

BAZSA GYÖRGY

## Minden tudományág maga formálja játékterét!

A Közgazdasági Szemle januári számában Györffy Dóra, az MTA Közgazdaság-tudományi Bizottságának titkára tájékoztatást adott a hazai közgazdaság-tudományi doktori iskolákról annak alapján, hogy a bizottság – nagyon fontos vállalásként – jó előkészítés alapján, érdemi vitában foglalkozott a témával. Ez (is) inspirálta Török Ádám akademikust, hogy erre – és Csaba László akadémikus ugyanebben a számban megjelent esszéjére – reflektálva, *Levelled or Tilted Playing Field?* címmel tágabb áttekintést adjon tudományáguk publikációs gyakorlatáról, problémáiról, perspektívájáról. Az ő írása késztetett arra, hogy a tudományometriai adatok tudományterületek közötti különbözőségéről, specifikumairól egy kicsit tágabban írjak.\*  
Journal of Economic Literature (JEL) kód: A1, A2.

A tudomány úgy működik, hogy érdeklődésünknek, feladatunknak, célunknak megfelelően elő(fel)készülünk a kutatásra, ennek során olvassuk mások eredményeit, azokat – elemzően és kritikusan – felhasználva végezzük kutatásainkat, majd eredményeinket mi is tudományos közleményekben (folyóiratcikkek, szakkönyvek, monográfiák, konferenciakiadványok, olykor szabadalmak stb. formájában) publikáljuk, amit azután más kutatók olvasnak, s ha arra érdemesnek tartják, eredményeinket felhasználják, és ezt a mi munkánk idézésével kifejezésre (elismerésre) juttatják. Ez az élő és fejlődő tudomány előrevivő kettős spirálja.

Ma nagyon sokan foglalkoznak kutatással, ami már majdnem iparszerűnek mondható (mondják is: tudásipar), a könyv- és folyóirat-kiadás üzlet is, így a termés (a könyvek, publikációk) minősége széles skálán mozog. Bármilyen nehéznek tűnik első látásra, ma már elengedhetetlen a tudományos teljesítmény tárgyilagos értékelése. Ennek vannak mennyiségi és minőségi mutatói s ezekkel szoros kapcsolatban átfogóbb tartalmi elemei. A kutatási támogatások, a rendelkezésre álló mindig korlátos források teljesítményalapú elosztása éppúgy megköveteli ezt, mint a kutatók – erkölcsi és anyagi megbecsüléssel összekötött – elismerése, előrelépése, szakmai helyzete. Már régen nem tartható az a felfogás, hogy amint a mű be van fejezve – a cikk, a

\* Az idézett cikkek a következők: Györffy [2013], Csaba [2013], Török [2013].

könyv megjelent –, az alkotó megpihenhet, és nem kell annak hatásával, szakmai visszhangjával foglalkoznia. A gép forog: a visszhangot, az idézést, az elismerést, a kritikát nem hiúságból, hanem tanulságul, a kutatómunka továbbvitele, az újabb eredmények érdekében kell figyelniük és figyelembe vennünk.

Ezért alakult ki az utóbbi évtizedekben, és biztosan terjed, egyúttal folyamatosan finomodik a tudománymetria. (Többek között *Scientometrics* címmel – 1978-ben az Akadémiai Kiadóval és a Springerrel közösen alapított és kiadott – rangos nemzetközi folyóirata van.) Egyáltalán nem természettudományos (*hard science*) specifikum ez, jóllehet kétségtelenül ezekben a tudományokban indult és vált mára általánossá és elfogadottá, sőt – ismerjük el – olykor túldimenzionálttá. Minden józan értékelő és felhasználó azt mondja: ezek az adatok fontosak, meglehetősen objektívek, de nem kizárólagosak, és nem helyettesíthetik az elemző (olykor persze meglehetősen szubjektív) szakmai értékelést. A társadalomtudományokban (*soft science*) a tudománymetria jóval később jelent meg, és még most is lassan terjed, lévén ott – mondjuk így – kissé mentalitásidegen. A *Journal Citation Reports* folyóiratnak van *Science* és van *Social science*, de (ma még?) nincs *Human science* ága. A tudományági sajátosságoknak – mindenki által elismerten – nagy szerepe van az ilyen adatok tartalmában és értékelésében. A legfontosabbakat Török Ádám is említi: a folyóiratok (szerintem nem is annyira természetellenes, bár néha nemcsak érték-, hanem érdekezérelten alakuló) hierarchiáját, globális vagy csak szűk lokális elterjedtségét, a publikációk jellegét és terjedelmét (cikk, tanulmány, monográfia, könyv stb.), a lektorálás változatos szerepét, a társszerzőségi, a hivatkozási jó és rossz szokásokat, a publikálás nyelvét, a tudományág hazai és (olykor nagyon hiányos) nemzetközi kapcsolatrendszerét, finanszírozási különbözőséget és az említett időbeli eltolódásokat.

