

# Mjesto sociologije u sistemu znanosti

Citatna analiza triju domaćih socioloških časopisa

ZVJEZDANA DUKIĆ  
Nacionalna i sveučilišna biblioteka  
Zagreb

UDK: 001:316  
Izvorni znanstveni rad  
Primljeno: 01. 09. 1989.

*Ovaj rad predstavlja pokušaj da se do nekih znanstvenih karakteristika domaće sociologije dođe na temelju uvida u strukturu referenci u člancima objavljenim u časopisima **Revija za sociologiju**, **Sociologija sela** i **Sociologija**. Promatrane su slijedeće karakteristike referenci: ukupan broj referenci u člancima, citiranost knjiga i časopisa, starost referenci, citiranje strane literature na stranim jezicima. Rezultati istraživanja pokazuju da domaća sociologija, s obzirom na starosnu strukturu referenci, pripada tzv. »mekim« znanostima, tj. da se u velikoj većini citiraju radovi stariji od 5 godina. Također se pokazalo da se knjige češće citiraju od časopisa te da gotovo trećina radova nema reference na stranim jezicima. Značajan postotak radova uopće nema reference. Po ovim karakteristikama domaća sociologija znatno se razlikuje od sociologije u razvijenim zemljama.*

Analiza znanstvene literature preko analize citata u svijetu je vrlo raširena u informacijskim znanostima i sociologiji znanosti. Kod nas se s takvim istraživanjima počelo prije desetak godina i to najprije u područjima kao što su medicina, kemija, biologija. Na području društvenih znanosti vrlo je malo urađeno na tom planu pa stoga ovaj rad predstavlja neku vrstu uvođenja u citatne analize na području jugoslavenske sociologije.

Rad se sastoji od tri dijela. U prvom dijelu dat je prikaz dvaju modela znanosti kako se manifestiraju na osnovi nekih pokazatelja u citatnoj analizi. U drugom dijelu rada prikazani su rezultati citatnih analiza sociološke literature u svijetu i na osnovi tih pokazatelja određeno je mjesto sociologije u okviru navedenih modela znanosti. U trećem dijelu prikazani su rezultati analize referenci u domaćim sociološkim časopisima i izvedeni zaključci o mjestu domaće sociologije u sistemu znanosti.

## 1. Dva modela znanosti

Ideja mjerenja znanosti koju je među prvima razvio i razradio američki teoretičar Derek de Solla Price (1986) opće je prihvaćena u suvremenoj sociologiji znanosti. Proučavanje pojmovnih sistema znanosti Price je zamijenio prikupljanjem demografskih i bibliometrijskih podataka i njihovom analizom uspio dobiti vrlo zanimljiv uvid u povijest i strukturu znanosti.

Pretpostavka na kojoj je izgradio svoj pristup znanosti je kompjutorska baza Science Citation Index izrađena prema ideji američkog informacijskog stručnjaka E. Garfielda. Ova baza građena je tako da pored bibliografskog opisa radova sadrži za svaki pojedini rad potpun opis svih referenci koje on donosi. Pored svoje osnovne namjene da služi kao izvor informacija istraživačima, baza SCI predstavlja obilje podataka za sociologe i povjesničare znanosti (Eugene Garfield, 1979).

Svoja istraživanja Price je temeljio na statističkim podacima o istraživačima i njihovim radovima te na karakteristikama referenci u tim radovima.

Na osnovu vlastitih istraživanja došao je do zaključka da razvoj znanosti tokom posljednjih tristo godina slijedi eksponencijalnu krivulju rasta i da se znanstvena literatura svakih deset do petnaest godina udvostručuje. Međutim, podrobnija analiza mehanizama rasta pojedinih naučnih disciplina i njihovih užih područja pokazala je da tu važe potpuno drugačija pravila i da se navedena dinamika rasta odnosi samo na razvoj znanosti u globalu.

Iako je neosporna činjenica da se znanstvena literatura duplicira svakih deset do petnaest godina, to pravilo ne važi, kaže Price, podjednako za svaku znanstvenu disciplinu ili neko njeno uže područje. Naprotiv, znanstvene discipline i pooddiscipline značajno se razlikuju s obzirom na stopu rasta njihove produkcije. Čak i unutar pojedinih poddisciplina neka područja se mogu razvijati znatno brže od ostalih.

Nakon što je uočio razliku između znanstvenih područja koja se brzo razvijaju i onih kod kojih je taj proces znatno sporiji, Price je analizirao karakteristike znanstvenih radova s tih područja. Analiza je pokazala da se radovi u područjima naglog razvoja značajno razlikuju od radova u područjima sporijeg razvoja. Naime, u radovima na područjima brzog razvoja reference se pretežno odnose na noviju literaturu dok su reference u radovima područja koja se sporije razvijaju pretežno starijeg datuma. Pod novijom literaturom Price smatra radove stare do pet godina, pa se stoga i tzv. Priceov indeks kojim on procjenjuje zastarjelost referenci odnosi na postotak referenci starih do pet godina. Služeći se statističkim podacima iz baze SCI za 1968. godinu Price je izračunao ovaj indeks za 154 časopisa iz različitih znanstvenih disciplina i njihovih užih područja. Iz tog popisa navest ćemo nekoliko časopisa s različitim Priceovim indeksom radi ilustracije Priceove teorije o klasifikaciji znanstvenih disciplina.

