

## CENTRI RADA I GRAVITACIJSKA PODRUČJA ZAPOSLENIH U HRVATSKOJ

MILAN VRESK

UDK 911.3 : 711 (497.13)

Mnoge zemlje u svijetu susreću se s problemima regionalnog razvoja. To nije slučaj samo sa zemljama u razvoju, već i najrazvijenije zemlje imaju svoja relativno slabije razvijena područja.

Problemi regionalnog razvoja postojali su u mnogim zemljama već i u predindustrijskom razdoblju. Oni su prvenstveno bili uvjetovani nejednakim mogućnostima agrarnog iskorištavanja. Industrijalizacija je najčešće prostorno izmijenila žarišta života, ali nije smanjila, štoviše, pojačala je razlike u regionalnom razvoju. To se, uglavnom, objašnjava činjenicom da je industrijalizacija bila urbano bazirana. Zbog određenih uvjeta lokacije većina industrijskih pogona podignuta je u gradovima. To je rezultiralo pojačanom koncentracijom radnih mjesta, stanova, stanovništva, kapitala, te drugih urbanih sadržaja. Posljedice takve koncentracije su poznate. To su, s jedne strane, rast gradova, a zaostajanje ruralnih krajeva.

Naglašenije regionalne razlike javljale su se u onim zemljama u kojima je industrijski razvoj bio baziran na jedan ili manji broj gradova. Takav je česti slučaj u zemljama u razvoju, pogotovo u onima s naslijeđenim kolonijalnim urbanim i ekonomskim sistemima.

Urbano-bazirani industrijski razvoj uvjetovao je postanak tzv. urbano-industrijskih, dakle, razvijenijih regija, koje su postale žarište koncentracije kapitala i stanovništva, te nerazvijenih, odnosno (relativno) slabije razvijenih regija, koje se najčešće poistovjećuju s agrarnim (ruralnim). Ove zadnje se od prethodnih razlikuju po nižoj stopi zaposlenosti, nižem nacionalnom dohotku, emigraciji, slabijoj socio-ekonomskoj preobrazbi i urbanizaciji itd.

Spoznaja o nejednakom regionalnom razvoju izraženom u specifičnom obliku urbano-baziranog industrijskog razvoja utjecala je na doktrinu regionalnog planiranja od sredine pedesetih godina (Friedmann, Weaver 1979). Ona se sastoji u shvaćanju da se nejednaki regionalni razvoj može regulirati planskim usmjeravanjem lokacije industrije, pri čemu se prioritet daje većim centrima koji svojim inovacijama i razvojnim impulsima utječu na cijelu regiju. Koncept polariziranog regionalnog razvoja pretpostavlja da se ruralna područja mogu uključiti u cjelokupni ekonomski

proces razvoja onda, ako su pod utjecajem metropolitanske ekonomije. U vezi s time treba istaći ideje i radove poznatih planera Gunnara Myrdala (1957) i Alberta Hirschmana (1958), koji su isticali značenje polarizacije i povratnih utjecaja centara na ruralni prostor. Ideje o polariziranom razvoju rezultirale su, konačno, u poznatoj teoriji polova i centara razvoja koju je razradio francuski planer Francois Perroux (1964), koja je postala doktrina u regionalnom planiranju u mnogim zemljama.

U skladu s izloženim, analiza mreže, strukture i utjecaja centara u prostoru ima izuzetno značenje. Njezini rezultati upućuju na osobine razvoja nekog prostora, a isto tako mogu poslužiti kao neophodna polazna osnova u planskom usmjeravanju regionalnog razvoja.

U ovom radu<sup>1</sup> iznijet ćemo neke rezultate analize centara rada Hrvatske 1981. godine. Težište analize stavljeno je na prostornom razmještanju i značenju funkcije rada centara, te gravitacijskim područjima zaposlenih u njima, jer smatramo da se bez njihovog poznavanja ne mogu objasniti mnogi prostorni procesi.

**Broj, veličina i mreža centara rada**

U Hrvatskoj je 1981. godine radilo 1 469 247 radnika, dok je istovremeno u ovoj republici stanovalo 1 428 233 radnika<sup>2</sup>. To znači da je u Hrvatskoj 1981. godine 41 014 radnika više radilo nego stanovalo. U međurepubličkoj razmjeni dnevnih migranata zaposlenih Hrvatska, dakle, ima pozitivnu bilancu.

Godine 1981. Hrvatska je dostigla visoki stupanj zaposlenosti. Oko 72% aktivnog stanovništva bilo je u radnom odnosu. Od posebnog je, međutim, značaja prostorni razmještaj radnih mjesta, odnosno zaposlenih. Valja naglasiti da je i u našoj zemlji industrijalizacija bila glavni faktor zapošljavanja i s time popratnih pojava. Međutim, i u našoj zemlji je industrijski razvoj

1. U ovom radu iznijeti su neki rezultati istraživanja u okviru znanstvenog zadatka (Urbanizacija SRH), projekt 41 (Prostorno uređenje SRH) što ga financira SIZ za znanstveni rad SRH.

