

# Kako nastaje znanstveni rad?

---

**Stanić, Branko**

**Other document types / Ostale vrste dokumenata**

*Publication year / Godina izdavanja:* **2024**

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-02-22**



*Repository / Repozitorij:*

[Institute of Public Finance Repository](#)



Institut za  
javne financije

## Proces pisanja znanstvenog rada

### The Effects of Budget Transparency on the Budget Balances and Expenditures of Croatian Local Governments

Radionica u sklopu kolegija „Filozofija, metodologija i etika u znanstvenom istraživanju”, Poslijediplomski studij, Ekonomski fakultet u Rijeci

---

Branko Stanić, 19. studenog 2024.

[branko.stanic@ijf.hr](mailto:branko.stanic@ijf.hr)

# Definiranje teme istraživanja

- **Projekt:** Isplati li se transparentnost? Politički i socioekonomski učinci transparentnosti proračuna lokalnih jedinica u Hrvatskoj ([IMPACTBT](#))
- Nastavak istraživanja proračunske transparentnosti lokalnih jedinica u HR
- Tema: dostupni podaci, prethodna istraživanja, smjernice projekta, pokrivenost drugih tema unutar projekta
- Postoje li u Hrvatskoj istraživanja o utjecaju proračunske transparentnosti na socio-ekonomske/političke varijable?
- Ako da, jesu li ta istraživanja provedena na nacionalnoj ili lokalnoj razini vlasti?

**Tema:** Utjecaj proračunske transparentnosti na socio-ekonomske i političke varijable u hrvatskim lokalnim jedinicama

# Istraživačka pitanja



*Proučavanjem teme (i područja) istraživanja uviđamo određene pojave, odnose, specifičnosti koje u nama bude znatijelju ili nas zbunjuju te se pojavljuju određena pitanja na koja želimo odgovoriti – **istraživačka pitanja.***

- Poznato: loše planiranje proračuna lokalnih jedinica u RH – uravnoteženost proračuna (varijabla *budget balances*) – deskriptivna statistika
- Što određuje te velike razlike među lokalnim jedinicama kad je riječ o uravnoteženosti proračuna? Može li proračunska transparentnost objasniti te razlike? Jesu li proračuni uravnoteženiji kod l.j. koje imaju veću transparentnost proračuna? Ili transparentnije l. j. imaju veće povjerenje glasača, pa mogu ponuditi više usluga uz povećanje rashoda (i deficita)? Postoje li političko-proračunski ciklusi u hrvatskim l.j., tj. jesu li rashodi (usluge) veći u predizbornim godinama?

# Hipoteze

1. Na temelju nekih prethodnih istraživanja i u skladu s teorijama (principala i agenta, fiskalna iluzija i PBC): **veća proračunska transparentnost smanjuje nepotrebne deficite.**
2. Međutim, neki autori (npr. Balaguer-Coll, Prior i Tortosa-Ausina, 2016) zaključuju da **veća transparentnost povećava deficit.**

Dakle, ne možemo jednoznačno postaviti hipotezu, ali možemo očekivati statistički značajan odnos pozitivnog ili negativnog predznaka.

# Pregled literature

- Izazov definicije varijable od interesa
- Kratki pregled teorija (principala i agenta, fiskalna iluzija, PBC)
- Prethodna istraživanja (uzorak, godine promatranja, rezultat)
- Koristili smo *Summon discovery* – objedinjenu pretragu svih elektroničkih izvora akademskih publikacija, uključujući baze ProQuest, EBSCO Host, Web of Science i Scopus. Osim toga, korišteni su Google Scholar i ručna pretraživanja s ključnim riječima.
- Sve više AI rješenja

# Pregled literature

Undermind Home Search Pricing Sign In [Sign Up](#)

## Radically better research, radically faster

Our AI assistant carefully reads hundreds of academic papers for you, finding exactly what you need, no matter how complex.

[Try searching free](#) [Learn more →](#)

Trusted and Used by Researchers at

Massachusetts Institute of Technology HARVARD UNIVERSITY Caltech PRINCETON UNIVERSITY Berkeley UNIVERSITY OF CALIFORNIA UNIVERSITY OF CAMBRIDGE

<https://www.undermind.ai/home/>

Branko Stanić, Institut za javne financije

Proces pisanja znanstvenog rada The Effects of Budget Transparency on the Budget Balances and Expenditures of Croatian Local Governments  
Radionica u sklopu kolegija „Filozofija, metodologija i etika u znanstvenom istraživanju“, Poslijediplomski studij, Ekonomski fakultet u Rijeci, 19. studenog 2024.

