

## ANALIZA NASLOVA ČLANAKA U ČASOPISU "EKONOMSKI PREGLED" 1980. - 1990.

### DIE TITELANALYSE BEI DEN ARTIKELN IN DER ZEITSCHRIFT "EKONOMSKI PREGLED" VON 1980. BIS 1990.

Dr. Željko Hutinski  
Dr. Milorad Bojanić  
Dr. Miroslav Žugaj

Fakultet organizacije i informatike, Varaždin

*Autori analiziraju naslove članaka u časopisu "Ekonomski pregled" u intervalu od 11 godina. Posebno se naglašava statistička i ekonometrijska analiza duljine naslova izražene bruto i neto znakovima. Rezultati analize mogu poslužiti u bibliometriji.*

*Der Titel eines Werkes stellt eine Gruppe von Elementen dar, die dieses Werk in bezug auf den Inhalt charakterisieren. Der Erforschung der Titel wird große Aufmerksamkeit gewidmet und das wird verschiedenartig analysiert. Statistische und ökonomische Erforschungen der Titel bei den Artikeln, die in der Zeitschrift "Ekonomski pregled" von 1980 bis 1990 veröffentlicht wurden, bilden die Grundlage für weitere bibliometrische Erforschungen.*

**Ključne riječi:** Naslov; neto znakovi; bruto znakovi; statistička; ekonometrija.

**Schlüsselwörter:** Titel, Statistik, Ökonometrik, brutto Zeichen, netto Zeichen

#### I.

Već tridesetih godina ovog stoljeća ekonomisti su u nas osjećali potrebu za časopisom. Tada je prošlo 10-ak godina od osnivanja Visoke škole za trgovinu i promet u Zagrebu. Ona je osnovana Uredbom od 17. lipnja 1920, pa je ne samo u Jugoslaviji nego i na cijelom Balkanu prva te vrste. Zadaća joj je bila da slobodnim naučavanjem dade "slušačima temeljitu teoretsku i praktičnu naobrazbu u predmetima bankarstva, velike

domaće i međunarodne trgovine, prometa, konzularne službe, osiguranja i drugih gospodarskih potreba, kao i da pripravlja kandidate za učiteljstvo u trgovačkim akademijama".<sup>1</sup>

Visoka škola za trgovinu i promet pretvorena je na temelju zakonske Uredbe od 23. prosinca 1925. u Ekonomsko - komercijalnu školu u Zagrebu (EKVŠ) s položajem i svojstvom fakulteta, ali izvan sastava Sveučilišta.<sup>2</sup> Toj visokoj školi stavljeno je u zadatak: a) da znanstveno obrađuje komercijalno - ekonomske i njima srodne znanosti, b) da svoje slušače upućuje u sustavno izučavanje socijalnih, ekonomsko - političkih i komercijalnih znanosti, c) da im dade naučnu stručnu spremu za državnu službu i slobodna zvanja, i d) da osposobljuje kandidate za nastavničku službu u trgovačkim akademijama iz komercijalnih predmeta.<sup>3</sup>

Pri svemu tome ne smije se zaboraviti niti na ekonomsku izobrazbu koja se provodila na Pravoslavnom i državoslovnom fakultetu, odnosno Pravnom fakultetu prvo u okviru Katedre za Nacionalnu ekonomiju, financijalnu znanost i ustavnu i upravnu politiku od 1874., a od 1906. i na novostvorenoj katedri za "Financijalnu znanost i financijsko zakonodavlje".<sup>4</sup> No, ekonomskim istraživanjima bavili su se još i nastavnici Filozofskog, Poljoprivrednog i Šumarskog fakulteta.

Znanstveno - istraživački rad između dva svjetska rata usmjeren je najčeće na ekonomiku poduzeća i pojedine grane ekonomike. U ekonomskoj literaturi i djelima dolazi sve jače do izražaja neophodnost razvoja industrije kao temeljne oblasti privrednog razvoja i kao rješenje permanentne agrarne krize i zaposlenja, te općeg podizanja životnog standarda. To je osobito došlo do izražaja na Prvom kongresu ekonomista Jugoslavije, održanom 1927. u Zagrebu. U referatima koji su tada podnijeti isticala se neophodnost razvoja industrije i nepoljoprivrednih oblasti te dale preporuke za formiranje pozitivne i stimulative industrijske politike.<sup>5</sup>

Prije II. svjetskog rata u Zagrebu je izlazio časopis "Ekonomist". Njegovo izlaženje bilo je od 1939. godine sve više vezano uz novoosnovani Ekonomski institut. Časopis "Ekonomist" postao je nakon 1945. godine znanstveno glasilo Društva ekonomista Jugoslavije, a njegovo mjesto u Zagrebu preuzeo je 1950. godine osnovani časopis Društva

- 
- 1 Vrančić, I.: Ekonomski fakultet u Zagrebu, u "Spomenica u povodu proslave 300 godišnjice Sveučilišta u Zagrebu", II, Zagreb, 1969., str. 311.
  - 2 Sirotković, H.: Sveučilište između dva rata (1918 - 1941), u "Spomenica u povodu proslave 300 godišnjice Sveučilišta u Zagrebu", I, Zagreb, 1969., str. 133.
  - 3 Vrančić, I.: loc. cit.
  - 4 Tintić, N.: Pravni fakultet u Zagrebu, u "Spomenica u povodu proslave 300 godišnjice Sveučilišta u Zagrebu", II, Zagreb, 1969., str. 21. - 62.
  - 5 Vrančić, I.: op. cit. str. 317.