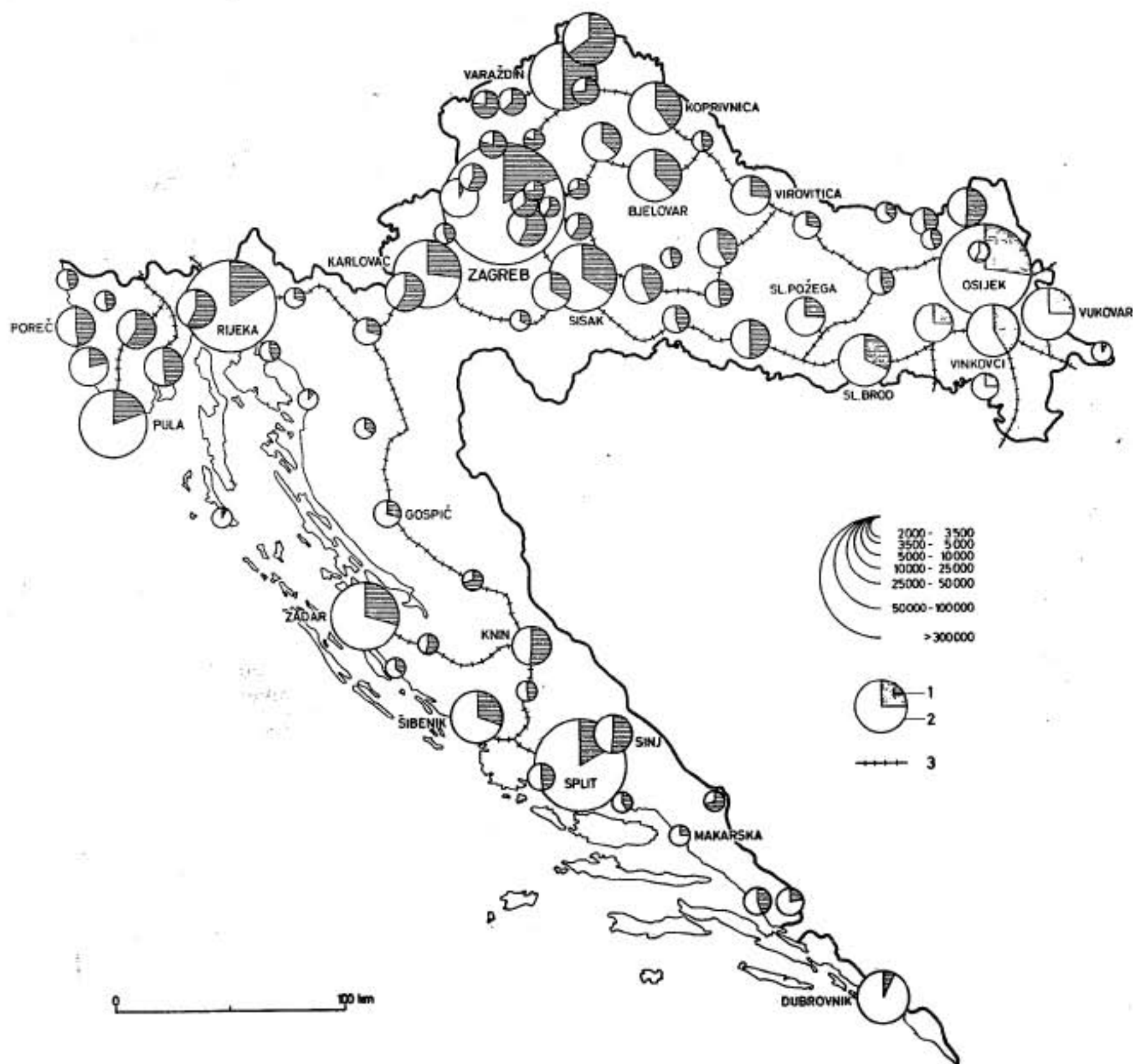
2. Podaci o broju radnika prema mjestu odnosno općini rada uzete su iz Dokumentacije 604, a podaci o radnicima po mjestu stanovanja iz Dokumentacije 604 Republičkog zavoda za statistiku S P H.

bio urbano-bazirani, što je, kao što je slučaj i u drugim zemljama, uvjetovalo jaku polarizaciju razvoja. Ovu konstataciju potvrđuje broj i struktura centara rada u Hrvatskoj 1981. godine (tab. 1). Navedene su godine u Hrvatskoj postojala 142 centra rada s više od 1 000 zaposlenih u kojima je radilo 1 154 114 ili 78% svih zaposlenih ove republike.

U strukturi centara prevladavaju mali centri rada, na koje, međutim, otpada niski udio zaposlenih. S više od 20 000 zaposlenih bilo je istovremeno samo 11 centara, na koje je otpadalo 63,4% zaposlenih svih spomenutih centara. Ovaj podatak očito govori o stupnju koncentracije radnih mjesta o čemu će biti još govora.

Tab. 1. Centri rada s preko tisuću zaposlenih u Hrvatskoj 1981. godine

Broj zaposlenih u centru	Centri rada		Radnici u centrima rada	
	broj	%	broj	%
300 000	1	0,8	328 423	28,4
50 001 — 100 000	3	2,4	214 926	18,6
20 001 — 50 000	7	5,6	189 340	16,4
10 001 — 20 000	6	4,8	99 084	8,6
6 001 — 10 000	8	6,5	60 984	5,3
5 001 — 6 000	11	8,9	59 782	5,2
4 001 — 5 000	12	9,7	51 762	4,5
3 001 — 4 000	12	9,7	41 463	3,6
2 001 — 3 000	22	17,7	51 526	4,5
1 000 — 2 000	42	33,9	56 824	4,9
<b>Ukupno</b>	<b>124</b>	<b>100,0</b>	<b>1 154 114</b>	<b>100,0</b>



Sl. 1. Centri rada u Hrvatskoj 1981. godine s više od 2 000 zaposlenih prema veličini (2) i postotnom udjelu dnevnih migranata (1)

Fig. 1 Work centres in Croatia 1981 with more than 2,000 employed according to the size (2) and the percentage share of commuters. (1)

Za razumijevanje prostornih procesa pa i osobine cjelokupnog regionalnog razvoja neophodna je analiza mreže tj. prostornog razmještaja centara s obzirom na značenje njihove funkcije rada. Općenito se može reći da je mreža centara rada nepravilna. Ova nepravilnost izražena je više u pojedinim regijama, a vidljiva je u asimetričnom razmještaju i strukturi centara prema veličini (sl. 1). Hrvatsko primorje, sjeverno i južno, ima izrazitu koncentraciju centara rada na obali. Na otocima prevladavaju centri rada ispod 2 000 zaposlenih. Jedino Mali Lošinj ima nešto veću funkciju rada. U zaleđu postoji nekoliko centara i s više od 5 000 zaposlenih (Pazin, Knin, Sinj) dok svi ostali imaju manje zaposlenih. Efekti litoralizacije u Hrvatskom primorju došli su do izražaja u valorizaciji obale na kojoj opet pojedini centri imaju polarizacijsko značenje.

Gorski prostor Hrvatske ima siromašnu mrežu centara. Pored malog broja centara u mreži prevladavaju centri ispod 2 000 zaposlenih. Veći su samo Gospić (3 971), Otočac (2 620) i Delnice (2 293).

Nepravilan sistem centara ima i središnja Hrvatska. Ona je i ovdje ispoljena u nejednakom prostornom razmještaju kao i u veličinskoj strukturi centara. Prije svega, osjeća se nedostatak većeg, odnosno većih centara rada u istočnoj polovici Središnje Hrvatske, koji bi mogli biti neka protuteža Varaždinu, Sisku i Karlovcu. Bjelovar po funkciji rada znatno zaostaje za spomenutim centrima, a pogotovo zaostaju Daruvar i Pakrac. Zagreb kao najveći centar asimetrično je položen u Središnjoj Hrvatskoj.

