

osvrti

Hirschov indeks h nekih sadašnjih i bivših članica i članova Grupe za teorijsku kemiju Instituta “Rugjera Boškovića”

N. Trinajstić

Institut “Rugjera Boškovića” i Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Zagreb

Prošle sam godine na ovome mjestu¹ prikazao Hirschov indeks² h i naveo vrijednost toga indeksa nekih članova Grupe za teorijsku kemiju (GTK u daljnjem tekstu) Instituta “Rugjera Boškovića” (u daljnjem tekstu IRB). Također sam u tome članku naveo broj radova sa 100 i više citata kao i najcitiraniji članak svakoga spomenutoga kolege te najcitiraniju monografiju ako je imala najmanje 200 citata. Ti su podatci bili skinuti s *Web of Science* 15. i 16. prosinca 2006. u Grupi za molekularno modeliranje u Nacionalnome institutu za kemiju u Ljubljani. Sada, godinu i pol dana poslije zanimalo me je li došlo do promjena u tim parametrima za ranije navedene kolege (Antu Graovca, Zvonimira B. Maksića, Sonju Nikolić, Milana Randića, Aleksandra Sabljica, Tomislava P. Živkovića) i mene. Iz sadašnjega razmatranja ispustio sam profesora Zlatka Meića, prvoga člana GTK-a, jer se on za razliku od svih navedenih bavio molekularnom spektroskopijom, pa ga valja razmatrati s molekularnim spektroskopičarima, a ne s teorijskim kemičarima. To je urađeno u skladu sa razumnim stavom da h -indeks ima smisla samo ako se primjenjuje na znanstvenike koji djeluju u srodnom području.³ U ovaj sam esej također uvrstio i nekoliko sadašnjih i bivših članova GTK-a (Zlatka Bačića, Vlastu Bonačić-Koutecký, Danka Bosanca, Nađu Došlić, Ivana Gutmana, Bonu Lučića), koje u ranijem članku nisam spomenuo.

Za sve gore spomenute kolegice i kolege navodim redom h -indekse, broj članaka sa 100 ili više citata i najcitiraniji članak, a u zagradama su dani rezultati, koji su dobiveni za neke prije godinu i pol dana. Te parametre sam skinuo s *Web of Science* 3. i 5. lipnja 2008. u GTK IRB-a, a provjerio ih 9. i 26. lipnja. Jedino mi je Vlasta Bonačić-Koutecký dostavila svoje podatke, jer se njezino prezime vrlo različito referira u literaturi, pa nisam znao kako doći do njezinih potpunih podataka. Citiranost monografija nisam ovdje navodio jer nisam znao kako doći i do tih podataka. Životopisi šestero navedenih kolega (Zlatka Bačića, Danka Bosanca, Zvonimira B. Maksića, Milana Randića, Aleksandra Sabljica, Tomislava Živkovića) i mene dani su u knjizi *100 hrvatskih kemičara*,⁴ ali se životopisi svih mogu naći na *Webu*.

(I) **Zlatko Bačić** (izradio 1977. diplomski rad u GTK-u; sada je redoviti profesor na New York University)

$h = 29$

broj članaka sa 100 ili više citata: 4

najcitiraniji članak: 574

Z. Bačić, J. C. Light, Theoretical methods for rovibrational states of floppy molecules, *Ann. Rev. Phys. Chem.* **40** (1989) 469–498.

(II) **Vlasta Bonačić-Koutecký** (članica GTK-a 1967.–1969., sada redovita profesorica na Humboldtovome sveučilištu u Berlinu)

$h = 41$

broj članaka sa 100 ili više citata: 11

najcitiraniji članak: 441

V. Bonačić-Koutecký, P. Fantucci, J. Koutecký, Quantum-chemistry of small clusters of elements of group-Ib and group-IIa – fundamental concepts, predictions and interpretation of experiments, *Chem. Revs.* **91** (1991) 1035–1108.

(III) **Danko Bosanac** (član GTK-a od diplomiranja 1968.)

$h = 14$

broj članaka sa 100 ili više citata: 1

najcitiraniji članak: 111

S. Bosanac, 2-Dimensional model of rotationally inelastic-collisions, *Phys. Rev.* **22** (1980) 2617–2622.

(IV) **Nađa Došlić r. Petrović** (članica GTK-a od diplomiranja 1988.)

$h = 9$

broj članaka sa 100 ili više citata: 0

najcitiraniji članak: 44

N. Došlić, O. Kuhn, J. Manz, K. Sundermann, The “hydrogen-subway” – A tunneling approach to intramolecular hydrogen transfer reactions controlled by ultrashort laser pulses, *J. Phys. Chem.* **102** (1998) 9645–9650.

