

PRIJEDLOG ODREĐENJA SREDNJIH GRADOVA U HRVATSKOJ

Ratimir ZIMMERMANN

Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja, Zagreb

UDK: 711. 43(497. 5)

Prethodno priopćenje

Primljeno: 28. 1. 1999.

U suvremenim državama svijeta ili Europe postoji zbunjujuća definicija gradova i urbanih prostora, tj. ne postoje međunarodno priznati kriteriji za izdvajanje nekog naselja-mjesta u rang ili status grada. U Republici Hrvatskoj je status grada ili mjesta s gradskim obilježjima, u posljednjih četrdesetak godina prema različitim kriterijima, imalo od 69 – 204 naselja. Godine 1997. zakonski status grada imaju 122 naselja u Hrvatskoj, sa stalnim težnjama brojnih lokalnih zajednica da se taj broj ponovno proširi do 150 ili čak 200 gradova. Iz spomenutog se vidi da nije posve jasno iz kojeg skupa gradova, sadašnjeg od 122 grada, ili nekog očekivanog prema težnjama, ili nekog utemeljenog na znanstveno-stručnim kriterijima (koje bi trebalo Zakonom prihvatiti), treba predložiti podskup "srednjih hrvatskih gradova". Za izračunavanje ili određenje "srednjeg" postoji više načina matematičkog izračunavanja – ali za sve je nuždan polazni uvjet, precizno određen ukupan skup, broj ili veličina. Vodeći računa o svemu naprijed rečenom, u ovoj studiji polazi se od vjerojatnog ili optimalnog temeljnog skupa od oko 160 gradova i gradića (mjesta s gradskim obilježjima) u Republici Hrvatskoj (oko 2000.) i prema tom skupu je izrađen prijedlog podskupa "srednjih hrvatskih gradova". Iz skupa od 160 gradova, primjenom tri sintezna kriterija, izdvojen je podskup "srednjih gradova". 1. kriterij: naselje-mjesto s više od 10 000 stanovnika 2. kriterij: naselje-mjesto s više od 7 000 stalnih stanovnika, kada ima i više od 20 000 ekvivalentnih stanovnika 3. kriterij: naselje-mjesto s više od 7 000 stalnih stanovnika, kada ima i više od 5 000 zaposlenih u mjestu. Temeljem tri sintezna kriterija izdvojeno je iz skupa naselja-mjesta koja imaju obilježja gradova podskup od 54 srednja grada. Ti srednji gradovi razvrstani su, nadalje, u tri karakteristične skupine, radno nazvane: (1) "veći" srednji gradovi, (2) "srednji" srednji gradovi i (3) "manji" srednji gradovi.

POLAZIŠTA

Svjetski proces urbanizacije i njegov odraz u Hrvatskoj

U XX. stoljeću odvija se, uz demografsku ekspanziju, i prava urbana eksplozija. Svjetsko stanovništvo se u posljednjih 70 godina povećalo oko 2,5 puta, a pri tome u selima i malim gradovima 2 puta, srednje velikim gradovima 4 puta, a velegradovima (metropolitanskim regijama) 8 puta. U gospodarski razvijenim zemljama svijeta 60–90 posto ljudi živi u gradovima. Procjena je da će 2000. u gradovima živjeti više od 50 posto (prvi put u ljudskoj povijesti), a 2025. godine više od dvije trećine svjetskog stanovništva. K tomu će se više od 3/4 gradskih i metropolitanskih područja rasprostirati uzduž morskih obala.

U Republici Hrvatskoj u posljednjih 60 godina stanovništvo gradova i ostalih naselja s više od 2 000 stanovnika (1991.) povećalo se 3 puta, a u tih oko 250 naselja danas živi oko 3 300 000 stanovnika ili gotovo dvije trećine svih stanovnika Hrvatske. U preostalim 6440 malih naselja živi samo 1 460 000 stanovnika. Broj stanovnika malih naselja već pola stoljeća se neprekidno i značajno smanjuje, naročito u brdskim i otočkim prostorima.

Prema današnjim shvaćanjima razvitka, suvremeno tehnološko društvo može se razvijati samo kao urbano društvo. Gradovi kao najsloženije tvorevine civilizacije i čvorišta prepletanja gotovo svih silnica egzistencije čovječanstva, najreprezentativniji su predstavnici i objekti svake civilizacije i kulture, pa tako i današnje. Gradovi, moglo bi se slikovito kazati, predstavljaju "moždano – živčano" tkivo ili čvorišne točke prostora koje upravljaju i djeluju na svoje socio-gospodarske gravitacijske okolice.

Svijet XXI. stoljeća bit će po svojoj prirodi urban. Buduće generacije neće živjeti u globalnom selu, nego u globalnoj naseljskoj aglomeraciji. Usprkos svim problemima a s kojima se danas suočava, grad jest, ili bi morao biti, najbolji oblik organiziranog života ljudi. Neke činjenice govore tome u prilog i ukazuju na to da grad nudi budućnost – gospodarski, društveno i ekološki:

- grad je najbolji način iskorištavanja gospodarskih potencijala nekog područja, što potvrđuju ekonomije urbanizacije,
- grad je od svojih početaka bio i mora biti u budućnosti optimalni okvir za društvene integracije i osobnu slobodu i razvoj,
- grad može ponuditi najviši mogući stupanj ekološke djelotvornosti, jer je u stanju smjestiti velik broj ljudi na relativno ograničenom prostoru,
- grad je oduvijek bio pozornica kulturne raznolikosti i motor kulturnog razvoja, tolerancije i solidarnosti.

Problem, dakle, ne bi trebao predstavljati urbanizacijski proces kao takav (izazivajući utopijske želje povratku prirodi

– selu), već neki njegovi oblici, obilježja ili alternative kao što su: prevelike koncentracije stanovništva u najvećim gradovima, neprimjerene veličine gradova, gospodarsko-prometna neracionalnost, kvaliteta života u gradovima, neprimjeren sustav gradskih središta, uništavanje ekoloških sustava, socijalne nedaće i kriminalitet, urbana higijena, društvena i psihološka izolacija i drugo.

S obzirom na činjenicu da nije moguće brzo ili bitno (ako je uopće moguće – jer to ovisi o budućim društvenim, gospodarskim i tehnološkim kretanjima) preusmjeriti urbanizacijski proces, nužno ga je, prije svega, istražiti i spoznati te ga nastojati posrednim aktivnostima usmjeravati; podržavanjem pozitivnih ili zaustavljanjem negativnih trendova, planiranjem optimalnog sustava – mreže središnjih gradova i mjesta/naselja te usmjeravanjem gospodarskih i urbanotvornih djelatnosti u njih. Zato je naročito važno usmjereno i optimalno gospodarenje čitavim prostorom gradskih regija ili mikro-regija, i to stoga što svaki grad ima žarišnu – čvornu ulogu prema svojem okružju (na koje djeluje gospodarskim i urbanotvornim funkcijama) kao što i brojni činitelji njegova gravitacijskog područja utječu na njega.

Danas urbanizirana područja Europske zajednice (EU) zauzimaju samo 15 – 20 posto teritorija tih zemalja, ali u njima živi više od 80 posto svega stanovništva. U budućnosti se u europskim urbaniziranim područjima očekuju bitni poremećaji u procesima uređenja prostora, a ono što u najvećoj mjeri obilježava gradske prostore (posebno metropole) prometni je kolaps.

Stoga su zemlje EU postavile kao jedan od svojih najvažnijih razvojnih ciljeva stvaranje policentričke mreže gradova, optimalno strukturirane. Sve veće značenje dobiva i funkcionalna specijalizacija gradova u okviru ukupne mreže gradova, u donosu na klasičnu hijerarhijsku podjelu gradova. Za daljnji razvoj bitno je da se planska strategija usmjeri prema policentričnim prostornim strukturama koje bi ujedno sačuvala vrijednosti prirodnih okružja velikih gradova i identitet regija i manjih mjesta/naselja.

Urbani prostor i grad

Pojam "urbani prostor" u pravilu se rabi kao sinonim za "grad", ali ta dva pojma nisu ista. Svi gradovi jesu urbani prostori, ali svaki urbani prostor nije grad. "Urbani" je statistički koncept koji definira vlada neke države. S druge strane, grad je mnogo više od velikog broja ljudi koji žive u međusobnoj blizini; to je kompleksan, politički, ekonomski i socijalni entitet. Gradovi širom svijeta simboliziraju identitet i političku moć svoje nacije. Gradovi su, također, središta ekonomske proizvodnje, religije, izobrazbe i kulture.