Posebno valja istaći nepravilnu strukturu centara prema značenju funkcije rada pojedinih dijelova Središnje Hrvatske. To se prvenstveno odnosi na Sisačku, Karlovačku i Bjelovarsku regiju. Sisak zajedno s Petrinjom s 32 885 zaposlenih čini veliku koncentraciju radnih mjesta, ali ostali centri u regiji imaju slabu funkciju rada. Isti je slučaj s Karlovcem koji s Dugom Resom ima 35 170 radnih mjesta, dok niti jedan drugi centar u regiji nema više od 1 500 zaposlenih. U Bjelovarskoj regiji tako velikih koncentracija zaposlenih nema, pošto nema dvojnih centara. Koprivnica i Bjelovar imaju svaki nešto preko 13 000 zaposlenih, slijedi Virovitica s preko 8 000, Križevci s preko 5 000 zaposlenih itd. Najbolju strukturu centara rada ima Varaždinska regija. Varaždin i Čakovec zajedno imaju 47 887 radnih mjesta, pa je po broju zaposlenih ova aglomeracija na petom mjestu u Hrvatskoj. Pored toga u ovoj regiji postoji veća gustoća malih centara. Zanimljivo je da Hrvatsko zagorje, koje se nalazi u gravitacijskim područjima Zagreba i Varaždina, nema jačeg centra rada, već gušću mrežu malih centara.

U Istočnoj Hrvatskoj zapaža se asimetričnost mreže, pošto su najjači centri položeni rubno. Pored toga u zapadnom dijelu regije primjećuje se nedostatak jačeg centra rada.

Osobine sistema centara rada, posebno njihovu prostornu i veličinsku dimenziju valja posebno vrednovati zbog dva efekta sa značajnim geografskim učincima vidljivim u oblicima urbanizacije.

Prije svega, treba istaći polarizacijske efekte koje imaju centri rada. Oni su najočitiiji u koncentraciji stanovništva, radnih mjesta, stanova itd. Posljedica toga je ubrzani cjelokupni rast centra, odnosno njegova urbanizacija. Polarizacijski efekti mogu imati i negativne posljedice. Ove su izraženije u krajevima bez jačeg centra rada i općenito siromašnijom mrežom centara. Ispoljavaju se u jačoj emigraciji stanovništva, slabijem socijalnom prestrukturiranju i sporijem cjelokupnom napretku. Primjeri takvog razvoja u Hrvatskoj su dobro izraženi. Egzodus Zagore i otoka u korist centara na obali Dalmacije očiti je takav primjer. U istočnoj Hrvatskoj najjači stupanj depopulacije imaju krajevi u kojima nema većih centara rada. Takve su neke podravske općine (Donji Miholjac, Orahovica itd). U Središnjoj Hrvatskoj se npr. razlike u polarizacijskim efektima uočavaju između Varaždinske, te Karlovačke i Sisačke regije. Tako npr. Varaždin ima jaču funkciju rada od Karlovca, ali Karlovac ima oko 15 000 stanovnika više (Vresk, 1985). Očito je da je polarizacijski efekt izražen u koncentraciji stanovništva u Karlovcu naglašeniji. To je posljedica naprijed spomenutih razlika u mreži i jačini rada centara između ovih regija. Slično je i sa Sisačkom regijom, koja, kako je istaknuto, ima slabo razvijenu mrežu centara, zbog čega Sisak također ima jaki priliv stanovništva.

Drugu grupu čine tzv. efekti širenja razvojnih impulsa iz centra u okolici, koje je najočitije u zapošljavanju, promjeni načina života, podizanju osobnih primanja i standarda života itd. Zapošljavanje se vrši putem dnevnih migracija zaposlenih ili decentralizacijom industrijskih pogona u okolicu. Geografski učinci spomenutih utjecaja je razvoj urbaniziranih područja oko centara rada.

Efekti polarizacije mogu biti, kako je već rečeno, pozitivni i negativni. Najznačajniji pozitivni efekt je zapošljavanje viškova agrarnog stanovništva što omogućava bolju organizaciju i racionalniju agrarnu proizvodnju u regiji. Negativni efekti mogu doći do izražaja u centrima rada kao i seoskim područjima. U centrima rada mogu zbog jakog priliva stanovništva poticati stambenu krizu, nezaposlenost i drugo, a u seoskim područjima dovode do, ponekad, prejakog populacijskog praznjenja, starenja i ekstenzifikacije agrarne proizvodnje.

Naše dosadašnje analize pokazale su (Vresk, 1985) da su negativni efekti polarizacije u Hrvatskoj manje izraženi nego u drugim zemljama u razvoju. To je zbog toga što su stope koncentracije radnih mjesta i stanova u centrima veće nego stope porasta ukupnog stanovništva. Takve su ten-

dencije razvoja većine centara u Hrvatskoj u razdoblju 1971—1981. godine. Demografska slika naših ruralnih krajeva, međutim, upućuje da su negativni efekti spontanog polarizacijskog razvoja vrlo naglašeni (Friganović, 1984).

Tokom vremena mijenja se mreža centara, jer se i značenje funkcije rada pojedinih centara mijenja. Na to upućuju podaci o porastu broja zaposlenih u razdoblju 1971—1981. godine, u kojem su svi centri rada s više od 2 000 zaposlenih imali porast, naravno, s različitim stopama (tab. 2). Rezultati detaljnije analize dinamike porasta broja zaposlenih u centrima rada upućuju na izvjesne pozitivne tendencije razvoja. Najjači porast zaposlenih nemaju, naime, najveći centri rada, što bi se u prvi mah moglo očekivati, već neka njihova prigradska naselja kao i manji općinski centri. Tako npr. porast zaposlenih u Dugom Selu iznosio je 183%, Velikoj Gorici 142%, Sesvetama 130% itd. Od ostalih centara koji su imali visoki porast zaposlenih valja izdvojiti Buje (153%), Obrovac (121%), Đurđevac (170%), Imotski (106%), Donji Miholjac (107%), Garešnicu (100%), Ivanec (101%), Ludbreg (108%) itd. (tab. 2). U prvom slučaju se radi o pojavi relativne decentralizacije funkcije rada Zagreba u korist prigradskih naselja. Izrazito visoki porast zaposlenosti u pojedinim općinskim centrima rezultat je razvoja industrijskih pogona u pojedinim centrima.

Tab. 2. Centri rada Hrvatske s više od 2 000 zaposlenih 1981. godine prema broju stanovnika, zaposlenih i udjelu dnevnih migranata