Naziv časopisa:	Postotak referenci starih do 5 godina:
<b>Physical Review</b>	73%
<b>Journal of Biological Chemistry</b>	52%
<b>American Zoologist</b>	47%
<b>American Sociological Review</b>	35%
<b>Philosophy of Science</b>	21%

Izvor: Price, 1986, str. 169.

Na temelju ovog indeksa Price je izdvojio dva tipa znanstvenih disciplina koje se s obzirom na znanstvenu produkciju i postotak referenci određene starosti nalaze na dva suprotna kraja. U jednu skupinu spadaju tzv. »tvrde znanosti«, za koje je karakterističan brži razvoj i visok stupanj novijih referenci, dok u drugu skupinu spadaju tzv. »humanističke discipline« koje se sporo razvijaju i citiraju pretežno stariju literaturu. Evo kako Prince opisuje ova dva tipa znanosti:

»Uz nizak indeks ide humanistički tip metabolizma u kojem znanstvenik mora svariti sve što se događalo ranije, pustiti da to lagano sazrije u podrumu njegove mudrosti, pa tada izlučiti nove riječi mudrosti o istoj vrsti pitanja. U tvrdoj znanosti pozitivnog znanja i njegova trajnost na kratki rok omogućuju čovjeku da prode kroz čvrsto sabijenu prošlost još dok je student te da se pojavi u istraživačkim prvim redovima gdje je interakcija s njegovim kolegama isto toliko značajna kao i skladište konvencionalne mudrosti.« (Price, 1986, str. 177)

Ideja o starosti citata kao pokazatelju kognitivnih karakteristika znanstvenih disciplina dobila je podršku u nizu istraživanja tokom šezdesetih i sedamdesetih godina (R. N. Broadus 1952, R. N. Broadus 1967, P. E. Burton i R. W. Keebler 1960, Duncan MacRae Jr. 1969, J. Cole i S. Cole 1971). Mnogi su starost citata uzimali kao mjeru stupnja kodifikacije znanstvene discipline a time i njenog konsenzusa (H. Zuckerman i R. Merton 1973, J. m. Brittain 1979). Pod pojmom kodifikacije podrazumijeva se proces kojim znanstveni doprinosi u istraživačkim radovima bivaju uključeni u cjelovit fond znanja pojedinih naučnih disciplina ili njihovih užih područja. Na taj način tvrdnje koje su ranije trebale potporu u citiranju originalnih istraživačkih radova na kojima su počivale, sada se mogu smatrati dijelom ukupnog znanja na nekom znanstvenom području. U tom procesu stariji radovi su inkorporirani u sistem znanja i više se ne citiraju u literaturi. U znanstvenim disciplinama s višim stupnjem kodifikacije manja je prosječna starost referenci.

Pored starosti referenci u literaturi se navode još dva vrlo značajna indikatora postojanja konsenzusa u znanstvenoj disciplini ili njenom užem području. To su vrsta publikacije koja se citira i jezik na kojem se citira (S. J. Pierce, 1987).

Vrste publikacija koje se citiraju u znanstvenim radovima otkrivaju informacijske potrebe istraživača na dotičnom području i vrlo nedvosmisleno ukazuju na dinamiku protoka informacija (W. D. Garvey 1979). Prevladavanje časopisne literature u referencama ukazuje na znanstveno područje u kojem se ideje brzo izmjenjuju, postoji velik broj diskusija koje traju duže vrijeme. Tu se radi o području znanosti u kojem se neprestano traže nove informacije i za koje je članak u časopisu adekvatna forma za iznošenje istraživačkih rezultata. Dok su časopisi osnovni medij za prijenos informacije, knjige u ovim područjima služe za iznošenje općeg pregleda stanja u disciplini i vrlo malo se citiraju.

Za neka područja istraživanja koja su izuzetno dinamična i imaju veliku znanstvenu produkciju, časopis je suviše spor medij za prenošenje informacija. Istraživači na takvim područjima razmjenjuju informacije neformalnim kanalima, šalju preprinte ili lično kontaktiraju. Međutim kada je riječ o formalnim komunikacijskim kanalima, časopis je najdinamičniji medij prijenosa informacija i zato mnogi autori smatraju, kao npr. M. Polanyi (1958) i J. M. Ziman (1968), da pretežno citiranje časopisa u znanstvenoj literaturi ukazuje na postojanje naučnog konsenzusa u dotičnom znanstvenom području.

Češće citiranje knjiga ukazuje na istraživačko područje u kojem brz protok informacija nije od primarnog interesa. Tako mnoge humanističke discipline preferiraju knjigu kao izvor informacija. To su područja u kojima istraživanja mogu trajati i do deset godina pa prema tome odlaganje od godinu dana u saopćavanju rezultata istraživanja ne predstavlja neki veliki zaostatak. U ovim područjima časopisi se također citiraju ali u znatno manjem obimu.