Nincs tehát abban meglepő, ha a jellemző tudománymetriai adatok – elsősorban a közlemények száma, a folyóiratokat elég jól jellemző *impakt faktor*, a cikkekre kapott hivatkozások mennyisége – tudományáganként (olykor nagyon) különböznek. Senki sem gondolja, hogy a magyar fizika háromszor jobb a matematikánál, jóllehet a két tudományági doktori iskolák törzstagjainak idézettségi számában ilyen az arány. S a magyar sporttudomány sem jobb hatszor a hazai gazdálkodás és szervezettudománynál, csak itt és ott mások a publikációs és hivatkozási szokások (Györffy [2013]). Érdemi összehasonlításra és elemzésre, a pálya lejtésének felismerésére, ennek tudatos kihasználására, a következtetésekre elsősorban a tudományágon belül van lehetőség és szükség (Papanek–Bartók–Ferencz [2011], Berács–Zsótér [2012]). Ezekből áll össze a tudomány-speciális játéktér. E kérdésekről a hazai (köz)gazdaságtudományban is folyik eszmecsere és vita. Nem közgazdászként is merem mondani: aktív nemzetközi beágyazódás nélkül Magyarországon sem lehet ezt a tudományt eredményesen és hatékonyan művelni!

A tudományágak közötti összehasonlítás is indokolt, hasznos és tanulságos, s ha helyén kezeljük, akkor okulni lehet belőle. Ebben az akadémiai bizottságoknak és osztályoknak fontos szerepük van, annál is inkább, mert a PhD-fokozat birtokosai közül kerülnek ki idővel az MTA doktorai, tagjai. Jó lenne, ha más bizottságok is folytatnák a sort (még a MAB elnökeként tettem eleget az MTA jogtudományi, valamint pedagógiai bizottsága meghívásainak is, és adtam hasonló tájékoztatást a

doktori iskoláról). Természetesen akkor lesz előrelépés, ha a doktori iskolák (adott esetben az akadémiai doktori bizottságok) hasznosítják az elemzéseket, összehasonlításokat, javaslatokat.

Török Ádám kissé megrovóan írja, hogy elfelejtkezem a természettudományokban gyakori önhivatkozásokról, azok és a sokszerzős cikkek látszólagos teljesítménynövelő hatásáról. Állítom: a korrekt önhivatkozás a folyamatos tudományos kutatás és közlés integráns része. (Ő is joggal hivatkozott idézett vitáirátában két korábbi cikkére). Ha nem kapkodunk mindig újabb ötletek után, hanem egy jó témán hosszabban dolgozunk, akkor nemcsak mások munkáira, hanem saját eddigi eredményeinkre is alapozunk, és ezért azokra hivatkoznunk kell. De nyilván csak szakmailag indokoltan, korrekt módon és nem a statisztika feltupírozása érdekében. Ez oly annyira természetes lehet, hogy egy-egy rendszeres kutatás folytatólagos közleményei sorszámot kapnak. Kezemben van egy ilyen példa, a 83. közlemény (és nem az utolsó) egy kutatóhelyről (*Rábai-Epstein* [1992]). De abban nem hivatkoznak mind a 82 korábbi cikkekre, csak az elején közlik a 82. adatait (abban pedig a 81-dikét, s így vissza az elsőig) és még három olyanra a 82 közül, amelyek a szóban forgó írásban releváns információkat tartalmaznak. A többi 12 hivatkozás más szerzők munkái. Meggyőződésem, hogy ez így van rendjén. Ezzel együtt is a [www.doktori.hu](http://www.doktori.hu) adatbázis, aminek kialakítására hatásom volt, egy viszonylagos „versenysemlegesség” érdekében csak a „független” hivatkozások megadását kéri a törzstagoktól. Ezért a hivatkozott cikkben szereplő, tőlem származó adatok mind ilyenek (*Györffy* [2013] 94–95. o.). A természettudósok (is) látják és tudják a különbséget: a [www.mtmt.hu](http://www.mtmt.hu) akadémiai adatbázisban például a fizikai osztály adatértékelési táblázatai megkülönböztetik a teljes idézettségéből és a csak független idézetekből számított Hirsch-indexet. És ennek megfelelően használják fel az értékelésekben, helyén kezelve egyiket is, másikat is.