(V) **Ante Graovac** (član GTK-a od diplomiranja 1967. do 2007.; sada član Centra za molekularnu spektroskopiju IRB-a i redoviti profesor Sveučilišta u Splitu)

$h = 17$ (15)

broj članaka sa 100 ili više citata: 1 (1)

najcitiraniji članak: 203 (197)

A. Graovac, I. Gutman, N. Trinajstić, T. Živković, Graph theory and molecular orbitals. Application of Sachs theorem, *Theoret. Chim. Acta* **26** (1972) 67–78.

(VI) **Ivan Gutman** (član GTK-a od 1972. do 1977.; diplomirao kemiju u Beogradu, magistrirao i doktorirao iz matematičke kemije u Zagrebu, a doktorirao iz matematike u Beogradu, sada redoviti profesor Univerziteta u Kragujevcu)

$h = 38$

broj članaka sa 100 ili više citata: 9

najcitiraniji članak: 445

I. Gutman, M. Milun, N. Trinajstić, Graph theory and molecular orbitals. 19. Nonparametric resonance energies of arbitrary conjugated systems, *J. Am. Chem. Soc.* **99** (1977) 1692–1704.

(VII) **Bono Lučić** (član GTK-a od 1992.; diplomirao elektrotehniku, magistrirao iz biofizike, a doktorirao iz matematičke i kompjutorske kemije)

$h = 15$

broj članaka sa 100 ili više citata: 0

najcitiraniji članak: 79

B. Lučić, N. Trinajstić, S. Sild, M. Karelson, A. R. Katritzky, A new efficient approach for variable selection based on multiregression: prediction of gas chromatographic retention times and response factors, *J. Chem. Inf. Comput. Sci.* **39** (1999) 610–621.

(VIII) **Zvonimir B. Maksić** (član GTK-a od 1963. do 1991., kada napušta GTK i utemeljuje Grupu za kvantnu organsku kemiju; sada emeritus IRB-a)

$h = 27$ (25)

broj članaka sa 100 ili više citata: 0

najcitiraniji članak: 96 (93)

M. Randić, Z. B. Maksić, Hybridization by maximum overlap method, *Chem. Rev.* **72** (1972) 43–53.

(IX) **Sonja Nikolić** (članica GTK-a od 1991.)

$h = 21$ (21)

broj članaka sa 100 ili više citata: 2 (2)

najcitiraniji članak: 130 (121)

Z. Mihalić, S. Nikolić, N. Trinajstić, Comparative study of molecular descriptors derived from the distance matrix, *J. Chem. Inf. Comput. Sci.* **32** (1992) 28–37.

(X) **Milan Randić** (utemeljió 1960. GTK; od 1971. u SAD)

$h = 53$ (52)

broj članaka sa 100 ili više citata: 20 (14)

najcitiraniji članak: 1544 (1434)

M. Randić, Characterization of molecular branching, *J. Am. Chem. Soc.* **97** (1975) 6609–615.

(XI) **Aleksandar Sabljíć** (član GTK-a od 1973.)

$h = 26$ (25)

broj članaka sa 100 ili više citata: 3 (3)

najcitiraniji članak: 180 (175)

A. Sabljíć, N. Trinajstić, Quantitative structure-activity relationships. The role of topological indexes, *Acta Pharm. Jugosl.* **31** (1981) 189–214.

(XII) **Nenad Trinajstić** (član GTK-a od 1966. do 2001.; sada emeritus IRB-a)

$h = 48$ (47)

broj članaka sa 100 ili više citata: 13 (12)

najcitiraniji članak: 445 (426)

I. Gutman, M. Milun, N. Trinajstić, Graph theory and molecular orbitals. 19. Nonparametric resonance energies of arbitrary conjugated systems, *J. Am. Chem. Soc.* **99** (1977) 1692–1704.

(XIII) **Tomislav Živković** (član GTK-a od 1967. do 2008.)

$h = 18$ (14)

broj članaka sa 100 ili više citata: 1 (1)

najcitiraniji članak: 203 (197)

A. Graovac, I. Gutman, N. Trinajstić, T. Živković, Graph theory and molecular orbitals. Application of Sachs theorem, *Theoret. Chim. Acta* **26** (1972) 67–78.

Gornji su podatci zanimljivi, ali ih neću komentirati – čitatelj sam može dosta toga zaključiti, ali ću napomenuti da gotovo svi kolege koji su zbog različitih razloga napustili GTK i Hrvatsku posjeduju veće vrijednosti Hirschova indeksa od kolega koji su ostali vjerni GTK-u. Je li to znak da su djelovali ili djeluju u povoljnijim uvjetima od onih u domovini?

Referencije

1. *N. Trinajstić*, Kako vrednovati znanstvenike? *Kem. ind.* **56** (2007) 61.
2. *J. E. Hirsch*, An index to quantify an individual's research output, *Proc. Nat. Acad. Sci. USA* **102** (2005) 16569.
3. *P. Vinkler*, Eminence of scientists in the light of the h -index and other scientometric indicators, *J. Inf. Sci.* **33** (2007) 481.
4. *N. Trinajstić*, 100 hrvatskih kemičara, Školska knjiga, Zagreb, 2002.