Red. br.	Centar rada	Broj zaposlenih 1981.	Dnevni migranti 1981.		% dnevnih migranata iz općine	Indeks broja zaposlenih 1981./71.	Indeks udjela dnevnih migranata 1981./71.
			broj	%			
1.	Zagreb	328 423	59 662	18,2	—	119	—
2.	Split	83 387	13 574	16,3	—	130	—
3.	Rijeka	78 078	12 855	16,5	66,2	126	104
4.	Osijek	53 461	14 389	26,9	71,4	137	149
5.	Varaždin	31 530	15 677	49,7	72,6	146	118
6.	Karlovac	29 594	7 545	25,5	40,0	139	118
7.	Pula	28 524	5 548	19,5	87,7	124	91
8.	Zadar	28 381	8 165	28,8	80,2	151	107
9.	Sisak	25 654	8 827	33,2	58,9	136	112
10.	Vukovar	—	—	—	—	—	—
—	Borovo	23 755	5 972	25,1	68,8	130	160
11.	S. Brod	21 902	6 784	31,0	92,9	141	93
12.	Sibenik	19 325	5 801	30,0	83,4	140	106
13.	Vinkovci	18 384	7 566	41,2	87,6	144	125
14.	Dubrovnik	17 363	1 163	6,7	99,0	150	69
15.	Čakovec	16 357	10 594	64,8	96,3	178	116
16.	Koprivnica	13 965	5 532	39,6	89,8	195	130
17.	Bjelovar	13 690	5 081	37,1	83,8	166	131
18.	S. Požega	9 107	2 253	24,7	96,1	114	87
19.	N. Gradiška	8 431	4 317	50,6	98,1	138	113
20.	Virovitica	8 429	2 258	26,8	93,7	189	92
21.	Knin	8 398	4 295	51,2	93,4	159	96
22.	Kutina	8 186	3 521	43,0	78,8	166	121
23.	V. Gorica	7 309	4 121	56,5	45,9	242	103
24.	Petrinja	7 231	2 400	33,2	67,5	151	122
25.	Samobor	6 602	3 893	59,0	81,7	142	116
26.	Rovinj	5 958	1 259	21,1	76,5	151	132
27.	Đakovo	5 894	1 456	24,7	93,3	150	139

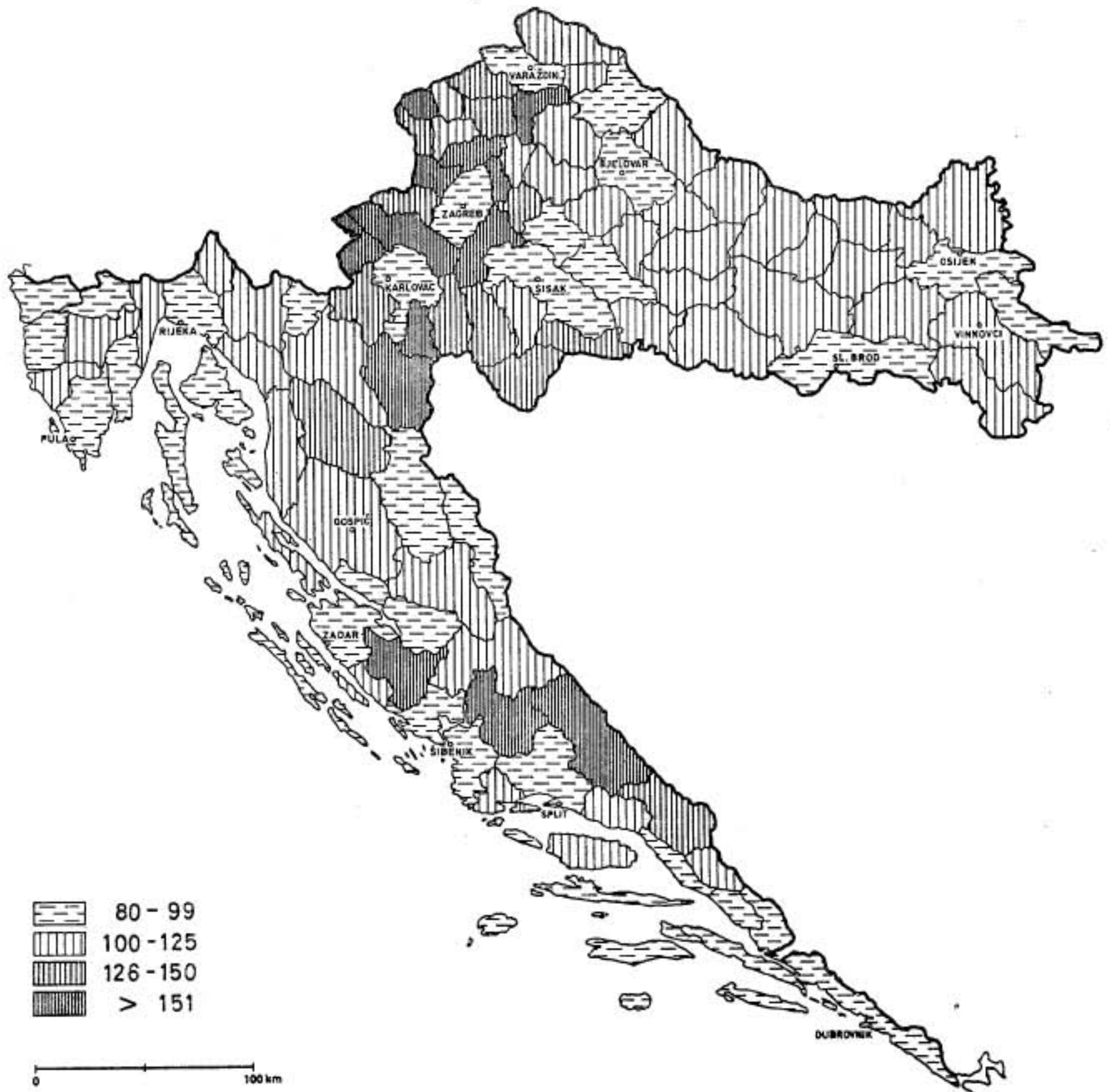
Red. br.	Centar rada	Broj zaposlenih 1981.	Dnevni migranti 1981.		% dnevnih migranata iz općine	Indeks broja zaposlenih 1981./71.	Indeks udjela dnevnih migranata 1981./71.
			broj	%			
28.	Sinj	5 640	2 825	51,0	95,2	145	82
29.	Duga Resa	5 576	3 263	58,5	91,7	127	92
30.	Opatija	5 461	3 111	57,0	72,7	139	129
31.	Daruvar	5 317	2 230	42,0	92,4	162	130
32.	B. Manastir	5 301	2 699	50,9	94,7	187	136
33.	Pazin	5 252	3 074	58,5	84,0	194	122
34.	Poreč	5 193	2 473	47,6	93,3	189	133
35.	Labin	5 180	2 500	48,3	90,6	132	75
36.	Križevci	5 010	1 799	35,9	90,2	154	116
37.	Sesvete	4 756	1 611	65,2	88,4	230	149
38.	Ogulin	4 703	1 329	28,3	92,0	133	104
39.	Pakrac	4 475	2 118	47,3	94,5	143	113
40.	Trogir	4 454	1 995	47,8	67,2	133	96
41.	Ivanec	4 408	2 783	63,1	94,7	201	103
42.	Zabok	4 330	3 392	78,3	82,2	145	107
43.	Krapina	4 212	3 248	77,1	89,6	165	102
44.	P. Slatina	4 171	1 116	26,8	90,2	159	111
45.	Ludbreg	4 113	3 003	73,0	92,5	208	112
46.	Kardeljevo	4 091	1 779	43,5	57,9	148	96
47.	Belišće	4 046	1 933	47,8	87,2	169	119
48.	Ivanićgrad	4 003	2 344	58,6	74,4	155	108
49.	Gospić	3 971	1 126	28,4	96,2	139	110
50.	Našice	3 818	1 720	45,0	94,0	146	107
51.	Novska	3 653	1 645	45,0	89,5	152	95
52.	Zaprešić	3 653	1 961	56,7	38,9	132	92
53.	Metković	3 597	767	21,3	94,4	142	65
54.	Zupanja	3 572	900	25,2	94,2	148	133
55.	Đurđevac	3 445	1 680	48,8	88,0	270	151
56.	Makarska	3 372	808	24,0	85,9	132	113
57.	D. Selo	3 175	1 875	59,1	37,0	283	157
58.	Valpovo	3 115	1 388	44,6	91,2	185	98
59.	Imotski	3 087	2 163	70,1	99,1	206	119
60.	Glina	3 005	963	32,1	89,8	170	91
61.	D. Miholjac	2 881	1 018	35,3	80,2	207	133
62.	Umag	2 848	1 263	44,6	95,8	142	105
64.	Otočac	2 620	891	34,0	98,5	199	125
63.	Darda	2 653	1 534	57,8	78,7	156	116
65.	Oroslavlje	2 619	1 700	64,9	84,3	129	110
66.	Omiš	2 547	1 075	42,2	86,0	162	106
67.	Crikvenica	2 387	1 026	43,0	90,4	119	102
68.	Benkovac	2 355	1 244	52,8	91,5	196	119
69.	Zelina	2 332	1 716	73,6	70,9	178	123
70.	Delnice	2 293	656	28,6	90,1	101	102
71.	Jastrebarsko	2 285	1 081	44,3	79,4	151	121
72.	Garešnica	2 282	1 050	46,0	90,9	200	154
73.	Drniš	2 241	1 084	48,4	92,1	132	108
74.	N. Marof	2 229	1 776	79,7	89,0	165	103
75.	Vrbovec	2 229	1 589	71,3	75,7	158	121
76.	M. Lošinj	2 206	157	7,1	86,0	142	59
77.	Senj	2 132	228	10,7	78,5	135	129
78.	Biograd/m	2 128	783	36,8	66,5	172	116
79.	Ilok	2 121	158	7,5	99,4	129	115
80.	Obrovac	2 093	1 461	69,8	75,4	221	112
81.	Buje	2 093	919	45,4	95,3	253	61
82.	Žutnica	2 022	1 951	96,5	98,8	—	—