Kao slijedeći vrlo važan indikator postojanja i nepostojanja konsenzusa u naučnoj disciplini navodi se jezik referenci. Naime, ukoliko na nekom znanstvenom području postoji konsenzus, to znači da istraživači rade na zajedničkom istraživačkom problemu, da koriste isti pojmovno-teorijski sistem i istu metodologiju istraživanja, neovisno o državnim granicama, pa je stoga normalno očekivati da se u velikoj mjeri služe stranom literaturom. Ovaj pokazatelj je posebno indikativan za istraživače u malim zemljama koji, ukoliko žele biti u toku sa svjetskom znanošću, moraju biti orijentirani na stranu literaturu. U područjima znanosti u kojima ne postoji izražen konsenzus, koja su više orijentirana na lokalnu situaciju, manja je potreba za praćenjem strane literature pa je stoga i stupanj citiranja te literature niži. U tom kontekstu često se spominju društvene znanosti i humanističke discipline.

Analizom znanstvene literature moguće je već na temelju ovih vrlo jednostavnih pokazatelja dobiti jasan uvid u vrlo različitu strukturu formalnog komunikacijskog sistema različitih

znanstvenih područja. Istraživanja tog tipa vrlo su popularna u informacijskim znanostima i svi njihovi rezultati ukazuju na različitost u načinu citiranju u tzv. »tvrdim znanostima« (područja u kojima postoje jasne paradigme i u kojima postoji nedvosmislena suglasnost o važnosti pojedinih istraživačkih rezultata) i tzv. »mekim znanostima« (područja u kojima se javlja istovremeno nekoliko suprotstavljenih paradigmi ili škola mišljenja).

»Tvrde« znanosti karakterizira visoka znanstvena produkcija, velik postotak citiranja vrlo novih radova, citiranje pretežno časopisne literature i visok postotak referenci na stranim jezicima. »Meke« znanosti karakterizira manja znanstvena produkcija, visok postotak starijih referenci, znatno češće citiranje monografskih publikacija i manji postotak referenci na stranim jezicima (S. J. Pierce, 1987).

Treba ipak napomenuti da se vrlo mali broj znanstvenih područja idealno uklapa u ova dva krajnja modela te da ih se većina nalazi negdje između tih dviju krajnosti. Mnogi autori primjenjuju ovaj model isključivo na prirodne znanosti, smještajući ih u prostor između dvije navedene krajnosti. Drugi u analizu uključuju i društvene znanosti, smještajući ih u područje tzv. »mekih znanosti«.

Ovdje je bilo govora o jednostavnim citatnim analizama koje predstavljaju najčešće preliminarno istraživanje i pružaju opći uvid u stanje određenog znanstvenog područja. Suptilnija sadržajna analiza referenci omogućuje temeljitiji uvid u socijalnu i kognitivnu strukturu znanstvenih područja pomoću veza između autora i njihovih radova koje su izražene preko referenci. Za ovakav pristup potrebne su kompjutorske baze kao što je baza SCI jer se tu radi o vrlo složenim postupcima s velikim brojem podataka.

## 2. Citatne analize svjetskih socioloških časopisa

Citatne analize počele su se primjenjivati na sociološku literaturu tokom šezdesetih i sedamdesetih godina. To je, naravno, povezano i sa stvaranjem bibliografske baze Social Science Citation Index (Institute for Scientific Information, Philadelphia) koja je pokrivala svjetsku literaturu sa područja društvenih znanosti i koja je po metodologiji izrade u potpunosti odgovarala bazi SCI.

Podaci iz istraživanja rađenih uglavnom na uzorku američkih socioloških časopisa, smještaju sociologiju u krug tzv. mekih znanosti. Naime, citatne analize socioloških radova (Baughman, 1971., Lin i Nelson, 1969., Broadus, 1967., Ornstein, 1975., Brown i Gilmartin, 1969.) ukazuju na znatno viši stupanj korištenja monografskih publikacija od serijskih, na veliki postotak referenci starijih od 5 godina i na vrlo nizak nivo citiranja strane literature (tj. literature koja nije na engleskom jeziku).

Treba ipak napomenuti da je ovdje riječ o istraživanjima prilično starog datuma i da postoji mogućnost da je u svjetskoj sociologiji u međuvremenu došlo do pomaka sociologije u smjeru tzv. tvrdih znanosti.

## 3. Stanje u jugoslavenskoj sociologiji

Cilj istraživanja bio je da se preko analize strukture referenci u radovima jugoslavenskih sociologa dobije opća slika o stanju u domaćoj sociologiji, te da se na temelju kvantitativnih pokazatelja izvedenih iz načina citiranja pobliže odredi njeno mjesto u sistemu znanosti.