ekonomista Hrvatske "Ekonomski pregled".<sup>1</sup> Časopis od osnutka izlazi neprekidno. U početku je bio dvomjesečnik Društva ekonomista Hrvatske, a danas je mjesečnik Saveza ekonomista Hrvatske. Časopis "Ekonomski pregled" je znanstveno - stručni časopis koji obrađuje složenu ekonomsku problematiku. Članci objavljeni u ovom časopisu pokrivaju područja kao što su ekonomska teorija, ekonomska povijest, ekonomska politika, planiranje, privredni razvitak, stanovništvo, poljoprivreda, vanjska trgovina, promet, monetarna politika, ekonometrija i dr. U njemu se nalaze: izvorni znanstveni radovi, znanstveni radovi, stručni radovi, radovi bez kategorizacije, prilozi, prikazi, ocjene i bilješke, diskusije, referati, govori, vijesti iz Društva odnosno, Saveza ekonomista Hrvatske, pregledi važnijih privrednih propisa i sl. Na koncu svakog numeriranog sveska data je i bibliografija iz raznih ekonomskih područja. Standardni broj serijske publikacije "Ekonomski pregled" bio je YU ISSN 0424 - 7558. Univerzalna decimalna klasifikacija (UDK) časopisa ima oznaku 330. Časopis biva referiran u sekundarnim publikacijama: HISTORICAL ABSTRACTS I AMERICA: HISTORY & LIFE. Prvi odgovorni urednik bio je dr. Rikard Lang, a danas je glavni i odgovorni urednik dr. Dragomir Vojnić. Sada je izdavač časopisa Informator Zagreb, a izdavanje časopisa pomaže Ekonomski institut Zagreb.

## II.

Svako pisano djelo, pa tako i svaki stručni, pa onda i znanstveni rad mora imati naslov. On je njihov posebno važan dio. To vrijedi i za naslove članaka u znanstvenim, znanstveno - stručnim i stručnim časopisima.

Časopis je periodična publikacija koja redovito izlazi tjedno, mjesečno, dvomjesečno, tromjesečno ili polugodišnje u istom slogu i koja donosi članke ili druge materijale znanstveno ili društveno - političkog sadržaja, ali i beletristiku. Časopisi imaju fiksirani broj svezaka godišnje. Doduše, neki autori pišu i o serijskim časopisima čija je značajka da izlaze neredovito.<sup>2</sup> Časopise dijelimo na primarne i sekundarne. Primarni časopisi donose neposredne rezultate znanstveno - istraživačkog rada u obliku članaka. Sekundarni časopisi donose analitičko - sintetičku obradu primarnih publikacija kao što su časopisi, knjige, disertacije, izvještaji i patent.<sup>3</sup> Primarni časopisi najčešće donose novosti iz određenog znanstvenog i stručnog područja, zatim prikaze i recenzije novih knjiga, objavljuju pisma i mišljenja istraživača te prikazuju i oglašavaju nove proizvode i rješenja.

1 Ekonomski institut Zagreb, 1939. - 1989., Zagreb, str. 44.

2 Mihajlov, A. I., R. S. Giljarevskij: Uvod u informatiku / dokumentaciju, II izdanje, Referalni centar Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 1984., str. 23.

3 Pavić, H., K. Ivić: Priručnik za traženje informacija u ekonomiji, Ekonomski fakultet Osijek, Osijek, 1984., str. 59. - 60.

Uredništva kvalitetnih časopisa nastoje što prije objaviti prispjele članke. Unatoč tomu često zbog mnogih razloga (recenzija i dr.) prođe i više mjeseci, pa čak i godina dana od predaje članka do njegova objavljivanja.<sup>1</sup> Časopisi, ipak, objavljuju brže od knjiga i znatno su aktualniji.<sup>2</sup> Smatra se da su članci u časopisima, danas, još uvijek, glavni izvori znanstvenih informacija i da kao takvi imaju prednost pred svim ostalim izvorima.<sup>3</sup>

"Znanstveni časopisi sadrže tekuće informacije i opisuju najnovija dostignuća s područja znanosti i tehnike".<sup>4</sup> Njihova je svrha da omoguće lakšu komunikaciju između znanstvenika. Budući da je cilj znanstvenog rada znanstveno otkriće i njegova verifikacija, a cilj primarnog znanstvenog časopisa objavljivanje rezultata znanstvenih iztraživanja koji to po svojoj važnosti i interesu zavređuju, dolazimo do jednostavnog pravila da ono što, znanstveni časopis objavljuje, mora biti novo, otkriveno na temelju znanstvenih pristupa, postupaka i metoda. Prema tome, znanstvenim časopisima je prvi temeljni kriterij izvorna znanstvena spoznaja.

Znanstveno - stručni časopis ima dvojako, tj. znanstveno i stručno obilježje. On to ima ako uz izvorne znanstvene radove objavljuje i stručne priloge.

Stručni časopisi teže sjedinjavanju već poznatih znanstvenih spoznaja i informacija, te njihovoj praktičnoj primjeni.

Bez obzira na to da li je riječ o časopisu znanstvenog, znanstveno - stručnog ili stručnog profila, pri ocjenjivanju i odabiranju članaka za objavljivanje neki su temeljni kriteriji zajednički. To su vjerodostojnost i ponovljivost rezultata, aktualnost i zanimljivost teme o kojoj se piše te sažet ali zaokružen i razumljiv način prezentiranja.

Naslovi članaka uvrštenih u časopis, osim na početku članka, nalaze se i u sadržaju časopisa. Tako put do znanstvenog i/ili stručnog članka biva označen i naslovom (imenom) časopisa. Naslov je riječ ili rečenica koja se nalazi na početku pisanog rada a određuje ili označava njegov sadržaj.<sup>5</sup> Naslovom autor artikulira svoju sintetsku snagu, njime on

---

1 Dosadašnji, klasičan način informiranja putem znanstvene literature, npr. časopisa više ne zadovoljava u potpunosti jer je donekle spor. Tako je na jednom sastanku Američkog fizikalnog društva, koji je održan u proljeće 1987. godine u New Yorku, dogovoreno da se "vruće" vijesti iz supravodljivi vosti tiska ju i u dnevnoj štampi, pod uvjetom da se stručna verzija članka pošalje i u stručnu štampu. (Đurek, D.: Fizika nije privatna prćija, VJESNIK, 9.6.1987., Zagreb, str. 5.).

