

relativni centralitet naselja u hrvatskoj

oleg grgurević

arhitektonski fakultet
sveučilišta u zagrebu,
zagreb, hrvatska

Kvalitativni metodološki postupak određivanja vrijednosti centraliteta naselja u obliku relativnih važnosti centraliteta, izraženih numeričkim vrijednostima, pruža operativnije podatke za dalja istraživanja. Izračunate vrijednosti centraliteta sukladne su s duhom "klasične" teorije centralnih naselja W. Christallera (W. Christaller 1933).

Običan skup tercijarnih i kvartarnih sadržaja naselja izražava samo bogatstvo ponude koncentrirane u jednom naselju, koja tek ocjenom njene važnosti ukazuje na stupanj potencijalne centralnosti. Sve do trenutka dok se ne odredi relativna važnost centraliteta naselja može se kazati da se zadržavamo u domeni njegove nodalne važnosti. Koncept nodalnosti i koncept centralnosti naselja dva su srodna koncepta. Prvi bi se mogao nazvati konceptom važnosti a drugi konceptom relativne važnosti naselja.

Kako realno postoji cijela paleta prijelaznih situacija, od dobre opskrbljenosti centralnog naselja tercijarnim i kvartarnim funkcijama čiji kapacitet nadilazi potrebe stanovništva gravitirajućeg područja naselja, do suprotne situacije, što se očituje u pozitivnim i negativnim vrijednostima relativnih važnosti centraliteta, to ujednačenost između ponude naselja i potražnje gravitacije čini idealnu ravnotežu, koju možemo definirati izrazom "idealni centralitet".

Komparativnom analizom sustava centralnih naselja na temelju vrijednosti relativnih važnosti centraliteta otkrivaju se neki meduregionalni odnosi. Ističe se izrazito slab kapacitet tercijarnih i kvartarnih djelatnosti kod nekoliko većih naselja osječke makroregije. Dobrom opremljenošću ističe se sustav centralnih naselja zajednice općina Lika.

primljeno studenog 1991.

pojam relativne važnosti centraliteta

→ Centralitet naselja izražen nekim oblikom intenziteta njegovih centralnih sadržaja, određen kvalitativnim metodološkim postupkom, vrlo je gruba mjera centraliteta. Suprotno, kvantitativni metodološki postupak s obzirom na mogućnosti da, među ostalim, objektivnije provede metodološki postupak određivanja centraliteta naselja, izražava centralitet u numeričkom obliku, i stoga, omogućuje daljnja numerička istraživanja, pružajući tako operativnije rezultate i finije diferenciranje vrijednosti centraliteta između pojedinih centralnih naselja.

Običan skup tercijarnih i kvartarnih sadržaja naselja ne izražava "višak" njegovih centralnih funkcija, u skladu s "klasičnom" definicijom centraliteta naselja (W. Christaller, 1933). Takav skup samo je izraz bogatstva tercijarne i kvartarne ponude koncentrirane u jednom naselju, koja tek ocjenom njene važnosti, ukazuje na stupanj potencijalne centralnosti naselja. Marshall npr. zastupa stav da su mnoge studije o centralnim

naseljima bile manjkave zato što nisu utvrdile, a time ni razmatrale sustav centralnih naselja u duhu "viška" centraliteta (J.U. Marshall, 1969, pp.: 23-24, 78-79). O istom pitanju raspravlja i Preston govoreći da u "klasičnoj" teoriji centralnih naselja puka prisutnost funkcija u naselju i određena veličina naselja ne daju automatski naselju i status centralnog naselja (R.E. Preston, 1971, pp.: 136-155). Stoga, pojedini kvalitativni metodološki postupci određivanja centraliteta naselja karakterom svog metodološkog postupka određuju hijerarhijske sustave centralnih naselja više u nodalnom nego u centralnom smislu (Cf.: R.E. Dickinson, 1966, p.: 49). Sve do trenutka dok se ne odredi relativna važnost centraliteta naselja može se kazati da se zadržavamo u domeni njegove nodalne važnosti.