Budući da svaka država ima vlastitu definiciju "urbanog", u svijetu postoji zbunjujuća količina definicija. Vlade manjih ili pretežno ruralnih država jednostavno proglašavaju neka naselja urbanim, s obzirom na veličinu ili funkciju. U mnogim zemljama definicija je bazirana na rubnom (polaznom) broju stanovništva; kada stanovništvo regije prekoračuje određeni prag, ta se regija drži urbanom. Takav prag varira od nekoliko stotina do više od 10 000. Neke vlade baziraju svoju definiciju na kombinaciji nekoliko kriterija, kao što su gustoća stanovništva, politička funkcija ili prevladavajuća aktivnost u regiji.

Zbog tako različitih polaznih definicija urbanog prigodom internacionalnih poredbi često se dobivaju iskrivljene slike tih pojava i procesa. Definicija urbanog može varirati i unutar jedne države u dužem razdoblju, jer vlade često mijenjaju definicije urbanog, što može brojne analitičare navesti na krive zaključne o dinamici urbanih procesa.

Definiranje urbanog još je otežano dinamičnom prirodom gradova. I u razvijenim zemljama i u zemljama u razvoju urbana se aktivnost teži pomaknuti izvan ustanovljenih urbanih granica. Tako se veliki gradovi statistički obrađuju za uža i šira područja (npr. Tokio od 8,2 do 39,2 milijuna stanovnika).

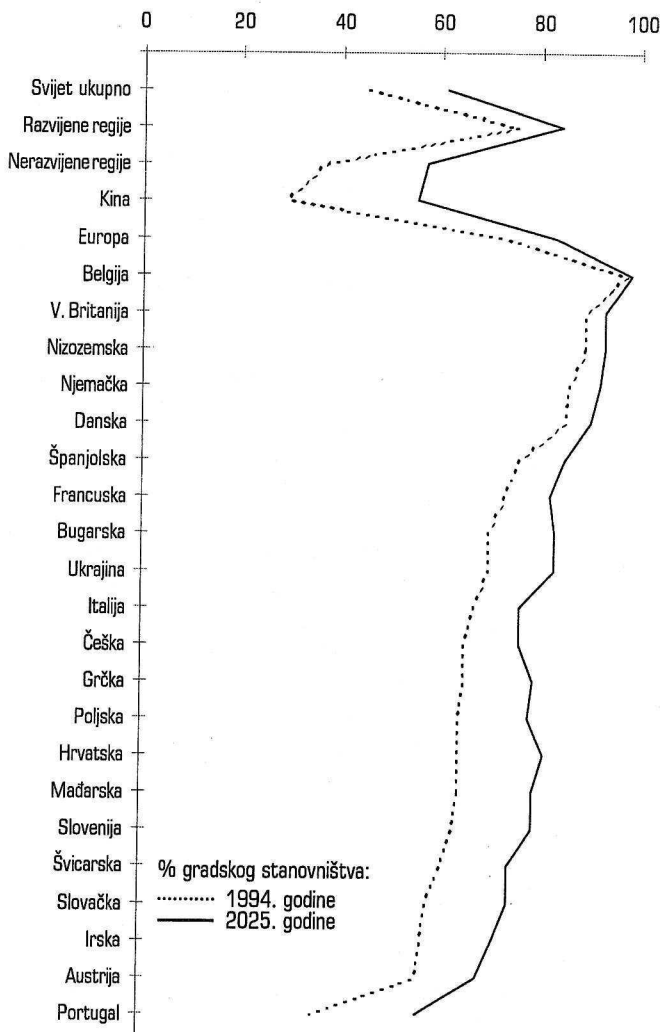
➔ TABLICA 1
Gradsko stanovništvo
1994. i 2025. godine

(Izvor: United Nations
World Urbanization
Prospects, Kentucky
Export Directory 1994.)

Regija ili zemlja	% gradskog stanovništva	
	1994. godine	2025. godine
Svijet – ukupno	45	61
Jače razvijene regije	75	84
Slabije razvijene regije	37	57
Kina	29	55
Europa	73	83
Belgija	97	98
Velika Britanija	89	93
Nizozemska	89	93
Njemačka	86	92
Danska	85	90
Španjolska	76	85
Francuska	73	82
Bugarska	70	83
Ukrajina	70	83
Italija	67	76
Češka	65	76
Grčka	65	79
Poljska	64	78
Hrvatska	64	81
Mađarska	64	79
Slovenija	63	79
Švicarska	61	74
Slovačka	58	74
Irska	57	71
Austrija	56	68
Portugal	35	56

Iz svih tih razloga, usporedba razina urbanizacije, urbanog rasta ili veličine grada u različitim državama može i te kako odvesti u krivom smjeru. Iako su podaci UN-a o urbanoj strukturi stanovništva najdostupniji mogući internacionalni podaci, njih treba držati samo najboljom procjenom.

⇒ SLIKA 1
 Gradsko stanovništvo
 1994. i 2025. godine



Globalni urbani sustav

Gradovi su nositelji funkcionalne organizacije prostora. Oni organiziraju proizvodnju materijalnih dobara i uslužne djelatnosti ne samo za svoje stanovništvo već za svoju mikroregiju, regiju, makroregiju, cijelu državu, pa i cijeli svijet. Posljedica je toga stalna cirkulacija ljudi, roba i informacija između gradova i drugih mjesta. Te cirkulacije, koje mogu biti različitog intenziteta i trajanja, povezuju gradove u funkcionalnu cjelinu koju zovemo – urbani sustav.

Urbani sustavi međusobno se razlikuju po broju gradova, njihovim veličinama, hijerarhijskim odnosima, intenzitetu međusobnih interakcija i veličinom prostora. S obzirom na veličinu prostora koji funkcionalno organiziraju, urbani se sustavi mogu podijeliti na lokalne ili dnevne, regionalne, nacionalne, internacionalne i globalne sustave. Između spomenutih urbanih sustava postoji određen hijerarhijski odnos. Globalni urbani sustav razvija se posljednjih dvadesetak godina, a potiče ga globalni razvoj. Ovaj proces počeo se ubrzati razvijati sedamdesetih godina globalizacijom života, a najprisutniji je u sferi gospodarskog razvoja, političkim promjenama i kulturi.

Globalnu ekonomiju obilježava to da se proizvodnja, razmjena i druge djelatnosti organiziraju preko granica nacionalnih država i bez veće kontrole nacionalne regulative, a glavni nositelji su transnacionalne kompanije. Nacionalne države moraju se odreći dijela suvereniteta. Globalizacija je poticana, uz ostalo, razvojem mikroelektronike i telekomunikacija, promjenama u strukturi gospodarskih djelatnosti, utjecajem međunarodnih organizacija i sl.

U globalizaciji djeluju dvije vrste sila: socio-gospodarske (koje slabe ulogu nacionalnih država i razvijaju razne oblike gospodarskih integracija) i socio-kulturne (koje potiču različite oblike lokalnih, regionalnih i nacionalnih pokreta i zagovaraju određen stupanj kulturne, gospodarske pa i političke samostalnosti).

Globalni razvoj potaknuo je razvoj gradova specifičnih funkcija i značenja koje, od osamdesetih godina, nazivamo globalnim gradovima. Riječ je o postojećim velikim gradovima (koji su početkom XX. st. nazivani svjetskim gradovima), nacionalnim i internacionalnim metropolama, koji su u procesu globalizacije dobili i dodatne funkcije.

Globalni gradovi su uglavnom veliki, najčešće milijunski ili višemilijunski gradovi. Sjedišta su transnacionalnih kompanija, čvorišta su svjetskog prometnog sustava (roba, novca, informacija) i sjedišta mnogih proizvodnih i uslužnih djelatnosti i globalnog kapitala. Oni svojim funkcijama povezuju regionalna, nacionalna i internacionalna gospodarstva u globalni gospodarski sustav. Oni su središta upravljanja globalnim gospodarstvom.

Globalni gradovi međusobno su povezani cirkulacijom ljudi, roba, kapitala i informacija te na taj način čine jedinstven funkcionalan sustav koji se naziva "globalnim urbanim sustavom". Njega čine svi međusobno povezani globalni gradovi, bez obzira na njihovu veličinu i značenje. Unutar globalnog urbanog sustava stvorena je funkcionalna hijerarhija.