2 Žugaj, M.: Osnove znanstvenog i stručnog rada, "Zagreb", Samobor, 1989., str. 308.

3 Prpić, V., M. Žugaj: Službene publikacije vlade Sjedinjenih američkih država kao izvor informacija u znanstvenoistraživačkom radu, PRIVREDA, broj 2., Osijek, 1991., str. 98.

4 Pavić, H.: Znanstvene informacije, "Školska Knjiga", Zagreb, 1980.

5 O naslovu vidjeti detaljnije u članku: Žugaj, M., M. Bojanić, T. Kasić: Analiza naslova magistarskih radova iz područja informacijskih znanosti, Zbornik radova 15, Fakultet



najsazetije prezentira svoj pisani rad. Pri tom on nastoji da cijeli sadržaj predstavi u jednoj ili nekoliko riječi. "Najočevidniji" i "najčitaniji" dio pisanog rada je naslov. Prva veza (interface) sa čitaocem ostvaruje se upravo preko naslova djela, tj. njegove teme koja ulazi u područje interesa čitaoca. Prema tome, čitanje naslova je okvirno svrstavanje nekog rada u područje interesa čitaoca ili njegovo neuvrstavanje (uklanjanje) iz tog područja. Ili, rečeno drugačije, naslov je u biti "ogledalo ili izlog" djela, on daje osnovne informacije o tome da li djelo čitati ili ne, te da li je ono iz kruga čitateljeva interesa i potreba.

Naslov je u stvari tema u najužem smislu riječi. Zato se svaki autor mora brinuti da naslov predstavi temu njegova rada, a ne neku drugu ili nekog drugog rada. Kako je naslov ukazao na temu, moguće je utvrditi jedino proučavanjem čitavog (cijelog, cjelovitog) djela. Naslov djela valja njegovati, dotjerivati, usavršavati, i to od ideje djela i naslova preko orijentacijskog do konačnog naslova. Ima autora koji vjeruju da se naslovom djela mnogo toga određuje unaprijed.<sup>1</sup> Naslov mora biti što bliže na samo vrsti djela, njegovom obliku, nego, kao što je već rečeno i njegovom sadržaju.

Način i vrijeme definiranja naslova su različiti kod svakog autora, iako postoje neka pravila i okviri kojih se uputno pridržavati.<sup>2</sup> U poplavi pisanih radova<sup>3</sup>, a radi iznalaženja lakšeg puta do čitaoca, danas naslov ima i zadatak da se nametne i zagolica čitaočevu radoznalost. Stoga se danas često, osobito u beletristici, naslov prezentira tako da "bode oči" svojim mjestom, oblikom i veličinom slova, bojom u odnosu na podlogu i drugim.<sup>4</sup> Upotreba naslova na taj način češća je kod znanstveno - popularnih djela nego kod znanstvenih.

Naslovi, s obzirom na duljinu, mogu biti kraći i duži. Granicu između njih teško je točno odrediti, ali se zna da naslov ne može biti kraći od jedne riječi, jer bi izgubio semantičko značenje, a s time i svrhu. Preporuča se da naslov bude kratak, ali ne prekratak, kao što ne smije biti ni predug. Prekratki naslovi izražavaju predmet previše uopćeno, iako

---

organizacije i informatike, Varaždin, 1991., str. 263. - 272.

- 1 Vidjeti: Wagner, A.: Ruben Radica: Žrtva je najveća tema, VJESNIK, Panorama, broj 665, 5. travnja 1991., Zagreb, str.3.
- 2 Žugaj, M.: op. cit. str. 368-370.
- 3 "Vodopad informacija", "Himalaja knjiga", "mrtvovođene dragocjenosti", to su samo neki epiteta kojima se daju suvremene ocjene općeg obilja i u isto vrijeme velikog nedostatka informacija koje su praktično neophodne pregaocima znanstveno - tehničkog progressa (Šošić, H.: Uvod u samostalni stručni rad, Viša ekonomska škola, Varaždin, 1971., str. 9.).
- 4 Ponekad važnije mjesto od naslova zauzima prezime (i ime) autora ili grafičko rješenje. Ime poznatog i priznatog autora ima funkciju prezentiranja bolju od naslova njegovog djela, a poznata tvrdnja da slika govori više od tisuću riječi govori u prilog opravdanosti prezentiranja djela i pomoću grafičkog rješenja.

oni ne moraju značiti i nepotpunu definiranost tema. Predugi naslovi prestaju sve više biti naslovi, pretvaraju se u prave male opise. Oni su najčešće razvučeni i neodređeni, a čitaoca često odvede na stranputicu i u obmanu. Dakle, previše dug naslov nije jedini uvjet za potpuno točno i sretno definiranje teksta ispod njega. Ako se žele izbjeći dugi naslovi, može se uz naslov dati i podnaslov, odnosno dugi naslov se "prelomiti", i to tako da se u zagradu stave поблиža objašnjenja. Tako podnaslov postaje pomoćno sredstvo za preciziranje teme.<sup>1</sup>

Mjerenje duljine naslova riječima čini se uputnim jer je naslov sintetizirana misao sastavljena od riječi. Riječ je najmanja jedinica koja zadržava semantičko značenje.

Naslovi u časopisima koji su specijalizirani za određeno znanstveno područje imaju sve značajke ostalih naslova, a u svezi s tim i sam časopis, tj. njegova uređivačka politika u velikoj mjeri određuje temu rada, a preko nje na određeni način i naslov. Svaki znanstveni radnik koristi časopise iz svog znanstvenog područja tako da naslov časopisa služi kao put do naslova članka unutar časopisa. Naslovi pojedinih radova unutar časopisa raspoređeni su već po unaprijed određenoj klasifikaciji, npr. znanstveni radovi, prethodna priopćenja, pregledni radovi, stručni radovi, prilozi, prikazi, ocjene i bilješke, diskusije, govori, vijesti i dr.