Koncept nodalnosti i koncept centralnosti naselja dva su srodna koncepta. Prvi bi se mogao nazvati konceptom ukupne važnosti naselja, a drugi konceptom relativne važnosti naselja. Uspostavljaju se tako dva, doduše slična, ali ne ista koncepta centraliteta. Jasno je da svako naselje ima određenu važnost izraženu prilično netočno nekim indeksom veličine (npr.: brojem stanovnika). Međutim, u istraživanju centralnih značenja naselja interes treba usmjeriti prema traženju relativne važnosti centraliteta naselja kao prostornog centra, koji ima višak dobara i usluga od potrebe vlastitog stanovništva.

Relativna važnost, kao dio apsolutne važnosti (W. Christaller, 1966, pp.: 17-18 i 139-150), izražava onaj dio funkcija naselja, koje služe za opskrbu dobrima i uslugama okolnog gravitirajućeg stanovništva. Dakle, relativna važnost pokazuje stupanj potencijalnog centraliteta određenog naselja.

Može li se prema tome kazati da termin "nodalnost" stoji uz "apsolutnu važnost", a termin "centralnost" uz "relativnu važnost" naselja? Želimo li utvrditi centralni potencijal naselja, njegov "višak" centralnih funkcija, odnosno relativnu važnost njegove centralnosti, moramo se poslužiti kvantitativnim metodološkim postupkom određivanja centraliteta.

određivanje relativne važnosti centraliteta

Osnovna slabost kvantitativnog metodološkog postupka leži u teškoćama prikupljanja relevantnih podataka potrebnih za analizu. Sam Christaller bio je svjestan da se problem može riješiti mukotrpnim skupljanjem mnoštva podataka o centralnim funkcijama svakoga pojedinog naselja. Pokušao ga je riješiti, kako kaže, na praktičan način.¹⁾ Odlučio se za broj telefonskih priključaka za koji je smatrao da će najbolje označiti centralitet naselja i najbolje reprezentirati veze između centralnog naselja i njegova komplementarnog prostora, pa je uz idealnu prostornu i hijerarhijsku shemu centralnih naselja dao i primjer određivanja centralnih naselja "metodom telefonskih priključaka" koristeći jednažbu:

$$Z_z = T_z - E_z \times T_g/E_g \quad (1)$$

"f"

Gdje je:

Z_z = centralitet naselja

T_z = broj telefonskih priključaka centralnog naselja

E_z = broj stanovnika centralnog naselja

T_g = broj telefonskih priključaka regije

1) Četrdesetih godina E.L. Ullman također navodi poteškoće u mjerenju centraliteta (Ullman, E.L., 1941: 853-64). Tokom šezdesetih godina L.J. King, W.K.D. Davies, R.E. Murphy, i drugi, naglašavaju da problem mjerenja centraliteta u sukladnosti s teoretskim zahtjevima, ostaje neriješen (King, L.J., 1962: 238-54; Davies, W.K.D., 1967: 61-79; Murphy, R.E., 1974: 58-59).

E_g = broj stanovnika regije

T_g/E_g = "f" — faktor proporcionalnosti (ispitivanog prostora)

U izrazu (1) "Zz" predstavlja relativnu važnost naselja, a izraz "Tz" apsolutnu važnost naselja.

Za različite kvantitativne pokazatelje centraliteta, koje pojedini autori koriste prilikom definiranja centraliteta naselja kvantitativnim metodološkim postupkom, oblik izraza (1) u biti se ne mijenja. Varijacije se pojavljuju, zavisno od polaznih stavova autora, u pristupu određivanja faktora "f", kojih ima tri:

- prvi pristup polazi iz samog naselja (R.E. Preston, 1971)²⁾
- drugi polazi od prostora izvan naselja (I. Vrišer, 1968)³⁾
- treći polazi od integralnog razmatranja ispitivanog prostora (W. Christaller, 1933; G. Schmook 1968).

Relativne važnosti centraliteta korištene u ovom radu definirane su na temelju izraza (1) i trećeg pristupa: obuhvaćen je ukupan broj zaposlenih osoba u društvenom sektoru tercijarnih i kvartarnih djelatnosti (O. Grgurević, 1990). On pokazuje "višak" zaposlenih, odnosno, kod negativnih vrijednosti, "manjak" zaposlenih, u odabranim tercijarnim i kvartarnim djelatnostima naselja. Korišten pristup donekle deformira vrijednost faktora "f", jer uključuje u proračun i onaj dio tercijarnih i kvartarnih funkcija smještenih u centralnim naseljima, koje su iznad nužnog minimuma potrebnog za opskrbu stanovništva, pridajući mu tako više vrijednosti. To rezultira većim brojem negativnih relativnih važnosti centraliteta naselja Hrvatske (O. Grgurević, 1990. Prilog I: Tablice: P-1 do P-23). Kvaliteta statističkih podataka, međutim, ne omogućava pristup koji bi se temeljio na minimalnom broju zaposlenih (drugi pristup), a koji je potreban za opsluživanje vlastitih potreba stanovništva što bi dalo realnije konačne rezultate.

