

EKONOMSKA POLITIKA HRVATSKE U 2022. - POSTPANDEMIJSKI IZAZOVI



29
tradicionalno
savjetovanje



29. tradicionalno savjetovanje

Ekonomska politika Hrvatske u 2022.

Postpandemijski izazovi

Nakladnik: Hrvatsko društvo ekonomista, Heinzelova 4a, Zagreb, www.hde.hr
Za Nakladnika: prof. emer. dr. sc. Ljubo Jurčić, predsjednik HDE-a
Sunakladnik: Inženjerski biro d.o.o., Zagreb, www.ingbiro.hr

Programsko-znanstveni odbor Savjetovanja

Predsjednik: prof. emer. dr. sc. Ljubo Jurčić
Članovi: doc. dr. sc. Katarina Bačić
dr. sc. Mladen Mlinarević
izv. prof. dr. sc. Lucija Rogić Dumančić
prof. dr. sc. Josip Tica
prof. dr. sc. Darko Tipurić
prof. dr. sc. Mladen Vedriš

Glavni urednici: prof. dr. sc. Josip Tica
doc. dr. sc. Katarina Bačić

Urednički odbor: doc. dr. sc. Katarina Bačić
izv. prof. dr. sc. Lucija Rogić Dumančić
prof. dr. sc. Josip Tica

Lektorice: Zrinka Mlinarević, MA
Mirna Rudeš, prof.

Grafička urednica: Ana-Marija Perić, dipl. ing.

Tisak: Sveučilišna tiskara d.o.o., Trg Republike Hrvatske 14, 10000 Zagreb

Učestalost izlaza: jedanput godišnje

Radovi su recenzirani na temelju dvostruke anonimne recenzije.

ISSN 1849-6482

Sadržaj

Ljubo Jurčić

POSTPANDEMIJSKA EKONOMSKA OČEKIVANJA 1

Ana Lujić

Lucija Rogić Dumančić

**KOMPARATIVNA ANALIZA MJERA POMOĆI USLIJED
PANDEMIJE COVID-19 U ODABRANIM
ZEMLJAMA ČLANICAMA EU** 8

Željko Bogdan

**KOMPARATIVNA ANALIZA INFLACIJE U POSTCOVID
RAZDOBLJU ZA HRVATSKU I EUROZONU –
MOŽE LI SE OCIJENITI PROBLEMATIČNOM?** 37

Vladimir Čavrak

**GOSPODARSKA REVITALIZACIJA NERAZVIJENOG
PODRUČJA POGOĐENOG POTRESOM
(SLUČAJ SISAČKO-MOSLAVAČKE ŽUPANIJE)** 75

Josip Tica

Viktor Viljevac

UZROCI EKONOMSKOG ZAOSTAJANJA HRVATSKE 122

Domagoj Sajter

**ZNANSTVENI REZULTATI I SURADNJA
AUTORA S EKONOMSKIH FAKULTETA U
OSIJEKU, RIJECI, SPLITU I ZAGREBU** 155

Karla Radić

Vladimir Arčabić

**ČINI LI EUROZONA OPTIMALNO VALUTNO PODRUČJE?
ANALIZA USKLAĐENOSTI POSLOVNIH CIKLUSA** 181

Znanstveni rezultati i suradnja autora s ekonomskih fakulteta u Osijeku, Rijeci, Splitu i Zagrebu

prof. dr. sc. Domagoj Sajter
Ekonomski fakultet u Osijeku
091 / 22 44 102
sajter@efos.hr
<http://www.efos.unios.hr/sajter>

Sažetak

Svrha ovog rada je prikupiti i analizirati podatke o nastavnicima sa ekonomskih fakulteta u Osijeku, Rijeci, Splitu i Zagrebu s obzirom na njihov znanstveni utjecaj i suradnju pri objavljivanju radova. Izvršena je analiza scijentometrije (citati, h-indeksi) i koautorstava radova. Podaci su prikupljeni sa servisa Google Scholar, Web of Science, Scopus i Crosbi korištenjem specijaliziranih, u ovu svrhu razvijenih pretraživača („botova“).

Zagrebački Ekonomski fakultet zapošljava pojedine nastavnike koji iskazuju najviše scijentometrijske pokazatelje u Hrvatskoj, ali u prosjeku (mjereno medijanom) ipak je na drugom mjestu, iza splitskog Ekonomskog fakulteta. Osječki i riječki ekonomski fakulteti izmjenjuju se na trećem i četvrtom mjestu. Najveći dio promatranih radova ima dva ili tri autora, a vrlo malo ih ima četiri ili više. Navedeno je posljedica regulative, a citiranost nije korelirana s brojem autora. Rezultati su važni za procjenu znanstvenog djelovanja i napredovanja, te za iniciranje diskusije o svrhovitosti i realnosti vrednovanja koautorstava u Hrvatskoj.

Ključne riječi

ekonomisti, Ekonomski fakultet, scijentometrija, h-indeks, citati

JEL kodovi

A11, A22, A23

Scientific results and cooperation of authors from the Faculties of Economics in Osijek, Rijeka, Split and Zagreb

Abstract

The purpose of this paper is to collect and analyse data on teachers from the Faculties of Economics in Osijek, Rijeka, Split and Zagreb with regard to their scientific influence and cooperation in publishing. An analysis of scientometrics (citations, h-indexes) and co-authorship of papers was performed. Data were collected from Google Scholar, Web of Science, Scopus and Croatian Scientific Bibliography (CROSBI) using specialized search engines ("bots") developed for this purpose.

The Faculty of Economics in Zagreb employs certain teachers who exhibit the highest scientometric indicators in Croatia, but on average (measured by the median), it is still in the second place, behind the Faculty of Economics in Split. Faculties of Economics in Osijek and Rijeka alternate in third and fourth place. Most of the papers have two or three authors, and very few have four or more. This is a consequence of the regulation, and the citation is not correlated with the number of authors. The results are important for the assessment of scientific activity and progress, and for initiating a discussion on the evaluation of co-authorships in Croatia.

Keywords

economists, Faculty of Economics, scientometrics, h-index, citations

JEL codes

A11, A22, A23

1. Uvod

Znanstvena relevantnost visokoškolskih predavača delikatna je tema koja zahtijeva obazriv pristup iz više razloga. Visokoobrazovani akademski građani s javnih sveučilišta najveći dio svojih primanja ostvaruju iz državnog proračuna, te stoga imaju svojevrsnu dužnost opravdati transfer javnih sredstava i za njih podnijeti račun u formi rezultata svoga djelovanja, a rad sveučilišnih nastavnika obuhvaća tri područja: znanstveno, nastavno i javno (Blau, 1996;

Boyer, 1997). Pojedinaac rijetko briljira u svima trima što je razumljivo; nerealno je očekivati visoku talentiranost u svakom od spomenutih područja djelovanja.

