

Lencsés Ákos

**Nemzetközi statisztikai folyóiratok**

– emlékeztető –

A tudományos publikációk legfontosabb mennyiségi összefüggései

**Lotka-törvény**

$n^2 y$  állandó érték, ahol  $y$  az  $n$  számú cikket szerzők száma. Vagyis ideális esetben (amikor a hatványkitevő kettő) az egycikkés szerzők az összes publikáció 60%-át, a kétcikkés szerzők 15%-át, a háromcikkés szerzők 6,66%-át stb. adják. A képletben a hatványkitevő egyes tudományterületeken változhat. (*Bujdosó* [1986], *Coile* [1978])

**Bradford-törvény**

	Folyóiratok száma	Releváns cikkek száma
Legjelentősebb folyóiratok (magfolyóiratok)	$k$	$l$
Közepesen jelentős folyóiratok	$kn$	$l$
Legkevésbé jelentős folyóiratok	$kn^2$	$l$

(Az állandó értékek tudományterületenként változnak.) (*Bujdosó* [1986])**Hivatkozási motívumok** (*Garfield* [1965])

- Tiszteletadás az úttörő felfedezőknek
- Kapcsolódó munkák elismerése
- Módszertani hivatkozás
- Háttér-információ megadása
- Saját írás pontosítása
- Mások írásának pontosítása
- Kritikai hivatkozás

- Másik állítás bizonyítása
- Figyelem felhívása a kutatási lehetőségekre
- Figyelem felhívása nehezen hozzáférhető, gyengén idézett művekre
- Tényszerű adatok hivatkozása
- Hivatkozás a tárgyalt gondolat eredeti megjelenési helyére
- Köztudatba átment szabályszerűség eredeti közlésére történő hivatkozás
- Más szerző javaslatának elvetése
- Más szerző elsőségének vitatása

### Garfield-féle **impakt faktor**

$$\text{impakt faktor } (n) = \frac{C_n}{|P_{n-1}| + |P_{n-2}|},$$

ahol  $C_n$  a folyóirat  $n-1$ . és  $n-2$ . évében megjelent cikkekre adott hivatkozások száma,  $|P_{n-1}|$  és  $|P_{n-2}|$  az  $n-1$ . és  $n-2$ . évben a vizsgált folyóiratban megjelent cikkek darabszáma. (Vinkler [2003])

Impakt faktor szerinti legfontosabb folyóiratok a statisztika, a közgazdaság-tudomány és a demográfia esetén.

### **Statisztika és valószínűség számítás<sup>1</sup>**

	Impakt faktor (2008)	Impakt 2005–09	Impakt 1981–2009
1.	Econometrica (3.87)	Econometrica (7.24) Journal of the Royal	Econometrica (64.87) Journal of the Royal
2.	Biostatistics (3.39) Journal of the Royal	Statistical Society: Series B (5.68)	Statistical Society: Series B (37.19) Journal of the American
3.	Statistical Society: Series B (2.84)	Biostatistics (5.60)	Statistical Association (31.11)
4.	Annals of Applied Statistics (2.45)	Journal of the American Statistical Association (5.59)	Biometrika (27.93)

<sup>1</sup> [http://sciencewatch.com/dr/sci/10/apr25-10\\_1/](http://sciencewatch.com/dr/sci/10/apr25-10_1/) Utolsó elérés: 2013. május 16.

5.	Journal of the American Statistical Association (2.39)	Statistical Science (4.84)	Annals of Statistics (25.11)
6.	Annals of Statistics (2.31)	Multivariate Behavioral Research (4.45)	Biometrics (24.57)
7.	Statistical Methods in Medical Research (2.18)	Annals of Statistics (4.36)	Technometrics (21.29)
8.	Statistical Science (2.14)	Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems (4.21)	Multivariate Behavioral Research (20.81)
9.	Statistics in Medicine (2.11)	Statistical Methods in Medical Research (3.87)	Statistical Science (19.74)
10.	Biometrics (1.97)	Journal of the Royal Statistical Society: Series A (3.74)	Journal of Business & Economic Statistics (18.27)

### **Közgazdaság-tudomány<sup>2</sup>**

	Impakt faktor (2008)	Impakt 2004–08	Impakt 1981–2008
1.	Quart. J. Economics (5.05)	J. Economic Literature (10.92)	J. Economic Literature (69.89)
2.	J. Economic Literature (4.84)	Quart. J. Economics (10.01)	Econometrica (60.92)
3.	J. Economic Perspect. (3.94)	J. Political Economy (9.64)	J. Political Economy (56.95)
4.	Econometrica (3.87)	J. Economic Growth (7.98)	Quart. J. Economics (49.43)
5.	J. Political Economy (3.73)	J. Accounting & Econ. (6.76)	Bell J. Economics (46.57)
6.	J. Financial Economics (3.54)	Econometrica (6.74)	J. Financial Economics (42.61)
7.	Economic Geography (2.97)	J. Economic Perspect. (6.45)	American Economic Rev. (29.45)
8.	J. Economic Geography	J. Financial Economics	J. Economic Perspect.