Naša se znanstvena kritika naslovom vrlo malo bavi, kao da je riječ o nečemu sporednom i sasvim nevažnom.

### III.

Analiza naslova članaka u časopisu "Ekonomski pregled" izvest će se statističkim i ekonometrijskim pristupom. U tu svrhu koristit će se podaci dobiveni istraživanjem naslova u časopisu pomoću četiriju statističkih tablica. Pomoću ovih tablica iznijet će se rezultati istraživanja o broju riječi u naslovu, o broju bruto znakova, o broju neto znakova te o ukupnom broju bruto i neto znakova prema broju riječi u naslovu članaka. Uz navedene analize izvest će se i analiza prema vrstama riječi u naslovima članaka.

Istraživanjem su obuhvaćeni članci u razdoblju od 1980.-1990. godine, tj. članci tiskani u "Ekonomskom pregledu" unutar 11 godina. U tom razdoblju objavljeno je 333 članka od 171 autora (155 muškog spola i 16 ženskog spola). U časopisu "Ekonomski pregled" članci su kategorizirani kao izvorni znanstveni, znanstveni i stručni radovi. Bilo je 95 izvornih znanstvenih radova, 90 znanstvenih radova i 43 stručna rada. Od ukupnog broja članaka 105 članaka nema kategorizacije. Svi objavljeni članci imaju Summary i Resume te ukupno 4459 stranica teksta.

---

1 Žugaj, M.: op. cit. str. 368. - 369.



Promatraju li se članci prema broju riječi u naslovu i prema spolu autora, uočava se (tablica 1.) da su 305 (91,59%) članaka napisali autori muškog spola, a 26 (7,81%) članaka autori ženskog spola. Članci prema broju riječi u naslovu distribuirani su u rasponu od 1 do 24 riječi. Prosječan broj riječi u naslovu, kod 26 članaka napisanih od autora ženskog spola, iznosi 9 ( $M = 9,31$ ;  $\sigma = 3,38$ ;  $V = 36,34\%$ ). Kod autora muškog spola, koji su napisali 305 članaka u promatranom 11 godišnjem razdoblju, prosječan broj riječi u naslovu je 8 ( $M = 8,32$ ;  $\sigma = 3,36$ ;  $V = 40,34\%$ ). Za ukupno 333 članka, objavljena u časopisu "Ekonomski pregled" od 1980. do 1990. godine, prosječan broj riječi u naslovu je 8 ( $M = 8,38$ ;  $\sigma = 3,37$ ;  $V = 40,27\%$ )<sup>1</sup>. Postotno učešće broja članaka prema broju riječi u naslovu i spolu autora nalazi se u kolonama tablice 1.

Na ovom mjestu umjesno je govoriti i o znanstvenoj kreativnosti autora, tj. njihovoj produktivnosti. Prema D.J. De Solla Price, broj visoko produktivnih znanstvenika je istog reda kao i kvadratni korijen ukupnog broja autora. Broj autora koji pišu "n" članaka proporcionalan je  $1/n$ .<sup>2</sup>

Lotka je istraživao produktivnost autora u određenom znanstvenom području i došao do spoznaje da postoji prilično uska korelacija između broja znanstvenih radnika i broja objavljenih članaka. Tako npr. ako 100 autora objavi 1 članak tada 25 autora objavi 2 članka, 11 autora 3 članka itd.<sup>3</sup>

Istraživanja, koja su provedena u pogledu broja autora i objavljenih članaka u "Ekonomskom pregledu", pokazuju da je 115 autora objavilo 1 članak, 31 autor 2 članka, 8 autora 3 članka itd. Ovi rezultati različiti su od Lotkinih i približavaju se omjeru  $1/n$ <sup>3</sup>, tj. produktivnosti autora na području informacijskih znanosti<sup>4</sup>.

U razdoblju od 1980. do 1990. godine autori ženskog spola napisali su u prosjeku 1,63 članka po autoru. Istovremeno, autori muškog spola napisali u prosjeku 1,97 članaka po autoru. Istraživanjem je uočeno da je samo jedan članak, u naznačenom razdoblju, napisalo 115 autora (67,25%), dva članka 31 (18,13%) autor. U promatranom razdoblju 7, 10, 19 i 30 članaka napisao je po jedan autor. Ovakva situacija rezultirala je i prosječnim brojem članaka po autoru od  $M = 1,95$ , standardnom devijacijom  $\sigma = 2,88$  članaka i koeficijentom varijacije  $V = 147,69\%$ .

- 
- 1 Serdar, V., I. Šošić, Uvod u statistiku, Školska knjiga, Zagreb, 1981., str. 58. - 95.
  - 2 Tomlin, M., Uvod u nauku o nauci, Ekonomski institut, Beograd, 1984., str. 72.
  - 3 Lotka, A.J., The frequency distribution of scientific productivity, J. Washington Acad. Sci. 16(1926.)317.
  - 4 Rowley, J.E., C.M.D. Turner., The dissemination of Information, Andre Deitsch/A. Grafton Book, London, 1978., str. 37.