U ovom se radu nastoji bar približno kvantificirati jedno od ovih područja: znanstveni utjecaj i doseg, te se pokušava opisati suradnja nastavnika s najvećih hrvatskih ekonomskih fakulteta: osječkog, riječkog, splitskog i zagrebačkog, kao i međupovezanost citiranosti nastavnika i njihove suradnje pri objavljivanju radova. Znanstveni utjecaj uobičajeno se mjeri brojem citata i h-indeksom što proučava scijentometrija kao „*grana informacijske znanosti koja se bavi primjenom bibliometrije na proučavanje širenja znanstvenih ideja; bibliometrijska analiza znanosti*“ (Oxford Lexico, 2021). Povezivanje nastavnika u autorske skupine može utjecati na scijentometrijske pokazatelje, što se (među ostalim) ovim radom želi ispitati. Valja istaknuti da cilj znanstvenog rada nije produkcija citata, ali citati - koliko god bili manjkavi kao mjerilo znanstvenog djelovanja, te podložni manipulacijama (Bartneck & Kokkelmans, 2011; Fong & Wilhite, 2017) - ipak ocjenjuju odjek rada znanstvenika; poražavajući su slučajevi u kojima pojedinci tijekom višedesetljetnog radnog vijeka nisu ni na koga utjecali, nitko ih nije referirao, niti je ikad itko aktivno popratio njihove radove, pa makar i kritikom. Stoga, visoko citirana osoba ne mora nužno biti i vrhunski znanstvenik, ali osoba s dužim radnim stažem bez ijednoga citata u svojoj karijeri valja preispitati svoj rad.

Polazišna točka ovoga članka jest činjenica da domaći pozitivni propisi normiraju svojevrsni matematički paradoks po kojemu je sto podijeljeno na tri i dalje sto: „*udio doprinosa pojedinog autora u objavljenim znanstvenim radovima s više od jednog autora vrednuje se kao jedan rad ako rad potpisuju do tri autora*“ (odjeljak 4., članak 17., stavak 12. Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja, Narodne novine br. 28/2017, 72/2019, 21/2021). Iz ovoga proizlazi da su tri koautora zajedno svaki za sebe sto-postotni tvorci jednoga rada, potpuno jednakomjerno kao što je i jedan autor sam sto-postotni tvorac jednoga rada, te je stoga interesantno proučiti znanstvena koautorstva s domaćih ekonomskih fakulteta. U tu svrhu preuzeta je baza svih radova iz Hrvatske znanstvene bibliografije (Crosbi; www.bib.irb.hr) koji su pripisani četirima navedenim ekonomskim fakultetima (Osijek, Rijeka, Split, Zagreb), te je učinjena analiza suradnje autora i korelacije citiranosti autora s koautorstvima.

Kao takav, ovaj je članak specifična ekstenzija i ažuriranje prethodnoga istraživanja (Sajter, 2021) temeljem osvježene i proširene scijentometrijske baze podataka, te Crosbi baze; obje formirane i povezane isključivo u svrhu izrade ovoga rada.

U postojećoj literaturi široko su istraživane mreže suradnje (eng. "collaboration networks") među znanstvenicima, odnosno struktura njihovih društvenih mreža, ali ondje nisu bili uključeni subjekti iz Hrvatske, odnosno iz društvenih znanosti. Zaključeno je kako

znanstvena zajednica ima svoj „mali svijet“ i da su mreže visoko koncentrirane (Newman, 2001). U području psihologije istraženo je pedeset članaka koje je napisao pojedinac, pedeset napisanih u parovima i pedeset napisanih od tri ili više koautora u tri promatrana časopisa (Hartley, 2003), no ondje je promatrano koliko se autori zahvaljuju drugima na pomoći pri izradi rada (eng. „acknowledgements“) što u ovom članku nije slučaj. S druge strane, u području ekonomije analizirano je 300 radova objavljenih u 44 različita časopisa s citatima u rasponu od 588 do 3816, no s fokusom na rang časopisa u odnosu na citiranost pojedinačnih radova u tim časopisima (Moosa, 2017).

U domaćem okruženju istražen je časopis *Ekonomski pregled* za razdoblje 1980. – 1990. (11 godina), gdje je obuhvaćeno 62 numerirana sveska u kojima je analiziran sadržaj svakog pojedinog sveska (Žugaj et al., 1993). No, osim toga uz najbolju volju nisu pronađeni drugi radovi koji bi sustavno analizirali citiranost najznačajnijih domaćih ekonomista, njihovu suradnju pri objavljivanju radova, i međupovezanost citiranosti i suradnje. U tom prostoru ovaj članak pokušava dati svoj doprinos.

Nakon ovoga uvoda i kraćeg pregleda (ne)postojećih prethodnih istraživanja, sljedeće, drugo poglavlje donosi specifičnosti i ograničenja primijenjene metodologije, te opis izvora podataka. U trećem poglavlju iznose se i komentiraju rezultati, a četvrto iznosi ključne zaključke, ograničenja i smjernice za buduća istraživanja.

2. Metodologija i podaci

Temeljna hipoteza ovoga rada jest da se autori s promatranih ekonomskih fakulteta u Hrvatskoj najčešće grupiraju u koautorstva s dva do tri autora zbog regulative koja im na ovaj način omogućuje pripisivanje potpunog (nepodijeljenog) autorstva nad radom, premda je posao izrade rada podijeljen među autorima. Također, druga hipoteza pretpostavlja se visok stupanj koeficijenta varijacije znanstvenog utjecaja (citiranosti) među autorima, odnosno da postoji relativno velik broj rijetko citiranih nastavnika u odnosu na relativno malen broj visoko citiranih autora, zbog čega prosječna citiranost mjerena aritmetičkom sredinom nije dobro mjerilo kolektivnog znanstvenog utjecaja.

Prvi korak u formiranju baze podataka koja je korištena kao osnova bilo je prikupljanje aktualnog popisa nastavnika s osječkog, riječkog, splitskog i zagrebačkog Ekonomskog fakulteta (sva četiri fakulteta nadalje će se zajedno referirati akronimom EF). Ovi popisi preuzeti su sredinom lipnja 2021. sa službenih Internet stranica EF uz pretpostavku da su stranice ažurne i predstavljaju realno stanje. To također znači da u analizu nisu uključeni svi

bivši nastavnici EF: umirovljeni, preminuli, kao i oni koji više nisu u radnom odnosu s promatranim institucijama iz drugih razloga. Nije se moglo isključiti nedavno zaposlene asistente koji nisu bili u mogućnosti objavljivati radove, no s druge strane nisu isključivani ni stariji profesori koji će skoro u mirovinu.

Pod pojmom „nastavnici“ ovdje se podrazumijevaju sve osobe u zvanjima asistenta, docenta, izvanrednog profesora, redovitog profesora, redovitog profesora u trajnom zvanju i profesora emeritusa, odnosno sve osobe koje drže nastavu na EF. Ukupno je promatran 521 nastavnik.

Za svakoga nastavnika potom su pretražena tri izvora podataka, i to:

1. Web of Science (WoS; <http://apps.webofknowledge.com>),
2. Scopus (<https://www.scopus.com/>) i
3. Google Scholar (<https://scholar.google.com>).

Navedeni su scijentometrijski izvori odabrani zato što se objavljivanje u WoS-u i Scopusu, uz javno dostupan Scholar profil, zahtijeva prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (Narodne novine br. 28/2017, 72/2019, 21/2021). Dakle, istražena je cijela populacija svih nastavnika s EF, čime su u potpunosti izbjegnuti metodološki izazovi analize uzorka (reprezentativnost, itd.). Sve tri promatrane baze podataka mogu obuhvaćati jedan te isti rad, no i ne moraju – zato se promatraju odvojeno.

U svrhu pretraživanja navedenih triju izvora načinjene su specijalizirane aplikacije (eng. „bots“, odnosno „web-crawlers“) koje su za svakoga nastavnika iz svakoga od izvora očitale i spremile pripadajući im broj citata i h-indeks.