### Stupanj regionalne i lokalne polarizacije zaposlenih

U Hrvatskoj u cjelini postoji, kako je već rečeno, velika koncentracija zaposlenih na mali broj centara. Tako npr. na Zagreb, kao najjači centar rada, otpada 28,4%, a na četiri velika centra 47% zaposlenih u centrima s više od 1 000 zaposlenih (tab. 1). S obzirom na takav stupanj koncentracije zaposlenih mogu se naslućivati pozitivni, a napose negativni polarizacijski efekti.

Polarizacija zaposlenih može, se međutim, zapaziti na regionalnoj, a i lokalnoj, u ovom smislu, općinskoj razini. Stupanj regionalne polarizacije možemo utvrditi izračunavanjem relativnog broja koordinacije broja radnika koji stanuju na 100

U središnjoj Hrvatskoj postoji najjača polarizacija zaposlenih. Zagreb, Varaždin, Sisak, Karlovac, Koprivnica, Bjelovar i neki drugi centri imaju veći broj radnih mjesta nego zaposlenih koji u tim općinama stanuju. Oko njih su, među-



Sl. 2. Broj radnika koji stanuje u općini na 100 radnika koji rade u općini 1981. godine  
Fig. 2 Number of workers resident in the commune for each 100 workers who work in the commune in 1981.

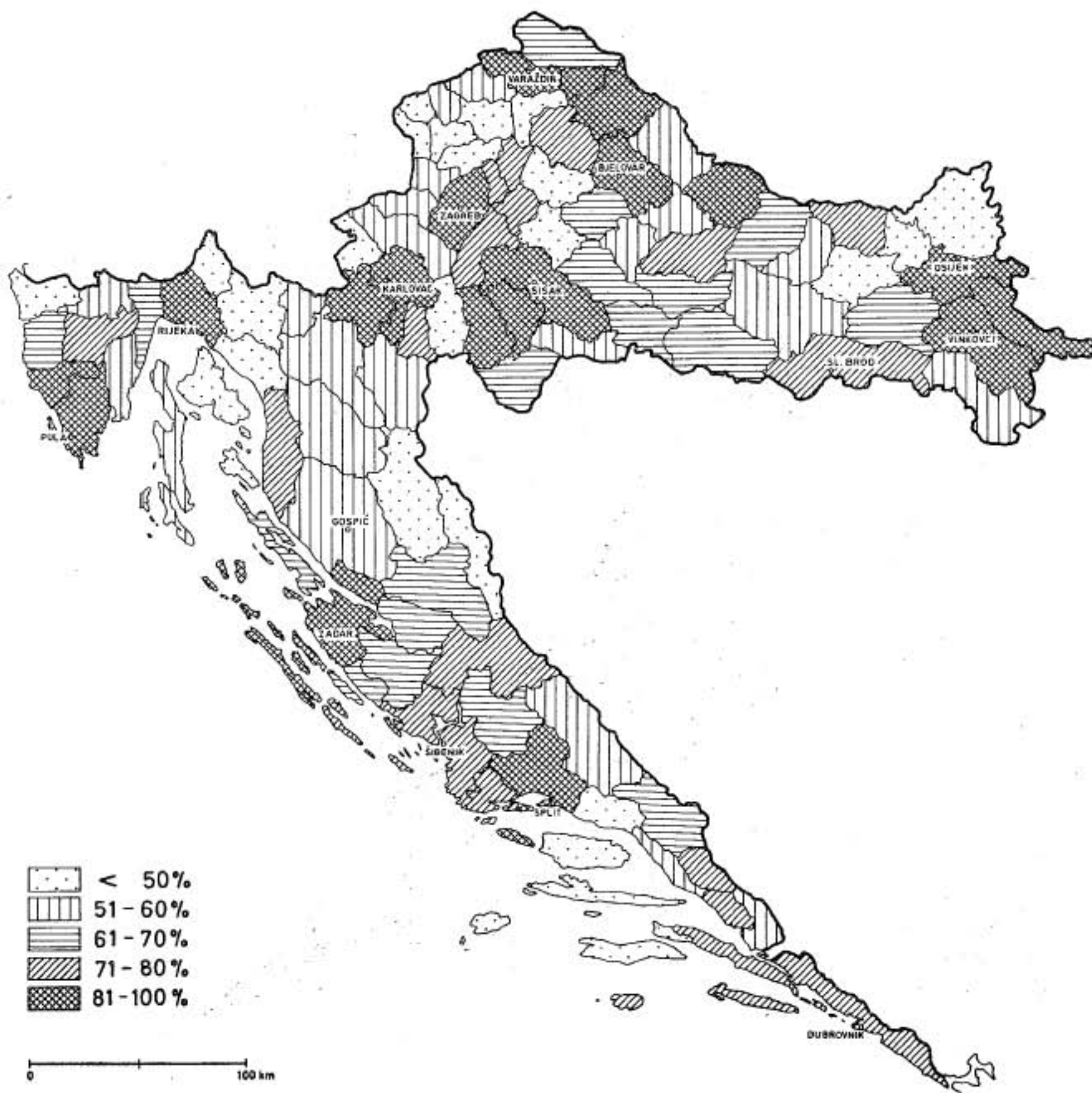
radnika koji rade u općini. Na taj način se utvrđuju općine u kojima je i za koliko funkcija rada jača od funkcije stanovanja. Relativni broj koordinacije navedenih pokazatelja po općinama upućuju na regionalne razlike u stupnju polarizacije zaposlenih (sl. 2).