Tablica 1. Naslovi članaka tiskanih u časopisu EKONOMSKI PREGLED prema broju riječi u naslovu i prema spolu autora od 1980. do 1990. godine

| BROJ<br>RUJEČI | UKUPAN BROJ NASLOVA |          | NASLOVI ŽEN. AUT. |          | NASLOVI MUŠ. AUT. |          |
|----------------|---------------------|----------|-------------------|----------|-------------------|----------|
|                | BROJ                | POSTOTAK | BROJ              | POSTOTAK | BROJ              | POSTOTAK |
| 1              | 2                   | 3        | 4                 | 5        | 6                 | 7        |
| 1              | 1                   | 0.30     | 0                 | 0.00     | 1                 | 0.33     |
| 2              | 3                   | 0.90     | 0                 | 0.00     | 3                 | 0.98     |
| 3              | 10                  | 3.00     | 0                 | 0.00     | 10                | 3.28     |
| 4              | 19                  | 5.71     | 2                 | 7.69     | 17                | 5.57     |
| 5              | 37                  | 11.11    | 1                 | 3.85     | 35                | 11.48    |
| 6              | 36                  | 10.81    | 1                 | 3.85     | 35                | 11.48    |
| 7              | 43                  | 12.91    | 6                 | 23.08    | 37                | 12.13    |
| 8              | 36                  | 10.81    | 2                 | 7.69     | 33                | 10.82    |
| 9              | 39                  | 11.71    | 3                 | 11.54    | 36                | 11.80    |
| 10             | 24                  | 7.21     | 1                 | 3.85     | 23                | 7.54     |
| 11             | 23                  | 6.91     | 5                 | 19.23    | 18                | 5.90     |
| 12             | 24                  | 7.21     | 1                 | 3.85     | 23                | 7.54     |
| 13             | 16                  | 4.80     | 1                 | 3.85     | 15                | 4.92     |
| 14             | 4                   | 1.20     | 0                 | 0.00     | 4                 | 1.31     |
| 15             | 9                   | 2.70     | 2                 | 7.69     | 7                 | 2.30     |
| 16             | 4                   | 1.20     | 0                 | 0.00     | 4                 | 1.31     |
| 17             | 2                   | 0.60     | 0                 | 0.00     | 2                 | 0.66     |
| 18             | 2                   | 0.60     | 1                 | 3.85     | 1                 | 0.33     |
| 24             | 1                   | 0.30     | 0                 | 0.00     | 1                 | 0.33     |
| UKUPNO         | 333                 | 100.00   | 26                | 100.00   | 305               | 100.00   |
| M              | 8.33                |          | 9.31              |          | 8.32              |          |
| $\sigma$       | 3.37                |          | 3.38              |          | 3.36              |          |
| V              | 40.27               |          | 36.34             |          | 40.34             |          |

Napomena: M - aritmetička sredina,  
 $\sigma$  - standardna devijacija,  
V - koeficijent varijacije.



Na osnovi 1. i 2. stupca tablice 1. izračunati su parametri za Lorenzovu krivulju oblika<sup>1</sup>:

$$\hat{Y}_i = 0,6378x_i^2 + 0,3500x_i - 0,00032.$$

Indeks koncentracije, koji pokazuje relativno nisku koncentraciju kumulativnog broja radova prema kumulativnom broju riječi, iznosi 0,2254. Točka maksimalne nejednakosti T = (0,51; 0,34) pokazuje da 51% kumulativnog broja radova veže uz sebe 34% kumulativnog broja riječi. Ovakva situacija u bibliometrijskoj analizi upućuje na činjenicu da, promatra li se kumulativno, relativno nešto manji broj radova (49%) veže uz sebe relativno veći broj riječi (66%).

Tablica 2. Naslovi članaka tiskanih u časopisu EKONOMSKI PREGLED prema broju bruto znakova u naslovu od 1980. do 1990. godine

| BRUTO ZNAKOVI | NASLOVI                      |          | KUMULATIVNI NIZ |           | VJEROJATNOST P(x) |
|---------------|------------------------------|----------|-----------------|-----------|-------------------|
|               | BROJ                         | POSTOTAK | "manje od"      | "više od" |                   |
| 1             | 2                            | 3        | 4               | 5         | 6                 |
| 9- 26         | 11                           | 3.30     | 11              | 333       | 0,0309            |
| 27- 44        | 54                           | 16.22    | 65              | 322       | 0,1391            |
| 45- 62        | 88                           | 26.43    | 153             | 268       | 0,2684            |
| 63- 80        | 88                           | 26.43    | 241             | 180       | 0,2882            |
| 81- 98        | 51                           | 15.32    | 292             | 92        | 0,1854            |
| 99-116        | 34                           | 10.20    | 326             | 41        | 0,0715            |
| 117-134       | 4                            | 1.20     | 330             | 7         | 0,0152            |
| 135-152       | 3                            | 0.90     | 333             | 3         | 0,0013            |
| UKUPNO        | 333                          | 100.00   |                 |           | 1,0000            |
| M             | 66.85 aritmetička sredina    |          |                 |           |                   |
| σ             | 25.18 standardna devijacija  |          |                 |           |                   |
| V             | 37.67 koeficijent varijacije |          |                 |           |                   |

Napomena: Broj bruto znakova je broj znakova u naslovu zajedno s bjelinama.

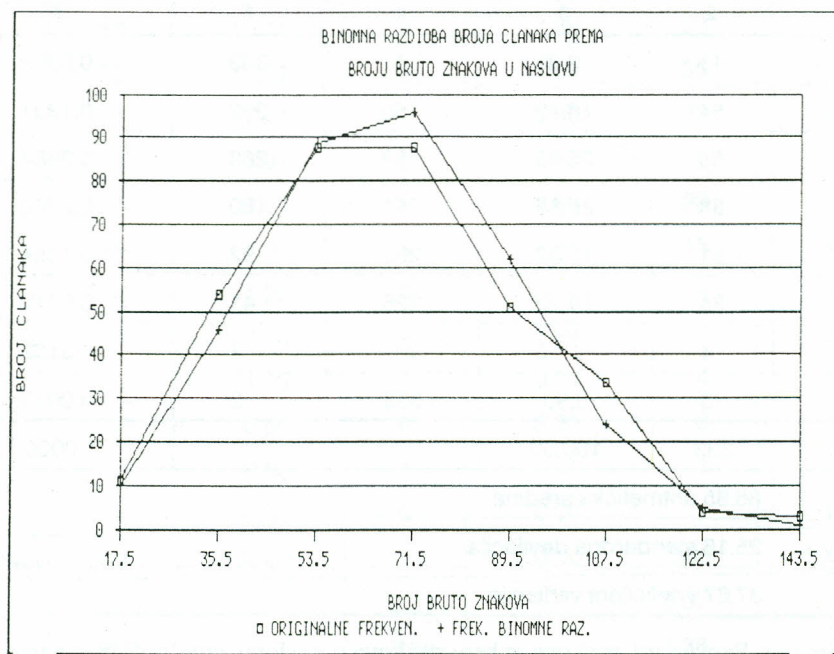
1 Martić, Lj., V. Minichreiter - Klemenčić, Matematičke metode za ekonomske analize, I, Narodne novine, Zagreb, 1979, str. 172.