Preuzimanje podataka izvršeno je krajem lipnja 2021. Prikupljene podatke potom se provjeravalo¹ i filtriralo s obzirom na sljedeće kriterije:

- a) neki nastavnici imaju isto ime i prezime kao i drugi znanstvenici koji nisu s EF (slučajevi kombinacije čestog imena i čestog prezimena);
- b) nekim nastavnicima primarna afilijacija nije EF već imaju dva radna mjesta, a položaj na EF im je sekundaran.

Pružatelji scijentometrijskih podataka oslanjaju se na to da znanstvenici sami vode računa o ažurnosti svojih profila, odnosno da se radovi korektno povezuju s autorima. Naravno, to nije uvijek slučaj te se događa da se pojedini radovi pogrešno pripisuju, ili se uopće ne

¹ Provjeravanje prikupljenih podataka vršilo se tako što su izrađeni „botovi“ osim podataka o citiranosti preuzimali i afilijaciju autora, te su komparacijom afilijacija izlučeni oni koji nisu s EF.

povezuju s pravim autorima. O tome valja voditi računa pri interpretaciji rezultata. Ovih slučajeva ima malo, no s obzirom na broj nastavnika bilo je nemoguće provjeriti svakoga nastavnika pojedinačno, u svakoj od tri scijentometrijska izvora.

Dodatna ograničenja ovoga istraživanja proizlaze iz činjenice da su pojedini nastavnici (većinom ženskog spola) mijenjali prezime, pa i više puta, što katkad dovodi do nepovezivanja radova napisanih pod prethodnim prezimenom s radovima napisanima pod aktualnim prezimenom, i posljedično do nepotpune, odnosno nekorektno prikazane scijentometrije. U WoS-u također postoji otvoreno pitanje s osobama koje imaju često ime i prezime (npr. Ivan Horvat), gdje WoS agregira pokazatelje za različite osobe iz različitih područja, a koje imaju isto ime i prezime.

Nakon preuzimanja i agregiranja podataka svi su nastavnici anonimizirani i dodijeljen im je broj, potpuno nasumično, no uz distinkciju sjedišta fakulteta. Npr. nastavniku X Y dodijeljena je šifra ZG235, pri čemu slova označuju sjedište fakulteta, a broj je nasumično dodijeljen u rasponu od 101 do ukupnog broja nastavnika na pojedinom fakultetu.

WoS, Scopus i Google Scholar su izvori za citiranost i h-indeks, a Crosbi je izvor za objavljene radove, odnosno za analizu brojnosti autora po radu. Baza podataka iz Crosbi-ja (Hrvatska znanstvena bibliografija, <https://www.bib.irb.hr/>) preuzeta je 28. 5. 2021., i u nju su uključeni svi radovi koji su povezani s EF. Jasno, ako unositelj podataka prilikom upisa rada u Crosbi nije povezao svoj rad s institucijom, taj se rad neće nalaziti u preuzetoj bazi podataka. Inicijalna baza sadrži 23.753 radova (nakon isključivanja dvostrukih unosa), a prvi rad u bazi datiran je 1971. godine. Budući da su znanstvenici obvezni sve svoje radove unositi u Crosbi za očekivati je da ona pokriva sve relevantne publikacije nastavnika u zemlji i inozemstvu.

Iz inicijalne Crosbi baze potom su isključene sljedeće kategorije radova:

- svi radovi objavljeni prije 2006. g.; promatrani su samo radovi objavljeni u posljednjih petnaest godina jer se od 1. siječnja 2006. počeo primjenjivati Pravilnik o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (u znanstvenoj zajednici poznat kao tzv. „stari“ Pravilnik iz 2005., značajnije izmijenjen i dopunjen 2017.) koji je donio pravilo koje se slobodno može interpretirati kao „tri autora jednoga rada dijele koautorstvo tako da svakom od njih pripada punih 100% udjela u izradi toga rada“,
- svi radovi koji nisu pripisani nijednom autoru, odnosno oni gdje je broj autora nula (što je moguće jer nastavnici samostalno unose podatke u Crosbi, a to otvara mogućnost mnogim pogreškama, pa i ovoj),

- ocjenski radovi: većinom disertacije i slični radovi kojima je nastavnik mentor, a ne autor,
- radovi koji su u Crosbi kategorizirani kao „ostale vrste radova“: većinom popularni radovi,
- radovi koji su kategorizirani kao skripte,
- stručni radovi.

Nakon ovih filtracija, odnosno isključivanja početna je baza sužena na 12.041 radova.

Od navedenih 12.041 radova njih 9.354 (78%) moglo se povezati s barem jednim nastavnikom od ukupno 521 koji su u vrijeme izrade ovoga istraživanja zaposleni na EF. Kod preostalih 22% radova riječ je:

- a) o radovima bivših, umirovljenih i/ili preminulih nastavnika, ili
- b) radovima koji su nekorektno povezani s EF (npr. autori koji nisu s EF pri unosu u Crosbi povežu svoj rad s EF jer je članak bio predstavljen na konferenciji koju je organizirao EF, i sl.), ili
- c) radovima kod kojih su unositelji podataka u Crosbi nekorektno unijeli imena autora (tipfeleri, ili zamjena imena za prezime, ili skraćivanje imena, i sl.), te ih stoga nije bilo moguće povezati s šiframa nastavnika, ili
- d) radovima kod kojih su autori promijenili prezime te ih stoga nije bilo moguće povezati s šiframa nastavnika.

Konačno, iz skupa od 9.354 potom su razdvojena dva podskupa:

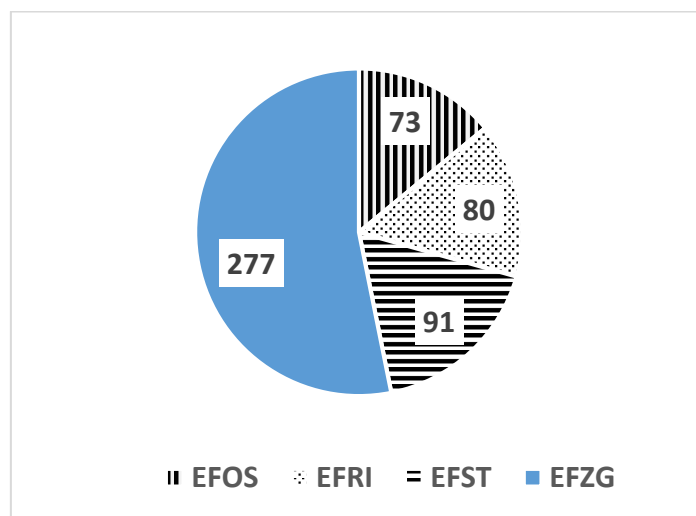
- a) 2.637 rada s dva autora koji su trenutno nastavnici na EF, i
- b) 1.002 rada koji imaju tri autora (također samo oni koji su u vrijeme izrade ovoga članka nastavnici na EF).

Analiza podataka vršila se na odabranom skupu ili podskupu ovisno o objektu promatranja, odnosno o ovisno ciljevima obrade, što je elaborirano u rezultatima.