<sup>2</sup> [http://sciencewatch.com/dr/sci/09/nov22-09\\_2/](http://sciencewatch.com/dr/sci/09/nov22-09_2/) Utolsó elérés: 2013. május 16.

	(2.93)	(5.99)	(29.36)
9.	J. Accounting & Econ. (2.85)	J. Economic Geography (5.33)	Rev. Economic Studies (29.20)
10.	Rev. Economic Studies (2.63)	Rev. Economic Studies (5.29)	Rand J. Economics (24.50)
<b>Demográfia<sup>3</sup></b>			
	Impakt factor (2008)	Impakt 2004–08	Impakt 1981–2008
1.	Pers. Sex. Repr. Hlth. (4.53)	Pers. Sex. Repr. Hlth. (8.32)	Demography (23.37)
2.	Demography (2.32)	Demography (6.00)	Popul. Develop. Rev. (15.60)
3.	Popul. Develop. Rev. (1.81)	Int. Family Plan. Persp. (3.49)	Population Index (14.84)
4.	Int. Family Plan. Persp. (1.65)	Stud. in Family Plan. (3.41)	Population Studies (13.67)
5.	Population Studies (1.58)	Popul. Develop. Rev. (3.17)	Family Planning Persp. (13.22)
6.	Int. Migration Review (1.32)	Population Studies (2.96)	Stud. in Family Plan. (13.20)
7.	Stud. in Family Plan. (1.22)	Int. Migration Review (2.56)	Pers. Sex. Repr. Hlth. (10.05)
8.	Populat. Space & Place (1.19)	Europ. J. Population (2.49)	Int. Migration Review (8.84)
9.	Europ. J. Population (1.13)	Pop. Res. Policy Rev. (1.99)	Int. Family Plan. Persp. (7.44)
10.	Population Bulletin (1.08)	Population & Environment (1.83)	Social Biology (6.37)

Nemzetközi statisztikai folyóiratok tipizálása; lásd a mellékelt Excel-fájlt.

<sup>3</sup> [http://sciencewatch.com/dr/sci/09/nov8-09\\_1/](http://sciencewatch.com/dr/sci/09/nov8-09_1/) Utolsó elérés: 2013. május 16.

## Irodalomjegyzék

- Bujdosó Ernő [1986]: Bibliometria és tudománymetria. OSZK KMK–MTAK. Bp.
- Coile, Russell C. [1978]: Lotka's frequency distribution of scientific productivity. CNA. Arlington.
- Garfield, E. [1965]: Can citation indexing be automated? In Statistical Association Methods for Mechanized Documentation. (ed by Mary E. Stevens et al.) National Bureau of Standards. Washington. 189–192. old.
- Vinkler P. [2003]: A Garfield-tényező. *Magyar Tudomány*. 48. évf. 12. sz. 1604–1610. old.

## További irodalom

- Assimakis, N. – Adam, M. [2010]: A new author's productivity index: p-index. *Scientometrics*. 85. évf. 2. sz. 415–427. old.
- Braun T. [2009]: Egy tudományos kutató frusztrációjának következménye: a Hirsch-index. *Magyar Tudomány*. 170. évf. 8. sz. 965–969. old.
- Brillinger, D. R. [2002]: John W. Tukey. *The Annals of Statistics* 2002. 30. évf. 6. sz. 1535–1575. old.
- Csajbók E. – Berhidi A. – Vasas L. – Schubert A. [2007]: Hirsch-Index for Countries Based on Essential Science Indicators Data. *Scientometrics*. 73. évf. 1. sz. 91–117. old.
- Dalen, H. P. – Henkens, K. [2001]: What makes a scientific article influential? The case of demographers. *Scientometrics*. 50. évf. 3–4. sz. 455–482. old.
- Fu, H. – Ho, Y. [2013]: Independent research of China in Science Citation Index Expanded during 1980–2011. *Journal of Informetrics*. 7. évf. 1. sz. 210–222. old.
- Garfield, E. [1965]: Can citation indexing be automated? In Statistical Association Methods for Mechanized Documentation. (ed by Mary E. Stevens et al.) National Bureau of Standards. Washington. 189–192. old.
- Hirsch, J. E. [2005]: An index to quantify an individual's scientific research output. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 102. évf. 46. sz. 16569–16572. old.
- Marton J. – Varró A. – Varró V. [2004]: Impaktfaktor és tudományos teljesítmény. *Magyar Tudomány*. 49. évf. 12. sz. 1395–1403. o.

Marton J. – Pap K. - Hulesch H. [2006]: Impakt faktor és kutatási teljesítmény – az értékelés gyakorlata. *Magyar Tudomány*. 167. évf. 1. sz. 92–98. old.

Sebestyén Gy. [1997]: A Gutenberg-galaxis és a digitális kultúra szintézise. *Írás tegnap és holnap*. 1. évf. 1. sz.

Tukey, J. [1973]: Index to statistics and probability. R&D Press. Los Altos. 5 köt.

Vinkler P. [2009]: The  $\pi$ -index: a new indicator for assessing scientific impact. *Journal of Information Science*. 35. évf. 5. sz. 602–612. old.