Metoda omogućava i "selektivnu" analizu. Pridržavajući se navedenog postupka moguće je izračunavanje "viška" ili "manjka" kapaciteta pojedinih centralnih funkcija (npr. školstva, zdravstva) za svako naselje. Činjenica da podaci postoje i da se mogu kompjutorski procesirati olakšava skupljanje podataka. Nekompletnost podataka, zbog izostanka privatnog sektora i nepreciznost u evidentiranju zaposlenih po "zadnjim adresama", što će s vremenom vjerujemo biti eliminirane, nipošto ne umanjuje mogućnosti same metode.

Kako realno postoji cijela paleta prijelaznih situacija, od dobre opskrbljenosti centralnog naselja tercijarnim i kvartarnim funkcijama kapaciteti kojih nadilaze potrebe stanovništva gravitirajućeg područja naselja, do suprotne situacije, nedovoljne opskrbljenosti naselja tercijarnim i kvartarnim funkcijama kapaciteti kojih ne zadovoljavaju ni potrebe vlastitog stanovništva naselja, situacija ujednačene ponude i potražnje čini idealnu ravnotežu, koju možemo definirati izrazom (2), i nazivom "idealni centralitet":

$$\text{RELATIVNA VAŽNOST CENTRALITETA - GRAVITACIJA} = 0 \quad (2)$$

komparativna analiza nekih regionalnih odnosa

Koristeći relativne važnosti centraliteta za sustave centralnih naselja Hrvatske (O. Grgurević, 1990, Prilog I: Tablica P-1, pp.: 1-13)⁴⁾, komparativnom analizom otkrivamo neke regionalne specifičnosti:

- 2) Računajući centralitet naselja sjeverozapadnog dijela SAD, Preston je primijenio postupak strogo prema Christallerovoj definiciji centraliteta. Vrijednosti što su se odnosile na centralitet Preston je dobio odbijajući lokalnu potrošnju naselja od ukupne potrošnje u naselju.
- 3) Utvrdio je prosječan broj zaposlenih po veličinskim kategorijama za ona naselja koja su bez centraliteta.
- 4) O. Grgurević (1990), Prilog I: Tablica P-1, pp.: 1-13, kolona 9. Korišteni statistički podaci koji su bili temelj istraživanja prezentirani su u ispisu: "Zaposleno stanovništvo u društvenom sektoru po mjestu rada i djelatnosti na razini naselja za SR Hrvatsku, stanje 31.12.1986. godine". Zavod za statistiku R. Hrvatske, 1989. Priloženi su disertaciji kao Prilog II. Za kritičku analizu korištenih podataka i detaljan opis kvantitativnog metodološkog postupka Cf.: Grgurević, O. 1990: osobito 63-72.

A) Tablica 1 prikazuje hijerarhijski slijed vrijednosti faktora proporcionalnosti "f" koji u skladu s izrazom (1) predstavljaju odnos između broja zaposlenih u tercijaru i kvartaru i broja stanovnika određenog ispitivanog područja.

Uočljive su međuregionalne razlike. Zajednica općina Zagreb ima najviši broj zaposlenih u tercijaru i kvartaru po jednom stanovniku. Slijedi zajednica općina Rijeka. Iznad republičkog prosjeka jesu i makroregije Rijeka, Zagreb i Split. Najlošije vrijednosti iskazuje zajednica općina Bjelovar, što se možda nije očekivalo; nešto bolje Varaždin i Lika, za koju (Liku) su se očekivale lošije vrijednosti, isto kao i za zajednice općina Sisak i Karlovac, koje se, međutim, nalaze odmah iza prosjeka za Hrvatsku, a što je relativno dobra pozicija. Iznenađenje je vrlo loš položaj makroregije, odnosno zajednice općina Osijek.