U razvijenim zemljama Zapada nacionalni urbani sustavi su bili međusobno otvoreni, a u socijalističkim zemljama bili su jače zatvoreni. Globalizacija gospodarstva mijenja obilježja

nacionalnih urbanih sustava. Ona "omekšava" granice nacionalnih država i sve više "otvara" nacionalne urbane sustave.

Veliki ili mali gradovi

Ako se grad uzme kao način života i kao opće dobro, a ne kao skup raznovrsnih građevina, u njegovoj složenoj namjeni i prvenstvenoj svrhovitosti vidimo čovjeka, čovjeka koji je privržen gradu, ali i grad koji je podređen čovjeku. U tom okviru nalazi se i dvojba: Kakav grad za čovjeka? Veliki ili mali grad?

Stari Grci držali su da "grad treba biti onoliko velik dokle dopire ljudski glas". Nitko ih nije poslušao i sada, krajem XX. stoljeća, svijet ima i stalno dobiva nove velike gradove, ali i urbane megalopolise. Ovi velegradovi zbog svoje prevelikosti i preskupe ekonomike njihova funkcioniranja, dolaze na rubove funkcionalnog sloma, a ipak se njihov daljnji rast ne uspijeva kontrolirati, još manje zaustaviti.

Danas u Hrvatskoj, zemlji velikog broja malih i srednjih gradova, postoje podijeljena mišljenja o razvoju najvećih gradova. Jedni bi htjeli da se obuzda daljnji kvantitativan rast Zagreba, a drugi daju prednost slobodnom (pa i stihijskom) nastavku dosadašnjih procesa brze urbanizacije čitave Hrvatske na način kako se to dosada odvijalo. Uz Zagreb, još su tri velika grada u središtu spomenutih dvojba, iskustvenih i znanstvenih stajališta: Split, Rijeka i Osijek.

Promotrimo pitanje veličine grada. Na pitanje: koja je "odgovarajuća" veličina grada? – jednako bi se moglo postaviti protupitanje: koja je "odgovarajuća" veličina neke države? Ne možemo dobiti jednoznačan odgovor – jer ne znamo izravno izračunati što je dobro, no dobro znamo (odnosno prečesto površno prosuđujemo) što je loše. Dobro i loše možemo raspoznati u krajnostima, iako ih normalno ne možemo fino prosuditi i reći: "Ovoga bi trebalo biti 5 posto više ili ovoga bi trebalo 5 posto manje".

Podimo od postavke da je 500 000 ljudi gornja granica onoga što bi bilo poželjno u velikom gradu. O donjoj granici pravog grada mnogo je teže prosuđivati. Najljepši gradovi u povijesti bili su vrlo maleni u odnosu na standarde XX. stoljeća. Institucije i instrumenti kulture jednoga grada ovise o određenoj akumulaciji bogatstva. No, koliko se bogatstva mora prikupiti, ovisi o tipu kulture kojoj se teži. Za neke tipove onoga što se naziva "visokom kulturom", kao filozofiju, umjetnost i vjeru, dosta je relativno malo novaca. Drugi pak tipovi, kao što su istraživanje svemira ili ultramoderna fizika i slično, zahtijevaju velika novčana sredstva i k tome su donekle udaljeni od stvarnih ili trenutačnih potreba ljudi.

U XIX. i osobito XX. stoljeću visoko razvijeni prijevozni i komunikacijski sustav imao je takav učinak na ljude da su oni

postali slobodni i nesputani. Milijuni ljudi počeli su se kretati, napuštati ruralna područja i male gradiće da bi, "privučeni svjetlima velegrada", otišli u veliki grad, uzrokujući tako njegov patološki rast. To se dobro vidi na primjeru SAD-a: pučanstvo se koncentriralo u tri golema (svako s oko 60 mil.) megalopoliska područja Boston-Washington, Chicago i San Francisco-San Diego. Ostatak države je praktično prepušten pustoši – napušteni provincijski gradovi i farme na zemlji visokotehnizirane i kemizirane poljoprivrede.

Danas se u cijelom svijetu šire dosadašnji ili stvaraju novi megalopolisi. Ti megalopolisi i procesi u prostoru stvaraju i velike probleme: zastrašujući kriminal, otuđenje, stresove, društvene lomove sve do obitelji i drugo. Osobito su ugrožene gospodarski siromašne zemlje, jer ovi procesi dovode do masovne migracije u gradove (pitanje nezaposlenosti) i nestanka radne snage u ruralnim područjima (širenje gladi). Rezultat svega je "dvojno drušvo" bez unutarnje kohezije i podložno političkoj nestabilnosti (jer se socijalna i psihološka struktura života u unutrašnjosti jednostavno slomila).

OSVRT NA NEKE ANALIZE SREDIŠNJIH MJESTA / GRADOVA

Sustav središnjih mjesta-gradova

Razvrstavanjem svih naselja/mjesta u nekoj državi, a osobito većih i važnijih, uz geografe i ekonomiste, u najvećoj se mjeri bave prostorni planeri u okviru djelatnosti prostornog uređenja tj. izrade prostorno-planskih dokumenata. Naime, glavni cilj tih razvrstavanja je utvrditi važnije gradove i mjesta koji čine osnovicu "urbane – naseljske mreže" neke zemlje, kako bi se usmjerenim planskim aktivnostima ta mreža razvijala, dopunjavala ili mijenjala.

Mreža gradova ili urbani sustav je skup gradova (urbanih čvorišta) raspoređenih u prostoru, između kojih postoje uzajamne veze koje se očituju u cirkulaciji ljudi, roba i informacija. Mreža gradova se razvija i djeluje kao cjelina, a promjene jednog elementa uvjetuju promjene i "podešavanje-prilagodbu" cijelog sustava – jer sustav je skup elemenata u kojem je položaj svakog od tih elemenata bitno određen njegovom funkcijom u odnosu prema cjelini i drugim njegovim dijelovima. Takav sustav nastaje djelovanjem gospodarskih, socio-kulturnih, funkcionalnih i prostornih veza i odnosa između naselja razmještenih u prostoru, a ti čimbenici djeluju različitim intenzitetom.

Osnovni pokazatelji kojima se može opisati svaki urbani sustav ili mreža gradova su: broj stanovnika, funkcije mjesta-gradova, veličina gravitacijske zone, gustoća naseljenosti, redak po položaju i prostorna funkcija mjesta. Postojanje ne-

kih pravilnosti između navedenih pokazatelja potaknulo je formiranje modela gradskih ili urbanih mreža i s tim pojma sustava središnjih mjesta.

Poredak po važnosti gradova ili mjesta zapravo proizlazi iz neospornih činjenica: (1) da svako mjesto ne može sadržavati sve funkcije; (2) da se za one funkcije koje su rjeđe potrebne povećavaju udaljenosti njihove dostupnosti; (3) da je prirodno i poželjno organiziranje funkcija u obliku piramide – tj. viši rang sadržava i sve funkcije nižih rangova; (4) postoji minimalna gospodarska granica mogućnosti funkcioniranja određenih djelatnosti i potražnje.

Gradovi su nositelji središnjih funkcija. Stoga se oko njih oblikuje polje funkcionalne gravitacije. U urbanom sustavu svaki grad ima svoju funkcionalnu masu i svoj zemljopisni položaj, a njegovo potencijalno funkcionalno značenje sastoji se od unutarnje mase i vanjske mase koja ovisi o razmjernom zemljopisnom položaju tog grada u odnosu na druge gradove. U određivanju poretka po važnosti središnjih mjesta te utvrđivanju interakcija između gradova, u geografskim i drugim istraživanjima često se rabe gravitacijski i potencijalni modeli koji se temelje na zakonu gravitacije. Gravitacijski model primjenjuje se za izračunavanje interakcija između dvaju naselja u prostoru, primjenjujući pokazatelje koji iskazuju jačinu i usmjerenost prostornih tijekova. Potencijalni model se rabi prilikom određivanja potencijalne interakcije svakog naselja sa svim ostalim naseljima određenog prostora. Osobito se rabi u istraživanju raznih društvenih pojava (migracije, trgovina, komunikacije), potencijala stanovništva i gospodarstvenih fondova prostora te za određivanje gravitacijskog područja većih i velikih gradova.

Središnjost grada ili mjesta određuje "višak" središnjih usluga preko potreba samog središnjeg mjesta. Valja naglasiti da to ipak nije promatranje grada-mjesta u njegovoj cjelovitosti, već samo u jednom njegovom prostornom obilježju – glavnoj "profesiji" mjesta. Glavno obilježje ili djelatnost grada je da bude središte regije. Središnje mjesto je to značajnije što njegove središnje funkcije rabi veći broj stanovnika i što mu gravitira više drugih naselja sa što šireg područja.