A többes szerzőség – annak tudományometriai következményeit – is szakmától függően kell értékelni. A *soft science*-ben dominálnak az egy- vagy néhány szerzős cikkek. Ennek jól érthető indokai voltak, vannak, de gondolom (naivan?), a nagyobb felmérésen és adatfeldolgozáson alapuló szociológiai vagy közgazdasági kutatások (mint ahogy az OTKA vagy más kutatási jelentések) között természetes módon szerepelnek többszerzős publikációk is (bár nem vélek százas nagyságrendet). A *hard science*-ben – a kutatás jellegéből adódóan – gyakoribb, általánosabb a többszerzős cikk. (A veszprémi gazdaságtudományi doktori iskola kilenc törzstagja [www.doktori.hu](http://www.doktori.hu) adatbázisban megadott közleményeinek átlagos szerzőszáma: 2,1. A szegedi fizikai doktori iskolában 13 törzstagnál ez az érték 4,8 szerző. Kicsi, de tipikus számok.) Innen egy nagyot ugorva: a CERN csillagászati összegekbe került kutatási berendezéseit viszont csak százas nagyságrendű kutatóból álló csoportok tudják jól működtetni, és az eredmények is csak közös munkában születnek: nemigen lehetne 2-3 szerzősre redukálni az eredmények és a közlemények zömét. A humán genom 15 éves projektjének ezernyi kutatóját nem is említve. Ezt így szabad, s ennek megfelelően így kell megítélni.

A tudományometriai adatokat a szakmák önmagukban, ha akarják (s nem ódzkodnak), jól tudják alkalmazni az értékelésekben, legyen szó pályázati források (OTKA-,

MTA-támogatások) elosztásáról, egyetemi tanári vagy akadémiai doktori cím odaítéléséről, doktori iskolák törzstagjainak akkreditálásáról. Volt rá példa, hogy száz fölötti publikáció nem volt elég a törzstagsághoz, mert a szakma nemcsak a mennyiséget, hanem a minőséget is értékelte. Értem én azt is, hogy a publikációk szakmánként különböző terjedelme is befolyásolja azok „megtermelhető” számát, de azért abból senki se jusson arra a következtetésre, hogy az oldalszámok egyszerű összegét érdemes lenne a tudományos teljesítmény egyik mértékének tekinteni. A tudománymetria ennél jóval árnyaltabb, komplexebb és informatívabb. Nem fetisizálható, de egy komplex szakértői értékelésben ma már nem is nélkülözhető.

Én, kémikus szakmám szerinti hasonlattal élve, néhány laboreredményt szolgáltatottam egy szűrővizsgálatot kérő jelentkezőnek, a doktori iskolákat elemző akadémiai bizottságoknak. Innentől a hozzáértő doktorok konzíliumának feladata a diagnózis megállapítása (beleértve az állapot egészséges, jól működő jellemzőit), majd ezt kell követnie a szükséges terápia megfogalmazásának és természetesen végrehajtásának. Török Ádám ehhez járult most hozzá nemzetközi kitekintéssel és alapos elemzéssel. Az egészség – itt a színvonalas doktori képzés és a jó teljesítményre épülő PhD-fokozatok – megteremtéséért, őrzéséért és fejlesztéséért a legtöbbet maguk a páciensek, a doktori iskolák tehetnek. Nemcsak tehetnek, hanem tegyenek is: ez a kötelességük és a felelősségük – a magyar közgazdaság-tudomány és ezzel a köz, a gazdaság és a tudomány érdekében.

### *Hivatkozások*

- BERÁCS JÓZSEF–ZSÓTÉR HAJNALKA [2013]: Doktori iskolák összehasonlító értékelése törzstagjaik tudományos tevékenysége alapján. *Magyar Tudomány*, 174. évf. 2. sz. 176–189. o.
- CSABA LÁSZLÓ [2013]: Kérdőjelek a közgazdaságtanban és oktatásában. *Közgazdasági Szemle*, 60. évf. 1. sz. 47–63. o.
- GYÖRFFY DÓRA [2013]: Közgazdaság-tudományi doktori iskolák Magyarországon. *Közgazdasági Szemle*, 60. évf. 1. sz. 90–97. o.
- PAPANEK GÁBOR–BARTÓK ISTVÁN–FERENCZ ALEXANDRA [2011]: Kutatók, egyetemi oktatók utánpótlása Magyarországon a gazdálkodás- és szervezéstudományi doktori iskolák példáján. *Magyar Tudomány*, 172. évf. 10. sz. 1181–1188. o.
- RÁBAI, GY.–EPSTEIN, I. R. [1992]: Equilibria and Kinetics of the Fast Interaction between Copper(II) and Thiosulfate Ions in Aqueous Solution. *Inorganic Chemistry*, 31. 3239–3242. o.
- TÖRÖK ÁDÁM [2013]: Levelled or Tilted Playing Field? *Közgazdasági Szemle*, 60. évf. 3. sz. 343–351. o.