Istraživanje je rađeno na uzorku koji sačinjava 16 volumena (1972—1987) triju socioloških časopisa: *Revija za sociologiju* (Zagreb), *Sociologija sela* (Zagreb) i *Sociologija* (Beo-



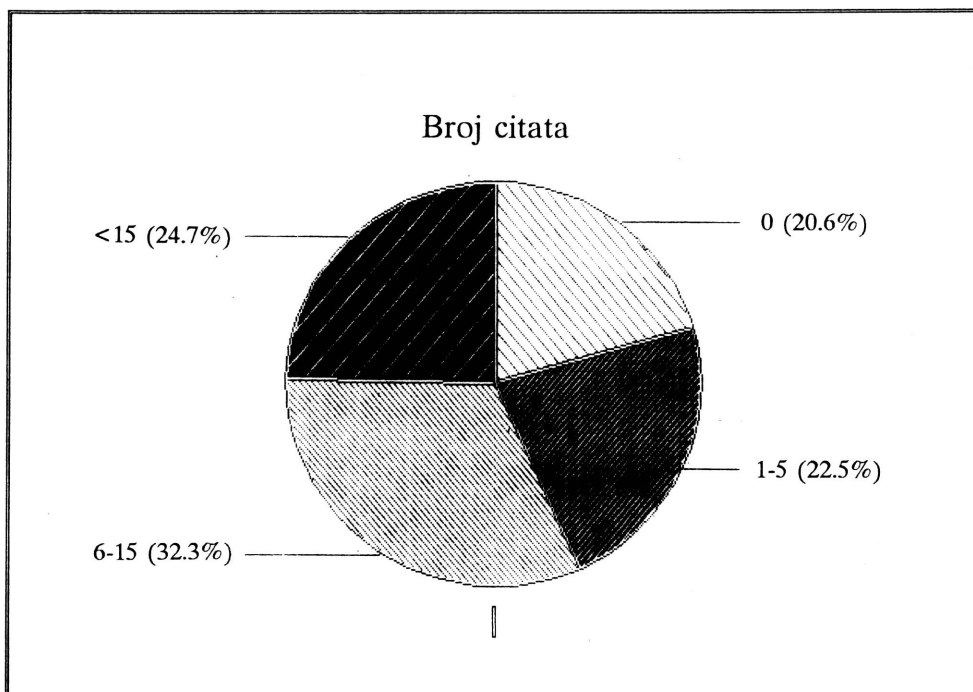
grad). Prikupljeni su podaci za 816 članaka od kojih 184 (22.55%) otpada na **Reviju za sociologiju**, 241 (29.53%) na **Sociologiju sela** a 391 (47.92%) na **Sociologiju**.

U istraživanje smo krenuli od hipoteze da je sociologija bliža grupi tzv. »mekih« znanosti i da struktura citata u radovima objavljenim u domaćim sociološkim časopisima ima sva obilježja mekih znanosti: veći broj starijih referenci, pretežno citiranje knjiga na štetu časopisa te nizak postotak citiranja strane literature.

Reference u domaćim sociološkim radovima analizirali smo prema 5 osnovnih kriterija. To su broj referenci, formalni oblik citiranog dokumenta, starost referenci, geografsko porijeklo referenci, jezik referenci.

#### a) Broj referenci

Od ukupno 815 analiziranih radova čak 168, odnosno 20.61% ih je bez ijedne reference. Do 5 referenci ima 22.5% radova, između 6 i 15 referenci ima 32.3% radova a 16 i više referenci ima 24.7% radova. Na temelju ovih podataka može se zaključiti da većina članaka u navedenim sociološkim časopisima ima više radova s većim brojem referenci (Slika 1).



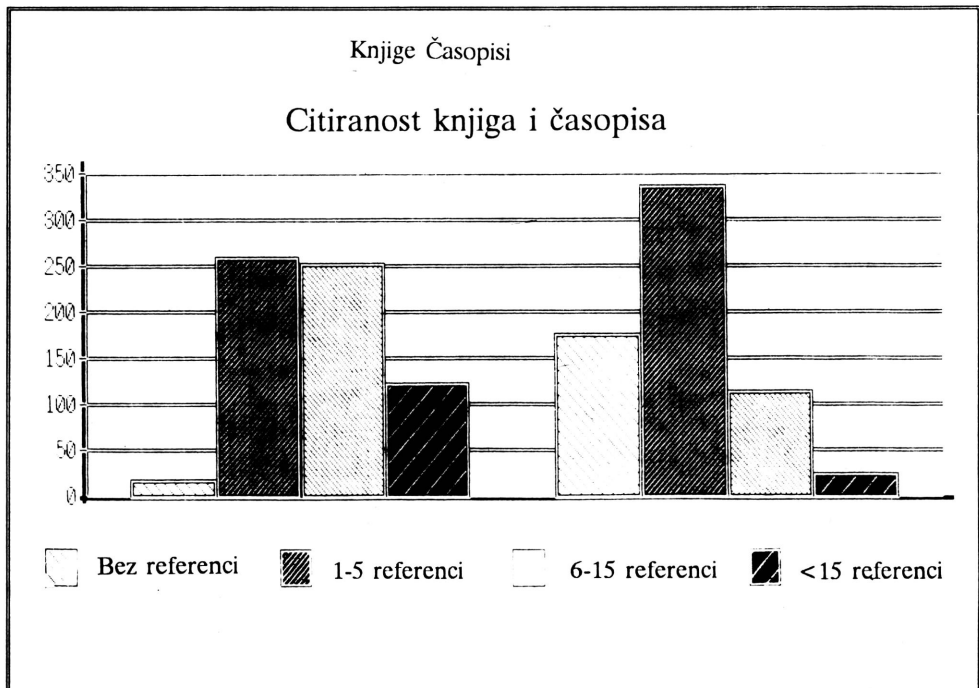
Razmotrimo sada malo radove koji nemaju nijednu referencu. Zanimljiv je podatak da samo 11.98% otpada na radove do 5 stranica a da 58.68% otpada na radove od 6—12 stranica i 29.34% na radove od 16 i više stranica. Proizlazi da su među radovima bez referenci u većini slučajeva oni s većim brojem stranica. Još zanimljiviji je podatak da u kategoriji izvornih znanstvenih radova 16.53% radova nema nijednu referencu. U kategoriji stručnih radova 20.83%

