



Sciјentometriјsko vrednovanje znanosti

izv.prof.dr.sc. Miroslav Rajter

*Ako je jedini alat koji imate
čekić, ponašat ćete se prema
svemu kao da su čavli*

Scijentometrija

Cilj scijentometrije je pružiti uvid u strukturu i dinamiku znanstvene djelatnosti, identificirati najvažnije istraživače, institucije i trendove u različitim znanstvenim područjima te procijeniti utjecaj i kvalitetu znanstvenih radova i projekata

Zašto je to važno

- Temeljno financiranje znanosti cca 15,5 mil € godišnje u RH
- Konsenzus je da je to znatno premalo sredstava
- Temelj je za donošenje strateških odluka
- Temelj politike upravljanja ljudskim potencijalima

*Gdje je
sada
UNIZG*

ARWU (Šangajska lista)	401-500
QS World University Rankings	651-660
Times Higher Education (THE)	1001-1200
Center for World University Rankings (CWUR)	508
University Ranking by Academic Performance (URAP)	405
CWTS Leiden Ranking	1176
Webometrics Ranking of World Universities	484
Round University Ranking (RUR)	712
National Taiwan University Rankings (NTU)	501-550

- Sveučilište u Zagrebu za procjenu rada koristi preko 350 različitih indikatora
- 52,4% hrvatske znanstvene produktivnosti (2022)
- 77% svih Obzor 2020 projekata hrvatskih sveučilišta
- 73% svih Obzor Europa projekata hrvatskih sveučilišta
- 397. Sveučilište na svijetu po produktivnosti (Leiden)
- 5.141 zaposlenik u suradničkom, znanstvenom i znanstveno-nastavnom zvanju (49% žene)
- 54. mjesto na svijetu po udjelu autorstava žena u ukupnoj produktivnosti sveučilišta
- 4.162 rada indeksirana u WoS u 2022.
- 29,7 % radova u Q1
- 45% radova u međunarodnim kolaboracijama (svjetski prosjek 24%)
- 72,5% radova u OA (svjetski prosjek 54%)

Quantified self

Article [Talk](#)

From Wikipedia, the free encyclopedia

(Redirected from [Quantified Self](#))

Quantified self refers both to the **cultural** phenomenon of self-tracking with technology and to a community of users and makers of self-tracking tools who share an interest in "self-knowledge through numbers".^[1] Quantified self practices overlap with the practice of **lifelogging** and other trends that incorporate technology and data acquisition into daily life, often with the goal of improving physical, mental, and emotional performance. The

Statistical Analysis and the Illusion of Objectivity

James O. Berger
Donald A. Berry

In many scientific journals, statistical analysis is used to give the seal of objectivity to conclusions. Yet this general perception of the objectivity of statistics, and perhaps of science in general, may be misguided. Let us be careful here; objectivity is a loaded word, and the next worst thing to being a fraud is to be "nonobjective." We are not going to discuss the manner in which a scientist strives to obtain objective evidence. Rather, we will discuss whether or not it is possible to arrive at an objective conclusion based on data from an experiment.

We grant that objective data can be obtained, but we will argue that reaching sensible conclusions from statistical analysis of these data may require subjective input.

This conclusion is in no way harmful or demeaning to statistical analysis. Far from it; to acknowledge the subjectivity inherent in the interpretation of data is to recognize the central role of statistical analysis as a formal mechanism by which new evidence can be integrated with exist-

standard methods depend on the intentions of the investigator, including intentions about data that might have been obtained but were not. This kind of subjectivity is doubly dangerous. First, it is hidden; few researchers realize how subjective standard methods really are. Second, the subjective input arises from the producer rather than the consumer of the data—from the investigator rather than the individual scientist who reads or is told the results of the experiment.

This article is an introduction to one side of a long and ongoing fundamental debate in statistics between the subjectivists, or Bayesians, and the nonsubjectivists. The Bayesian school of statistics is named after the Reverend Thomas Bayes, who proposed the basic ideas in 1763 (1). The opposing school is actually many schools going by different names; we will use "standard statistics" as a generic name. If you have a passing familiarity with statistical ideas, they are almost certainly what we call standard.