Tablica 1

Hijerarhijski slijed vrijednosti faktora proporcionalnosti »f«

Zajednica opć. makroregija republika	Zaposleni u tercijaru i kvartaru	Broj stanovnika	Faktor proporcional "f"
1	2	3	4
ZO Zagreb *	245921	1199042	0.2050979
ZO Rijeka **	106664	533409	0.1999666
MRG Rijeka	115158	623745	0.1846235
MRG Zagreb	342325	2220952	0.1541343
MRG Split ***	127072	889126	0.1429178
Rep. Hrvatska	647860	4601469	0.1407941
ZO Sisak	20481	199790	0.1168606
ZO Karlovac	17810	172144	0.1034598
MRG Osijek***	82760	867646	0.0953845
ZO Lika	8494	90336	0.0940267
ZO Varaždin	27467	303590	0.0904739
ZO Bjelovar	30646	370916	0.0826224

* Uvjetno ZO Zagreb u ovoj tablici, a i u cijelom radu predstavlja zbir od tri zajednice općina: ZO zagrebačkog područja, ZO Hrvatskog zagorja i GZO Zagreb.

** Zajednica općina Rijeka i makroregija Rijeka iskazane su bez općine Pag, a zajednica općina Dalmacija, odnosno makroregija Split s općinom Pag.

*** ZO Dalmacija identična je makroregiji Splita, ZO Osijek identična je makroregiji Osijek.

Izvor podataka: Statistički godišnjak SR Hrvatske 1988, tab.:41-1 pp.: 374-378, "Zaposleno stanovništvo u društvenom sektoru po mjestu rada i djelatnosti na razini naselja za SR Hrvatsku", stanje 31.12.1986 (O. Grgurević, (1990), Prilog II), Izvor: O. Grgurević, 1990, p.: 74.

B) Zanimljivo je uočiti da u skupu centralnih naselja Hrvatske od 602 definirana centralna naselja svega 202 imaju pozitivnu vrijednost centraliteta, što znači da samo 202 centralna naselja kapacitetima svojih centralnih funkcija nadilaze potrebe vlastitog stanovništva. Na temelju izračunatih relativnih važnosti centraliteta izrađen je komparativan prikaz međuregionalnih odnosa, koji je prikazan u tablici 2.

Najniže vrijednosti u kategoriji makroregija pokazuje makroregija Osijek! Čak 82% centralnih naselja iskazuje negativan centralitet sa srednjom centralnom vrijednosti -232. Zbroj pozitivnih i negativnih centralnih vrijednosti iznosi samo +37, a prosječna srednja centralna vrijednost za cijelu regiju samo +0,31.

Ostale tri makroregije iskazuju podjednake vrijednosti. Kod makroregije Zagreb nešto je poremećen odnos broja centralnih naselja pozitivnog centraliteta (77 ili 29%) i centralnih naselja negativnog centraliteta (193 ili 71%). Zbog snažnog utjecaja Zagreba, prosječne su vrijednosti u granicama "normale".

U kategoriji zajednica općina (u koju se ubrajaju i makroregije Osijek i Split, sada kao zajednice općina), zajednica općina Osijek ponovno iskazuje najniže vrijednosti. Slijedi je zajednica općina Bjelovar. Najviše vrijednosti iskazuje zajednica općina Zagreb. Iz odnosa vrijednosti naslućuje se, međutim, da je to dobrim dijelom zbog snažnog utjecaja grada Zagreba. Iznenađujuće je povoljan odnos između broja centralnih naselja pozitivnoga i negativnog centraliteta u zajednici općina Lika u kojoj je samo 39% centralnih naselja negativnog centraliteta!

Tablica 2

Usporedni prikaz karakterističnih vrijednosti sustava centralnih naselja Hrvatske - "f" = 0.1407941 - za područje Hrvatske