Središnjost mjesta jednaka je intenzitetu ili stupnju opsluživanja gravitirajućeg prostora, tj. relativnoj važnosti mjesta u odnosu na regiju kojoj pripada. Središnja važnost mjesta sastavljena je od dva bitna dijela: (1) dio važnosti (nodalne) koja proizlazi iz veličine aglomeracije (broja ljudi) i (2) dio važnosti (relativne) koja proizlazi iz središnjih funkcija. Nodalnost je ukupna važnost mjesta (npr. izražena brojem stanovnika), a središnjost je relativna važnost mjesta (pokazuje koja dobra i usluge nadilaze potrebe stanovnika mjesta i služe gravitacijskom području).

Različite vrste istraživanja središnjih gradova i mjesta u Republici Hrvatskoj

Istraživanja obavljena posljednjih desetljeća (od 1970. do 1995.), utvrdila su i izdvojila (iz skupa od oko 7 000 samostalnih statističkih naselja) oko 600 – 800 razvojnih žarišta, razvrstanih u nekoliko tipova (od glavnog grada Zagreba do malih lokalnih inicijalnih razvojnih žarišta). Jednako tako, ova istraživanja su izdvojila i 100 – 200 gradova ili važnijih središnjih mjesta. U razmatranom vremenu zakonski status grada ili mjesta s gradskim obilježjima imalo je od 69 do 214 gradova-mjesta.

Postanak i razvoj mreže središnjih mjesta, njihovih gravitacijskih područja i poredak po važnosti gradova baziran na uslužnim funkcijama u direktnoj je ovisnosti o društveno-gospodarskim prilikama u zemljama u kojima se te mreže razvijaju. Stoga je razumljivo da je nemoguće stvarati modele središnjih mjesta koji bi općenito vrijedili posvuda u svijetu.

U proučavanju integriranih naseljskih sustava neke zemlje i utvrđivanju mreže središnjih mjesta nema jednoznačnog pristupa. Ovdje navodimo nekoliko primjera takvih istraživanja iz različitih vremena i prostora:

1. W. Christaller je 1933. u južnoj Njemačkoj utvrdio 10 (9) klasa središnjih mjesta po važnosti: (10) ostala mala mjesta; (1) oko 800 ljudi prosječno; (2) 1 200 ljudi prosječno; (3) 2 000; (4) 4 000; (5) 10 000; (6) 30 000; (7) 100 000; (8) 500 000 i (9) 1 000 000 ljudi.

2. A. E. Smailes je 1944. pri razvrstavanju mjesta Engleske i Walesa utvrdio 5 klasa: (1-a) major cities (London-radijus 25 km); (1-b) major cities (radijus 8 km); (2) cities; (3) minor cities or major towns; (4) towns i (5) sub-tovns.

3. H. Carol je 1960. podijelio mjesta u 6 klasa, a svaku klasu u tri tipa (viši, prosječni i niži): (1) zaselak, seoce (hamlet); (2) selo (village); (3) gradić (town: 2 000 – 7 000 ljudi); (4) grad (city: 7 000 – 30 000); (5) metropolis i (6) megapolis (New York).

4. I. Vrišer je 1972. utvrdio, za prostor bivše Jugoslavije, da su četiri zaposlena u nekim tercijarnim djelatnostima (usluge) na 100 stanovnika mjesta nužni minimum koji neko malo središnje mjesto treba imati. Višak zaposlenih pokazuje značenje nekog središnjeg mjesta i njegov položaj u hijerarhiji.

5. A. Malić je 1978. prema središnjim funkcijama razvrstao mjesta središnje Hrvatske u 5 redova: (1 red) oko 335 mjesta: gravitacijsko područje sa 6 000 – 9000 ljudi i površinom od 60 – 80 km²; (2 red) 100 mjesta: 15 000 – 30 000 ljudi, 150 – 270 km²; (3 red) 35 mjesta: 40 000 – 130 000, 400 – 1200 km²; (4 red) 5 mjesta: 300 000 – 700 000, 2400 – 6500 km²; (5 red) 1 mjesto: Zagreb.

6. O. Grgurević je 1990. za prostor Republike Hrvatske utvrdio 602 središnja mjesta, prema načelu da središnje mjesto mora imati barem pet osnovnih funkcija (sjedište općine

ili mjesnog ureda, osnovnu školu, zdravstvenu stanicu, trgovinu i poštu). Od 602 središnja mjesta, 236 mjesta je imalo svih pet nužnih funkcija, a 366 mjesta imalo je četiri ili manje središnjih funkcija.

Poredak po važnosti gradova i mjesta (hijerarhija klasa) je općeprihvaćen način prikazivanja sustava središnjih mjesta (temeljen na znanstvenim istraživanjima) i za to postoji dosta dokaza. Ipak, istodobno sve više nailazimo i na sumnju opravdanosti (za to također ima dokaza) postavljanja hijerarhijskog sustava klasa središnjih naselja. Naime, neke istraživačke studije nisu mogle naći potvrdu postojanja skupova, već ukazuju na kontinuiranu urbanu ljestvicu u nekoj zemlji. Nadalje je otkriveno da je značenje i važnost gradova i ostalih urbanih središta u stalnom rastu ili opadanju u cjelovitoj urbanoj mreži.

Zaključno bismo mogli kazati da je svaki sustav središnjih mjesta (i mreža gradova) uspostavljen tek za određeno kraće razdoblje i da je taj sustav ipak često rezultat istraživačke arbitrarne odluke i ocjene.

Neki značajniji modeli sustava gradova u Hrvatskoj

Model (iz 1976.) Centralna naselja i gradovi Hrvatske

I. Crkvenčić je 1976., na temelju Popisa stanovništva iz 1971., izdvojio iz 6 666 samostalnih statističkih naselja 498 središnjih mjesta (od toga 103 grada) i utvrdio njihova sljedeća obilježja: središnje naselje – središte Hrvatske grad Zagreb s više od 500 000 stanovnika; središnja naselja 1. reda (Split, Rijeku i Osijek) s više od 100 000 stanovnika prosječno; središnja naselja 2. reda su oko 45 puta veća od prosječnog hrvatskog – oko 35 000 stanovnika i s oko 275 000 – 425 000 stanovnika u gravitacijskom području; središnja naselja 3. reda su oko 15 puta veća od prosječnog hrvatskog – oko 10 000 stanovnika i s oko 87 000 – 213 000 stanovnika u gravitacijskom području; središnja naselja 4. reda su oko 5 puta veća od prosječnog hrvatskog – oko 3 000 – 3 500 stanovnika i s oko 38 000 – 95 000 stanovnika u gravitacijskom području; središnja naselja 5. reda su oko dva puta veća od prosječnog hrvatskog (663) ili oko 1 200 stanovnika i s oko 8 000 – 13 000 stanovnika u gravitacijskom području.

⇒ TABLICA 2
Model iz 1976.

Klasa-red-rang	Broj gradova	Ukupno stanovnika
		1991. g.
1. Državno središte	1	717 514
2. Makroregionalna središta	3	478 950
3. Regionalna središta	9	460 036
4. Mikroregionalna središta	27	440 886
5. Područna središta	79	534 063

Model (iz 1988.) Prostornog plana SR Hrvatske

Sustav središnjih naselja u Prostornom planu SR Hrvatske (usvojen u Saboru RH 1988.) temeljen je na podacima Popisa stanovništva iz 1981.

1. Središte Hrvatske – Zagreb (Dugo Selo, Samobor, Sesvete, Velika Gorica i Zaprešić): broj stanovnika gravitacijskog i utjecajnog područja više od 5 000 000; broj stanovnika središnjeg mjesta više od 1 000 000; broj zaposlenih radnika u središnjem mjestu više od 300 000; odnos broja stanovnika središnjeg mjesta te utjecajnog i gravitacijskog područja više od 1:5; radijus utjecaja središnjeg mjesta u km – orijentacijski 300 – 400.

2. Središte makroregije: Split (Trogir i Omiš), Rijeka (Opatica i Crikvenica) i Osijek: broj stanovnika gravitacijskog i utjecajnog područja više od 600 000; broj stanovnika središnjeg mjesta 100 000 – 200 000; broj zaposlenih radnika u središnjem mjestu više od 50 000; odnos broja stanovnika središnjeg mjesta te utjecajnog i gravitacijskog područja 1:4 -1:5; radijus utjecaja središnjeg mjesta u km – orijentacijski 100 – 200.