3. Rezultati i diskusija

Ukupan broj nastavnika na EF iznosi 521, od čega više od pola – 53%, njih 277 – čine nastavnici s Ekonomskog fakulteta u Zagrebu, dok je raspodjela na ostalima relativno podjednaka (Grafikon 1). U Osijeku je u vrijeme prikupljanja podataka bilo zaposleno 73 nastavnika, u Rijeci 80, a u Splitu 91. Valja ponoviti, svi rezultati su referentni za kraj lipnja 2021.

Grafikon 1. Distribucija nastavnika po EF



Izvor: izračun autora

Tablica 1. donosi rezultate promatranja citiranosti za sve nastavnike s EF. Stupci u navedenoj tablici opisuju kako slijedi:

- stupac 1. – scijentometrijski izvor prikupljenih podataka,
- stupci 2. i 3. – broj autora koji su pronađeni u navedenom izvoru, te sukladno tome postotak od ukupnog broja nastavnika (521); pokazuje da npr. od ukupno 521 nastavnika s EF za njih 88,5% (odnosno za 461) pronađeni su podaci u WoS-u,
- stupac 4. – scijentometrijski pokazatelji: ukupan broj citata po autoru i h-indeks kojega je razvio Hirsch (2005), a koji odražava produktivnost autora temeljem broja njegovih publikacija i broja citata tih publikacija,
- stupci 5. i 6. – pokazatelji centralne tendencije,
- stupci 7. i 8. – pokazatelji raspona (minimum i maksimum), te
- stupci 9. i 10. – pokazatelji raspršenosti (standardna devijacija i koeficijent varijacije kao omjer standardne devijacije i aritmetičke sredine).

Vidljivo je da, unatoč regulativi koja propisuje da svaki nastavnik mora imati javno dostupan Google Scholar profil, njih 14,2% odnosno 74 ne ispunjava ovu normu. Razlike između aritmetičke sredine i medijana kod h-indeksa su nevelike, no kod citiranosti očito je kako krajnosti (nastavnici s velikim brojem citata) povlače aritmetičku sredinu naviše što se reflektira i na koeficijentima varijacije. S obzirom na ovo u daljnjoj analizi potrebno se

fokusirati na medijan kao mjeru centralne tendencije koja je manje podložna ekstremima, te su stoga rangiranja vršena prema medijanu (grafikoni 2 do 6).

Tablica 1. Statistički pokazatelji citiranosti i h-indeksa iz odabranih scijentometrijskih izvora za sve nastavnike s ekonomskih fakulteta u Hrvatskoj u lipnju 2021.

Izvor	Broj autora	% od uk. br. autora	Pokazatelj	Aritm. sredina	Medijan	Min.	Max.	Stand. dev.	Koef. var.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Google Scholar	447	85,8	citiranost	273,71	127	0	3430	457,08	166,99
			h-indeks	6,26	6	0	32	4,81	76,76
Scopus	368	70,6	citiranost	50,86	14	0	1403	123,79	243,41
			h-indeks	2,73	2	0	20	2,51	92,09
WoS	461	88,5	citiranost	34,65	9	0	888	82,96	239,45
			h-indeks	2,21	2	0	18	2,19	99,07

Izvor: izračun autora

Na Ekonomskom fakultetu u Osijeku u odnosu na ostale fakultete najveći je postotak nastavnika koji imaju otvorene Google Scholar i WoS profile. Po većini ostalih scijentometrijskih pokazatelja nalazi se ispod prosjeka svih EF (Tablica 2).

Tablica 2. Statistički pokazatelji citiranosti i h-indeksa iz odabranih scijentometrijskih izvora za sve nastavnike s Ekonomskog fakulteta u Osijeku u lipnju 2021.

Izvor	Broj autora	% od uk. br. autora	Pokazatelj	Aritm. sredina	Medijan	Min.	Max.	Stand. dev.	Koef. var.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Google Scholar	68	93,2	citiranost	239,46	99	0	2696	433,15	180,89
			h-indeks	5,84	5	0	19	4,46	76,41
Scopus	37	50,7	citiranost	40	9	1	304	69,82	174,55
			h-indeks	2,51	2	1	8	1,92	76,54
WoS	70	95,9	citiranost	24,23	9	0	335	50,64	209
			h-indeks	1,86	2	0	9	1,59	85,65

Izvor: izračun autora

Slično kao i u Osijeku, nastavnici iz Rijeke su po većini mjerila u ovom istraživanju ispod prosjeka, s iznimkom citiranosti i h-indeksa u Scopusu (Tablica 3).

Tablica 3. Statistički pokazatelji citiranosti i h-indeksa iz odabranih scijentometrijskih izvora za sve nastavnike s Ekonomskog fakulteta u Rijeci u lipnju 2021.

Izvor	Broj autora	% od uk. br. autora	Pokazatelj	Aritm. sredina	Medijan	Min.	Max.	Stand. dev.	Koef. var.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Google Scholar	74	92,5	citiranost	129,14	59	0	1077	182,96	141,68
			h-indeks	4,55	4	0	16	3,57	78,39
Scopus	53	66,3	citiranost	57,89	12	0	838	152,74	263,86
			h-indeks	2,83	2	0	17	3,14	111,03
WoS	70	87,5	citiranost	29,16	6	0	552	82,43	282,7
			h-indeks	1,99	2	0	13	2,12	106,57

Izvor: izračun autora

Nastavnici iz Splita su iznad prosjeka po svim scijentometrijskim pokazateljima, osim citiranosti u Scopusu ako se promatra po aritmetičkoj sredini, no valja zamijetiti i da je koeficijent varijacije bitno niži u Splitu nego kod prosjeka, te da su varijacije među nastavnicima niže, odnosno da je raspodjela ujednačenija (Tablica 4).

Tablica 4. Statistički pokazatelji citiranosti i h-indeksa iz odabranih scijentometrijskih izvora za sve nastavnike s Ekonomskog fakulteta u Splitu u lipnju 2021.

Izvor	Broj autora	% od uk. br. autora	Pokazatelj	Aritm. sredina	Medijan	Min.	Max.	Stand. dev.	Koef. var.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Google Scholar	78	85,7	citiranost	279,62	215	2	1147	279,68	100,02
			h-indeks	6,95	7	1	17	3,74	53,79
Scopus	73	80,2	citiranost	34,15	18	0	234	47,84	140,09
			h-indeks	2,26	2	0	6	1,53	67,59
WoS	85	93,4	citiranost	34,06	12	0	390	55,28	162,3
			h-indeks	2,24	2	0	9	1,82	81,57

Izvor: izračun autora

Ekonomski fakultet u Zagrebu kao značajno veći od ostalih u usporedbi ima i nadprosječne scijentometrijske pokazatelje, te ima nastavnike s najvećim maksimumima pokazatelja. No, valja zamijetiti i da su koeficijenti varijacije veći od prosjeka, te je shodno tome ujednačenost među 277 nastavnika iz Zagreba manja od prosjeka (Tablica 5).