RNG + -	Broj nas.	% nas.	Ukupno stanov. CN	% stanov.	Srednje CN	Vrijedn. centraliteta		RNG + -
						ukupne	srednje	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
HRVATSKA								
+	202	34	2238775	80	11083	268367	1329	+
-	400	66	564511	20	1411	-50153	-125	-
Uk	602	100	2803286	100	4657	218214	362	
MAKROREGIJA OSIJEK								
+	21	18	332418	59	15829	22996	1095	+
-	99	82	231625	41	2340	-22959	-232	-
Uk	120	100	564043	100	4700	37	0,31	
MAKROREGIJA RIJEKA								
+	57	55	352063	89	6177	50298	882	+
-	46	45	44515	11	968	-3197	-70	-
Uk	103	100	396578	100	3850	47101	457	
MAKROREGIJA SPLIT								
+	47	43	443028	87	9426	50910	1083	+
-	62	57	67401	13	1087	-5698	-92	-
Uk	109	100	510429	100	4683	45212	415	
MAKROREGIJA ZAGREB								
+	77	29	1111266	83	14432	144163	1872	+
-	193	71	220970	17	1145	-18299	-95	-
	270	100	1332236	100	4934	125864	466	
ZAJEDNICA OPĆINA RIJEKA								
+	46	54	326894	90	7106	46550	1012	+
-	39	46	36269	10	930	-2789	-72	-
Uk	85	100	363163	100	4273	43761	515	
ZAJEDNICA OPĆINA LIKA								
+	11	61	25169	75	2288	3748	341	+
-	7	39	8246	25	1178	-408	-58	-
Uk	18	100	33415	100	1856	3340	185	
ZAJEDNICA OPĆINA BJELOVAR								
+	13	19	112647	63	8665	10156	781	+
-	54	81	65209	37	1208	-6360	-118	-
Uk	67	100	177856	100	2655	3796	57	

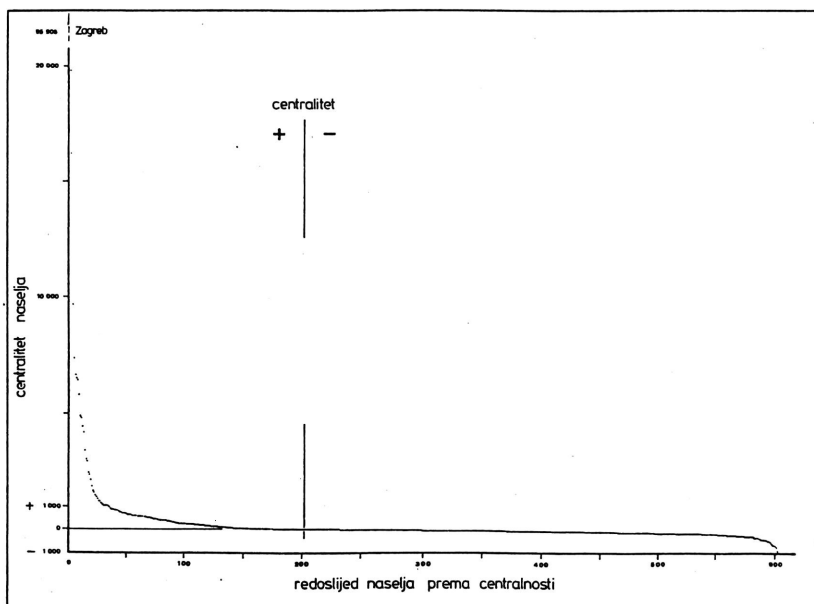
Nastavak tablice 2

ZAJEDNICA OPĆINA KARLOVAC								
+	13	41	68373	87	6259	6757	520	+
-	19	51	10535	13	554	-968	-51	-
Uk	32	100	78908	100	2466	5789	181	
ZAJEDNICA OPĆINA SISAK								
+	6	19	67614	77	11269	9580	1597	+
-	25	81	20335	23	813	-1326	-53	-
Uk	31	100	87949	100	2837	8254	266	
ZAJEDNICA OPĆINA VARAŽDIN								
+	8	18	66338	55	8292	12929	1616	+
-	37	82	54997	45	1486	-4895	-132	-
Uk	45	100	121335	100	2696	8034	178	
ZAJEDNICA OPĆINA ZAGREB								
+	37	39	796294	92	21521	104741	2831	+
-	58	61	69894	8	1205	-4750	-82	-
Uk	95	100	866188	100	9118	99991	1053	

Izvor podataka: Tabela P-1, do P-12. i izvori navedeni uz tabelu P-1.