radova nema reference, u kategoriji prethodnih saopćenja 32.83% nema reference dok u grupaciji radova koji nisu kategorizirani (u ranijim godištim časopisa) 21.89% nema reference. Zanimljivo je još navesti i podatak da u kategorizaciji socioloških radova na teorijske, metodološke i istraživačke 19.64% teorijskih radova nema reference, 14.71% metodoloških radova nema reference, a 23.10% istraživačkih radova ne navodi nijednu referencu.

Čini se da bi ovako visok postotak radova bez ijedne reference zasluživao jednu detaljniju analizu koja bi donekle ukazala na razloge necitiranja literature u domaćim sociološkim radovima.

#### b) Formalni oblik citiranog dokumenta

Promatrali smo citiranost knjiga, članaka iz časopisa i tzv. sivih publikacija. Podaci pokazuju da samo 2.47% radova ne citira knjige dok 27.05% radova uopće ne citira članke iz časopisa. Sive publikacije se vrlo malo citiraju, u svega 20.87% slučajeva, i to najviše do 5 puta u jednom radu. Kada smo doveli u vezu frekvenciju citiranja općenito i frekvenciju citiranja knjiga i časopisa, dobili smo znatno viši K-koeficijent za citiranost knjiga ( $K=0.69$ ) nego za citiranost časopisa ( $K=0.52$ ). Iz svega možemo zaključiti da se u sociologiji knjige češće citiraju od časopisa (Slika 2).



#### c) Starost referenci

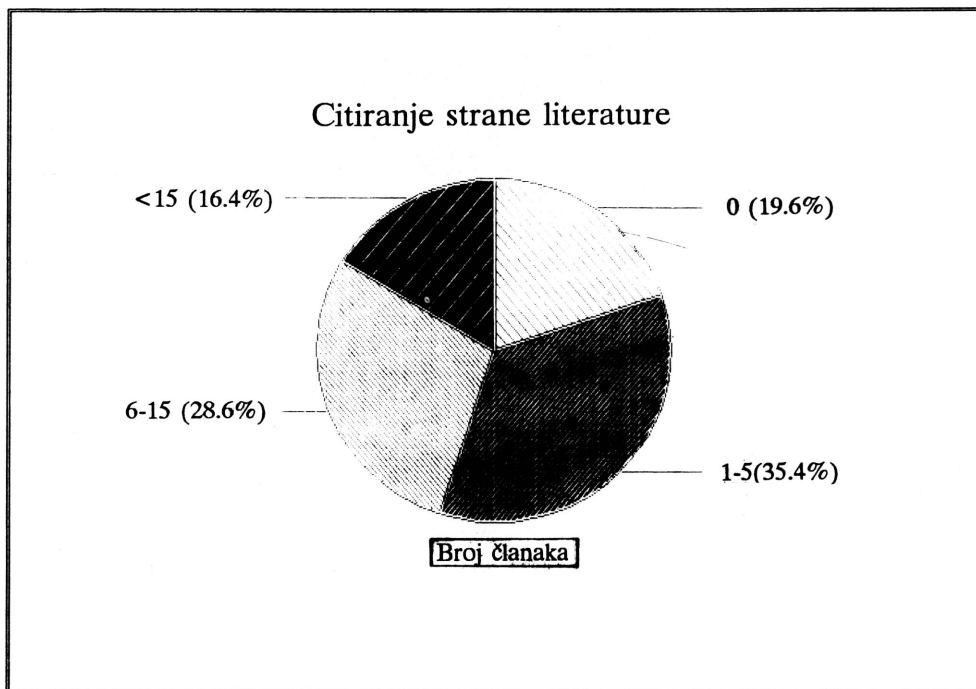
Reference smo prema starosti podijelili u tri skupine: reference stare do 5 godina, reference stare od 6 do 15 godina i reference stare 16 i više godina. Kada smo frekvencije citiranja doveli u vezu sa svakom od tri starosne skupine referenci, dobili smo rezultat prema kojem

je K-koeficijent najviši za skupinu referenci starih od 6 do 15 godina ( $K=0.63$ ). Slijedi skupina referenci starih 16 i više godina ( $K=0.56$ ), a nakon nje skupina najnovijih referenci starih do 5 godina ( $K=0.46$ ).

Zaključak glasi da se u sociološkim časopisima najčešće citiraju radovi stari od 6 do 15 godina a da se najmanje citiraju noviji radovi.

