnjeg pre-razmjesta.

Takav razvoj zapošljavanja i dnevne pokretljivosti zaposlenih Karlovca i Siska valja promatrati u svjetlu njihovih funkcija regionalnih centara. Nodalne regije Karlovca i Siska obuhvaćaju prostor koji se, uglavnom, poklapa s podjelom na zajednice općina čiji su centri.

Za obje je regije karakteristično to da imaju slabo razvijene urbane sisteme.

Zajednicu općina Karlovac čini šest općina (Karlovac, Duga Resa, Slunj, Vrginmost, Vojnić i Topusko) s, izuzev Duge Rese, slabo razvijenim centrima. Duga Resa, koja s Karlovcem, zapravo, čini dvojno naselje jer su prostorno gotovo srasli, imala je 1981. god. 5 576 zaposlenih radnika. Ostali centri znatno





Sl. 3. Kontinuirano gravitacijsko područje dnevnih migranata u Karlovac 1981. godine  
 Fig.3. Continuous gravity area of daily commuters in Karlovac in 1981

Tab. 5. Broj i udio dnevnih migranata zaposlenih u Sisku iz pojedinih općina 1961. i 1981.

Tab. 5. Number and a share of commuters employed in Sisak from the individual communities in 1961 and in 1981

Iz općine	1961.		1981.		Indeks broja migranata 1981/1961.
	Broj	% od svih migranata	Broj	% od svih migranata	
Sisak	2 806	58,7	5 204	58,9	185
Petrinja	886	18,5	2 263	25,6	255
Dvor	124	2,6	132	1,4	106
Glina	285	6,0	341	3,9	120
Kostajnica	334	7,0	504	5,7	151
Novska	78	1,6	51	0,5	65
Velika Gorica	40	0,8	57	0,6	142
Druge općine	277	5,8	324	4,3	117
Ukupno	4 783	100	8 827	100	184

Izvor: Prema posebno obrađenim podacima Republičkog zavoda za statistiku SRH

zaostaju (tab. 2). Posebno se to odnosi na Ozalj, Vojnić i Vrginmost. Slično je sa Zajednicom općina Sisak, koju također čini šest općina (Sisak, Petrinja, Novska, Glina, Kostajnica i Dvor). I u toj regiji, pored Petrinje koja sa Siskom čini dvojno naselje, drugi centri zaostaju veličinom i funkcijom rada. Posebno se to odnosi na Kostajnicu i Dvor (tab. 3).

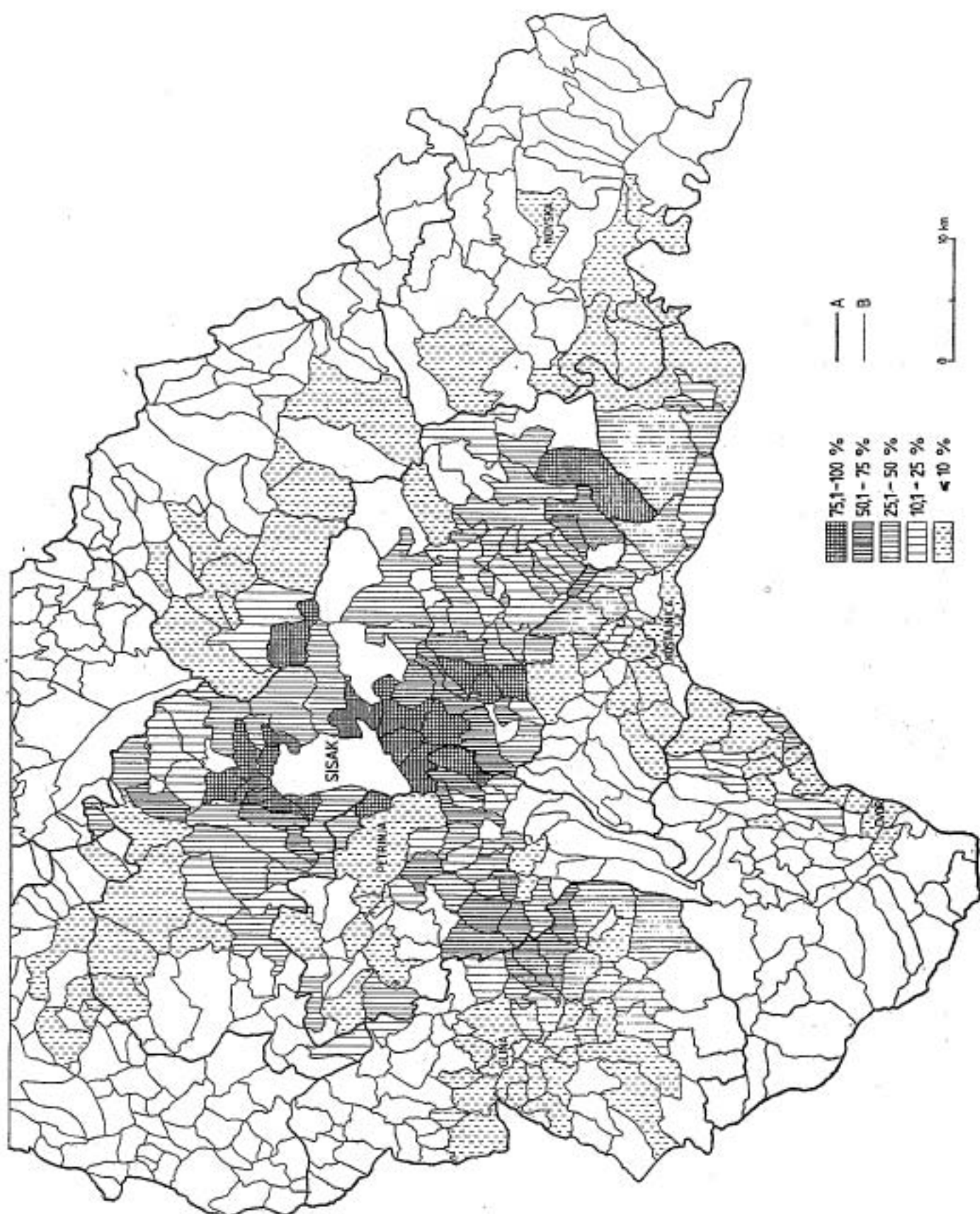
Logična posljedica slabo razvijenih urbanih sistema navedenih regija može se naslutiti. To je veća koncentracija stanovništva u vodećim centrima regije, te prostrano gravitacijsko područje zaposlenih.