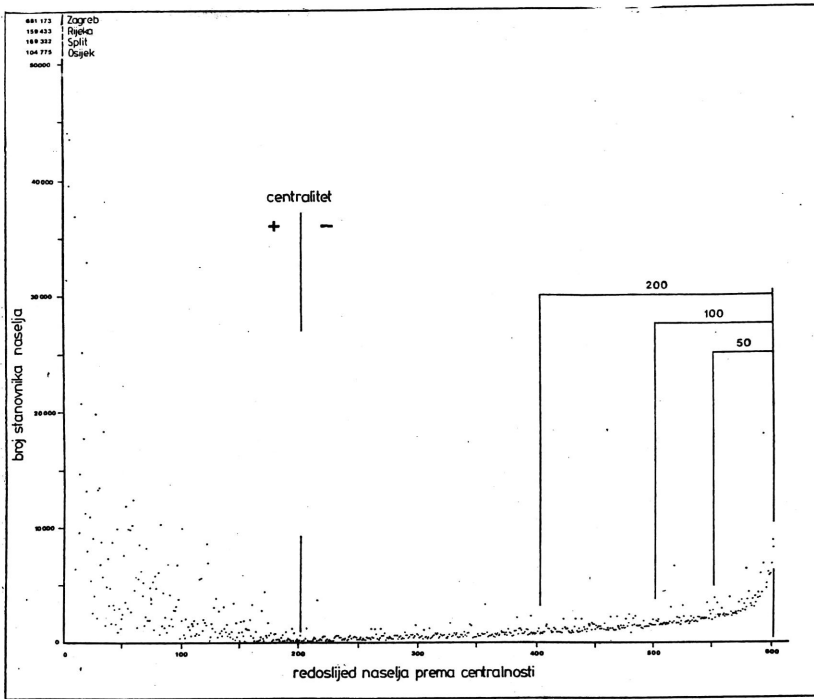
Izvor: O. Grgurević, 1990, pp.: 75-77

C) Grafička interpretacija rezultata otkriva još neke svojstvenosti. Slika 1 prikazuje grafičku distribuciju relativnih važnosti centraliteta naselja kao funkciju hijerarhijskog položaja centralnih naselja u skupu centralnih naselja Hrvatske, a slika 2 veličinsku distribuciju naselja kao funkciju iste nezavisne varijable.



Slika 1 Distribucija relativnih važnosti centraliteta naselja kao funkcije hijerarhijskog položaja centralnih naselja u skupu centralnih naselja Hrvatske

Izvor: O. GRGUREVIĆ. 1990: 81.



Slika 2 Veličinska distribucija naselja kao funkcija hijerarhijskog položaja centralnih naselja u skupu centralnih naselja Hrvatske

Izvor: Autor.

Uspoređujući grafičke prikaze uočava se da su obje distribucije relativno sukladne u dijelu pozitivnih relativnih važnosti centraliteta. U dijelu negativnih relativnih važnosti centraliteta naselja distribucije pokazuju međusobno divergentno kretanje.

Proučavajući strukturu posljednjih 200, 100 i 50 centralnih naselja prema regionalnoj pripadnosti uočavamo da u sva tri skupa postoji dominantna zastupljenost centralnih naselja osječke makroregije naselja koje značajno doprinose "neočekivanom" uzlaznom toku kraja distribucije (tablica 3).

Tablica 3

Prikaz zastupljenosti centralnih naselja po područjima

Makroregija zajed. opć. MRG/ZO	Ukupan broj centralnih naselja MRG/ZO	ZADNJIH 200			ZADNJIH 100			ZADNJIH 50		
		Apsolutni broj centralnih naselja	U zadnjih 200 centr. naselja Hrvatske		Apsolutni broj centralnih naselja	U zadnjih 100 centr. naselja Hrvatske		Apsolutni broj centralnih naselja	U zadnjih 50 centr. naselja Hrvatske	
			U ukupnom br. centr. naselja MRG/ZO	%		U ukupnom br. centr. naselja MRG/ZO	%		U ukupnom br. centr. naselja MRG/ZO	%
MRG Osijek	120	85	43	71	55	55	46	32	64	27
ZO Rijeka	85	12	6	14	2	2	2	1	2	1
ZO Lika	18	1	1	6	-	-	-	-	-	-
MRG Split	109	25	13	23	9	9	8	3	6	3
MRG Zagreb	270	77	39	29	34	34	13	14	28	5
Hrvatska	602	200	100	-	100	100	-	50	100	-

Izvor: Na temelju podataka iz: O. Grgurević 1990: Prilog: Tablica: P-1, p.: 13.