# Pregled literature (uvod)

- Pregled može biti i dio uvoda – ovisno o smjernicama časopisa

## Uvod:

- Predstaviti temu istraživanja i zašto je važna
- Trenutno znanje o temi – što je istraženo, a što još treba istražiti (*research gap*). Predstaviti istraživačko pitanje
- Navesti svrhu i glavni cilj istraživanja – odgovor na istraživačko pitanje



# Dizajn istraživanja, podaci i metodologija

## Uzorak i kontekst

- Uzorak (128 gradova i 428 općina); razdoblje (2014-2019)
- Kontekst: Zakon o proračunu; Zakon o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi; Zakon o lokalnim izborima

## Varijable

- Zavisne varijable
- Nezavisna varijabla od interesa
- Kontrolne varijable
- Obavezno: Tablica s definicijama varijabli (naziv, opis varijable, izvor)

# Dizajn istraživanja, podaci i metodologija

**Table 1. Definition of variables**

Variable	Description	Source
<b>Dependent variables</b>		
<i>Budget balance</i>	Nonfinancial revenue minus nonfinancial expenditures divided by nonfinancial revenue.	MoF data on LGs' finances.
<i>Expenditure pc</i>	Total budget expenditures pc.	
<i>Expenditure in income</i>	Share of total budget expenditures in average residents' income for each LG.	
<b>Independent variable of interest</b>		
<i>OLBI</i>	Open Local Budget Index, the annual online availability of 5 documents - year-end report, mid-year report, budget proposal, enacted budget and citizens budget.	Institute of Public Finance.
<b>Control variables</b>		
<b>Socioeconomic and demographic</b>		
<i>Income pc</i>	Residents' average annual income pc.	Ministry of Regional Development and EU Funds (MRDEU). Pc amounts are based on the Croatian Bureau of Statistics population estimates.
<i>Unemployment rate</i>	Unemployment rate, as registered by the Croatian Employment Service.	MRDEU.
<i>Dependency ratio</i>	Share of elderly (65+) in the working age population (15-64).	Croatian Bureau of Statistics.
<b>Fiscal and political</b>		
<i>Own revenues pc</i>	Total revenues diminished by: domestic and foreign grants and donations; special agreements: the co-financing of citizens for community self-government purposes; additional shares in PIT and equalization grants for decentralized functions.	MoF data on LGs' finances.
<i>Women councillors</i>	Political representation of women, the share of female representatives in the total number of LG councillors.	State Electoral Commission (SEC).
<i>Political competition</i>	Difference between the percentage of votes won by candidates for the executive in 2013 and 2017 local elections. The bigger the difference between the winner and the second on the list, the smaller the political competition.	Authors' calculation based on data from SEC.
<i>Capital expenditures pc</i>	Pc capital expenditures.	MoF data on LGs' finances.
<i>Seaside</i>	Dummy variable - 1 if the LG is situated by the sea.	Authors' calculation.

# Dizajn istraživanja, podaci i metodologija

*Istraživački članak je poput kuharice! Budite konkretni i navedite **sve potrebne pojedinosti***

## Transparentno izvještavanje

- Specifikacija modela istraživanja: dvije regresijske jednadžbe (2 zavisne varijable)
- Model s panel podacima: za šestogodišnje razdoblje (2014.-2019.) i 556 lokalnih jedinica – 3.336 opažanja
- Odluka: *system generalized method of moments – system GMM*:
  - ✓ koristan za kontrolu endogenosti
  - ✓ osmišljen da uzme u obzir pristranost izostavljene varijable (*omitted-variable bias*)
  - ✓ adresira multikolinearnost i heteroskedastičnost

## Predstavljanje rezultata istraživanja

**Table 2. Descriptive statistics**

Panel A: continuous variables					
Variable	Obs.	Mean	Std. Dev.	Min.	Max.
<i>Budget balance (%)</i>	3,336	0.29	18.78	-186.49	66.32
<i>Expenditure pc</i>	3,336	4,205	2,795	643	29,789
<i>Expenditure in income (%)</i>	3,336	16.31	11.21	1.62	182.35
<i>Unemployment rate (%)</i>	3,336	14.06	9.59	0.41	57.92
<i>Income pc</i>	3,336	26,553	6,977	1,436	53,102
<i>Own revenues pc</i>	3,336	3,141	2,375	232	20,730
<i>Women councillors (%)</i>	3,336	21.26	12.64	0	66.67
<i>Political competition (%)</i>	3,336	29.13	22.15	0.16	98.26
<i>Capital expenditures pc</i>	3,336	1,247	1,379	0	23,384
<i>Dependency ratio (%)</i>	3,336	30.60	11.58	14.38	178.05
Panel B: discrete variables					
	Frequency	Percentage	Cumulative		
OLBI					
0	342	10.25	10.25		
1	367	11.00	21.25		
2	392	11.75	33.00		
3	682	20.44	53.45		
4	697	20.89	74.34		
5	856	25.66	100.00		
Pre-election year (1)	556	16.67	16.67		
otherwise (0)	2,780	83.33	100.00		
election year (1)	556	16.67	16.67		
otherwise (0)	2,780	83.33	100.00		
seaside (1)	708	21.22	21.22		
otherwise (0)	2,628	78.78	100.00		