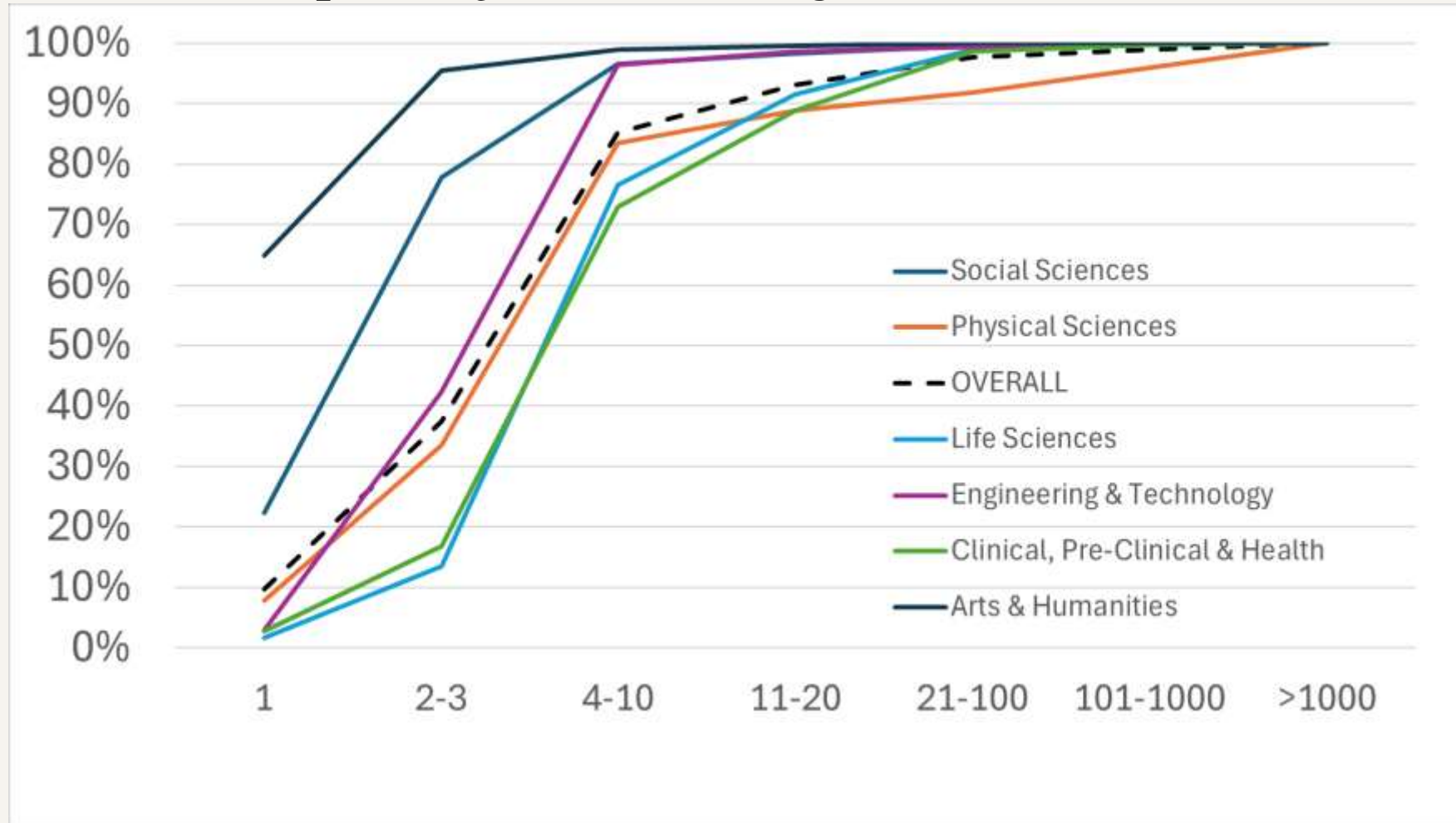
Acknowledging the role of subjectivity in the interpretation of data could open the way for more accurate and flexible statistical judgments