Osobito tome pridonosi posljednjih 50 naselja u okviru kojih je zastupljenost naselja osječke makroregije s izrazito negativnim relativnim važnostima centraliteta čak 64%. Srednja veličina tih naselja iznosi 3685 stanovnika. U okviru zadnjih deset naselja devet je iz osječke makroregije.

Tablica 4

Zadnjih deset centralnih naselja u hijerarhijskom slijedu centralnih naselja Republike Hrvatske

Red. broj	Mak. reg.	Zaj. opć.	Opć.	CN	Broj stan.	Centralitet naselja	Položaj u skupu CN
1	0	OS	Žup.	Babina Greda	4159	-489	593
2	0	OS	Vuk.	Ilok	6700	-524	594
3	Z	ZG	Ses.	Sesvete	17975	-530	595
4	0	OS	Žup.	Bošnjaci	4531	-584	596
5	0	OS	Žup.	Gunja	5090	-630	597
6	0	OS	Osi.	Dalj	6023	-701	598
7	0	OS	Vin.	Otok (Vin.)	5707	-709	599
8	0	OS	Vin.	Ivankovo	5806	-720	600
9	0	OS	Osi.	Tenja	6678	-811	601
10	0	OS	Osi.	Čepin	8776	-962	602

Izvor: Na temelju podataka iz: O. Grgurević, 1990, Prilog I: Tablica: P-1, p.: 1-13.

Možemo, dakle, reći da svojstven tok kraja distribucije prikazane na slici 2 upućuje na izrazito negativne vrijednosti centraliteta relativno velikih naselja, u ovom slučaju centralnih naselja osječke makroregije.

Pretpostavka je da uzrok ovoj pojavi leži u dobroj prometnoj povezanosti tih naselja sa nekoliko izrazitih centralnih naselja makroregije - Osijekom, Slavonskim Brodom, Vinkovcima, Belim Manastrom, Slavonskom Požegom, Novom Gradiškom, Borovom i Našicama. To smanjuje njihovu opremljenost tercijarnim i kvartarnim funkcijama pretvarajući ih u velika satelitska naselja.

Upravo je obrnut slučaj u zajednici općina Lika. U ovoj zajednici općina relativno je jače koncentriranje stanovništva, te tercijarnih i kvartarnih funkcija, što je i logično, jer područje zajednice općina Lika po svojim geografskim karakteristikama ne omogućava osobitu disperziju ni stanovništva ni funkcija.

zaključak

Kvantitativni metodološki postupak određivanja centraliteta naselja u obliku relativnih važnosti centraliteta sukladan je s duhom "klasične" teorije centralnih naselja W. Christallera.

Izračunate vrijednosti ukazuju na "višak", odnosno "manjak" zaposlenih u odabranim tercijarnim i kvartarnim djelatnostima svakoga pojedinog centralnog naselja i predstavljaju potencijalni uslužni kapacitet naselja, jer ne upozoravaju na centralnu opterećenost, koja ovisi o gravitaciji.

Rezultati iskazani u obliku numerički izraženih relativnih važnosti centraliteta naselja osiguravaju precizniju sliku vrijednosnih odnosa, a provedena međuregionalna komparativna analiza otkriva neke međuregionalne odnose vrijednosti sustava centralnih naselja i ujedno pokazuje moguće pravce daljih istraživanja.

Mogućnost korištenja egzaktnih vrijednosti može pridonijeti njihovu aktivnijem, direktnom i indirektnom, sudjelovanju u politici optimalnoga regionalnog razvitka i pravilnijeg usmjeravanja procesa urbanizacije, što u konačnici pridonosi skladnijem razvoju i racionalnijem korištenju prostora.

literatura i izvori:

