

Žurnalų cituojamumo indeksas ir akademinė etika

Rimas Norvaiša
2011 m. balandžio 29 d.

Goodhart'o dėsnis ekonomikoje

- ▶ *Kai rodiklis tampa tikslu, jis praranda savo prasmę.*
- ▶ Originalioje formoje: any observed statistical regularity will tend to collapse once pressure is placed upon it for control purposes.
- ▶ Šis dėsnis buvo suformuluotas 1975 m. apibūdinant Margaret Thatcher monetarinę politiką JK. Tačiau jo taikomumas patvirtinamas vis plačiau ...

Mokslometrijos darbo įrankiai: kaip juos naudojame?

- ▶ Naudojame ne tik mokslotyroje, bet ir mokslo politikoje bei mokslo organizavime.
- ▶ Daroma prielaida, kad mokslo kokybę nusako cituojamumu grindžiami mokslometrijos rodikliai. Išvada – galima gerinti kokybę, gerinant mokslometrijos rodiklius.
- ▶ Šiame pranešime parodysime, kaip yra manipuluojama žurnalų cituojamumo rodikliu (toliau - ŽCR).
- ▶ Pasekmė – kinta mokslinio darbo motyvacija, svarbiausias mokslinio darbo etikos principas.
- ▶ Jei reikia vertinti, tai ne mokslo rezultatus, bet būdus, kuriais tie rezultatai pasiekiami, t.y. vertinti mokslinio darbo etiką.

Manipuliavimo ŽCR pavyzdys

- ▶ Pavyzdys yra iš straipsnio D.N.Arnold ir K.K.Fowler. *Nefarious Numbers*. Notices of the American Mathematical Society, 2011.
- ▶ Tyrimui paimti 175 žurnalai priklausantys kategorijai „Taikomoji matematika” esančios ISI bazėje (Journal Citation Reports). Visi šie žurnalai turi ŽCR (žurnalo cituojamumo rodiklį).

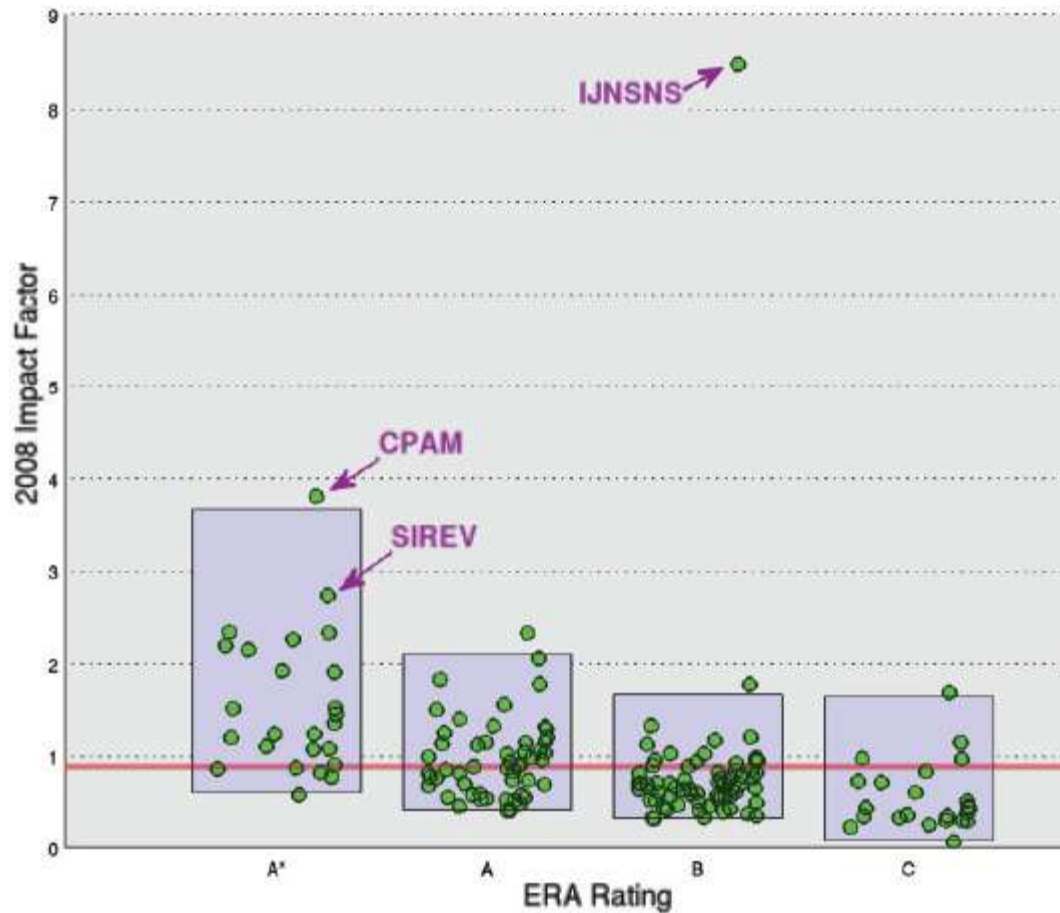
Ekspertinis vertinimas

- ▶ Tie patys 175 yra kitame sąrašė: Excellence in Research Australia (toliau – ERA), kuris 2010 sudarytas ekspertų vertinimu. Žurnalams priskirtas kokybės reitingas įgyja 4 reikšmes:
 - ▶ A* vienas iš geriausių savo srityje;
 - ▶ A labai aukštos kokybės;
 - ▶ B solidžios reputacijos;
 - ▶ C neatitinka aukštesnės pakopos kriterijų.
- ▶ http://www.arc.gov.au/era/journal_list_dev.htm

Trys pirmi žurnalai pagal ŽCR

- ▶ 1. International Journal of Nonlinear Sciences and Numerical Simulation (IJNSNS) su 2008m ŽCR =8.91
 - ▶ 2. Communications on Pure and Applied Mathematics (CPAM) su 2008 ŽCR=3.69
 - ▶ 3. SIAM Review (SIREV) su 2008 ŽCR=2.80
- ▶ 2-as ir 3-as turi aukščiausią reputaciją tarp tos srities mokslininkų.