#### d) Geografsko porijeklo referenci

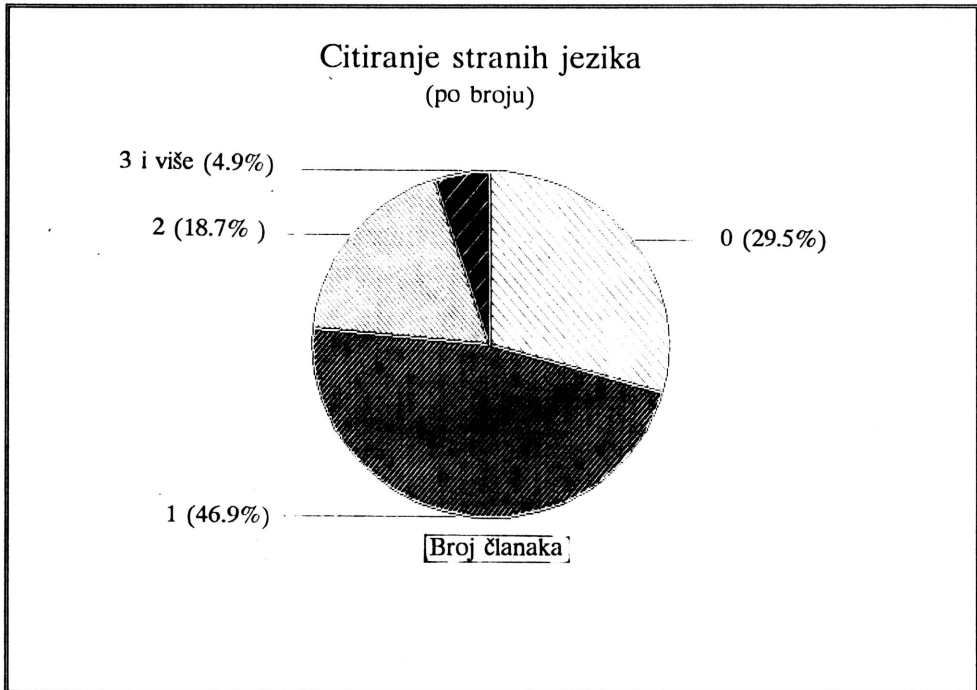
Geografsko porijeklo referenci sveli smo na dvije osnovne kategorije, na citiranje radova domaćih autora i citiranje radova stranih autora. Ovdje smo naišli na pomalo neobičan podatak da čak 14.06% radova ne citira nijedan rad domaćeg autora, a 19.63% radova nema citate stranih autora. Također je zanimljiv podatak da postoji čvršća veza između ukupnog broja citiranja i citiranja stranih autora ( $K=0.65$ ) nego veza između ukupnog broja citiranja i citiranja domaćih autora ( $K=0.47$ ). Proizlazi zaključak da jugoslavenski sociolozi u svojim radovima nešto češće citiraju strane autore od domaćih. Ovdje treba usput napomenuti da je među radovima stranih autora 13.46% u prijevodu na neki od jugoslavenskih jezika (Slika 3).



Iako postotak radova bez citiranja stranih autora nije previsok, zanimljivo je pogledati koji radovi ne citiraju stranu literaturu. Podaci pokazuju da u kategoriji izvornih znanstvenih radova 11.11% tih radova uopće ne citira stranu literaturu. Stranu literaturu također ne citira 17.53% teorijskih radova, 31.03% metodoloških radova i 5.16% istraživačkih radova.

## e) Citiranje stranih jezika

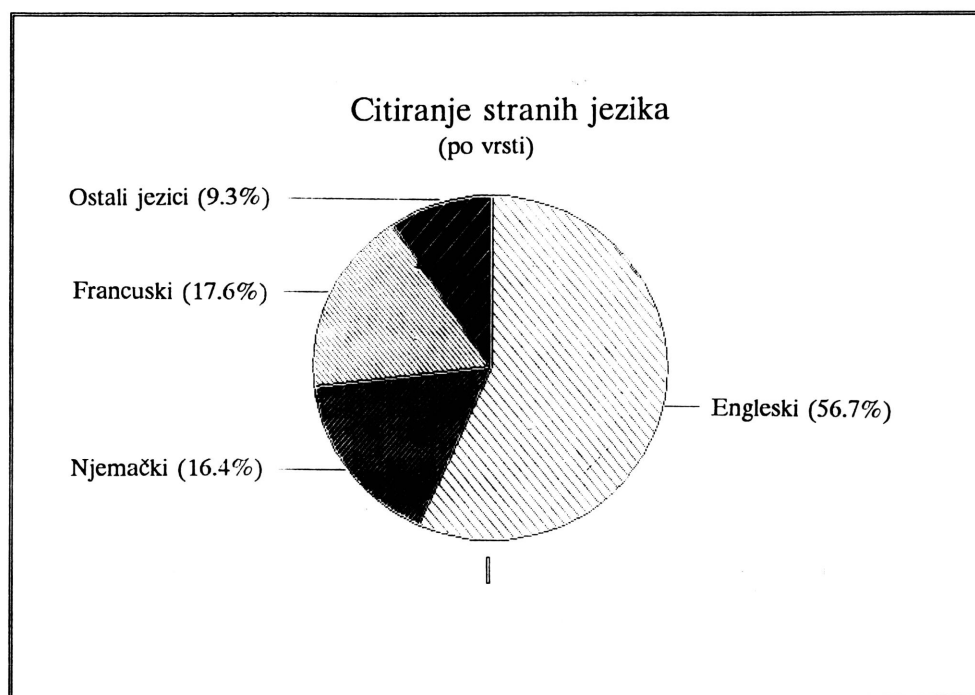
Budući da se 13.46% radova stranih autora citira u prijevodu na neki od jugoslavenskih jezika, podaci o korištenju stranih jezika prilikom citiranja daju bolju sliku o tome koliko jugoslavenski sociolozi prate svjetske tokove u sociologiji i u kojoj mjeri se tom prilikom služe stranim jezicima (Slika 4).