Od 1961. do 1981. godine broj dnevnih migranata u Karlovac i Sisak povećan je za 57 % odnosno 84 %. Sisak je, dakle, imao veći porast migracije, što se može dovesti u vezu s većim rastom broja radnih mjesta u njemu. O gravitacijskim područjima zaposlenih tih centara došlo je u navedenom razdoblju do izvjesnih promjena. Na njih ukazu-

ju podaci o broju i udjelu migranata iz pojedinih općina.

Godine 1961. u Karlovac je najveći broj migranata putovao iz vlastite općine i općine Duga Resa (75,5 %). Zanimljivo je da je tada, što je i rijedak slučaj, u taj centar više migranata dolazilo iz općine Duga Resa, nego iz vlastite općine. Godine 1981. odnosi su se izmijenili. Iz drugih općina te regije broj i udio dnevnih migranata u Karlovac je vrlo mali, što znači da se najintenzivnije područje dnevne gravitacije zaposlenih nalazi unutar općine Karlovac i Duga Resa. U razdoblju 1961—1981. broj dnevnih migranata u Karlovac povećan je iz svih općina regije (tab. 4), što istovremeno ne znači da se i gravitacijsko područje znatnije proširilo. To, uostalom, možemo zaključiti uspoređenjem karata gravitacijskih područja dnevnih migranata 1961 (sl. 2) i 1981. godine (sl. 3).

Kontinuirano područje dnevnih migranata zaposlenih u Karlovcu



Sl. 4. Kontinuirano gravitacijsko područje dnevnih migranata zaposlenih u Sisku 1961. godine

Fig. 4. Continuous gravity area of daily commuters, employed in Sisak in 1961



1961. godine prostiralo se u okviru šest općina. Najraširenije s najintenzivnijom migracijom bilo je, kako je rečeno, u općini Karlovac i Duga Resa. Očito je da su na takav razvoj gravitacijskog područja migracija utjecali faktor blizine, odnosno dostupnosti, te socio-ekonomske prilike okolice.

Godine 1981. gravitacijsko područje dnevnih migracija u Karlovac nešto se izmijenilo (sl. 3). Ono je prošireno na općinu Slunj i Vrginmost, dok se proširenje u druge općine gotovo ne primjećuje, štoviše u nekim općinama se broj naselja s migrantima smanjio. Valja reći da je intenzitet migracija s proširenijih dijelova gravitacijskog područja vrlo slab (ispod 10 % zaposlenih). Najčešće se radi o jednom ili dvojici migranata iz pojedinih naselja. Veće promjene su, međutim, nastale u intenzitetu migracije. Zona najjačeg intenziteta migracija proširena je unutar općine Karlovac i vjerno prati njezine granice. Na gravitacijsko područje migracije tog centra, pogotovo na asimetričnost zone najintenzivnije migracije utjecala je Duga Resa, koja je privukla dio migranata iz svoje općine.