tim, općine koje opet imaju jaču funkciju stanovanja, što znači da iz njih znatan broj zaposlenih dnevno migrira. Tako, npr. Zagreb okružuje prsten općina u kojima čak 150 radnika stanuje na 100 onih koji u tim općinama rade. Po stupnju polarizacije funkcije rada ističe se zatim Dal-

macija, dok je u Istočnoj i Gorskoj Hrvatskoj najslabije izražen. U posljednjim regijama prevladavaju općine u kojima nema intenzivnijih međupćinskih dnevnih migracija zaposlenih, s time da iz njih više radnika emigrira nego dnevno imigrira.

### Dnevne migracije zaposlenih u centre rada

Dnevne migracije zaposlenih značajna je prostorna pojava, čiji se intenzitet povećava tokom vremena s društveno-ekonomskim razvojem. Uvjetovana je socijalnim mobilitetom, odnosno soci-



Sl. 3. Postotni udio zaposlenih u najvećem centru rada općine od ukupno zaposlenih u općini 1981. godine  
Fig. 3 Percentage share of the employed in the largest work centre in the commune compared to the total number of employed in the commune in 1981.

Jaka polarizacija u funkciji rada postoji i po općinama (sl. 3). U većini općina preko 50% zaposlenih radi u najvećem centru rada. Stupanj polarizacije u pravilu raste s veličinom općinskog centra, koji je najčešće i najveći centar rada, ali je polarizacija izražena i u općinama s manjim centrima.

jalnim prestrukturiranjem stanovništva. Ona je nužna, može se reći, historijska kategorija.

Dnevne migracije imaju značajne pozitivne efekte. One, prije svega, ublažavaju neke polarizacijske efekte, kao npr. koncentraciju stanovništva u centre rada. Dnevne migracije i stalno

preseljavanje stanovništva valja, zapravo, promatrati u izvjesnoj posljedičnoj vezi. U ranoj fazi urbano-bazirane industrijalizacije preseljavanja stanovništva u centre rada su izraženija od dnevnih migracija, a zatim ove posljednje jačaju i postaju dominantne.

Drugi značajni efekt dnevnih migracija ispoljava se u socioekonomskoj preobrazbi i urbanizaciji okolica centara rada, odnosno gradova.

Intenzitet dnevnih migracija općenito jača s društveno-ekonomskim razvojem, ali valja napomenuti da prostorni obuhvat i intenzitet migracija u pojedine centre ovise o tri faktora: jačini centra rada, o geografskim i socio-ekonomskim obilježjima okolica, te o mogućnostima prostorne pokretljivosti.

U Hrvatskoj je 1981. godine dostignut visoki stupanj dnevne mobilnosti. Te je godine već 44,3 % zaposlenih radilo van mjesta stanovanja. Dnevna pokretljivost zaposlenih svakako će biti u daljnjem porastu. Ovaj porast bit će uvjetovan, prije svega, porastom broja zaposlenih, a i decentralizacijom funkcije rada velikih gradova. Dnevne migracije povećavaju vrijednost okolica grada.

Analiza dnevnih migracija u centre rada Hrvatske 1981. godine daje zanimljive rezultate, koje ćemo ukratko iznijeti.<sup>3)</sup>

Prije svega, treba ukazati na zakonitost da se udio dnevnih migranata od ukupno zaposlenih u centrima rada smanjuje s veličinom centra. Ova zakonitost uočena je već u ranijim analizama (Friganović, 1968). Godine 1981. udio dnevnih migranata u veće centre rada, kao što su Zagreb, Rijeka, Osijek i Split, iznosio je ispod 20 % od ukupno zaposlenih u tim centrima. Kod gradova srednjih veličina udio dnevnih migranata kretao se uglavnom između 20 i 30 %, dok je kod manjih centara iznosio iznad 40 % zaposlenih. Ovo su, naravno, samo orijentacijske grupe, jer postoje i znatna odstupanja. Objašnjenje za to moguće je samo konkretnom analizom geografskih obilježja okolica tih centara. Navest ćemo neka odstupanja od srednjih vrijednosti udjela dnevnih migracija.

Kod gradova srednjih veličina (20 000—50 000 zaposlenih) Varaždin se sa 49,7 % dnevnih migranata posebno ističe. Dubrovnik se opet ističe po ekstremno niskom udjelu dnevnih migranata (samo 6,7 %). Visoki udio dnevnih migranata imaju neki manji centra rada: Čakovec 64,8 %, Opatija 57 %, Pazin 58,5 %, Ivanec 63,1 %, Zabok 78,3 %, Krapina 77,1 %, Ludbreg 73 % itd. (tab. 2).

Pored broja i udjela dnevnih migranata zaposlenih u centre rada, posebnu pažnju zaslužuju gravitacijska područja zaposlenih.

3. Podatke o broju i strukturi dnevnih migranata u centre rada u Hrvatskoj posebno je obradio Republički zavod za statistiku S R H.