Istraživanjem su obuhvaćeni i članci s obzirom na broj bruto znakova u naslovu. Pod brojem bruto znakova, u kontekstu ovog istraživanja, razumijeva se ukupan broj znakova u naslovu u koji su uračunate i bjeline, tj. razmaci između riječi. Rezultati istraživanja su u tablici 2. iz koje se vidi da se broj bruto znakova, u promatrana 333 članka, nalazi u rasponu od 9 do 152 znaka. Prosječan broj bruto znakova po članku iznosi 67 znakova ( $M = 66,85$ ;  $\sigma = 25,18$ ;  $V = 37,67\%$ ), a prosječan broj bruto znakova po riječi iznosi 8 ( $M = 7.96$ ) znakova. Rezultati ovog istraživanja obuhvaćeni su tablicom 2.

Ekometrijskom analizom pomoću Lorenzove krivulje oblika:

$$\hat{Y}_i = 0,6349x_i^2 + 0,35,78x_i + 0,0006$$

dobiven je indeks koncentracije  $K = 0,2178$  i točka maksimalne nejednakosti  $T = (0,51; 0,34)$ . Navedeni parametri ukazuju na relativno nisku koncentraciju kumulativnog broja bruto znakova prema kumulativnom broju nalova, kao i na činjenicu da 51% kumulativnog broja naslova veže 34% kumulativnog broja bruto znakova.



Graph Preview

Graf. 1.

Distribuciji naslova prema broju bruto znakova prilagođena je binomna razdioba ( $\chi^2 = 10,48$ ;  $df = 5$ ;  $\chi^2_{0,05} = 11,07$ ;  $n = 7$ ) te tako dobivene vjerojatnosti za učestalost pojave



pojednog broja bruto znakova (tablica 2., stupac 6.). Grafički prikaz originalnih i frekvencija binomne razdiobe vidljiv je na grafikonu 1<sup>1</sup>.

Istovrsna analiza izvedena je prema broju neto znakova u naslovu za promatrana 333 članka. Neto broj znakova je broj znakova u naslovu bez bjelina, tj. bez razmaka između riječi. Prosječan broj neto znakova iznosi 59 ( $M = 59,33$ ;  $\sigma = 21,64$ ;  $V = 36,47\%$ ), dok je Lorenzova funkcija oblika:

$$\hat{Y}_i = 0,6106x_i^2 + 0,3808x_i + 0,0013$$

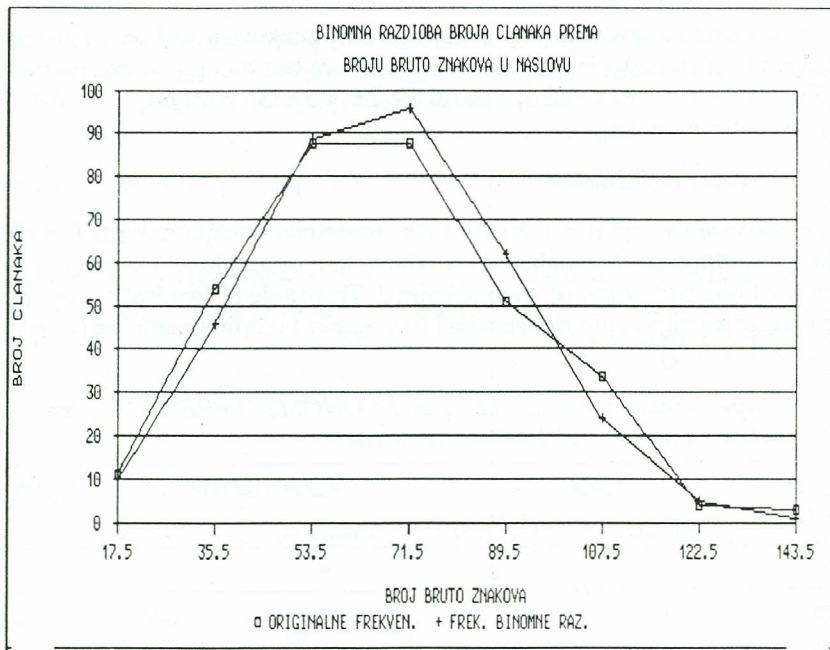
indeks koncentracije  $K = 0,2096$  a točka maksimalne nejednakosti  $T = (0,51; 0,35)$ . Rezultati provedene analize nalaze se u tablici 3., a originalne frekvencije i frekvencije binomne razdiobe prikazane su na grafikonu 2. Testiranje hi-kvadrat testom pokazalo je značajno slaganje originalnih frekvencija i frekvencija binomne razdiobe ( $\chi^2 = 8,18$ ;  $\chi^2_{0,05} = 9,49$ ;  $df = 4$ ;  $n = 7$ )<sup>2</sup>.