Source: Authors' calculations

Branko Stanić, Institut za javne financije

## Predstavljanje rezultata istraživanja

**Table 3. Results of the dynamic panel-data system GMM estimation, budget balance**

Independent and control variables	Short run	Long run
<i>Dependent_lagged</i>	-0.076* (-1.94)	
<i>OLBI</i>	-2.056*** (-2.86)	-1.887*** (-3.01)
<i>Unemployment rate</i>	0.030 (0.54)	
<i>Income pc</i>	0.0001 (0.75)	
<i>Own revenues pc</i>	0.0007** (2.47)	0.001** (2.48)
<i>Women councillors</i>	0.007 (0.23)	
<i>Pre-election*OLBI</i>	1.713*** (6.49)	1.584*** (6.45)
<i>Pre-election*capital expenditures</i>	-0.001* (-1.71)	-0.001* (-1.73)
<i>Seaside*capital expenditures</i>	-0.001** (-2.79)	-0.001** (-2.81)
No. of observations	3,336	
No. of groups	556	
No. of instruments	14	
AR(1) (p-value)	0.000	
AR(2) (p-value)	0.457	
Hansen test (p-value)	0.203	
F-statistic	6.82***	

Source: Authors' calculations

Branko Stanić, Institut za javne financije

# Zaključak (i diskusija)

- Odgovor na istraživačko pitanje
- Kratki osvrt na ukupne rezultate
- Istaknuti neočekivane rezultate
- Objasniti nepodudarnosti rezultata s drugim istraživanjima
- Originalnost istraživanja (doprinos)
- Implikacije rezultata za javne politike
- Buduća istraživanja

# Sažetak (abstract)

- Na kraju
- Što je istraženo, koji su rezultati i glavni zaključci
- Ključne riječi: kao da tražiš svoj članak u bazama podataka
- Uvod također revidirati na kraju istraživanja

## Osnovni razlozi odbijanja istraživačkog članka

Aspekt	Razlog odbijanja
Tema istraživanja	Irelevantna tema (samo od lokalnog interesa)
Originalnost	Članak ne nudi ništa novo
Fokus	Tema, cilj i zaključak nisu povezani
Metodologija	Nejasna i pogrešna argumentacija; slaba metodologija i rezultati
Stil	Nejasan, nefokusiran i neusklađen tekst
Kvaliteta podataka	Loš dizajn prikupljanja podataka; premali broj uzoraka

Izvor: Hengl i Gould (2002)



# Postojeći problemi u istraživačkom radu

- stupnjevi slobode istraživača (*researchers degrees of freedom*)
- neodgovorno ponašanje istraživača (*scientific misconduct*)
- pristranost objavljivanja (*publication bias*)
- *p-hacking (data fishing); cherry picking*
- netransparentne metode istraživanja (nemogućnost repliciranja)

# Rješenje – transparentna, otvorena i ponovljiva istraživanja

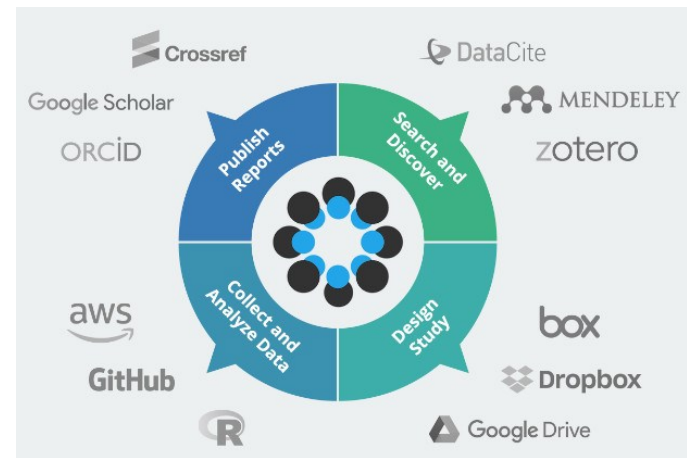
## Cilj

- Otvoreni materijali, podaci, kod i pristup
- Transparentno izvještavanje i objavljivanje
- Ponovljiva istraživanja (*reproducible & replicable*)

## Alati

- Pre-Registration; Pre-Analysis plan
- Preprints

## OSF



## Berkeley Initiative for Transparency in the Social Sciences



Institut za  
javne financije

Hvala vam na pozornosti!

[branko.stanic@ijf.hr](mailto:branko.stanic@ijf.hr)

---

Branko Stanić, Institut za javne financije

Proces pisanja znanstvenog rada The Effects of Budget Transparency on the Budget Balances and Expenditures of Croatian Local Governments  
Radionica u sklopu kolegija „Filozofija, metodologija i etika u znanstvenom istraživanju“, Poslijediplomski studij, Ekonomski fakultet u Rijeci, 19. studenog 2024.