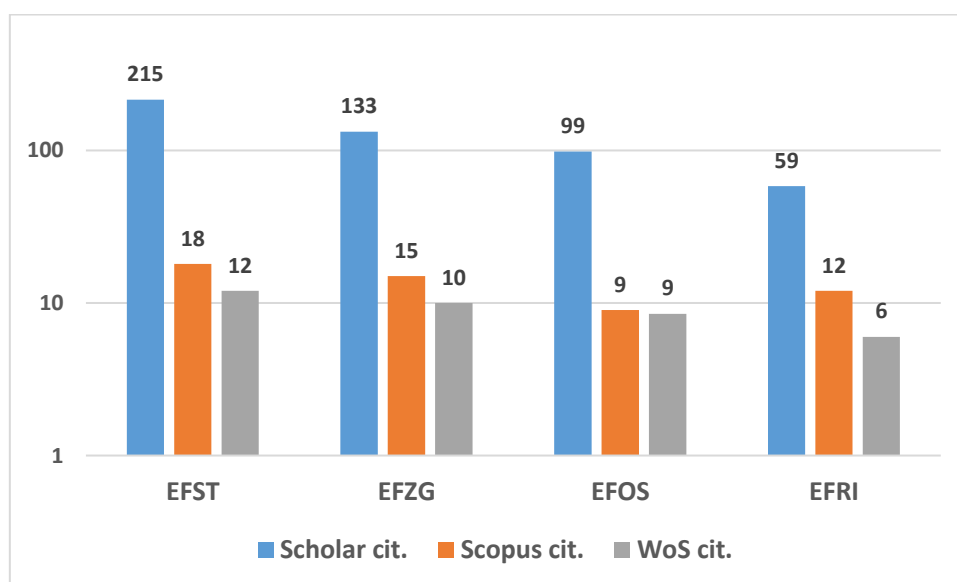
Tablica 5. Statistički pokazatelji citiranosti i h-indeksa iz odabranih scijentometrijskih izvora za sve nastavnike s Ekonomskog fakulteta u Zagrebu u lipnju 2021.

Izvor	Broj autora	% od uk. br. autora	Pokazatelj	Aritm. sredina	Medijan	Min.	Max.	Stand. dev.	Koef. var.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Google Scholar	227	81,95	citiranost	329,07	133	0	3430	555,8	168,9
			h-indeks	6,71	6	0	32	5,43	80,86
Scopus	205	74,01	citiranost	56,95	15	0	1403	140,66	246,98
			h-indeks	2,91	2	0	20	2,69	92,56
WoS	236	85,2	citiranost	39,58	10	0	888	97,81	247,14
			h-indeks	2,36	2	0	18	2,46	103,84

Izvor: izračun autora

Grafikon 2. vizualizira podatak iz šestog stupca u tablicama 2. do 5., odnosno rangira fakultete po medijanu citiranosti. Zbog različite metodologije izračuna citata scijentometrijskih izvora ordinata ima logaritamsko mjerilo. Uočljivo je kako je poredak na ljestvici po gotovo svim izvorima jednak, te je na prvom mjestu Split, na drugom Zagreb, trećemu Osijek, a na četvrtomu Rijeka (osim kod Scopusa gdje je Rijeka treća, a Osijek četvrti).

Grafikon 2. Medijan citiranosti nastavnika s odabranih ekonomskih fakulteta u Republici Hrvatskoj u lipnju 2021.



Izvor: izračun autora

Tablica 6. fokusira citiranost u WoS-u i prikazuje distribuciju frekvencija (apsolutne i postotne) prema prikladnim razredima, kako bi bilo vidljivo koliki je udio nastavnika bez citata, a koliko je onih s više od deset, sto i dvjesto. Najveći dio nastavnika (36%) ima između 11 i 100 citata, a nakon toga čak 28% nastavnika nema citata, odnosno za njih nema podataka.

Tablica 6. Distribucija citata po nastavniku svih ekonomskih fakulteta u Hrvatskoj u WoS-u, u lipnju 2021.

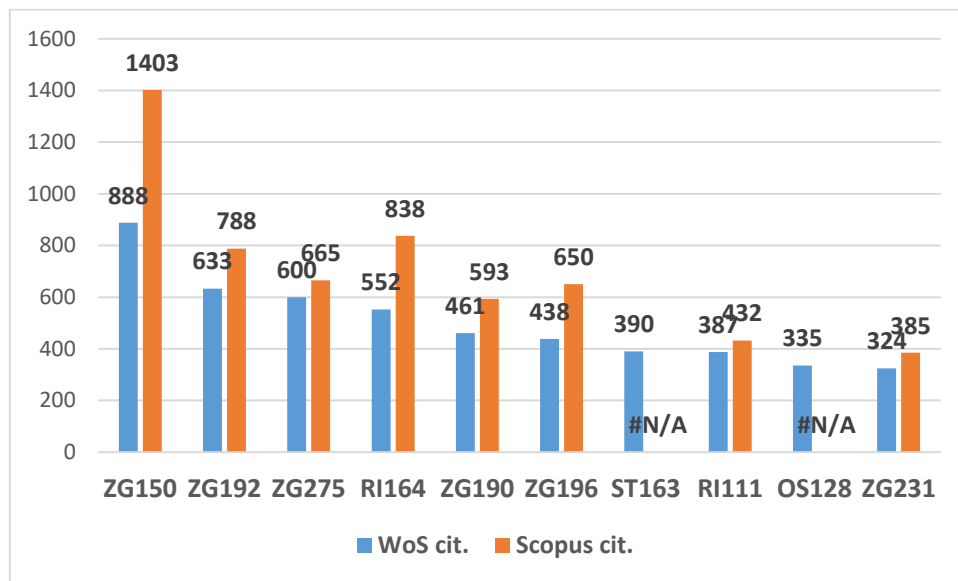
Broj citata u WoS-u	Broj nastavnika	%	% kumulativno
Nula ili nema podataka	145	28%	27,83%
1	28	5%	33,21%
2 do 10	126	24%	57,39%
11 do 100	190	36%	93,86%
101 do 200	20	4%	97,70%
201 do 888	12	2%	100,00%

Izvor: izračun autora

Što se tiče komparativne analize h-indeksa, medijan kod WoS-a i Scopusa je za sve isti i iznosi 2, dok zbog drugačije metodologije prikupljanja podataka kod Google Scholar h-indeks varira od 7 (EFST) do 4 (EFRI), što je također vidljivo u tablicama 2. do 5.

Prethodna analiza usredotočila se na mjere centralne tendencije (točnije na medijane), no promotre li se pojedinačni nastavnici i rangiraju prema citiranosti u WoS-u i Scopusu jasno je kako su i za WoS i za Scopus to mahom iste osobe, te je rang ljestvica prvih deset gotovo ista (Grafikon 3). Nastavnik pod šifrom ZG150 najviše je rangiran po citiranosti i u WoS-u i u Scopusu. Nastavnici pod šiframa ST163 i OS128 nalaze se u prvih deset po citiranosti u WoS-u, ali nisu među prvih deset po citiranosti u Scopusu.