*Meni
zanimljive
metrike 😊*

Produktivnost općenito(5-g, GIPP)

	Ukupno	%	Citata po radu	% citirano	PP10%
Social Sciences	3468	15,3%	5,18	58,5	6,55
Physical Sciences	4869	21,5%	10,42	81,9	6,84
Life Sciences	7453	32,9%	12,96	78,0	10,17
Engineering & Technology	5272	23,3%	8,82	78,3	6,13
Clinical, Pre-Clinical & Health	6660	29,4%	4,85	69,5	12,03
Arts & Humanities	1243	5,5%	0,73	25,3	4,26
OVERALL	22625		10,25	71,0	8,0

Produktivnost po broju autora (5-g, GIPP) - kumulativno



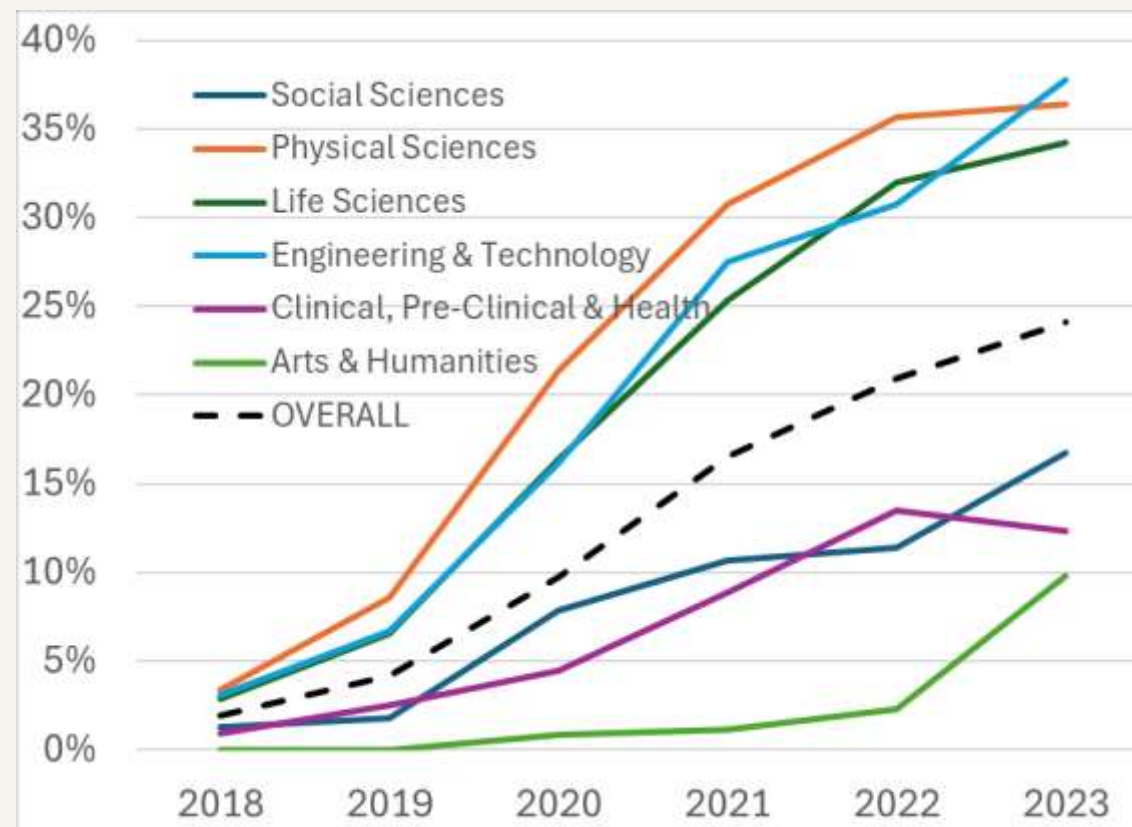
Produktivnost općenito(5-g, GIPP) samo radovi do 10 autora