3. Regionalno središte: Bjelovar, Varaždin, Karlovac (i Duga Resa), Sisak (i Petrinja), Vinkovci, Vukovar (i Borovo), Slavonski Brod, Pula, Gospić (i Lički Osik), Zadar, Šibenik i Dubrovnik: broj stanovnika gravitacijskog i utjecajnog područja više od 100 000; broj stanovnika središnjeg mjesta 30 000 – 80 000; broj zaposlenih radnika u središnjem mjestu više od 20 000; odnos broja stanovnika središnjeg mjesta te utjecajnog i gravitacijskog područja 1:3 – 1:4; radijus utjecaja središnjeg mjesta u km – orijentacijski 50 – 80.

4. Manje regionalno središte (24 grada): broj stanovnika gravitacijskog i utjecajnog područja više od 40 000; broj stanovnika središnjeg mjesta 10 000 – 30 000; broj zaposlenih radnika u središnjem mjestu više od 5 000; odnos broja stanovnika središnjeg mjesta te utjecajnog i gravitacijskog područja 1:2 – 1:4; radijus utjecaja središnjeg mjesta u km – orijentacijski 20 – 50.

5. Ostala središta općina (63 grada): broj stanovnika gravitacijskog i utjecajnog područja više od 10 000; broj stanovnika središnjeg mjesta 3 000 – 10 000; broj zaposlenih radnika u središnjem mjestu više od 1 000; odnos broja stanovnika središnjeg mjesta te utjecajnog i gravitacijskog područja 1:2 – 1:3; radijus utjecaja središnjeg mjesta u km – orijentacijski 10 – 20.

6. Područno-lokalno središte: broj stanovnika gravitacijskog i utjecajnog područja više od 2 000; broj stanovnika središnjeg mjesta 500 – 3 000; broj zaposlenih radnika u središnjem mjestu više od 200; odnos broja stanovnika središnjeg mjesta te utjecajnog i gravitacijskog područja 1:2 – 1:3; radijus utjecaja središnjeg mjesta u km – orijentacijski 5 – 10.

⇒ **TABLICA 2**
Model iz 1988.

Klasa-red-rang	Broj gradova	Ukupno stanovnika 1991. g.
1. Državno središte (+ 5 bližih gradova)	1	838 097
2. Makroregionalna središta (+ 4 bliža grada)	3	519 653
3. Regionalna središta (+4 bliža grada)	12	611 952
4. Mikroregionalna središta (+6 bližih gradova)	18	302 672
5. Važnija lokalna i lokalna središta	63	339 704

Model (iz 1997.) Strategije prostornog uređenja Republike Hrvatske
Važnija razvojna središta i gradovi i naselja s gradskim obilježjima u Strategiji prostornog uređenja Republike Hrvatske (usvojena u Saboru RH 1997.) temeljeni su na podacima Popisa stanovništva iz 1991.

(1) Državno središte – metropola: 1. Zagreb – metropolitansko područje (Sesvete, Dugo Selo, Velika Gorica, Samobor, Zaprešić).

(2) Makroregionalno središte – 3 velika grada: 1. Split (Trogir, Kaštela, Solin, Podstrana, Omiš i Supetar); 2. Rijeka (Opatica, Matulji, Kastav, Čavle, Bakar i Kraljevica); 3. Osijek (Višnjevac, Josipovac, Čepin, Darda, Bilje i Tenja).

(3) Veće regionalno središte – 10 većih gradova: 1. Bjelovar, 2. Varaždin, 3. Dubrovnik, 4. Karlovac, 5. Pula, 6. Slavonski Brod, 7. Sisak, 8. Šibenik, 9. Vukovar i 10. Zadar,

(4) Regionalno središte – 17 srednjih gradova

(5) Manje regionalno središte – 48 manja grada i 55 mjesta s gradskim obilježjima

(6) Veća lokalna središta

(7) Lokalna središta (ostala općinska sjedišta)

(8) Ostala naselja

⇒ **TABLICA 4**
Model iz 1997.

Klasa-red-rang	Broj gradova	Ukupno stanovnika 1991. g.
1. Državno središte (+4 bliža veća središta)	1	991 000
2. Makroregionalna središta (+7 bližih većih središta)	3	656 000
3. Veća regionalna središta	10	600 000
4. Regionalna središta	7	200 000
5. Manja regionalna središta	48	437 000

Polazni pristup prije ocjenjivanja i izdvajanja naselja u gradove, u Strategiji prostornog uređenja Republike Hrvatske iz 1997. bio je uklanjanje naslijeđenih prostornih statističkih nelo-

gičnosti i objektiviziranje podataka o važnijim naseljima. Primjerice: naselja Opatija i Ogulin imala su prema Popisu iz 1991. oko 10 000 stanovnika – s tim da je statističko područje Opatije 7 km², a Ogulina 50 km². Znači, statistika ujednačuje “neusporediva” naselja. Međutim, ako se promatra jednako veliko naseljeno područje oko središta ovih gradova (u polumjeru od 4 km), grad Opatija ima oko 20 000 stanovnika, a grad Ogulin oko 12 000. Iz navedenih razloga, a radi optimiranja pokazatelja, u Strategiji su analizirana slično velika područja oko slično velikih gradova i drugih naselja, bez obzira na važeće statističke podjele prostora tih naselja.

Dakle, u prvom koraku, analizirani su prostori oko izabranog broja važnijih gradova i mjesta-naselja koja predstavljaju žarišta razvitka svojih gravitacijskih okolica. Podaci svih okolnih naselja uključeni su u podatke najvećeg naselja u kružnom području istraživanja. Kružna područja oko većih gradova i naselja određena su polumjerima razmjerno statističkom broju stanovnika glavnog mjesta-naselja. Ispravnije i točnije bilo bi ove udaljenosti mjeriti cestovnim prometnicama (jer bi se izbjegle reljefne i druge stvarne prirodne zapreke), ali su zbog brze računalne obrade odabrana kružna područja-krugovi. Na taj način dobiveno je oko 270 kružnih područja oko gradova i većih naselja.

U sljedećoj fazi obrade statističkih podataka za kružna područja, prostorno-planerskim pokazateljima i kriterijima (nužnim i dostatnim) utvrđeno je koje naselje s kružnim područjem može-treba imati status grada, a koje status gradića (mjesta s gradskim obilježjima). Osnovni pokazatelji za izdvajanje i razvrstavanje u gradove su bili: broj stalnih stanovnika naselja; broj povremenih stanovnika u naselju; broj radnih mjesta u naselju; broj kućanstava u naselju; udjel poljodjelskog stanovništva; udjel radnika u mjestu stanovanja; udjel kućanstava bez poljodjelskog stanovništva; udjel dnevnih migranata i sl. Iz skupa od 270 kružnih područja (većih naselja) izdvojeno je oko 150-170 gradova i gradića (mjesta s gradskim obilježjima), a od toga nedvojbeno oko 100-120 “pravih” gradova.

PRIJEDLOG SISTEMATIZACIJE-ODREĐENJA SREDNJIH HRVATSKIH GRADOVA

Polazišta za određenje skupova “gradovi” i “srednji gradovi”

U prijašnjim poglavljima studije navedeno je kako u suvremenim državama svijeta ili Europe postoji zbunjujuća definicija gradova i urbanih prostora, tj. ne postoje međunarodno priznati kriteriji za izdvajanje nekog naselja-mjesta u rang ili status grada. U Republici Hrvatskoj je status grada ili mjesta s

gradskim obilježjima, u posljednjih četrdesetak godina prema različitim kriterijima, imalo od 69 – 204 naselja. Godine 1997. zakonski status grada imaju 122 naselja u Hrvatskoj (bez javnosti poznatih kriterija izdvajanja), sa stalnim težnjama brojnih lokalnih zajednica da se taj broj ponovno proširi do 150 ili čak 200 gradova.

Iz spomenutog je uočljivo da nije posve jasno iz kojeg skupa gradova, sadašnjeg od 122 grada, ili nekog očekivanog prema težnjama, ili nekog utemeljenog na znanstveno-stručnim kriterijima (koje bi trebalo Zakonom prihvatiti), valja predložiti podskup "srednjih hrvatskih gradova". Za izračunavanje ili određenje "srednjeg" postoji više načina matematičkog izračunavanja – ali za sve je nuždan polazni uvjet, precizno određen ukupni skup, broj ili veličina.