Analiza gravitacijskih područja zaposlenih 1981. godine pokazuje da su dnevnim migracijama izvršene vidne promjene. Raniji radovi ukazivali su na jake dnevne migracije na relaciji gusto naseljeni agrarni krajevi — centri rada. U središnjoj Hrvatskoj je to posebno bilo izraženo na relaciji Hrvatsko zagorje — Zagreb. Stalnim preseljavanjima u centre rada ili u njihove okolice gravitacijska područja su se promijenila u tom smislu da su okolice centara rada postale zone najjače dnevne migracije. Kod većine centara rada zona najjače dnevne migracije zaposlenih nalazi se unutar općinskih granica. Ovu konstataciju potvrđuju podaci o udjelu dnevnih migranata u centre rada iz općine u kojoj se centar nalazi (tab. 2). Od ukupno 82 centra rada s više od 2 000 za-

Tab. 3. Kvalifikacije i školska sprema dnevnih migranata u izdvojene centre rada Hrvatske 1981. godine (%)

Centar	Ukupno	NKV	PKV	KV i VKV	NS	SSS	VSS i VSS
Dubrovnik	100	20,2	7,9	36,9	7,1	20,5	7,5
Karlovac	100	31,9	13,5	36,2	2,5	10,9	5,0
Osijek	100	27,9	9,2	40,4	3,5	14,9	4,3
Pula	100	14,7	21,6	41,6	2,2	13,5	6,4
Rijeka	100	14,6	9,0	41,6	4,9	20,2	10,7
Sisak	100	15,2	20,4	41,0	2,5	14,9	6,0
S. Brod	100	25,0	14,6	39,9	3,7	13,0	3,8
Split	100	24,2	11,5	39,7	2,6	16,3	5,7
Šibenik	100	32,0	21,8	31,4	3,8	8,4	2,6
Varaždin	100	31,9	13,5	36,2	2,5	10,9	5,0
Vinkovci	100	30,1	12,3	41,5	2,4	10,9	2,8
Zadar	100	35,6	16,6	34,6	1,9	9,4	2,5

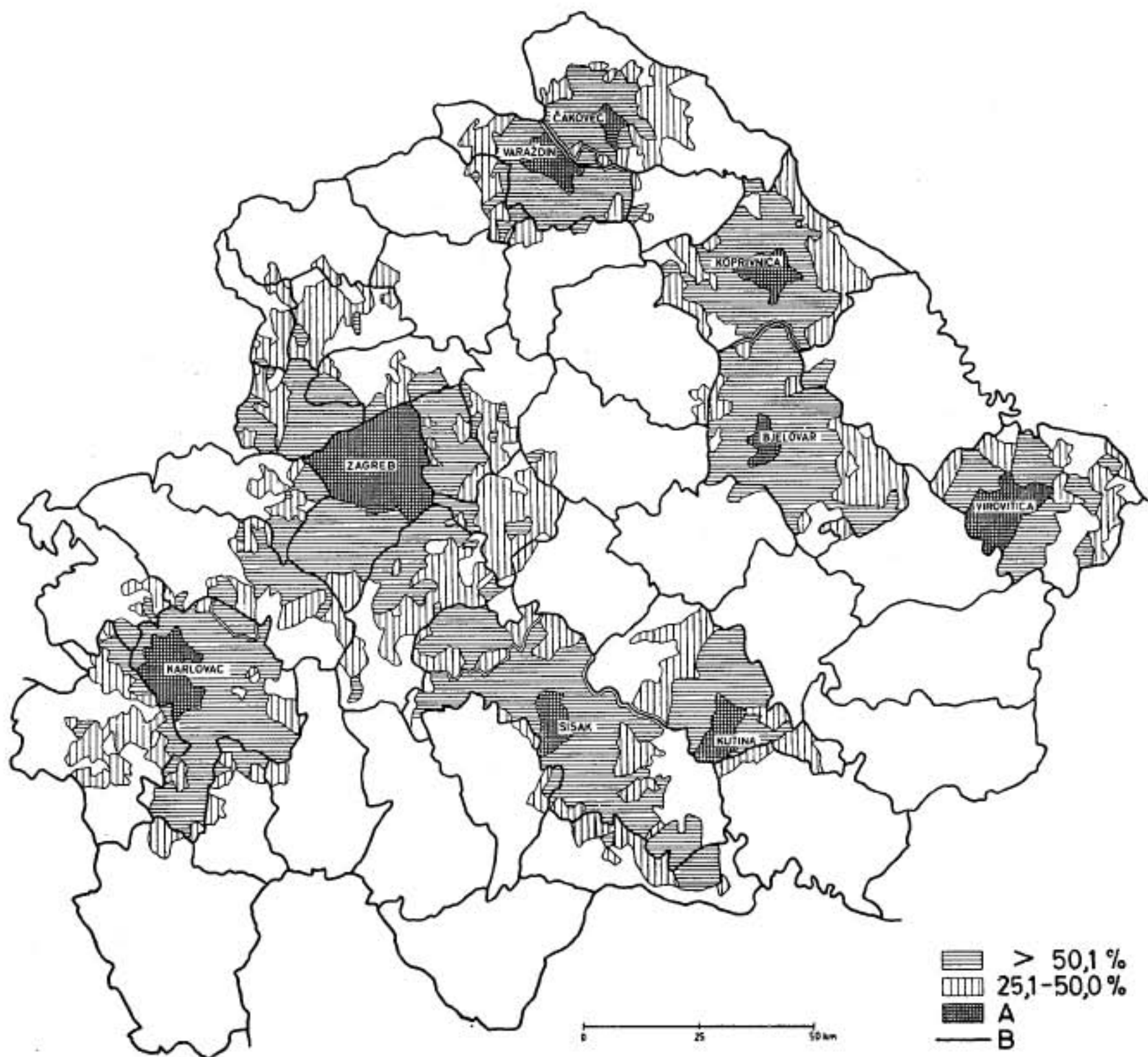
Tab. 4. Struktura dnevnih migranata u izdvojene centre 1981. godine prema djelatnostima (u %)

Centar	Ukupno	Poljoprivreda, šumarstvo, ribarstvo	Industrija, rudarstvo	Građevinarstvo	Promet i veze	Trgovina i ugostiteljstvo	Obrt, stambena i kom. djelat.	Uprava, obrazovanje, zdravstvo, kultura
Dubrovnik	100	1,4	12,1	12,3	15,3	41,4	8,1	9,4
Karlovac	100	1,5	47,0	11,5	12,6	8,9	11,7	6,8
Osijek	100	5,1	32,7	19,5	12,1	11,5	9,1	10,0
Pula	100	0,9	41,6	13,1	5,7	15,2	11,8	11,7
Rijeka	100	0,7	27,3	11,5	19,8	13,1	15,8	11,8
Sisak	100	2,9	43,3	5,6	13,6	9,3	15,2	9,9
S. Brod	100	5,1	50,7	10,7	8,2	8,3	9,6	7,4
Split	100	1,9	28,5	19,3	13,0	16,2	10,6	10,5
Šibenik	100	0,8	45,3	9,8	14,2	9,8	12,2	7,9
Varaždin	100	2,6	51,8	12,6	9,2	8,7	6,6	8,5
Vinkovci	100	13,5	32,5	14,3	18,3	8,1	6,6	6,7
Zadar	100	1,9	41,9	14,7	9,6	11,7	12,5	7,7

poslenih u 58 ili 71 % centara udio migranata iz općine kreće se preko 80 %, dok 36 ili 44 % iz općine prima preko 90 % migranata. Zanimljivo je da samo 4 centra imaju preko 50 % migrana-

ta van vlastite općine. Detaljniju sliku s gravitacijskim područjima dnevnih migracija zaposlenih možemo dobiti na primjerima izdvojenih centara središnje Hrvatske (sl. 2). Karta gravitacijskih područja jasno ukazuju na međuzavisnost intenziteta migracija i blizine centra rada, te općinskim

općinama Varaždin, Karlovac, Sisak, Bjelovar i nekim drugim u velikom dijelu granica općina poklapa za granicama dnevnih migracija s preko 50 % migranata. Ova podudarnost ukazuje na značenje političko-teritorijalne organizacije i općinskih centara za zapošljavanje.



