

Szentes Tamás

akadémikus, professor emeritus,
az MTA IX. osztálya Statisztikai
és Jövőkutatási Tudományos
Bizottságának tagja

E-mail: [tamas.szentes@uni-
corvinus.hu](mailto:tamas.szentes@uni-corvinus.hu)

**Reflexiók egy hatalmas
munkát követelő vizsgálat
adatainak értékelhetőségére**

Nagy érdeklődéssel olvastam *Dobos Imre, Michalkó Gábor és Nováky Erzsébet* „Habilitáltak publikációs adatainak vizsgálata többváltozós statisztikai módszerekkel” című cikkét (*Dobos–Michalkó–Nováky* [2017]). Közleményük annak az igen nagy munkának az eredményeként született, amelyet a Corvinus Egyetem Doktori Tanácsa felkérésére és megbízása alapján végeztek abból a célból, hogy az egyetem hét társadalomtudományi doktori iskolája „egységes habilitációs követelményei publikációs és hivatkozási kritériumainak” meghatározását segítsék elő. Vizsgálatukat három különböző adatállománnyal hajtották végre, mégpedig a többváltozós matematikai statisztika módszertanát alkalmazva és arra keresve választ, hogy egyrészt mely teljesítménymutatók jellemzik az egyes adatállományokat, másrészt milyen csoportba sorolhatók a habilitáltak. Érdeklődésemet nemcsak az magyarázza, hogy évtizedek óta foglalkozom a tudományos teljesítmények értékelésének problémáival,¹ hanem különösen az is, hogy valaha az egyetem Doktori Tanácsának tagja és egyik doktori iskolájának vezetője is voltam, amikor is a tanácsban a doktori követelmények egységesítési lehetőségének kérdése úgyszintén napirenden volt.

Legkevésbé és semmi esetre sem szeretném alábecsülni a cikk szerzői által elévített hatalmas munka értékét és az abban felhasznált többváltozós matematikai statisztika módszertanának szakszerű alkalmazását azzal, hogy idézem *Paul Streetennek* a közgazdaságtan oktatásával foglalkozó, *Dar es Salaamban* 1969-ben

¹ Sok éven át voltam előbb az MTA (Magyar Tudományos Akadémia) Tudományos Minősítő Bizottságának, majd Doktori Tanácsának tagja, továbbá képviseltem a IX. Gazdaság- és Jogtudományok Osztályát a kutatásértékelő bizottságban is, valamint ennek nyomán kidolgozója és előterjesztője voltam az osztály minősítési eljárásában alkalmazandó követelményeknek, később pedig osztályelnökként kezdeményeztem a minimális doktori követelmények konkrét meghatározását doktori bizottságaink által, továbbá mindmáig tagja vagyok az osztály egyik doktori bizottságának.

tartott nemzetközi konferencián tett (*Harry Johnsonra* hivatkozó) megjegyzését: „Amit nem érdemes csinálni, azt nem érdemes jól csinálni” (*Streeten* [1969]). Inkább csak azt kérdőjelezném meg, hogy érdemes volt-e három nagy tudású egyetemi tanárnak ekkora, csaknem egy évig tartó kemény munkát fordítania arra, hogy kétségtelenül „jól csinált” vizsgálatuk eredményeinek összefoglalásában (nagyon helyesen, bár magától értetődően) megállapíthassák: „...a matematika önmagában nem alkalmas a követelményrendszer meghatározására”; és hogy tudósokhoz méltóan bevallják: bár a vizsgálat során az „optimális megoldást” keresték, végül is saját tapasztalataik és a tudománymetria szakirodalma alapján feltételezik, hogy „ilyen nem létezik”.