Slične promjene i obilježja ima gravitacijsko područje zaposlenih Siska (sl. 5 i sl. 6). Gravitacijsko područje dnevnih migranata toga centra nije se prostorno proširilo u odnosu na porast broja migranata. To očito i ovdje govori o promjeni intenziteta migracija. I Sisak je, slično kao i Karlovac, do 1981. godine formirao koncentričnu zonu intenzivne migracije, što ukazuje na porast vrijednosti njegove okolice. Gravitacijsko područje dnevnih migracija zaposlenih u Sisku također

je asimetrično. Prošireno je jače na slabije razvijene općine Banije, te duž glavnih prometnih pravaca.

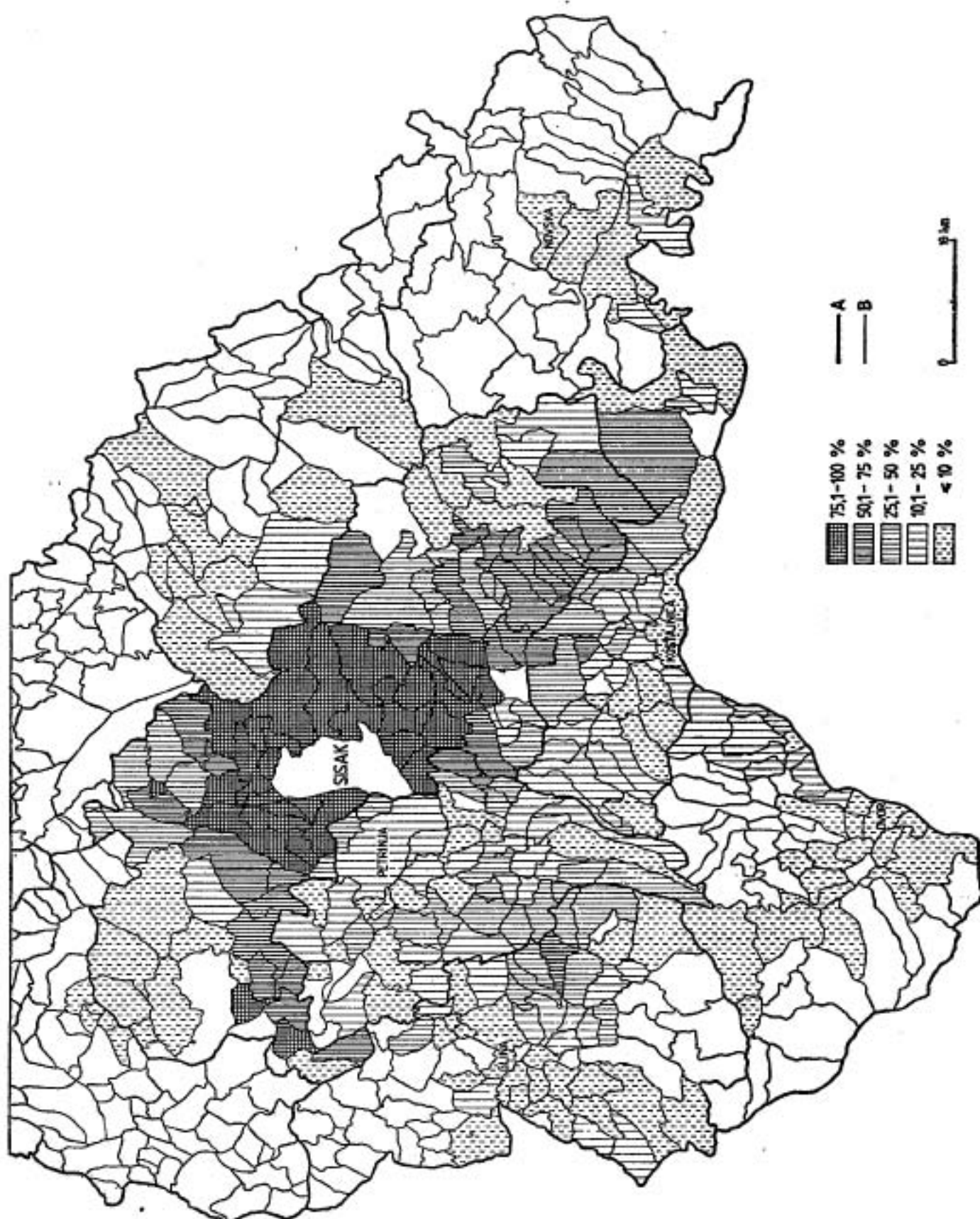
Karlovac i Sisak su centri koji su prostorno srasli sa susjednim općinskim centrima Dugom Resom, odnosno Petrinjom. Za takva naselja u literaturi se javlja više naziva kao npr. dvojna naselja ili sl. Postavlja se, međutim, pitanje da li se u ovom slučaju stvarno radi o dvojnim naseljima. U morfološkom smislu može se govoriti o dvojnim naseljima. U oba slučaja naselja su srasla u jednu urbano-morfološku cjelinu s dvije jezgre. Što se tiče funkcionalnih odnosa to je, međutim, teže reći. Historijski razvoj i funkcije koje kao općinski centri vrše uvjetovali su da ta dvojna naselja ne čine funkcionalno jedinstvo. Općinske međe u tome imaju značajnu ulogu. To se, uostalom, vidi i u slabim dnevnim migracijama zaposlenih između tih centara (tab. 6).