U ovom radu, jednom od prvih prijedloga određenja "srednjih gradova", pošlo se od sljedećih stajališta:

– kulturno-povijesnom i gospodarskom uvjetovanošću u svijesti (i podsvijesti) građana Republike Hrvatske postoji spoznaja da je "Hrvatska zemlja gradova". Doduše malenih, ali vremenski dugovječnih, nastalih u različitim državnim i civilizacijskim sustavima koji su se na ovim prostorima razvijali;

– Hrvatska je zemlja relativno rijetke naseljenosti i s malobrojnim stanovništvom kojemu je svako veće središnje mjesto važno i predstavlja "uzor" gradskog stila življenja – jedan od uobičajenih UN kriterija 10 000 ili 20 000 stanovnika za naše uvjete je neprimjeren;

– u Hrvatskoj sva značajnija mjesta koja imaju očuvan višestoljetan vrijedan graditeljski fond, osobito s objektima javne ili duhovne funkcije, "otjelovljuju" pojam grada – čak i onda ako danas ne raspolažu s nužnim suvremenim središnjim funkcijama i brojnim stanovništvom koje bi ih stvarno činile gradom.

U skupu od 736 središnjih mjesta i razvojnih žarišta (Popis 1991. – Strategija prostornog uređenja RH, 1997. – kružna područja oko većih naselja) živjelo je 3 870 000 stanovnika, a prosječna veličina tih mjesta bila je 5 300 stanovnika.

U skupu od 267 gradova i naselja s gradskim obilježjima (Popis 1991. – Strategija prostornog uređenja RH, 1997. – prostori od 21 km² oko većih mjesta) živjelo je 2 840 000 stanovnika, a prosječna veličina tih mjesta bila je 10 600 stanovnika.

U skupu od 204 grada i naselja s gradskim obilježjima (iz osamdesetih godina) živjelo je 2 337 500 stanovnika, a prosječna veličina tih mjesta bila je 11 500 stanovnika.

U skupu od 217 gradova i naselja s gradskim obilježjima (Popis 1991. – Strategija prostornog uređenja RH, 1997. – kružna područja oko većih naselja) živjelo je 3 040 000 stanovnika, a prosječna veličina tih mjesta bila je 14 000 stanovnika.

U skupu od 164 grada i naselja s gradskim obilježjima (1991. – Strategija prostornog uređenja RH) živjelo je 2 900 000 stanovnika, a prosječna veličina tih mjesta bila je 17 700 stanovnika.

U skupu od 122 grada (1991. – Zakon iz 1997.) živjelo je 2 717 000 stanovnika, a prosječna veličina tih mjesta bila je 22 300 stanovnika.

Vodeći računa o svemu spomenutom (osobito o određivanju sustava središnjih naselja u drugim zemljama i u nas), u ovoj studiji polazi se od vjerojatnog ili optimalnog temeljnog skupa od oko 160 gradova u Republici Hrvatskoj (oko 2000.) i prema tom skupu je izrađen prijedlog podskupa "srednjih hrvatskih gradova".

Primjenom teorije tržišnog načela (A. Christallera) i njezinih kriterija, na prostoru Hrvatske dobije se ukupno oko 730 središnjih mjesta. Sedamdeset osam gradova iz III., IV. i V. ranga (skupa) mogli bismo, polazno i teorijski, držati srednjim gradovima u hrvatskim okolnostima.

● TABLICA 5
Kriteriji za skup
"Srednji gradovi"

Rang naselja	Broj naselja u nekom tipu-rangu središnjeg mjesta	(u zagradi) stanovnika središnjeg mjesta	Broj Stanovnika u gravitacijskom području	Radijus u km Površina gravitacijskog području u km ²
I.	1 (Zagreb)	(108) 500 000	3 500 000	33 000
II.	2	(62) 100 000	1 000 000	10 800
III.	6	(36) 30 000	350 000	3 600
IV.	18	(21) 10 000	100 000	1 200
V.	54	(12) 4 000	35 000	400
VI.	162	(7) 2 000	11 000	133
VII.	486	(4) 1 000	3 500	44

Prijedlog određenja srednjih gradova

Za odabir srednjih hrvatskih gradova izabrana su tri temeljna kriterija koji najcjelovitije iskazuju (od dostupnih statističkih podataka) obilježje srednjeg grada: (1) broj stalnih stanovnika grada, (2) uz stalne stanovnike i broj ekvivalentnih stanovnika – za turistička središta i (3) uz stalne stanovnike i broj svih zaposlenih radnika u gradu – za radna središta.

1 kriterij: naselje-mjesto s više od 10 000 stalnih stanovnika (Popis 1991.).

Objasnenje: slično kriteriju UN. To što neko mjesto (kao npr. Čepin) ima toliko ljudi a nema i primjerene osnovne funkcije grada samo ukazuje na to gdje je nužna brza intervencija države da se ta situacija sanira. U Hrvatskoj ne bi smjela postojati sela ili spavaonice s 10 000 stanovnika.

2. kriterij: naselje-mjesto s više od 7 000 stalnih stanovnika, kada ima i više od 20 000 ekvivalentnih stanovnika

Objasnenje: ekvivalentan broj stanovnika naselja (stalni i povremeni stanovnici) dobije se kad se stalnim stanovnicima mjesta pribroje povremeni stanovnici (izračun: broj turističkih noćenja u godini podijeljen sa 120 dana + broj vikend stanova pomnožen s 2). Dobiven broj povremenih stanovnika pokazuje za koliko ljudi se teorijski (cijele godine) povećao broj stalnih stanovnika. Zbog povremenih stanovnika turistička mjesta imaju mnoge središnje funkcije i javne sadržaje (koji su osnovno obilježje grada) dimenzionirane za potrebe "ekvivalentnog" stanovništva.

3. kriterij: naselje-mjesto s više od 7 000 stalnih stanovnika, kada ima i više od 5 000 zaposlenih u mjestu.

Objasnenje: proučavanjem gospodarskih djelatnosti u gradovima i njihova utjecaja na središnjost grada utvrđeno je da industrija koncentrira radnu snagu, ali i potiče razvoj uslužnih djelatnosti. Istodobno razvoj uslužnih djelatnosti i jačanje tržišta ponovno utječe na razvoj novih industrija i usluga. Posrijedi je proces kružne, kumulativne kauzalnosti. Gradovi s većom funkcijom rada imaju i izraženija gravitacijska područja zaposlenih. U pravilu, danas, manji gradovi imaju veći udio dnevnih migranata nego veći gradovi.

Zaključak

Temeljem tri sintezna kriterija, izdvojeno je iz skupa naselja-mjesta koja imaju obilježja gradova podskup od 54 srednja grada. Ovi srednji gradovi razvrstani su, nadalje, u tri karakteristične skupine, radno nazvane: (1) "veći" srednji gradovi, (2) "srednji" srednji gradovi i (3) "manji" srednji gradovi.

U TABLICA 6

Srednji gradovi –
kriteriji za izdvajanje

1. kriterij: mjesto s više od 10 000 stanovnika (popis 1991.), ljudi u kružnom području
2. kriterij: mjesto s više od 20 000 ekvivalentnih ljudi u kružnom području i više od 7 000 stalnih stanovnika
3. kriterij: mjesto s više od 7 000 stalnih stanovnika i 5 000 radnih mjesta (središta rada)