Ez utóbbi megállapításait kiemelve és üdvözölve megjegyezném, hogy nagyon jó és kívánatos lenne, ha hozzájuk hasonlóan a tudomány művelői, annak minden területén és ágazatában egyaránt tudatosítanák, hogy optimális megoldások legfeljebb csak relatív értelemben léteznek. Még a legjobb megoldásoknak is vannak kedvezőtlen hatásai; a legjobb gyógyszerek esetében is figyelembe veendő a kockázatos mellékhatások; még a legeredményesebb gazdaságpolitika sem lehet mentes egyes gazdasági szektorok, illetve társadalmi rétegek számára kedvezőtlen következményektől. Csupán a naiv laikusok és az áltudományok, illetve ideológiák hívei tételeznek fel kizárólagosan tökéletes megoldásokat, teljes és örök igazságokat, mindenkor és mindenütt érvényes tanokat, elméleti tételeket és módszereket.

Ha a cikkben leírt vizsgálat célja nem is teljesülhetett, az elemzés mindamelllett jól megvilágított bizonyos (bár aligha meglepő) összefüggéseket, és egyszersmind hasznos tanulságokhoz is vezetett. Az eredmények és az azokból levont következtetések pedig egyáltalán nem a vizsgálat módja miatt hagynak kétséget, hanem „csak” a felhasznált adatok korlátozottsága, illetve túlzottan folyóirat-orientált csoportosítása és különösen az MTMT (Magyar Tudományos Művek Tára) általános összefoglaló táblázatainak adatainak minősége és kezelése folytán.

Sajnálatos, sőt meglepő, hogy az MTA IX. osztályának a doktori követelményekre vonatkozó határozatai ellenére, amelyek mindig is első helyre tették a tudományos könyvek szerzőségében megnyilvánuló teljesítményt,² a cikk szerzői a tudományos könyveket nem hogy kiemelve, de még önállóan sem szerepeltetik az adatok csoportosításában, illetve az ábrák adatbázisában, hanem csak az „összes többi” között,

² Idézem „Az MTA Gazdaság- és Jogtudományi Osztályának doktori követelményrendszere” című legutóbbi osztályhatározat vonatkozó szövegét: „Az Osztályon általános elvárás és egyes bizottságoknál előírt minimumkövetelmény, hogy a pályázó rendelkezzen legalább egy önálló vagy két db társszerzős, jelentős terjedelemben új tudományos eredményeket felmutató, döntően az előző fokozatszerzés utáni időszakban elért új tudományos eredményeire épülő szakkönyvvel, monográfiával.” Ugyanott a rugalmas értékelés érdekében: „Kiemelkedő kategóriájú nemzetközi folyóiratokban jelentős számú és komoly pozitív szakmai elismerést kiváltó publikációkkal rendelkező pályázó esetén – az illetékes doktori bizottság állásfoglalása alapján – az Osztály eltekinthet ettől az elvárástól.”

vagyis a könyvrészletekkel és konferenciakötetekben megjelent előadászövegekkel együtt, mintha a kevésbé fontos teljesítmények közé tartoznának, szinte az „egyebekbe” lennének sorolhatók. A IX. osztály doktori bizottságai egyébként nemcsak kiemelt szerepet írnak elő a tudományos könyvek számára az értékelésben, hanem a scientometriai adatokat felhasználó pontozásban súlyozott számbavételt is.³ Bár a professzori kinevezésnek, illetve a habilitálásnak nem előírt követelménye az akadémiai doktori cím megszerzése, annak követelményeit a MAB (Magyar Felsőoktatási Akkreditációs Bizottság) továbbra is mértékadónak tekinti, miként általában a rangos tudományegyetemek. Mivel a társadalomtudományok esetében, így a IX. osztály doktori eljárása szerint a szakkönyv nagyon is fontos formája a tudományos eredmények közlésének, degradálása akkor sem indokolt, ha a folyóiratcikkek szerepe és jelentősége kétségtelenül megnőtt.