Tab. 6. Kretanje broja dnevnih migranata zaposlenih na relaciji Sisak-Petrinja, Karlovac-Duga Resa i obratno 1961. i 1981. godine

Tab. 6. Graph trend regarding the commuters employed on the route »Sisak—Petrinja, Karlovac—Duga Resa« and vice versa in 1961 an 1981

Smjer migracije	1961.	1981.	Indeks 1981/1961.
Sisak-Petrinja	38	180	474
Petrinja-Sisak	189	1 010	534
Karlovac-D Resa	85	205	241
D. Resa-Karlovac	176	573	325

Iz izloženog može se na kraju donijeti ovakav zaključak:



Sl. 5. Kontinuirano gravitacijsko područje dnevnih migranata zaposlenih u Sisku 1981. godine

Fig. 5. Continuous gravity area of daily commuters, employed in Sisak in 1981

Analiza razvoja funkcije rada i područja dnevnih migracija zaposlenih u većim centrima Hrvatske u razdoblju 1961—1981. godine ukazala je na kontinuiranu, ali istovremenu i nejednaku dinamiku porasta broja zaposlenih i dnevnih migranata. Stope porasta dnevnih migranata u većini centara znatno su veće od stope rasta broja zaposlenih. To je, dakako, pozitivna tendencija razvoja jer preseljavanja u centre jenjavaju u korist dnevnih migracija. Međutim, porast broja dnevnih migranata ne prati adekvatno prostorno širenje gravitacijskog područja dnevnih migranata. Gravi-

tacijska područja su u razdoblju 1961—1981, dakako, nešto proširena, kako je to istaknuto i na primjerima Karlovca i Siska, ali ne značajnije. Veće promjene nastale su u intenzitetu migracija, pri čemu je došao do izražaja faktor blizine i prometne dostupnosti centru rada. Porasla je vrijednost okolica centara, što je došlo do izražaja i u migracijama. Zone najintenzivnije migracije protežu se oko centara unutar općinskih međa. Očito je da su komunalna organizacija i sistem odlučivanja također utjecali na tokove dnevnih migracija zaposlenih.

#### Literatura

Fričanović, M. (1970): Gravitacijske zone dnevne migracije u radne centre Hrvatske; *Geografski glasnik* 32, Zagreb.

Vresk, M. (1986): Centri rada i gravitacijska područja zaposlenih u Hrvatskoj; *Radovi* 21, Zagreb.

Vresk, M. (1985): Oblici urbanizacije i prostorna pokretljivost stanovništva središnje Hrvatske; *Geografski glasnik* 47, Zagreb.



## Summary

## SEVERAL CHANGES IN LABOUR-FUNCTION AND IN GRAVITY AREAS OF THE BIGGER URBAN CENTRES OF CROATIA IN THE PERIOD FROM 1961 TO 1981

by

M. Vresk

This paper deals with the results of analysis of interdependence between the increase in number of employees and of the development in gravity areas of daily commuters in bigger urban centres of Croatia, in the period from 1961 to 1981.

The analysis showed that all 25 urban centres with more than 5 000 working places indicated the increase in number of employees. However, between certain urban centres, the rises in number of employees differed significantly. The fact that in the sixties, the process of industrialization and of development in tourism in Yugoslavia was getting stronger and that the establishment of community organization and of decision making system induced the development of certain urban centres, may be an explanation for such differences.

Simultaneously with the growth of employees in urban centres, the share of daily commuters increased, too. However, the share of commuters increased more and more. This points to the fact that the number of migrations »village — town« reduced on behalf of daily commuters.

The analysis also showed that the gravity areas of daily commuters were not extending spaciouly according to the rise in number of commuters. The gravity areas extended less with the growth of commuters, however, the intensity of commuting around the urban centres increased. The value of surroundings of the urban centres augmented gradually, as for example in Karlovac and Sisak.

**Dr Milan Vresk, red. prof.**

Geografski odjel PMF

YU. 41000 Zagreb, Marulićev trg 19.