Podaci ukazuju na činjenicu da 29.52% svih radova u uzorku nema nijednu referencu na stranom jeziku. Zanimljiv je podatak da literaturu na stranim jezicima ne citira čak 24.75% izvornih znanstvenih radova, 31.58% stručnih radova, 58.82% prethodnih saopćenja i 30.43% nekategoriziranih radova. Teorijski radovi u 24.14% slučajeva nemaju citate na stranim jezicima, metodološki u 13.79% slučajeva, a istraživački u 41.78% slučajeva.

Ispitali smo i frekvenciju korištenja pojedinih stranih jezika. Prema podacima izlazi da u okviru ukupnog broja radova s referencama na stranim jezicima 56.7% radova citira na engleskom jeziku, 17.6% radova citira na francuskom jeziku, 16.4% radova citira na njemačkom jeziku dok 9.3% radova citira na ostalim stranim jezicima (Slika 5).

Zanimljivi su podaci o služenju stranim jezicima u domaćoj sociologiji posljednjih 16 godina. Kada smo taj pokazatelj pratili tokom tri vremenska razdoblja (prvo od 1972-1976, drugo od 1977-1981. i treće od 1982-1987), pokazalo se da je udio citiranja engleskog jezika u domaćoj sociološkoj literaturi porastao za 10.91% a da je udio francuskog jezika opao za 9.05%; udio njemačkog jezika porastao je za samo 1.16%.



Zaključak glasi da jugoslavenski sociolozi koji čitaju literaturu na stranim jezicima uglavnom prate literaturu s engleskog govornog područja. Znatno manje prate literaturu s francuskog i njemačkog govornog područja, a vrlo rijetko s ostalih govornih područja. Također se može zaključiti da je tokom posljednjih 16 godina čitanje literature s engleskog govornog područja u stalnom porastu, da se sve manje prati literatura s francuskog govornog područja, dok se literatura s njemačkog govornog područja prati uglavnom podjednako.

#### f) Opće karakteristike domaće sociološke literature

Iako navedeni parametri dani u izdvojenom obliku dosta govore o citatnim karakteristikama domaće sociološke literature, prava slika stanja discipline dobiva se međusobnim ukrštenjem tri osnovna parametra: starost referenci, formalni oblik citiranog dokumenta, i citiranje na stranim jezicima. Geografsko porijeklo referenci u ovu analizu nismo uključili jer se taj pokazatelj u velikoj mjeri podudara s pokazateljem služenja stranim jezicima.

Ukrštavanjem podataka o starosti referenci i formalnom obliku citiranog dokumenta dobivamo slijedeće rezultate:

Starost referenci	Članci	Knjige
do 5 godina	K=0.56	K=0.37
6—15 godina	K=0.52	K=0.60
15 i više godina	K=0.47	K=0.59

Na temelju veličine koeficijenta kontingencije možemo zaključiti da se citiranje novije literature više odnosi na članke u časopisima a citiranje starije literature više se odnosi na knjige. Sivu literaturu ovdje nismo uključili zbog njene vrlo niske zastupljenosti među citatima.

Kada smo ukrstili podatke o starosti referenci i citiranju stranih jezika, dobili smo podatke na temelju kojih možemo zaključiti da se radovi na stranim jezicima više citiraju među starijim radovima nego među novijim.

Starost referenci	Citiranje stranih jezika
do 5 godina	K=0.31
6—15 godina	K=0.43
16 i više godina	K=0.39

Ukrštavanje podataka za formalni oblik citiranog dokumenta i citiranost stranih jezika pokazalo je da među citiranim radovima na stranim jezicima ima više knjiga nego časopisa.

Formalni oblik dokumenta	Strani jezici
Časopisi	K=0.29
Knjige	K=0.44

#### 4. Zaključak

Na kraju ćemo sažeti osnovne karakteristike domaće sociološke produkcije i time ujedno provjeriti hipotezu od koje je istraživanje krenulo.

U jugoslavenskoj sociologiji najčešće se citira literatura stara 6 do 15 godina i još starija, a novija literatura, tj. ona stara do 5 godina, manje se citira. Za sociologe su knjige još uvijek važniji izvor informacija od časopisa, i to starije knjige jer se nova literatura uglavnom odnosi na časopise. Kada je riječ o stranim autorima, možemo zaključiti da domaći sociolozi nešto više koriste stranu literaturu od domaće, što nas ne mora čuditi ako imamo u vidu obim domaće i svjetske produkcije na području sociologije. Ovdje treba napomenuti da je skoro jedna trećina korištene strane literature čitana u prijevodu na jedan od jugoslavenskih jezika. Kada je riječ o stranim jezicima, može se reći da većina radova sadrži reference na stranim jezicima (70% radova). U daleko najvećem postotku sociolozi čitaju literaturu na engleskom jeziku, znatno manje na francuskom i njemačkom, a vrlo malo na ostalim jezicima. Ovdje treba napomenuti i to da se zadnjih šesnaest godina domaći sociolozi sve više koriste engleskim jezikom, a sve manje francuskim.