	Ukupno	%	Citata po radu	% citirano	PP10%
Social Sciences	3350	17,4%	4,41	57,2	5,5
Physical Sciences	4065	21,1%	8,55	79,9	5,0
Life Sciences	5707	29,6%	8,96	76,7	6,2
Engineering & Technology	5083	26,4%	8,55	77,9	5,9
Clinical, Pre-Clinical & Health	4855	25,2%	6,80	66,6	5,8
Arts & Humanities	1229	6,4%	0,65	24,6	3,7
OVERALL	19272		6,83	68,8	5,3

Produktivnost po izdavaču (5-g, GIPP)

	Elsevier	Wiley	T&F	Springer	MDPI
Social Sciences	5,5%	2,6%	7,3%	7,0%	6,3%
Physical Sciences	18,1%	3,9%	2,1%	12,2%	21,1%
Life Sciences	17,5%	10,2%	3,0%	12,0%	18,1%
Engineering & Technology	18,4%	2,3%	3,1%	7,9%	17,5%
Clinical, Pre-Clinical & Health	15,1%	10,2%	3,4%	12,7%	6,4%
Arts & Humanities	0,7%	0,6%	3,5%	1,6%	0,8%
OVERALL	14,2%	5,8%	3,4%	10,2%	11,1%

Produktivnost MDPI (GIPP) – godišnji trend



COARA

- Coalition for Advancing Research Assessment (COARA)
- Međunarodna inicijativa za unaprjeđenje ocjenjivanja istraživanja
- Cilj je osigurati ravnopravnost među istraživačima različitih profila
- Fokus na kvalitativne umjesto kvantitativnih kriterija

Model razvoja istraživača

Iskustvo: Početak → Napredno

Istraživanje	Status	Doktorat	Post-doc	Mladi istraživač	Istraživač	Stariji istraživač	
	Projekti	Suradnja na p.	Ass. na kolaborativnom p.	Mali projekti	Suvoditelj na p. /voditelj WP	PI na malom kolaborativnom p	PI na velikom kolaborativnom p.
	Vještine	Razvoj novih vještina		Metodološki trening	Interdisciplinarnost	Razvoj novih područja ekspertize	
	Publikacije	PhD outputi		Post-doc outputi	Razvoj portfelja	Fokus na širu ak. publiku	Mentorstvo mlađih istraživača

Angažman	Ak. diseminacija	Konf. poster	Konf. rad	Organizacija panela	Pozvani predavač	Organizacija radionice/konf.	Org. odbor velike konferencije	Plenarist
	Šira diseminacija	Druš. mreže	Blogovi	Vlasititi site	Sudj./org javnih događaja	Pisanje članaka za medije	Intervjui za medije	
	Razmjena znanja	Angažman s korisnicima		Specijalizirane radionice	Savjetodavna uloga	Consulting	Specijalizirani consulting	
	Vanjska partnerstva	Uvođenje u praksu		Konzultiranje korisnika	Uključivanje korisnika	Kolaborativni projekt	Zajednički dizajn	Zajednička produkcija
	Mobilnost	Kolaborativni PhD		Praksa/ stipendija	Gostovanje		Secondment	Dualna uloga

Vodstvo i kolegijalnost	Časopisi	Prikaz knjige	Recenzija članka	Članstvo u ur. odboru	Urednik		Pokretanje časopisa	
	Recenzije	Prikaz članka	Recenzija malog projekta	Recenzija doktorata	Evaluacijski panel	Panel za ev. projekata	Vođenje panela	Strategija financiranja projekata
	Kolegijalnost	PhD grupe	Neformalne recenzije	Mentorstvo	Savjetovanje istraživača	Paneli za recenziju	Vođenje sustava za podršku istr.	Vođenje primjerom/ dijeljenje iskustva
	Istr. klasteri	Istr. klub	Suvoditeljstvo istraživačke grupe			Pokretanje nove istraživačke grupe		Voditelj centra
	Sektorsko vodstvo	Članstvo u profesionalnoj asocijaciji (PA)			Vođenje sekcije u PA	Stvaranje nove mreže	Vodeća uloga u PA	Počasni član PA

Temeljne vrijednosti: Ravnopravnost, raznolikost i uključivost Integritet Kolegijalnost i podrška

*Ako je jedini alat koji imate
čekić, ponašat ćete se prema
svemu kao da su čavli*