UKUPNO HRVATSKA		Broj stanovnika (u 000)		Zakon gra- dovi (1) i kružno općine (2) 1997.	Popisano 1991. područje (I. kriterij)	Ekvivalentni stanovnici -stalni i turisti (2. kriterij)	Radna mjesta -središta rada (3. kriterij)	Broj naselja kružnom području	Radius u m od središta mjesta	
Radujst u km1	35	20	15	10	7	5				
ZAGREB (metrop.)	1114	903	846			730935	335128	14	10000	
VELIKI GRADOVI										
SPLIT	314	289	257	251	224	191780	77818	3	7000	
RIJEKA	249	238	229	196	180	165012	75390	1	7000	
OSIJEK	238	191	170	153	116	110821	55066	6	7000	
"VEĆI" SREDNJI GRADOVI										
ZADAR		109	92	83	79	77257	29511	1	4500	
PULA		78	77	64	62	76821	29811	1	4500	
KARLOVAC		103	85	73	62	58752	27100	4	4500	
SLAVONSKI BROD		81	70	65	58	54302	21222	2	4500	
VUKOVAR – Borovo		85	60	52	45	49548	22703	2	4500	
SISAK		94	84	60	53	49938	26641	7	4500	
DUBROVNIK		55	51	50	50	49728	19824	1	4500	
VARAŽDIN		157	96	65	50	72597	31790	5	4500	
ŠIBENIK		65	52	47	44	44853	20996	2	4500	
VINKOVCI		93	64	48	40	45772	18026	2	4500	
VELIKA GORICA		62	52	44	44	37322	6748	9	4500	
ČAKOVEC – Nedelišće	Zagreb	67	44	37	37	34825	18935	12	4500	
Varaždin		66	52	41	38	32163	14603	7	4500	
"SREDNJI" SREDNJI GRADOVI										
KOPRIVNICA		43	36	29	29	25263	17177	3	3500	
POŽEGA		38	30	25	23	22408	11637	7	3500	
ĐAKOVO		37	30	23	25	20317	18344	1	3500	
PETRINJA		29	27	21	21	19807	8160	5	3500	
SINIJ		39	29	22	22	19721	6754	5	3500	
SAMOBOR		38	38	30	30	18341	5716	11	3500	
VIROVITICA	Zaprešić	35	27	23	23	17263	9585	4	3500	
VALPOVO – Belišće		30	23	20	20	17989	8185	3	3500	
ZAPREŠIĆ		38	38	27	27	17243	4213	3	3500	
KUTINA	Samobor	25	21	19	19	15909	9213	3	3500	
NOVA GRADIŠKA		33	25	23	23	14772	7469	2	3500	
KNIN		25	20	18	18	15687	9375	6	3500	
KAŠTEL STARI	Split	31	31	23	23	16143	1026	4	3000	
SOLIN	Split	4	4	4	4	14816	3805	4	3500	

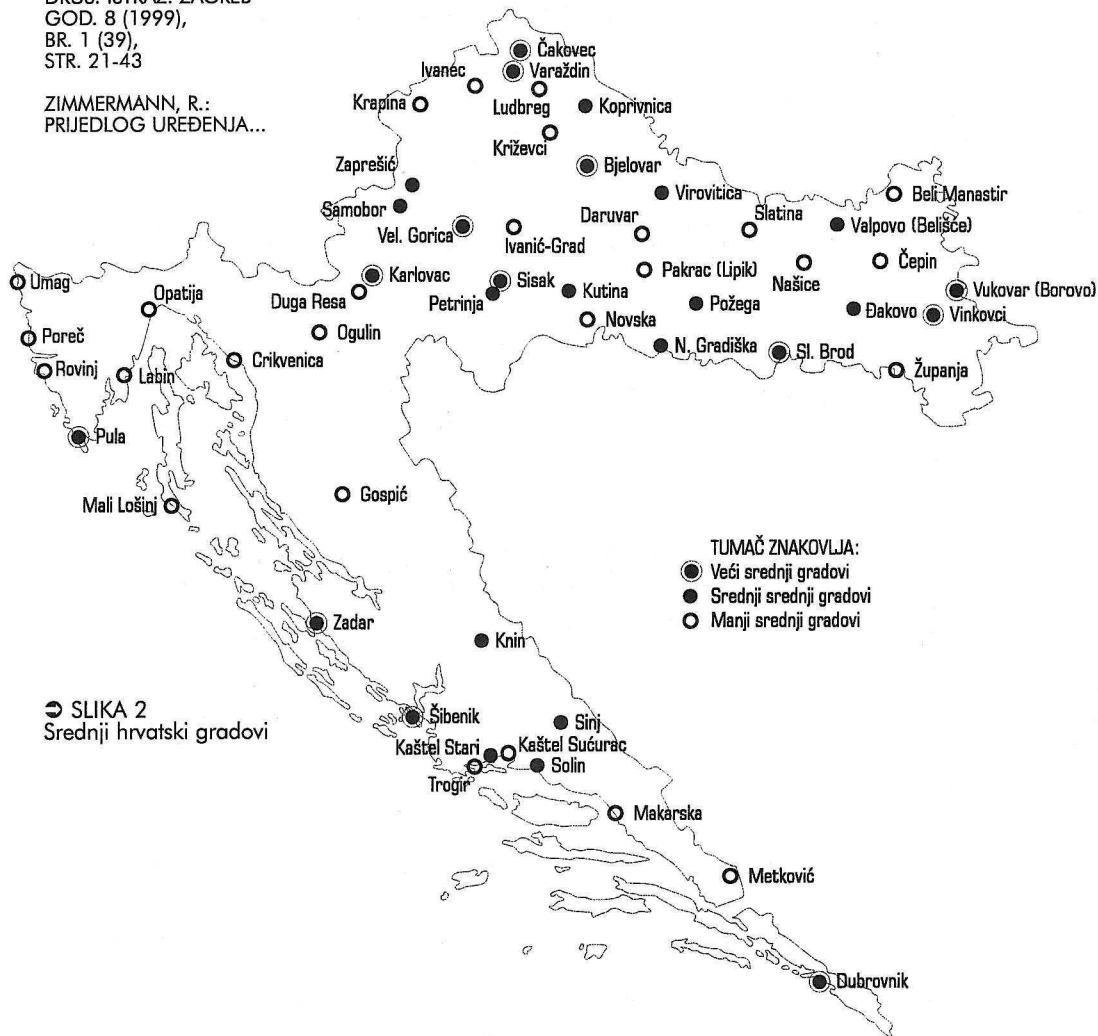
♣ TABLICA 6 (nastavak)

"MANJI" SREDNJI GRADOVI

	Broj stanovnika (u 000)	Zakon gradovi (1) i općine (2) 1997.	Popisano 1991. kružno područje (1. kriterij)	Ekvivalentni stanovnici - stalni i turisti (2. kriterij)	Radna mjesta - središta rada (3. kriterij)	Broj naselja kružnom području	Radijus u m od središta mjesta
PAKRAČ - Lipik	19	1	14098	14015	6572	7	3500
DARUVAR	19	1	13786	13470	5530	7	3500
KASTEĽ SUĆURAC	Split	1	13557	12979	3151	3	3500
BELI MANASTIR	18	1	13108	12736	5711	4	3500
KRIZEVCI	20	1	13005	12469	5491	9	3500
ROVINJ	14	1	12910	31491	6245	1	3500
METKOVIĆ	15	1	12108	11360	3997	2	3500
SLATINA	16	1	12056	11648	5291	2	3500
TROGIR	17	1	11997	11776	5214	4	3500
MAKARSKA	14	1	11958	18672	4459	2	3500
ZUPANJA	19	1	11947	10741	4359	1	3500
OPATIJA	31	1	11942	24094	5722	5	3500
DUGA RESA	15	1	11439	10794	3466	14	3500
LABIN	19	1	11350	11152	3696	9	3500
OGULIN	16	1	11337	10892	5223	3	3500
NAŠICE	23	1	11178	10536	4260	4	3500
NOVSKA	13	1	10678	9946	4344	4	3500
CEPIN	26	1	10525	9787		3	3500
POREČ	13	1	9907	50236	5789	9	3500
UMAG	12	1	9101	26443	4517	5	3500
CRIKVENICA	14	1	9576	23024	2419	11	3500
MALI LOŠINJ	8	1	7560	19634	2560	2	3000
IVANEC	21	1	9667	9349	4796	13	3500
GOSPIĆ	13	1	9856	9269	3884	3	3500
IVANIC-GRAD	16	1	8771	8771	4752	6	3500
KRAPINA	27	1	8952	8728	4173	16	3500
LUDBREG	17	1	7301	7077	5272	8	3500
YEĆI MALI GRADOVI (DIO): PRIČUVNI PRIJELAZNI SKUP							
DUGO SELO	18	1	9306	8738	2686	7	3500
NOVI MAROF	17	1	8530	8022	3388	11	3500
IMOTSKI	21	1	8164	7474	3366	4	3500
VRBOVEC	13	1	7952	7637	2936	13	3500
GLINA	13	1	7711	7516	3846	4	3500
OMIŠ	16	1	7188	7029	2909	5	3000
JASTREBARSKO	15	1	7143	6608	2587	7	3000
VODICE	8	1	7029	10866	1195	4	3000
DONJI MIHOLJAC	9	1	6935	6858	3122	1	3000
ZABOK	31	1	6907	6715	3780	11	3000
PLOČE	9	1	6846	6767	4440	3	3000
ĐURĐEVAC	15	1	6845	6831	3593	1	3000
ILOK	7	1	6775	6477	2291	1	3000

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB
GOD. 8 (1999),
BR. 1 (39),
STR. 21-43

ZIMMERMANN, R.:
PRIJEDLOG UREĐENJA...