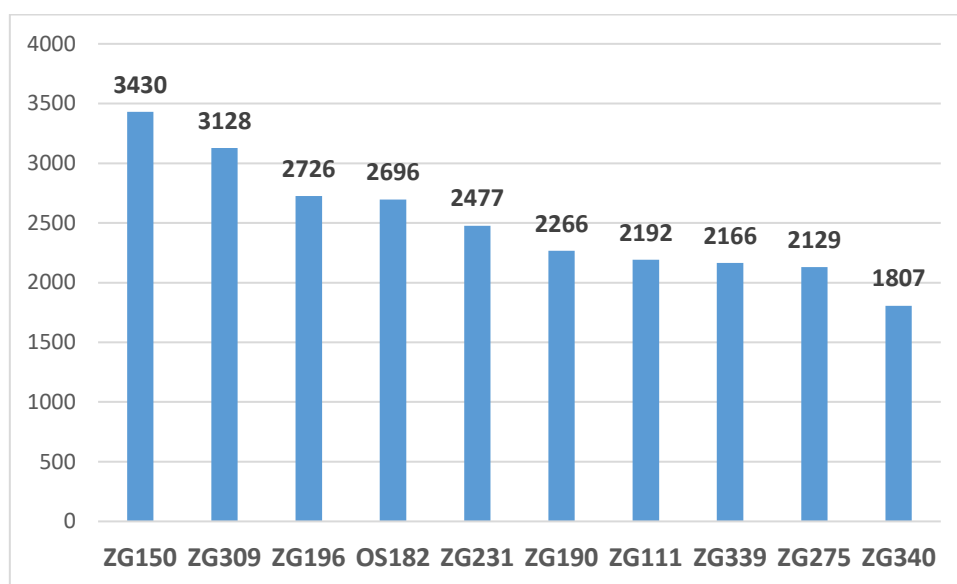
Grafikon 3. Prvih deset nastavnika s ekonomskih fakulteta u Hrvatskoj po citiranosti u WoS-u i Scopusu u lipnju 2021.



Izvor: izračun autora

Očito je kako se rang rezultata iz WoS-a i Scopus-a velikim dijelom podudara, no budući da Google Scholar pokriva šire područje publikacija, ne samo znanstvenih članaka, već i web stranica, blogova, novina itd., rang lista citiranosti prvih deset autora kod Scholar-a (Grafikon 4) razlikuje se od prethodne (Grafikon 3). Scholar se stoga može promatrati kao alat za stjecanje uvida u širi javni utjecaj nastavnika, ne samo znanstveni. Iz ovog se razloga čak petoro nastavnika koji su u „top 10“ citiranosti u Scholaru (Grafikon 4) uopće ne nalaze na rang listi „top 10“ citiranosti u WoS-u i Scopusu (Grafikon 3). Također, među prvih deset najcitiranijih nastavnika s EF u Scholaru samo jedan nije iz Zagreba (OS182).

Grafikon 4. Prvih deset nastavnika s ekonomskih fakulteta u Hrvatskoj po citiranosti u Google Scholaru u lipnju 2021.



Izvor: izračun autora

Nakon analize citiranosti sljedeći doprinos ovoga članka odnosi se na analizu suradnje, odnosno kohezije autora pri pisanju i objavljivanju radova, što se praktično odnosi na analizu statistike brojnosti autora po jednom radu.

Počevši od inicijalne Crosbi baze od 23.753 radova te isključivanjem radova po kriterijima koji su navedeni u metodologiji, razmatrao se uzorak od 12.041 radova. Ovaj skup potom se promatrao prema brojnosti autora po jednom radu (Tablica 7).

Tablica 7. Deskriptivna statistika broja autora po jednom radu u uzorku iz Crosbi baze od siječnja 2006. do lipnja 2021.

Fakultet	Broj radova	Aritm. sredina	Medijan	Min.	Max.	Std. dev.	Koef. var.
EFOS	1776	2,27	2	1	25	1,28	56,62
EFRI	2152	2,23	2	1	25	1,20	53,83
EFST	1705	2,16	2	1	21	1,08	50,25
EFZG	6408	2,30	2	1	50	1,64	71,20
SVI EF	12041	2,26	2	1	50	1,45	63,99

Izvor: izračun autora

Deskriptivna je statistika u ovom slučaju manjkava i nedovoljna za pravu sliku objekta istraživanja jer se čini da u prosjeku radovi imaju po dva autora, te da među fakultetima nema

značajnijih razlika. Bolji uvid u to koliko po jednom radu ima autora dobiva se promatranjem distribucije broja autora po radovima (Tablica 8).

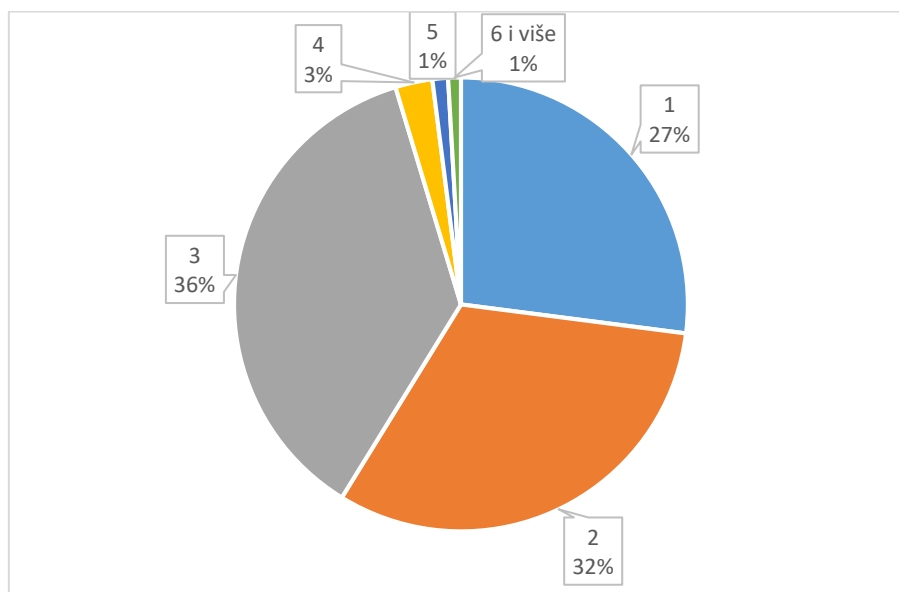
Tablica 8. Distribucija autora po jednom radu u uzorku iz Crosbi baze od siječnja 2006. do lipnja 2021., stratificirano prema fakultetima

Fakultet	Broj autora po radu	Broj radova	Br. radova, kumulativno	%	% kumulativno
EFOS	1	473	473	26,63	26,63
	2	524	997	29,50	56,14
	3	713	1710	40,15	96,28
	4	37	1747	2,08	98,37
	5	17	1764	0,96	99,32
	6 i više	12	1776	0,68	100,00
EFRI	1	622	622	28,90	28,90
	2	635	1257	29,51	58,41
	3	806	2063	37,45	95,86
	4	38	2101	1,77	97,63
	5	29	2130	1,35	98,98
	6 i više	22	2152	1,02	100,00
EFST	1	481	481	28,21	28,21
	2	587	1068	34,43	62,64
	3	582	1650	34,13	96,77
	4	41	1691	2,40	99,18
	5	6	1697	0,35	99,53
	6 i više	8	1705	0,47	100,00
EFZG	1	1680	1680	26,22	26,22
	2	2078	3758	32,43	58,65
	3	2299	6057	35,88	94,52
	4	202	6259	3,15	97,67
	5	82	6341	1,28	98,95
	6 i više	67	6408	1,05	100,00

Izvor: izračun autora

Otpriblike jedna trećina (Split) do oko 40% (Osijek) svih znanstvenih radova s hrvatskih Ekonomskih fakulteta imaju po tri autora, a oko 70% svih radova na svim EF imaju po dva ili tri autora. Istodobno, četiri i više autora imaju svega 4 do 5% radova, što označava vrlo jasan prag između radova koji imaju manje od tri i više od tri autora. Grafikon 5. pokazuje raspodjelu broja autora po jednom radu na svim EF.