A folyóiratcikkek prioritása a könyvekkel ellentétben ugyan érthető és elfogadható a kísérleti kutatómunkát végzők esetében, valamint az új tudományos felfedezések, szabadalmazható újítások, technikák és módszerek, vagyis általában az olyan tudományos eredmények esetében is, amelyeknél a gyors, minél előbb lehetséges publikálás nagyon fontos és szükséges. Nem kevésbé indokolt a vitaindító közlemények és az azokra történő reagálások, válaszok vonatkozásában. Az általánosítás azonban, illetve a tudományos könyvek lebecsülése elfogadhatatlan és igen hátrányos, nemcsak mindazon tudományágak művelői számára, amelyeknél továbbra is a könyv a legfontosabb és jellemző publikálási forma, hanem kivétel nélkül minden tudományágban azok számára is, akik a kutatási eredményeket a szakma, illetve az egyetemi oktatás számára összefoglalják, különösen az elmélet-történeti és -kritikai művek megírására vállalkozók.

Egyébként a tudományos könyvek és folyóiratcikkek írása többnyire összefügg, vagyis kiegészítik egymást. A jelentősebb tudományos könyvek megírását általában a részeket adó, illetve előkészítő folyóiratcikkek előzik meg. Még azokon a szakterületeken is, ahol jellemző a folyóiratcikkek dominanciája, a tekintélyes, iskolateremtő tudósok többnyire könyveket is írnak, már csak az oktatás, tudósképzés és ismeretterjesztés céljából is, illetve eredményeiknek a state of arts, illetve a vonatkozó tudománytörténet keretei között történő prezentálása céljából.

Az elmélet-történet persze nem túl népszerű azok számára, akik nem szeretnék, vagy nem is tudják vélt eredményeiket annak tükrében bemutatni. A saját kutatási eredményeket felölelő, önálló tudományos szakkönyvnek vagy egyetemi tankönyvnek a megírásától sokan azért ódzkodnak, mert attól többnyire elvárható az előbbi, így a szakirodalom, valamint a vonatkozó elméleti, illetve módszertani előzmények alapos ismerete, és egyébként is nagyobb munkát, gondosabb szerkesztést igényel, mint egy folyóiratcikk.

³ Lásd az idézett dokumentum mellékletét.

Szerencsére a vizsgálat célja ellenére a cikk szerzői nem javasolták a habilitációs követelmények egységesítését a felhasznált adatforrások, illetve a közölt összefoglaló táblázatok alapján. Mellesleg szólva, egy ilyen, a tudományos könyveket degradáló egységesítés arra a következtetésre vezethetne, hogy egyetemünk jónéhány neves professzorának a publikációs teljesítménye nem érte el a folyóiratcikkek elsőbbségére épülő követelmények színvonalát.⁴ Igaz, a szerzők a „már nyugdíjazott habilitáltakat és/vagy professor emeritus/emerita egyetemi tanárokat” nem vették be az adatbázisukba (*Dobos–Michalkó–Nováky* [2017]) 673. old.), noha abból indultak ki vizsgálatukban, hogy „a korábban habilitáltak publikációs adataiból kinyerhetők a jövőben habilitálni óhajtókkal szembeni számszerű elvárások” (*Dobos–Michalkó–Nováky* [2017] 671. old.).

De mindezekről eltekintve is hogyan lehetséges, hogy a habilitációs követelmények kapcsán, vagyis a cikk szerint „az előadói készség és az elért tudományos teljesítmény értékelése” tekintetében a tananyagfejlesztés már szóba sem kerül? Éppen ez a valaha minden egyetemi oktatótól, különösen a docensektől, professzoroktól természetes feladatként elvárt tevékenység, amelynek „koronája” egy a tantárgy legkorszerűbb ismeretanyagát logikusan és didaktikusan összefoglaló, a hazai, valamint nemzetközi szakirodalom legjavát saját kritikai értékelésben, saját kutatási eredményekkel kiegészített feldolgozása egyetemi tankönyv formájában? Már ennyire semmibe vennénk *Eötvös József* figyelmeztetését, hogy egyetemünkön nem csak interpretálni kell a tudományt, vagyis csak tolmácsolni (a megkívánt jó „előadói készséggel”) az importált tananyagot?! Nem hiszem, hogy a cikk szerzői valóban így is gondolták...