ŽCR versus reputacija



Kaip gaminamas ŽCR – I

- ▶ Kas daugiausia cituoja IJNSNS?
- ▶ 1. redaktorius Ji-Huan He - 243 citavimai;
- ▶ 2. redakcijos narys D.D.Ganji – 114 cit.
- ▶ 3. redakcijos narys M.E. Nashie – 58 cit.
- ▶ Kartu sudaro 29% visų IJNSNS citavimų

- ▶ Palyginimui SIREV daugiausia cit. 7,4,4 < 12%
- ▶ CPAM daugiausia cit. 9,8,8 < 7%

Kaip gaminamas ŽCR – II

- ▶ Kaip pasiskirstę citavimai laike nuo 2000 iki 2007 ; kiek iš jų patenka į 2006 ir 2007 m. (ŽCR naudoja dviejų iki 2008 m. citavimus)?
- ▶ 1. IJNSNS - 71,5%
- ▶ 2. CPAM - 16%
- ▶ 3. SIREV - 8%
- ▶ cit. langas: 2006-7 2000-5
- ▶ IJNSNS ŽCR 8.91 1.27
- ▶ CPAM ŽCR 3.69 3.46
- ▶ SIREV ŽCR 2.8 10.4
- ▶ P.S. Srities cituojamumo pusperiodis 9.5 metų

Kaip gaminamas ŽCR – III

- ▶ Žurnalo savęs cituojamumas.
- ▶ 1. IJNSNS 102 arba 7% savęs cit.
- ▶ 2. SIREV 1 arba 0.8% savęs cit.
- ▶ 3. CAPM 8 arba 2.4% savęs cit.

Daugiausia IJNSNS cit. gavo iš Journal of Physics: Conference series – 294 arba 20% cit.

Tai iš vieno numerio, kuris skelbė darbus konf.

organizuotos IJNSNS redaktoriaus He, jo universitete ir pačiam redaguojančiam. Ir t.t.....

Mokslininkų cituojamumas

- ▶ Žurnalo IJNSNS redaktoriaus He atvejis.
- ▶ Ką tik minėto Journal of Physics numeris „uždirbo” 353 cit. pačiam He.
- ▶ He teigimu, jo visuminis cit. skaičius virš 6800
- ▶ Web of Science 137 He str. cit. 3193
- ▶ Pagal Essential Science Indicators (ESI) He yra Rising Star kompiuterių mokslo srityje,
- ▶ He yra 2007-8 ir 2009 metų Hottest Researcher,
- ▶ He h-indeksas yra 39.

Šio pavyzdžio autorių išvada

- ▶ „Kelių suinteresuotų individų veiksmai gali padaryti milžiniškus pokyčius, kuriems nustatyti reikia daug laiko. Čia aptartas tik vienas ekstremalus pavyzdys, bet mažai abejotina, jog panaši technika mažesniu mastu – todėl sunkiau aptinkama – yra naudojama daugelyje žurnalų. Moksliniame tyrime, nustačius manipuliavimą duomenimis arba sukčiavimą statistika, jo autoriai yra eliminuojami. Panašaus principingo elgesio turime siekti ir vertinant mokslą.”

Tendencingumas vs objektyvumas


Aptartas pavyzdys iliustruoja MD etikos pažeidimą – manipuliavimas versus sąžiningumas.

Siekimas prisiderinti prie „publish or perish” kultūros verčia mokslininkus atsisakyti mokslinių tyrimų objektyvumo. Pavyzdžiui, publikuojant tik „teigiamus” rezultatus. Nes tik tokie rezultatai greičiau bus publikuoti. Žr. D.Fanelli. Do Pressures to Publish Increase Scientists’ Bias? An Empirical Support from US States Data. PloS One, 2010
(laisvai prieinama internete).

Atvirkštinis Goodhart'o Dėsnis

- ▶ Teigiama, kad ekonomikos atsigavimas JK vadovaujant John Major'o vyriausybei po 1992 metų paaiškinamas Atvirkštiniu Goodhart'o Dėsniu: jei pasitikėjimas vyriausybės ekonomikos politika yra sugriautas, tai jos tikslai pradedami ignoruoti ir ekonomikos rodikliai vėl patikimai atspindi ekonomiką.
- ▶ Kaip realizuoti šio dėsnio prielaidas mūsų atveju?

Ką konkrečiai daryti?

1. Atsisakyti mokslometrijos darbo įrankių naudojimo mokslo politikoje bei mokslo organizavime. Toks naudojimas iššaukia iniciatyvą mokslometrijos rodiklius paversti tikslu.
 2. Mokslo rezultatų vertinimą palikti pačiam mokslui.
 3. Lietuvoje sukurti mokslinio darbo etikos principų įgyvendinimo ir priežiūros sistemą. Bet tai yra jau kito pokalbio tema.
- 

Ačiū už dėmesį



Kokybės adatos beieškant rankraščių krūvoje
(© 2003 Nature Publishing Group)