Grafikon 5. Distribucija autora po jednom radu u uzorku iz Crosbi baze od siječnja 2006. do lipnja 2021., stratificirano prema broju autora



Izvor: izračun autora

Tablica 9. prezentira rezultate istraživanja sukladno prethodno iznesenoj metodologiji u kojoj su pobrojani radovi s dva autora s EF na jednome radu. Konkretno, to znači da prvorangirani autori ZG199 i ZG203 imaju ukupno 50 radova na kojima su partneri, i to u bilo kojoj kombinaciji (nekad je prvi autor ZG203, a nekad je to ZG199). Važno je napomenuti da pobrojani radovi mogu imati i dodatne autore osim navedenog para. Dakle, u ovih 50 radova ubrojani su i radovi na kojima uz navedeni dvojac katkad postoji i treći autor unutar ili izvan promatranih EF koji u redosljed autoru može biti na prvom, drugom, ili trećem mjestu (npr. rad „ABC“ kojemu su autori ZG199, X, ZG203; zatim rad „DEF“ kojemu su autori Y, ZG203, ZG199, itd.). Stoga promatrani partneri ne moraju nužno biti jedini i isključivi autori zajedničkih radova. Prezentirani redosljed autora (A, B) je arbitran.

Tablica 9. Partnerstva autora s ekonomskih fakulteta u Hrvatskoj s preko dvadeset zajedničkih radova u uzorku iz Crosbi baze od siječnja 2006. do lipnja 2021.

Koautori u partnerstvu		Broj zajedničkih radova
A	B	
ZG203	ZG199	50
ST185	ZG339	41
OS106	OS147	40
ZG152	ZG217	29
ZG337	ZG275	28
ZG208	ZG184	25
ZG330	ZG279	24
RI128	RI137	23
ST130	ST178	22
ZG130	ZG255	21
ST163	ST177	21
ZG283	ZG268	21

Izvor: izračun autora

U ovom članku termin „trijada“ koristi se za opisivanje grupe od tri autora koji zajedno pišu i objavljuju publikacije, pri čemu se redoslijed autora (tko je prvi, tko drugi, a tko treći) izmjenjuje od rada do rada. Uzevši u obzir ograničenja i isključenja navedena u metodologiji ovoga istraživanja (isključenje svih radova objavljenih prije 2006., itd.), prvorangirana trijada ima najmanje dvadeset zajedničkih radova. Praktično, to znači da si je pri napredovanju svaki nastavnik u ovoj trijadi pripisao puno autorstvo nad svakim od ovih dvadeset radova. Šesnaest je trijada sa sedam i više zajedničkih radova (Tablica 10). Kao i prethodno, prezentirani redoslijed autora (A, B, C) je arbitraran.

Tablica 10. Trijade autora s ekonomskih fakulteta u Hrvatskoj sa sedam i više zajedničkih radova u uzorku iz Crosbi baze od siječnja 2006. do lipnja 2021.

Koautori u trijadi			Broj zajedničkih radova
A	B	C	
RI124	RI156	ZG235	20
RI148	RI132	RI154	11
ZG125	ZG265	ZG327	11
ZG118	ZG279	ZG330	10
ST106	ST174	ZG347	9
ZG199	ZG212	ZG119	9
ZG226	ZG165	ZG258	9
ZG244	ZG266	ZG121	9
ST122	ST130	ST178	8
ST185	ZG339	ST154	8
ST185	ZG339	ST186	8
ZG143	ZG282	ZG353	8
ZG152	ZG356	ZG217	8
ZG165	ZG117	ZG226	8
ZG369	ZG199	ZG203	8
ZG116	ZG272	ZG334	7

Izvor: izračun autora

Postoji li kakva veza između broja zajedničkih radova i citiranosti koautora? Može li se postaviti teza da citiraniji autori imaju tendenciju više surađivati, odnosno da postoji veća kohezija kod visoko-citiranih autora? Uzme li se prosječna WoS citiranost za autore u partnerstvu (Tablica 11) odnosno trijadi (Tablica 12) kao nezavisna varijabla, i broj njihovih zajedničkih radova kao zavisna varijabla, u OLS modelu R^2 iznosi nula, a nezavisna varijabla je visoko nesignifikantna. Ovo je u skladu s prethodnim istraživanjima (Moosa, 2017), i indicira kako citati nisu povezani s brojem autora.

Tablica 11. Prosječna WoS citiranost partnerstva autora s ekonomskih fakulteta u Hrvatskoj s preko dvadeset zajedničkih radova u uzorku iz Crosbi baze od siječnja 2006. do lipnja 2021.

Koautori u partnerstvu		WoS citiranost autora A	WoS citiranost autora B	Prosječna WoS cit. partnerstva	Broj zajedničkih radova
A	B				
ZG203	ZG199	50	55	52,5	50
ST185	ZG339	121	71	96	41
OS106	OS147	24	1	12,5	40
ZG152	ZG217	58	55	56,5	29
ZG337	ZG275	131	600	365,5	28
ZG208	ZG184	62	0	31	25
ZG330	ZG279	8	70	39	24
RI128	RI137	11	13	12	23
ST130	ST178	158	58	108	22
ZG130	ZG255	55	12	33,5	21
ST163	ST177	390	9	199,5	21
ZG283	ZG268	62	65	63,5	21

Izvor: izračun autora

Navedeno ukazuje da suradnja autora nije funkcija njihove citiranosti, već da se autori povezuju po drugim (ovdje nepromatranim) osnovama.

Tablica 12. Prosječna WoS citiranost trijada autora s ekonomskih fakulteta u Hrvatskoj sa sedam i više zajedničkih radova u uzorku iz Crosbi baze od siječnja 2006. do lipnja 2021.

Koautori u trijadi			WoS citiranost autora A	WoS citiranost autora B	WoS citiranost autora C	Prosječna WoS cit. trijade	Broj zajedničkih radova
A	B	C					
RI124	RI156	ZG235	25	48	82	51,67	20
RI148	RI132	RI154	0	6	0	2	11
ZG125	ZG265	ZG327	91	20	57	56	11
ZG118	ZG279	ZG330	21	70	8	33	10
ST106	ST174	ZG347	50	8	82	46,67	9
ZG199	ZG212	ZG119	55	42	0	48,5	9
ZG226	ZG165	ZG258	111	31	29	57	9
ZG244	ZG266	ZG121	29	13	13	18,33	9
ST122	ST130	ST178	5	158	58	73,67	8
ST185	ZG339	ST154	121	71	9	67	8
ST185	ZG339	ST186	121	71	46	79,33	8
ZG143	ZG282	ZG353	15	6	0	7	8
ZG152	ZG356	ZG217	58	43	55	52	8
ZG165	ZG117	ZG226	31	57	111	66,33	8
ZG369	ZG199	ZG203	28	55	50	44,33	8
ZG116	ZG272	ZG334	2	0	6	2,67	7

Izvor: izračun autora

Konačno, logično je i razumljivo da će najprije surađivati i su-objavljivati autori s iste institucije, tj. koji imaju istu matičnu afilijaciju. No, isključite li se kolaboracije s iste institucije zgodno je promotriti s kojih institucija nastavnici najviše međusobno surađuju pri objavljivanju radova, odnosno koliko ima radova kojima autori imaju različite afilijacije. Tablica 13. pokazuje postotak suradnji u zajedničkim radovima radova s dva autora (gdje je jedan s jedne institucije, a drugi s druge), kao i radova s tri autora (gdje su dva s jedne institucije, a treći s druge – u bilo kojem redosljedju). Trilateralnih radova – gdje su autori s tri različite institucije – ima svega nekoliko, odnosno zanemarivo malo, te stoga nisu prikazani. Rezultati ne iznenađuju te ukazuju da je postotak suradnji zapravo funkcija veličine matičnog fakulteta; logično je da će najviše suradnji biti između Zagreba i Splita jer su to i najveći fakulteti mjereno i brojem nastavnika, i drugim mjerilima.