Ovim rezultatima smo potvrdili hipotezu od koje je krenulo istraživanje u dijelu koji se odnosi na nivo citiranja knjiga i časopisa i starosnu strukturu referenci. Dio hipoteze koji se odnosi na korištenje strane literature nije potvrđen rezultatima našeg istraživanja. Naime, pokazalo se da je postotak citiranja strane literature čak nešto viši od postotka citiranja domaće literature. Ovo odstupanje od dijela hipoteze može se objasniti time što se teorijski okvir ovog istraživanja oslanja na citatne analize društvenih znanosti u Velikoj Britaniji i Sjedinjenim državama za koje je karakteristična vrlo visoka sociološka znanstvena produkcija. Kada se radi o malim zemljama kao što je Jugoslavija, s mnogo manjom sociološkom naučnom zajednicom i prema tom znatno nižom znanstvenom produkcijom, normalno je očekivati da se njeni istraživači u većoj mjeri oslanjaju na inozemnu literaturu.

Na kraju ipak možemo zaključiti da osnovne karakteristike referenci u radovima domaćih sociologa upućuju na smještanje sociologije u tzv. meke znanosti. Međutim, treba napomenuti da je ovom analizom obavljen tek manji dio posla oko utvrđivanja mjesta sociologije kao znanstvene discipline u sistemu znanosti. Za utvrđivanje stupnja kodifikacije sociologije, tj.

postojanja paradigmi u Kuhnovom smislu, potrebno je proširiti ispitivanje na sadržaje samih radova ili na dublju sadržajnu analizu citata u kojoj bi jedinice analize bili citirani autori i njihovi radovi. Za ovu drugu vrstu istraživanja za sada ne postoje uvjeti u domaćoj sociologiji zbog nepostojanja adekvatnih baza podataka.

Takoder bi bilo vrlo zanimljivo napraviti sličnu analizu na uzorku novijih godišta stranih socioloških časopisa te uspoređujući rezultate za domaću i inozemnu sociološku literaturu dobiti uvid u sličnosti i razlike između jugoslavenske i svjetske sociologije.

#### LITERATURA

- Baughman, James C. (1974), A. Structural Analysis of the Literature of Sociology, *The Library Quarterly* 44 (4) :293-308
- Broadus, R. N. (1952), An Analysis of Literature Cited in the American Sociological Review, *American Sociological Review* 17 (June) :355-357
- Broadus, R. N. (1967), A Citation Study for Sociology, *American Sociologist* 2 (February) :19-20
- Brown, Julia S., Brian G. Gilmartin (1969), Sociology Today: Lacunae, Emphases, and Surfeits *American Sociologist* 4 (NOVember) :283-291
- Burton, P. E., R. W. Keebler (1960), »Half-life« of Some Scientific and Technical Literatures, *American Documentation* 11 :18-22
- Cole, J., S. Cole (1971), Mearusing the Quality of Sociological Research: Problems in the Use of the, *Science Citation Index American Sociologist* 6 :23-29
- Garfield, Eugene (1979), *Citation Indexiq*, John Wiley & Sons, New York
- Garvey, D. William (1979), *Communication: The Essence of Science*, Pergamon Press, Oxford
- MacRae, Duncan Jr. (1969), Growth and Decay Curves in Scientific Citations, *American Sociological Review* 34 :631-635
- Merton, Robert K., H. Zuckerman (1973), Age, Aging, and Age Structure in Science, u knjizi R. Merton *The Sociology of Science*, The University of Chicago Press, Chicago
- Ornstein, Allan C. (1975), Linguistic Isolation of American Social Psychology, *American Psychologist* 30 (April) :513-516
- Pierce Sydney J. (1987), Characteristics of Professional Knowledge Structures: Some Theoretical Implications of citation Studies, *Library & Information Science Research* 9 :143-171
- Price, Derek J. de Solla (1986), *Little Science, Big Science ... and Beyond*, Columbia University Press, New York

## THE POSITION OF SOCIOLOGY IN THE SYSTEM OF SCIENCE

ZVJEZDANA DUKIĆ

The National and University library

*This paper is an attempt to infer some characteristics of Yugoslav sociology from the structure of references in the articles published in journals Sociological Review, Rular Sociology and Sociology. The following parameters have been examined: the number of references, the citation of books and journals, the recency of references, the citation of foreign literature, and the citation of literature in foreign languages. The study shows that, with respect to the recency of references, Yugoslav sociology belongs to the »soft« sciences, i.e., that the works cited are most often older than 5 years. It is also shown that books are cited more often than journals, and that nearly every third paper has no references in foreign languages. A substantial percentage of papers has no references at all. According to these characteristics Yugoslav sociology is significantly different from the one in developed countries.*