LITERATURA

Prostorni plan SR Hrvatske, 1989., Republički komitet za građevinarstvo, stambene i komunalne poslove i zaštitu čovjekove okoline, Urbanistički institut SR Hrvatske i brojne suradničke institucije i ekspertni autori, Zagreb.

Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske, 1997., Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja – Zavod za prostorno planiranje i brojne suradničke institucije i ekspertni autori, Zagreb.

Europa 2000 – perspektive za razvoj prostora Zajednice, 1995., Smjernice razvoja Europske Unije.

Gradovi i održivi razvoj, 1996., 2. Konferenciju UN o ljudskim naseljima, Istanbul.

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB
GOD. 8 (1999),
BR. 1 (39),
STR. 21-43

ZIMMERMANN, R.:
PRIJEDLOG UREĐENJA...

Zakon o područjima županija, gradova i općina, 1997., u Republici Hrvatskoj, NN – broj 10/97.

R. Zimmermann (voditelj), Ž. Veseli, M. Villi, *Studija: Naselja – naseљenost prostora, procesi urbanizacije i sustav razvojnih središta*, 1996., Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja – Zavod za prostorno planiranje, Zagreb.

I. Crkvenčić, *Centralna naselja i gradovi SR Hrvatske – Statistička i funkcionalna klasifikacija gradova*, 1976., Geografski institut prirodno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.

N. Furlan-Zimmermann, *Studija: Generalni urbanistički planovi gradova i važnijih naselja Hrvatske*, 1995., Ministarstvo prostornog planiranja, graditeljstva i stanovanja – Zavod za prostorno planiranje i Urbanistički institut Hrvatske, Zagreb.

O. Grgurević, *Sustav hijerarhije središnjih mjesta u Hrvatskoj*, 1990., Doktorska disertacija, Arhitektonski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.

A. Marinović-Uzelac, *Naselja, gradovi, prostori*, 1986., Tehnička knjiga, Zagreb.

A. Marinović-Uzelac, *Teorija namjene površina u urbanizmu*, 1989., Tehnička knjiga, Zagreb.

I. Šimunović, *Grad u regiji*, 1986., Biblioteka "Pogled", Split.

A. Toskić, *Potencijalno značenje gradova u urbanom sustavu Hrvatske – I. hrvatski geografski kongres*, 1995., Geografski odsjek PMF – Zagreb, Zagreb.

M. Villi (voditelj), R. Zimmermann, D. Martinec, I. Rogić i S. Šterc, *Kompleksno sagledavanje procesa urbanizacije u Hrvatskoj, Urbana i razvojna preobrazba prostora i naselja*, 1996., Urbanistički institut Hrvatske, Zagreb.

M. Villi (voditelj), R. Zimmermann, D. Martinec, I. Rogić i S. Šterc, *Procesi urbanizacije i teritorijalni aspekti razvoja hrvatskih gradova, Analiza područja s većom koncentracijom stanovništva*, 1998., Urbanistički institut Hrvatske, Zagreb.

M. Vresk, *Grad u regionalnom planiranju*, 1990., Zagreb.

M. Vresk i J. Čelant-Hromatko, *Naselja Republike Hrvatske*, 1996., Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja – Zavod za prostorno planiranje, Zagreb.

A Proposition for Defining Middle Towns in Croatia

Ratimir ZIMMERMANN

Ministry of Regional Planning, Building and Housing, Zagreb

In modern countries throughout the world and Europe there is a confusing definition of towns and urban spaces; i. e. there are no internationally accepted criteria for singling out a settlement and giving it the status of a town. In the Republic of Croatia, according to varied criteria, from 69 to 204 settlements have had the status of town or settlement with urban features in the past forty years. In 1997 there were 122 settlements with legal town-

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB
GOD. 8 (1999),
BR. 1 (39),
STR. 21-43

ZIMMERMANN, R.:
PRIJEDLOG UREĐENJA...

status in Croatia, followed by continuing aspirations of numerous local communities to increase that number up to 150 or even 200 towns. Obviously, the above-mentioned suggests it is not quite clear which cluster of towns should the sub-cluster of "middle Croatian towns" be selected from, whether the present 122 towns, or a group of those aspired after, or perhaps one based on scientific analysis (and accepted by law). There are several mathematical procedures for calculating or defining "middle", but the initial condition for all is a precisely defined total group, cluster or number. Bearing in mind all that has been said, this study commences with the probable or optimal basic cluster of approximately 160 towns and small towns (settlements with urban features) in the Republic of Croatia (around the year 2000), and accordingly proposes a sub-cluster of "middle Croatian towns". From a cluster of 160 towns, applying three synthesized criteria, a sub-cluster of "middle towns" has been extracted. 1st criterion: settlement with over 10 000 inhabitants; 2nd criterion: settlement with over 7 000 permanent inhabitants, when it also has more than 20 000 equivalent inhabitants; 3rd criterion: settlement with over 7 000 permanent inhabitants, when it also has more than 5 000 people employed there. Based on these three synthesized criteria a sub-cluster of 54 middle towns were extracted from the settlement cluster with urban features. These middle towns have been further divided into three characteristic groups, entitled: (1) "bigger" middle towns, (2) "middle" middle towns and (3) "smaller" middle towns.

Ein Vorschlag zur Definierung mittelgroßer Städte in Kroatien

Ratimir ZIMMERMANN

Ministerium für Raumgestaltung, Bauwesen und Wohnungsbau, Zagreb

In den Staaten Europas, aber auch der ganzen Welt gilt derzeit eine verwirrende Definition von Städten und urbanisierten Räumen, d. h., es gibt keine international anerkannten Kriterien, anhand deren einem Siedlungsgebiet der Rang oder Status einer Stadt zugeordnet werden könnte. In der Republik Kroatien gab es in den letzten vier Jahrzehnten 69 204 Siedlungsgebiete, die gemäß verschiedenen Kriterien den Status einer Stadt oder eines Orts mit städtischen Merkmalen hatten. Im Jahre 1997 genossen 122 Siedlungsgebiete in Kroatien den gesetzlich verankerten Status einer Stadt, wobei zahlreiche weitere Ortsgemeinschaften die Tendenz zeigen, diese Zahl erneut auf 150 oder sogar 200 anzuheben. Aus dem Gesagten geht hervor, daß nicht klar ist, aus welcher Gruppe von Städten die Untergruppe "mittelgroße kroatische Städte" hervorgehen sollte: aus der Gruppe der bestehenden 122 Städte, aus der Gruppe der derzeitigen Anwärtersiedlungen oder aus einer dritten Gruppe, die man erst anhand wissenschaftlicher (und gesetzlich zu verankernder) Kriterien

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB
GOD. 8 (1999),
BR. 1 (39),
STR. 21-43

ZIMMERMANN, R.:
PRIJEDLOG UREĐENJA...

bilden müßte? Zur Errechnung oder Bestimmung der Eigenschaft "mittelgroß" gibt es mehrere mathematische Methoden, jedoch setzen alle eine präzise bestimmte Gesamtmenge bzw. Gesamtzahl oder -größe voraus. In Anbetracht all dessen geht diese Studie von der wahrscheinlichen oder optimalen Grundmenge von ungefähr 160 Städten und kleinen Städten (Siedlungsgebieten mit städtischen Merkmalen) aus, die es um das Jahr 2000 in der Republik Kroatien geben wird. Auf dieser Zahl basiert nun der Vorschlag zur Bestimmung der Untergruppe der "mittelgroßen kroatischen Städte". Zur Ermittlung "mittelgroßer Städte" aufgrund der bestehenden Menge von 160 Städten wurden drei synthetische Kriterien angewandt: 1. Kriterium: Siedlungsgebiet mit mehr als 10 000 Einwohnern; 2. Kriterium: Siedlungsgebiet mit mehr als 7 000 ständigen Einwohnern, wobei es auch mehr als 20 000 äquivalente Einwohner hat; 3. Kriterium: Siedlungsgebiet mit mehr als 7 000 ständigen Einwohnern, wobei es auch mehr als 5 000 Beschäftigte im Ort hat. Aufgrund dieser drei synthetischen Kriterien wurde aus der Gruppe von Siedlungsgebieten mit städtischen Merkmalen eine Untergruppe von 54 mittelgroßen Städten ermittelt. Diese Städte wurden ferner drei weiteren, charakteristischen Gruppen zugeordnet, deren Arbeitstitel folgendermaßen lauten: (1) "größere" mittelgroße Städte, (2) "mittlere" mittelgroße Städte und (3) "kleinere" mittelgroße Städte.