Tablica 13. Učestalost suradnji autora s ekonomskih fakulteta u Hrvatskoj u uzorku iz Crosbi baze od siječnja 2006. do lipnja 2021.

Matične institucije s kojih autori surađuju	Postotak suradnji u zajedničkim radovima
EFZG-EFST	64%
EFZG-EFRI	12%
EFST-EFRI	9%
EFZG-EFOS	8%
EFRI-EFOS	6%
EFST-EFOS	1%
Ukupno	100%

Izvor: izračun autora

4. Zaključak

Cilj i svrha ovoga članka su prikazati citiranost i povezanost nastavnika ekonomskih fakulteta u Osijeku, Rijeci, Splitu i Zagrebu, te inicirati diskusiju o smislenosti postojeće regulative koja uređuje raspodjelu udjela u autorstvu rada. Preuzete su postojeće i kreirane nove baze podataka iz kojih je bilo moguće analizirati scijentometrijske pokazatelje i suradnju autora pri objavljivanju radova. Analizirano je 12.041 radova objavljenih nakon 2005. godine i 521 nastavnik.

Zagrebački Ekonomski fakultet daleko je najveći fakultet svoje vrste u Hrvatskoj po mnogim mjerilima, pa tako i po broju nastavnika. No, to ne znači da je i njegov znanstveni utjecaj najveći; premda ima pojedine briljantne nastavnike koji iskazuju najviše scijentometrijske pokazatelje u Hrvatskoj, u prosjeku je ipak na drugom mjestu, iza splitskog Ekonomskog fakulteta. Osječki i riječki ekonomski fakulteti izmjenjuju se na trećem i četvrtom mjestu.

Što se tiče suradnje nastavnika, osoba koja promatra ovaj sustav izvana (npr. iz druge zemlje i/ili drugog znanstvenog područja) bi analizom rezultata ovoga članka mogla zaključiti da je u Hrvatskoj za izradu znanstvenog rada u području ekonomije optimalno oformiti tim od do tri osobe, te da već četvrti član čini tim neproduktivnim i/ili neučinkovitim. To je stoga što podaci pokazuju jasan i značajan prag; 95 do 97% radova ima do tri autora, a samo tri do pet posto ima četiri i više. Naravno, to je posljedica regulative, a citiranost nije korelirana s brojem autora.

Legitimno je regulativom poticati znanstvenu suradnju i koheziju autora jer se time može postići komplementarnost aktivnosti čiji je učinak veći od zbroja partikularnih doprinosa,

no pritom valja imati na umu da jednako vrednovanje samostalnog autorstva i trijade autora u određenoj mjeri omalovažava i degradira samostalnoga autora, onoga koji je potpuno sam kreirao cjelinu (100%) svoga rada time što njegov trud i napor izjednačava s trijadom u kojoj se svakom od tri autora pojedinačno pripisuje 100% truda i napora u stvaranju rada, iako je to matematički i realno nemoguće. Dva i tri koautora stavljaju se u povlašteni položaj, a pojedinačnoga se autora diskriminira paradoksalnom i matematički nemogućom raspodjelom udjela u više-autorskim radovima. Stoga se preporučuje preispitati suštinu postojeće regulative te se predlaže smanjenje pripisivanja udjela koautorstva na udio manji od sto.

Specifični znanstveni doprinos ovoga rada sastoji se u tome što prethodna bibliometrijska istraživanja i slične analize citiranosti i povezanosti nastavnika ekonomskih fakulteta u Hrvatskoj ne postoje, te u tom smislu ovaj rad predstavlja novinu. Također, doprinos se očituje u formiranju sasvim novih baza podataka koje su potom statistički obrađene. Manjkavosti se ogledaju prije svega u nužnim metodološkim ograničenjima koje je valjalo primijeniti kako bi se ikakva analiza uopće mogla provesti. Stoga, zbog nužnih metodoloških izazova i restrikcija rezultati prezentirani u ovom članku nisu egzaktni i služe ilustraciji, a ne preciznom prikazu stanja.

U budućim istraživanjima bilo bi korisno proširiti područje istraživanja i na druge znanstvenike iz područja ekonomije (s instituta, privatnih visokih učilišta itd.), te proširiti vremenski horizont i na radove objavljene prije 2006. godine, kao i na radove bivših zaposlenika, te izvršiti komparativnu analizu regulative u usporedivim zemljama. Također, pitanje doprinosa i redoslijeda navođenja autora zanimljivo je i važno, te bi valjalo opisati konkretni doprinos autora u koautorskim radovima.

Bibliografija

- Bartneck, C., & Kokkermans, S. (2011). Detecting h-index manipulation through self-citation analysis. *Scientometrics*, 87(1), 85–98. <https://doi.org/10.1007/s11192-010-0306-5>
- Blau, P. M. (1996). *The Organization of Academic Work* (2nd edition). Routledge. <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0270467696016001112>
- Boyer, E. L. (1997). *Scholarship Reconsidered: Priorities of the Professoriate* (1st edition). Jossey-Bass.

- Fong, E. A., & Wilhite, A. W. (2017). Authorship and citation manipulation in academic research. *PLOS ONE*, *12*(12), e0187394. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0187394>
- Hartley, J. (2003). Single Authors Are Not Alone: Colleagues Often Help. *Journal of Scholarly Publishing*, *34*(2), 108–113. <https://doi.org/10.3138/jsp.34.2.108>
- Hirsch, J. E. (2005). An index to quantify an individual's scientific research output. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *102*(46), 16569–16572. <https://doi.org/10.1073/pnas.0507655102>
- Moosa, I. A. (2017). Citations, journal ranking and multiple authorships: Evidence based on the top 300 papers in economics. *Applied Economics Letters*, *24*(3), 175–181. <https://doi.org/10.1080/13504851.2016.1176104>
- Pravilnik o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja, Pub. L. No. Narodne novine br. 28/2017, 72/2019, 21/2021 (2017).
- Newman, M. E. J. (2001). The structure of scientific collaboration networks. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, *98*(2), 404–409. <https://doi.org/10.1073/pnas.021544898>
- Oxford Lexico. (2021). *Definition of SCIENTOMETRICS by Oxford Dictionary on Lexico.com.* Lexico Dictionaries by Oxford. <https://www.lexico.com/en/definition/scientometrics>
- Sajter, D. (2021). Scientific Impact of Central and Eastern European Higher Education Lecturers. *Naše gospodarstvo / Our economy*, *67*(3), str. 17-28. <https://doi.org/10.2478/ngoe-2021-0014>
- Žugaj, M., Hutinski, Ž., & Bojanić, M. (1993). Bibliometrijska istraživanja temeljnih značajki članaka u časopisu “Ekonomski pregled” (1980-1990). *Ekonomski vjesnik : Review of Contemporary Entrepreneurship, Business, and Economic Issues*, *VI*(1), 89–97.