A szerzők által közölt MTMT-táblázatokban és a teljesítmények azok alapján végzett összehasonlításában tehát egyértelműen csak a folyóiratcikkek kaptak kiemelt szerepet. Ez éppen azt a túlzó és általánosító folyóirat-orientációt tükrözi, amelyet nemcsak a *Csaba Lászlóval* és *Zalai Ernővel* írt cikkünk (*Csaba–Szentés–Zalai* [2014]), hanem a IX. osztálynak a Doktori Tanács felkérésére az MTMT-vel kapcsolatban tett 2016. májusi állásfoglalása is bírálta.⁵ (Ez utóbbi szövegét a IX. osztály

⁴ Csupán riasztó példaként említem, hogy a folyóiratcikkek jelentőségét kiemelő táblázatok kitöltése és értékelése alapján a vonatkozó nemzetközi irodalomban szinte egyedülálló teljesítményű néhai *Mátyás Antal*nak, egyetemünk Széchenyi-díjas emeritus professzorának, a Közgazdasági elméletek története tanszék megalapítójának, az MTA rendes tagjának még csak esélye sem lett volna a habilitációra, világszerte ismert, angolra (legutóbb kínaira is) lefordított, és sokhelyütt (így Kínában is) oktatott elmélet-történeti monográfiájának sikere ellenére. Nem is szólva arról, hogy hazánkban a rendszerváltás előtt generációk tanulták meg tőle a modern nyugati közgazdaságtan elméleteit, módszereit és történeti előzményeiket. Mátyás professzor ugyanis folyóiratcikkeket csak elvétve írt, mivel az elmélet-történeti és -kritikai közlemények eleve nagyobb terjedelmet igényelnek.

Hasonlóképpen említhetném – e folyóirat olvasóira való tekintettel – a néhai *Drechsler László* és *Pármiczky Gábor* statisztikus professzorokat vagy a matematikus *Krekó Bélát* is stb.

⁵ Idézem: „Az MTMT struktúrája eredetileg is túlzottan folyóirat-orientált. Bár a folyóiratcikkek jelentősége az új eredmények mielőbbi publikálása szempontjából aligha vitatható, a tudományos szakkönyvek,

valamennyi tudományos, illetve doktori bizottsága előzetesen véleményezésre megkapta, majd annak a beérkezett észrevételek figyelembevételével javított változatát az osztály egyhangúan jóváhagyta.) Hangsúlyoznom kell, hogy bírálattunk minden esetben csak a túlzásokra és általánosításokra, illetve az egyoldalú szemléletre vonatkozott.⁶

A szerzők egyébként elmulasztották felhívni a figyelmet, vagy legalább utalni a vizsgálatukban felhasznált adatok fő forrásának, vagyis az MTMT-ben közölt általános összefoglaló táblázatoknak azokra a még meglevő (bár várhatóan mihamarabb javítandó) súlyos fogyatékoságaira, amelyek pedig elemzésükben is zavarók lehetnek, és amelyeket a IX. osztály az elmúlt év októberi ülésén határozatba foglalt hivatalos dokumentumban kifogásolt.⁷ Nevezetesen azt, hogy a szóban forgó táblázatokban „olyan adatok jelennek meg, 1. amelyek általában halmozódásokat tartalmaznak, mégpedig esetenként igen különböző mértékben, minthogy a társ-, illetve több- vagy sokszerzős közlemények aránya és azokon belül a külön tételként szereplő részek, fejezetek, szócikkek száma is markánsan eltérő,⁸ és 2. amelyek forrásainak eltérő mértékű korlátozottsága, felmérésük, illetve nyilvántartásba vételük eltérő mértékben korlátozott köre és időtartama [...] nincs is jelezve,⁹ [...] 3. az önálló és a többszer-

monográfiák és a generációk egyetemi tanulmányai során használt igényes tankönyvek a tudományos teljesítmény továbbra is kiemelten fontos mutatói. [...] Legkevesébe sem kívánjuk kétségbe vonni a folyóiratcikkek fontos szerepét és jelentőségének növekedését – különösen az olyan gyorsan fejlődő és gyakorlat-orientált szaktudományok, valamint a ritka felfedezéseket produkáló alapkutatások területén, ahol az elért új eredmények mielőbbi publikálása nagyon fontos és szükséges, amire a könyvkiadás kevésbé alkalmas. Ebből azonban még nem következik a tudományos könyvek fontosságának és értékének csökkenése még a szóban forgó szaktudományok esetében sem!”