Sl. 4. Gravitacijska područja zaposlenih s više od 25 % odnosno 50 % dnevnih migranata od ukupnog broja zaposlenih u centrima rada središnje Hrvatske s preko 8 000 zaposlenih 1981. godine (A — centar rada; B — granica općina)

Fig. 4 Gravitational regions of the employed with more than 25 %, or 50 % of commuters of the total number of employed in the work centres in central Croatia, with more than 8,000 employed in 1981 (A — work centre; B — commune boundaries).

granicama. Kod Zagreba područje dnevne migracije s više od 25 %, odnosno 50 % dnevnih migranata od ukupno zaposlenih obuhvaća prsten općina oko grada, međutim, manji centri imaju najintenzivnije područje migracije unutar općine. Posebno treba ukazati na međuzavisnost intenziteta migracija i općinskih granica. Tako se npr. u

Općenito se može reći da gravitacijska područja većine centara rada u Hrvatskoj imaju manje-više koncentrične oblike što odgovara jednoj zrelijoj fazi razvoja. Koncentracija u centre rada u cjelini počinje jenjavati, a raste vrijednost okolica i jačaju dnevne migracije. Veći centri rada organiziraju prigradski autobusni promet,



pemda veliki broj migranata na rad putuje osobnim prijevoznim sredstvima: biciklom, motociklom ili automobilom. Na većim udaljenostima u prijevozu dnevnih migranata raste značenje željeznica.

Kod većine centara broj i udio dnevnih migranata je u porastu. Međutim, u nekim centrima se udio dnevnih migranata u razdoblju 1971—1981. smanjio. Kod njih su očito polarizacijski efekti još naglašeni.

Tokom vremena mijenja se i struktura dnevnih migranata. U Hrvatskoj još uvijek glavnu masu dnevnih migranata čine radnici u užem smislu. U najvećem broju centara to su kvalificirani radnici (tab. 3). Industrija je djelatnost koja gotovo u svim centrima zapošljava najveći udio migranata. Iznimke koje postoje održavaju razlike u funkcionalnoj orijentaciji, odnosno specijalizaciji centra (tab. 4). Kao primjer možemo navesti Dubrovnik u kojem 41,4 % migranata radi u trgovini i ugostiteljstvu. Svakako se može očekivati da će se tokom vremena struktura dnevnih migranata povećavati s porastom standarda života i porastom značenja okolica.

Valja na kraju naglasiti da zone jače dnevne migracije doživljavaju i najjaču socioekonomsku preobrazbu. Oko većih centara rada već se stvaraju kontinuirane urbanizirane zone.

## Zaključak

Analiza 124 centara rada Hrvatske 1981. godine ukazala je na nepravilan prostorni razmještaj centara s obzirom na njihovu veličinu, te na izraženu polarizaciju radnih mjesta. Tako npr. u Zagrebu radi 28,4 %, a u četiri makroregionalna centra čak 47 % svih zaposlenih. Pored toga utvrđena je naglašena regionalna i općinska polarizacija funkcije rada. Svaka općina ima, naime, svoj pol koncentracije.

Posljedice koncentracije radnih mjesta koja je uvjetovana uglavnom urbano-baziranog industrijskog razvoja, ima i druge polarizacijske efekte. Oni su vidljivi u koncentraciji stanovništva, stanova i drugih sadržaja u centrima rada. Negativni efekti polarizacije uočavaju se u ruralnim krajevima koji doživljavaju depopulaciju.

Razvoj dnevnih migracija imaju pozitivne posljedice u okolicama centara, a ublažavaju i polarizacijske efekte.

Gravitacijska područja dnevnih migranata imaju svoja specifična obilježja. To su uglavnom koncentrične zone, s time da se zone najjačeg migriranja nalaze unutar općina ili se poklapaju s općinskim granicama.

## Summary

### WORK CENTRES AND COMMUTING AREAS IN CROATIA IN 1981

by

Milan Vresk

In this paper the author presented some results of analyses of centres according to size and spatial distribution, and the commuting areas. He determined a pronounced polarization of jobs. Thus, 28.4 % of all those employed work in the largest Croatian town, and 47 % in four other large towns. Polarization of jobs by region and commune is noticeable. Every commune has its focus of concentration, which reflects the significance of decision-making within the existing political-territorial organization of Yugoslavia.

The author pointed out the positive and negative effects of polarization. Concentration of jobs in certain centres is followed by concentration of the population, flats, etc. However, the growth of flats and jobs are greater than the growth rate of the population. Negative effects of polarization are particu-

larly visible in some rural areas. Emigration of the population in these areas is very pronounced, but selective with regard to age. Consequently, the population is ageing and the intensity of agrarian utilization is decreasing.

The permanent moving of the population to job centres is on the decrease, while commuting is on the increase. The area-surrounding the centres is progressively gaining in value. The gravitational zones of commuters are mostly circular. The significance of decision-making in the existing communal system is reflected in the commuting. The zones of the most pronounced commuting are found within the communal limits or are correlated with them.

The author also indicates the consequences of the polarization of the employed, which appears in the course of regional development.

## LITERATURA

- Friedmann J., Weaver C. (1979): Territory and Function. The Evolution of Regional Planning; Arnold, London
- Friganović M. (1968): Nekj elementi nesklada između funkcije rada i funkcije stanovanja značajnih centara Hrvatske; Radovi GI, 7, Zagreb
- Friganović M. (1984): Egzodusna područja, (ne)razvijenost i populacijska politika u SR Hrvatskoj; Radovi GO, 19
- Hirschman A. O (1958): The Strategy of Economic Development; Yale Univ. Press
- Myrdal G. (1957): Economic Theory and Underdeveloped Region; Duckworth, London
- Perroux F. (1964): La nation de pôle de croissance, l' économie de XX<sup>ème</sup> siècle, Paris
- Vresk M. (1985): Oblici urbanizacije i prostorna pokretljivost stanovništva središnje Hrvatske, Geografski glasnik 47, Zagreb
- Vresk M. (1985): Urbanizacija Dalmacije u uvjetima litoralizacije; Radovi GO, 20, Zagreb