Tablica 3. Naslovi članaka tiskanih u časopisu EKONOMSKI PREGLED prema broju neto znakova u naslovu od 1980. do 1990. godine

| BRUTO ZNAKOVI | NASLOVI                      |          | KUMULATIVNI NIZ |           | VJEROJATNOST P(x) |
|---------------|------------------------------|----------|-----------------|-----------|-------------------|
|               | BROJ                         | POSTOTAK | "manje od"      | "više od" |                   |
| 1             | 2                            | 3        | 5               | 6         | 7                 |
| 9- 23         | 11                           | 3.30     | 11              | 333       | 0,0241            |
| 24- 38        | 44                           | 13.21    | 55              | 322       | 0,1176            |
| 39- 53        | 84                           | 25.23    | 139             | 278       | 0,2502            |
| 54- 68        | 89                           | 26.73    | 228             | 194       | 0,2933            |
| 69- 83        | 60                           | 18.02    | 288             | 105       | 0,2062            |
| 84- 98        | 31                           | 9.31     | 319             | 45        | 0,0861            |
| 99-113        | 10                           | 3.00     | 329             | 14        | 0,0204            |
| 114-128       | 4                            | 1.20     | 333             | 4         | 0,0021            |
| UKUPNO        | 333                          | 100.00   |                 |           | 1,0000            |
| M             | 59,33 aritmetička sredina    |          |                 |           |                   |
| $\sigma$      | 21.64 standardna devijacija  |          |                 |           |                   |
| V             | 36.47 koeficijent varijacije |          |                 |           |                   |

Napomena: Broj neto znakova je broj znakova u naslovu bez bjelina.

- 1 Serdar, V., I. Šošić, Uvod u statistiku, Školska knjiga, Zagreb, 1981., str. 311.
- 2 Serdar, V., I. Šošić, Uvod u statistiku, Školska knjiga, Zagreb, 1981., str. 396.



Graph Preview

CapNuro

Graf. 2.

Interesantna analiza može se izvesti i razmatranjem prosječnog broja bruto i neto znakova prema broju riječi i broju naslova. Tako npr. uočava se (tablica 4. stupac 4. i 6.) da prosječan broj bruto i neto znakova pada s povećanjem broja riječi u naslovu članaka. U 333 naslova članaka ima 22213 bruto znakova (stupac 3.) i 19754 neto znakova (stupac 5.).

Analiza naslova prema vrstama riječi pokazuje da je najčešće korištena vrsta riječi imenica. Ova vrsta riječi javlja se u 49,47% slučajeva. Slijedeća vrsta riječi, po učestalosti pojavljivanja, jesu pridjevi koji se u naslovu javljaju u 22,19% slučajeva. Na trećem mjestu po učestalosti nalaze se prijedlozi s 9,94%, veznici sa 6,81%, brojevi s 2,71%, zamjenice s 1,38%, prilozi s 0,89% te glagoli 0,49%. U naslovima članaka javilo se 186 interpunkcijskih znakova, što čini 6,12% ukupne strukture vrste riječi i interpunkcijskih znakova u naslovima članaka.



Tablica 4. Broj bruto i neto znakova prema broju riječi i broju naslova članaka tiskanih u EKONOMSKOM PREGLEDU od 1980. do 1990. godine

| BROJ RIJEČI | BROJ NASLOVA | BRUTO ZNAKOVA |         | NETO ZNAKOVA |         |
|-------------|--------------|---------------|---------|--------------|---------|
|             |              | BROJ          | PROSJEK | BROJ         | PROSJEK |
| 1           | 2            | 3             | 4       | 5            | 6       |
| 1           | 1            | 9             | 9,0     | 9            | 9,0     |
| 2           | 3            | 57            | 9,5     | 54           | 9,0     |
| 3           | 10           | 258           | 8,6     | 238          | 7,9     |
| 4           | 19           | 643           | 8,5     | 586          | 7,7     |
| 5           | 37           | 1586          | 8,6     | 1438         | 7,8     |
| 6           | 36           | 1845          | 8,5     | 1665         | 7,7     |
| 7           | 43           | 2504          | 8,3     | 2246         | 7,5     |
| 8           | 36           | 2377          | 8,3     | 2125         | 7,4     |
| 9           | 39           | 2759          | 7,9     | 2447         | 7,0     |
| 10          | 24           | 1858          | 7,7     | 1642         | 6,8     |
| 11          | 23           | 1981          | 7,8     | 1751         | 6,9     |
| 12          | 24           | 2277          | 7,9     | 2013         | 7,0     |
| 13          | 16           | 1571          | 7,6     | 1379         | 6,6     |
| 14          | 4            | 419           | 7,5     | 367          | 6,6     |
| 15          | 9            | 986           | 7,3     | 860          | 6,4     |
| 16          | 4            | 428           | 6,7     | 368          | 5,8     |
| 17          | 2            | 254           | 7,5     | 222          | 6,5     |
| 18          | 2            | 252           | 7,0     | 218          | 6,1     |
| 24          | 1            | 149           | 6,2     | 126          | 5,3     |
| UKUPNO      | 333          | 22213         |         | 19754        |         |

Napomena: a) Broj bruto znakova je broj znakova u naslovu zajedno s bjelinama.

b) Broj neto znakova je broj znakova u naslovu bez bjelina.

#### IV.

Naslov je jedan od značajnih elemenata svakog djela. Njega čini skup elemenata koji karakteriziraju djelo u pogledu njegovog sadržaja. Naslov je obično riječ ili rečenica koja se najčešće nalazi na početku ili naslovnoj stranici djela. Naslovom se određuje ili označava sadržaj djela. Elementi naslova su riječi kao imenice, pridjevi, zamjenice, brojevi, glagoli, prilozi, prijedlozi i veznici. No, u naslovu se mogu naći interpunkcijski znakovi koji zajedno s riječima čine jednu povezanost te tako naslov artikulira autorovu sintetsku snagu.

Naslovu se daje velika pažnja u bibliometriji. Da se stvore uvjeti za primjenu bibliometrijskih metoda, potrebno je izvesti određene statističke i ekonometrijske analize naslova. Ove analize osiguravaju parametre na osnovi kojih se utvrđuju zakonitosti kreiranja naslova od strane autora. Zakonitosti moraju respektirati i grafički djelatnici prilikom grafičkog i vizualnog oblikovanja stranica, odnosno djela.