Indokolt megjegyezni, hogy a tudományos könyvek kiemelt szerepét a teljesítmények értékelésében nem csak a IX. osztály hangsúlyozta az említett 2016. májusi állásfoglalásában. A II. osztály, vagyis a Filozófiai és Történettudományok Osztálya az előbbihez csatlakozva 2016. júniusi határozatában – egyebek között (lásd később) – megállapította, hogy „a könyvek különböző válfajainak a nyilvántartásban és a publikációs termés értékelésében mellőzött szerepe különösen sérelmes”. Hasonlóképpen foglalt állást a Nyelv- és Irodalomtudományok osztálya, vagyis az I. osztály is: „Mivel a humán és társadalomtudományok eredményeinek jelentős része könyvekben – monográfiákban és tanulmánykötetekben – jelenik meg, az MTMT tekintszen el a kizárólag folyóirat-publikációkra alapozott teljesítménymérésről. [...] Nem támogatjuk a tudományos teljesítmény minőségét számszerűsítő burkolt impaktfaktor – a publikációs fórumok rangsorán alapuló mérőszám – bevezetését.”

⁶ Ugyanakkor felhívtuk a figyelmet az MTMT terminológiájában és struktúrájában mutatkozó bizonyos nyelvi és logikai fogyatékoságokra is, amelyekre itt nem térek ki, kivéve azt, hogy az MTMT szabályai szerint a „folyóiratcikk” kategóriájába még a napilapokban megjelent cikkek is beletartoznak. Ez az angolban használt „journal” jelentésének ugyan megfelel, de szöges ellentétben van a magyar köznapi és tudományos nyelvben használt értelmezéssel és az akadémiai értelmező szótár szerinti meghatározással is.

⁷ Lásd a IX. osztály említett üléséről készült emlékeztetőt és a 35/2016. (X. 19.) sz. osztályhatározat 1. sz. mellékletét.

⁸ Egyébként a II. osztály említett határozata is kimondta, hogy a „mechanikusan számolt kumulatív mutatók az egyéni teljesítmény felmérésére nem alkalmasak”. Továbbá, hogy „többszerzős művek esetében regisztrálni kell a szerzői hozzájárulás mértékét”.

⁹ Az MTMT összefoglaló táblázataiban (és nem csak a IX. osztály tagjaira vonatkozóan) a feltöltés legutóbbi dátumán kívül az adatok érvényességi köre és ideje, gyűjtésük, illetve a felmérés korlátozottsága nincs

zós tudományos művek számának olyan összegzése pedig, amely utóbbiakat is teljes értékkel veszi számításba, voltaképpen azt jelenti, hogy egész számokat úgy adnak össze törtekkel, mint ha ez utóbbiak is egész számok lennének.” Lehet persze arra hivatkozni, hogy az ilyen összegzésnek, vagyis az „összes tudományos közlemény” számának az értelmezése már a felhasználókon, illetve olvasókon múlik, ez azonban mitsem változtat azon, hogy az összehasonlításokban nagy hátrányba kerülnek az önálló művek (különösen a könyvek) szerzői a többszerzős művek (főként folyóiratcikkek) szerzőihez képest, és a vonatkozó arányok eltérései erősen torzító hatásúak az értékelésben. (Mivel a könyvrészletek, könyvfejezetek, szócikkek stb. száma egyazon publikációkon belül is több lehet egynél, sőt számuk gyakran a szerkesztőtől vagy magától a szerzőtől is függhet, az ilyen adatok összegzése már magában véve is félrevezető lehet.)