- CHRISTALLER W. (1933): **Die Zentralen Orte in Suddeutschland**, Jena, Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1968 i 1980. (**Central Places in Southern Germany**, prijevod na engleski Baskin C.W., Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, Inc., 1966.)
- DAVIES W.K.D. (1967): Centrality and the Central Place Hierarchy, **Urban Studies**, 4 (February, 1967).
- DICKINSON E.R. (1966): **City and Region, a Geographical Interpretation**, Routledge & Kegan Paul Ltd.
- GRGUREVIĆ O. (1990): Prilog proučavanju sustava hijerarhije centralnih naselja Republike Hrvatske, doktorska disertacija, Zagreb: Arhitektonski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
- KING L.J. (1962): Central Place Theory and the Spacing of Towns in the United States, in: **Land and Livelihood**, McKaskill M., ed., Christchurch: New Zealand Geographical Society.
- Marshall, U.J. (1969): **The Location of Service Towns: An Approach to the Analysis of Central Place Systems**, Toronto: University of Toronto, Department of Geography.
- MURPHY E.M. (1974): **The American City: An Urban Geography**, McGraw-Hill.
- PRESTON R.E. (1971): The Structure of Central Place Systems, **Economic Geography**, vol. 47, no 2.
- SCHMOOK G. (1968): Wiskundig Afgebakene Ommelanden en Hinterlanden van de Belgische Steden op de Basis van Geselektioneerde Diensten uit de Tertiare Sektor, **Geogr. Tijdschrift**.
- ULLMAN L.E. (1941): A Theory of Location for Cities, **American Journal of Sociology**, vol. 46.
- VRIŠER, I. (1968): Centralna naselja v Jugoslaviji, **Ekonomska revija**.

Oleg Grgurević

The relative centrality of settlements in Croatia**Summary**

This article presents a qualitative methodological procedure for determining settlement centrality in the form of the relative importance of centralities, expressed through numerical values. It offers easy-to-process data for further research. The calculated values of centrality agree with the spirit of W. Christaller's "classical" theory of central settlements.

The simple sum of tertiary and quaternary contents of a settlement expresses no more than the wealth of its offer and only if we evaluate the importance of this offer can we reach the degree of the settlement's potential centrality. Up to the moment when we determine the relative importance of centrality of a settlement, we remain in the domain of its nodal importance. The concept of nodality and the concept of centrality of a settlement are two kindered concepts. The first may be called the concept of importance and the second the concept of relative importance of a settlement.

In real life there is a whole range of transitive situations, from the good supply of the central settlement with tertiary and quaternary functions, whose capacities exceed the needs of the population in the gravitational area of the settlement, to the opposite situation, which is reflected in positive and negative values of the relative importance of centrality. Therefore, the balance between the supply of the settlement and the demand of the gravitational area can be defined as "ideal centrality".

A comparative analysis of systems of central settlements on the basis of relative importance of centrality shows some inter-regional relations. The poor capacity of tertiary and quaternary activities in several larger settlements of the Osijek macroregion is especially prominent. An analysis shows that their specific position also means their satellite character. The system of central settlements in the Lika association of communes, on the other hand, is very well supplied.

Относительная сосредоточенность населенных мест в Хорватии**Резюме**

Качественный методологический прием определения ценности сосредоточенности населенных мест в форме относительного значения сосредоточенности, выраженной цифровыми данными дает необходимые показатели для проведения дальнейших исследований. Расчетные значения сосредоточенности соответствуют толкованию «классической» теории центральных населенных мест W. Christaller.

Общая суммой третичных и четвертичных содержаний населенных мест показано только богатство предложения сосредоточенного в одном населенном месте, которое является лишь только оценкой его важности указывает на уровень потенциальной сосредоточенности. До того момента пока не будет рассчитано относительное значение сосредоточенности населенного места можно говорить о важности его узлового пункта. Концепт сплетения и концепт сосредоточенности являются двумя близкими концептами. Первый можно назвать концептом важности а вторая концептом относительной важности населенного места.

Так как на практике существует широкий диапазон переходных ситуаций идя от удовлетворительной оснащенности центрального населенного места третичными и четвертичными функциями мощностью которых заходит за надобности населения гравитирующих населенных пунктов, до противоположенной ситуации, что высказывается в положительных и отрицательных величинах относительной важности сосредоточенности, единообразие между предложением населенного пункта и потребности гравитации является идеальным равновесием, которое можно дефинировать как «идеальную сосредоточенность».

Сравнительным анализом систем центральных населенных пунктов на основе значения относительной важности сосредоточенности раскрываются определенные межрегиональные отношения. Особо выражена низкая мощность третичных и четвертичных деятельностей в некоторых населенных пунктах большего размера макрорегии Осиека. Анализом показано их специфическое положение которым одновременно выражен и их сателлитический характер. Удовлетворительная оснащенность обнаружена в системе центральных населенных пунктов содружества общин в Лике.