Izvedena statistička analiza o naslovima objavljenih članaka u "Ekonomskom pregledu" u periodu od 1980. do 1990. godine temelji se na podacima selektiranim iz baze podataka koja je rezultat istraživanja autora ovog rada.

Dobiveni statistički parametri podloga su za dublju bibliometrijsku analizu naslova članaka s ekonomskom problematikom. Autori predlažu da se na sličan način kreira baza podataka o člancima iz nekog drugog srodnog znanstvenog područja te da se izvede usporedna statistička i ekonometrijska analiza. Takva analiza dala bi šire pokazatelje grafičkim i ostalim korisnicima.

#### LITERATURA:

1. **Bojanić, M., M. Žugaj, Ž. Hutinski.** PRIKAZ I ANALIZA ČLANAKA U ČASOPISU EKONOMSKI PREGLED 1980. - 1990., Tretiranje znanstvenih in strokovnih publikacij in publikacij v ONLINE dostopnih bazah podatkov za znanost in tehnologijo, 14. Posvetovanje o znanstvenih in strokovnih publikacijah in polupublikacijah, Maribor, 1991., 145. - 152.
2. **Brown, J.A.C., G. Mazzarino.** DRAWING THE LORENZ CURVE AND CALCULATING THE GINI KONCENTRATION INDEX FROM GROUPED DATE BY COMPUTER, Oxford Bulletin of Economics and Statistics, 46 (3) 273-278 (1984).
3. **Durek, D.** FIZIKA NIJE PRIVATNA PRČIJA, Vjesnik, 9. 6. 1987., Zagreb
4. \*\*\*\*\* EKONOMSKI INSTITUT ZAGREB, 1939. - 1989., Zagreb
5. \*\*\*\*\* "EKONOMSKI PREGLED" 1 (3-4) 241.-384. (1950)
6. \*\*\*\*\* "EKONOMSKI PREGLED", godišta 1980.-1990.



7. **Lotka, A.J.** THE FREQUENCY DISTRIBUTION OF SCIENTIFIC PRODUCTIVITY, J. Washington Acad, Aci. 16(1926)317.
8. **Martić, L.J., B. Minichreiter - Klemenčić.** MATEMATIČKE METODE ZA EKONOMSKE ANALIZE, I, Narodne novine, Zagreb, 1979.
9. **Marušková, V.A.** SRAVNITEL'NAJA HARAКТЕРИСТИКА CITIRUEMOSTI NAUČNO-TEHNIČESKIH PUBLIKACIJ, NTI, 1(1) 27-31 (1973).
10. **Mesarić, M.** O RADU I ZADACIMA DRUŠTVA EKONOMISTA HRVATSKE, "Ekonomski pregled", 1(1) 1-8 (1950).
11. **Mihajlov, A.I., R. S. Giljarevskij.** UVOD U INFORMATIKU/DOKUMENTACIJU, II izdanje, Referalni centar Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 1984.
12. **Momčilović, M.** O RADU I ZADACIMA DRUŠTVA EKONOMISTA HRVATSKE, "Ekonomski pregled", 1(1) 1-8(1950).
13. **Pavić, H.** ZNANSTVENE INFORMACIJE, Školska knjiga, Zagreb, 1980.
14. **Pavić, H., K. Ivić.** PRIRUČNIK ZA TRAŽENJE INFORMACIJA U EKONOMIJI, Ekonomski fakultet Osijek, Osijek, 1984.
15. **Prpić, V., M. Žugaj.** SLUŽBENE PUBLIKACIJE VLADE SJEDINJENIH AMERIČKIH DRŽAVA KAO IZVOR INFORMACIJA U ZNANSTVENOISTRAŽIVAČKOM RADU, Privreda, broj 2, Osijek, 1991.
16. **Rowley, J.E., C.M.D. Turner.** THE DISSEMINATION OF INFORMATION, Andre Deitsch/A. Grafton Book, London, 1978.
17. **Serdar, V., I. Šošić.** UVOD U STATISTIKU, Školska knjiga, Zagreb, 1981.
18. **Sirotković, H.** SVEUČILIŠTE IZMEĐU DVA RATA (1918. - 1941.), u "Spomenica u povodu proslave 300 godišnjice Sveučilišta u Zagrebu", I, Zagreb, 1969.
19. **Šercar, T.** KOMUNIKACIJSKA FILOZOFIJA ZNANSTVENIH ČASOPISA, Globus, Zagreb, 1978.
20. **Šošić, H.** UVOD U SAMOSTALNI I STRUČNI RAD, Viša ekonomska škola, Varaždin, 1971.
21. **Tintić, N.** PRAVNI FAKULTET U ZAGREBU, u "Spomenica u povodu proslave 300 godišnjice Sveučilišta u Zagrebu", II, Zagreb, 1969.
22. **Tomin, M.** UVOD U NAUKU O NAUCI, Ekonomski institut, Beograd, 1984.
23. **Vrančić, I.** EKONOMSKI FAKULTET U ZAGREBU, u "Spomenica u povodu proslave 300 godišnjice Sveučilišta u Zagrebu", II, Zagreb, 1969.
24. **Žugaj, M.** OSNOVE ZNANSTVENOG I STRUČNOG RADA, "Zagreb", Samobor, 1989.

25. **Žugaj, M., M. Bojanić, T. Kosić.** ANALIZA NASLOVA MAGISTARSKIH RADOVA IZ PODRUČJA INFORMACIJSKIH ZNANOSTI, Zbornik radova 15, Fakultet organizacije i informatike, Varaždin, 1991., 263. - 272.
26. **Wagner, A. RUBEN RADICA:**Žrtva je najveća tema, Vjesnik, Panorama, broj 665 od 5. travnja 1991, Zagreb, 1991.