Az említett fogyatékoságokra különösen vonatkozik a IX. osztály májusi állásfoglalásának az a megállapítása, hogy „...az olyan számadatok, amelyeknek nincsenek meghatározva a »térbeli és időbeli« határaik, vagy amelyek nem azonos egységekben lettek felmérve, illetve különböző arányú halmozódásokat tartalmaznak, aligha alkalmasak a teljesítmények összehasonlítására.”

A cikk szerzői annak köszönhetően, hogy vizsgálatukban figyelmen kívül hagyták a még továbbra is aktív, de már nyugdíjas habilitáltak és professzorok adatait (ami pedig az elvárható teljesítmények, illetve követelmények remélt egységesítése szempontjából nem éppen indokolt), voltaképpen elkerülték (többé vagy kevésbé) az adatok forrásának különböző mértékű időbeli korlátozottságából, illetve annak az MTMT-táblázatokban elmulasztott közléséből fakadó problémát. Ez azonban mit sem von le a szóban forgó táblázatoknak az adatközlés statisztikában előírt elemi követelményét sértő fogyatékoságából. Még így is előfordulhattak olyan esetek, amelyeknél a hivatkozások száma nem tartalmazta az azok gyűjtésének és listájának a kötelezővé válása, sőt az azokat nyilvántartó adatbázisoknak a létrejötte előtti hivatkozásokat. Arról nem is szólva, hogy az MTMT-ben jobbra csak a folyóiratokban megjelent hivatkozások szerepelnek vagy legalábbis csak azok az adatbázisokból importált és ezért elfogadott „idézetségi” adatok.

A szerzők az MTMT általános összefoglaló táblázataiban megjelent adatok kritikátlan felhasználása folytán nem kerülhették el azt a teljesítmények összehasonlítása-

feltüntetve. Így a szerzők egy nem csekély részénél (főként azoknál, akik már túl vannak az akadémiai doktorátus megszerzésén, vagy már akadémikusok) különösen a hivatkozási adatok eleve szórványosak, vagy esetenként eleve hiányoznak. Ennek oka éppúgy lehet azok gyűjtésének korábban még nem kötelező volta, mint az adatbázisok későbbi létrejötte és folyóirat-orientációja, vagy a könyvekben megjelenő hivatkozások mellőzése, valamint egyes idegen nyelvű publikációk esetében a felmérés lehetetlensége. Viszont, ha nincs hozzáférhető, beszerezhető adat, akkor a vonatkozó rovatba semmiképpen sem nullát kellett volna írni, ami a szerzőt dehonosztálja, hanem azt, hogy „nincs adat” (n.a.).

Erre vonatkozóan a II. osztály szóban forgó határozata leszögezte, hogy „mindenkor megnyugtatóan tisztázni kell a regisztrált és közzétett publikációs adatok érvényességi körét”.

sában meglehetősen torzító hibát, hogy nincsenek megkülönböztetve minden publikációs forma esetében az önálló, vagyis egyszerezős és a két-három szerzőtárssal együtt írt társszerzős, továbbá a több-, sőt sokszerzős közlemények. Márpedig ezek aránya még az azonos tudományághoz tartozó szerzők esetében is igen eltérő lehet, a frakcionálás és egyáltalán a megkülönböztetés hiányában viszont a társ-, illetve több- vagy sokszerzős művek (és az azokra vonatkozó hivatkozások) az önállókkal azonos egységekben mérve nyilvánvalóan felülértékelték, vagyis számuk az utóbbiakéhoz képest voltaképpen értékbeli halmozódást tartalmaz, ami torzító hatású. Megjegyzendő, hogy az akadémiai minősítési eljárásában, így a doktori pályázatok elbírálásában a társ-, illetve többszerzős publikációkra vonatkozóan mindig is elő volt írva, és a jelenleg hatályos Doktori Szabályzat 28. §-a is előírja, hogy „kétséget kizáróan elkülöníthető legyen a kérelmező saját teljesítménye”. A könyvrészleteknek megkülönböztetése az önálló könyvektől persze csökkentheti a torzító hatást, de csak attól függően, hogy az illető szerzőnek egyazon kötetben hány könyvrészlete van. A könyvek és könyvrészletek számának összegzése viszont nemcsak az MTMT-táblázatokban, hanem a cikk szerzői által produkáltakban is megjelenik, ami valóban az – idézett osztályhatározat szerint is – egész számokhoz tört számok hozzáadását jelenti úgy, mintha azok is egész számok lennének.

Mindezek után már csak mellékesen jegyzem meg, hogy a Csaba Lászlóval és Zalai Ernővel közösen írt cikkünkre a szerzők által tett (egyébként megtisztelő) hivatkozás közleményük bevezető részében (*Csaba–Szentés–Zalai* [2014] 670. old.) egy elképesztő félreértést fejez ki, vagy legalábbis arra ad lehetőséget. Nevezetesen azt a feltételezést sugallja, hogy azokhoz tartozunk, akik „mumusként tekintenek az impaktfaktorban, a *h*- és a *g*-indexben megtestesülő mérésekre”. Akik elolvasták cikkünket, illetve akár a későbbit (*Csaba–Szentés–Zalai* [2015]), vagy csak kicsit is ismerik – talán túlzás nélkül mondhatni – meglehetősen úttörő szerepünket a scientometriának a IX. osztály minősítési gyakorlatába (de részben az egyetemen is) évtizedekkel ezelőtt történt bevezetésében, legalábbis annak sürgetésében és a rangos folyóiratok listája összeállításának kezdeményezésében, azok aligha dőlnek be egy ilyen feltételezésnek vagy félreértésnek.

Mi a szóban forgó mutatószámokkal kapcsolatban bírálatunkat mindig is azoknak az eredeti rendeltetésüktől, valódi funkciójuktól eltérő (miként az impaktfaktor esetében tapasztalt), illetve univerzális és kizárólagos alkalmazására vonatkoztattuk. Az impaktfaktor csak a folyóiratok rangosságának egyik, de nem kizárólagos, és – számítási módjából következően – nem is állandó mutatószáma, amelyet sajnálatos, sőt érthetetlen módon sokan tévesen egyes szerzőknek az adott folyóiratban megjelent cikkére értelmeznek, mintha az arra vonatkozó hivatkozásokat, idézeteket mérné. (Sőt, korábban még az impaktfaktor összegzett értéke is szerepelt az egyes szerzők MTMT-listájában, mintha egy ilyen – számítását illetően is kifogásolható – mutatószám az illető szerző publikációkban megnyilvánuló tudományos teljesítményének a

hatását fejezné ki. Már az MTMT irányító testületének korábbi vezetői is szükségét érezték e gyakorlat megváltoztatásának, és töröltették is az összegzett impaktfaktor-érték feltüntetését.¹⁰ A „*h*-indexet” illetően pedig azt írtuk, hogy: „Ez az index fontos, de meglehetősen részleges információt tartalmaz csupán, és egyéb fogyatékosága is van [...] számításának módja, az idézetek, illetve hivatkozások felmérésének szűk köre, időbeli korlátozottsága, a szakterületek közötti nagy különbségek figyelmen kívül hagyása [...] miatt.” (Csaba–Szentés–Zalai [2014] 451. old.)

Cikkünkben persze azt is hangsúlyoztuk: „Egy dolog [...] a folyóiratok (bármily korlátozott értékű) rangsorolása, és egészen más dolog a tudomány művelői teljesítményének, publikációik hatásának felmérése.” (Csaba–Szentés–Zalai [2015] 461. old.) A tudományos teljesítmény hatásának pusztán (vagy akárcsak elsődlegesen) a szakirodalomban, sőt azon belül is csak a folyóiratok bizonyos körében megjelent hivatkozások számára korlátozása önmagában véve is elfogadhatatlan, mert volta-képpen azt sugallja, mintha a tudomány öncélú lenne.

Ami pedig a scientometria szkeptikusainak azt a cikk szerzői által említett hasonlatát illeti, hogy „almát nem lehet körtével összehasonlítani”, végül is a gyakorlatban mégis elvégezzük az összehasonlítást. Mégpedig szükségképpen és nem feltétlenül hibásan, mind az alma és a körte között (így például azok vitamintartalma vagy kilogrammonként piaci ára stb. szempontjából), mind pedig a tudományos teljesítmények, illetve azok birtokosai, így például a levelező tagságra ajánlottak között (a nemzetközi elismertség, az iskolateremtés, a köztestületi aktivitás stb. szempontjából). A kérdés tehát nem egyszerűen az, hogy mit lehet összehasonlítani, hanem az, hogy milyen célból, milyen szempontból, milyen és mennyire megbízható adatok alapján és hogyan mérünk, illetve az adatokat miként hasonlítjuk össze.

Végül még meg kell jegyeznem, hogy véleményem szerint a scientometriával, annak mérőszámaival, a tudományos teljesítmények és doktori, illetve habilitációs követelmények összehasonlításával kapcsolatos nézeteltérések és az MTMT ügyében zajló viták, sőt sajnálatos konfliktusok nem elsősorban a problémakör bonyolult voltából fakadnak, hanem sokkal inkább félreértésekből, illetve félremagyarázásokból vagy partikuláris érdekek képviseletéből. Legtöbbször a túlzottan leegyszerűsítő általánosításokkal, illetve az egymást kizáró alternatívák feltételezésével függnek össze.

¹⁰ A 2014. április 1-jén „A tudomány értéke, az értékelés tudománya” címmel rendezett konferencia kiadott „Vitaanyaga” felhívta a figyelmet arra, hogy „a »kumulált« impaktfaktort a tudományos teljesítmény értékelésében ne használjuk”, sőt arra is, hogy „a folyóiratokban megjelenő közleményeknek a folyóirat-metrika alapján történő megítélése szakmai hiba az újabban erősen hangsúlyozott nemzetközi álláspont szerint”.

Egyébként, ha az impaktfaktor vagy a *h*-index bizonyos fogyatékoságainak kimutatása e mutatószámok „mumusként” való felfogását jelentené, akkor a konferencia kiadott háttéranyaga is ezzel lenne vádolható. Abban ugyanis – egyebek között – ez olvasható: „Az IF-t (impaktfaktor [szerk.]) a folyóiratok idézettségének értékelésére definiálták, az erre definiáltak között az IF az első, a legelterjedtebb, és a legtöbb szakmai hibával terhelt metrika.” A Hirsch-indexről pedig ez: „Az idézettségénél robusztusabb metrika, ami a kevés, de kiemelkedő hatású közlést alulértékeli.”

Irodalom

- CSABA L. – SZENTES T. – ZALAI E. [2014]: Tudományos-e a tudánymérés? Megjegyzések a tudánymetria, az impaktfaktor és az MTMT használatához. *Magyar Tudomány*. 175. évf. 4. sz. 446–447. old.
- CSABA L. – SZENTES T. – ZALAI E. [2015]: Mégis kinek az Akadémiája? *Magyar Tudomány*. 176. évf. 9. sz. 113–1137. old.
- DOBOS I. – MICHALKÓ G. – NOVÁKY E. [2017]: Habilitáltak publikációs adatainak vizsgálata többváltozós statisztikai módszerekkel. *Statisztikai Szemle*. 95. évf. 7. sz. 669–691. old. <http://dx.doi.org/10.20311/stat2017.07.hu0669>
- STREETEN, P. [1969]: Introductory remarks on the teaching of economics. In: *Livingstone, I. – Routh, G. – Rweyemamu, J. F. – Svendsen, K. E.* (eds.): *The Teaching of Economics in African Universities*. Proceedings of an international conference at the University of Dar es Salaam. Chatto and Windus for Sussex University Press. London.