

# DOKTORI ISKOLÁK ÖSSZEHASONLÍTÓ ÉRTÉKELÉSE TÖRZSTAGJAİK TUDOMÁNYOS TEVÉKENYSÉGE ALAPJÁN

Berács József Zsótér Boglárka

az MTA doktora, egyetemi tanár,  
Budapesti Corvinus Egyetem Marketing Tanszék  
josef.beracs@uni-corvinus.hu

PhD-hallgató  
Budapesti Corvinus Egyetem Marketing Tanszék

## Bevezetés

Az információs társadalom egyik legnagyobb kihívása a 21. században az előállított hatalmas tömegű információ, tudás hasznosítása. Kérdés, hogy a kutatás és az oktatás nemzetközivé válása ebből a szempontból milyen lehetőségeket teremt a kis országok, mint Magyarország számára? A nemzetközi egyetemi rangsorokban lemaradni látszó Európának milyen esélyei vannak a felzárkózásra? A tudomány és a felsőoktatás egyre inkább megvalósuló piacosodása azt vetíti előre, hogy az üzleti világban szokásos módszereknek, például a *versenyelemzésnek* van tere a felsőoktatásban is, de a költségelemzéssel szemben felértékelődik a termék differenciálás jelentősége (Török – Kovács, 2011). A hírnév és a márka mindennapi eszköze a sikeres vállalatok marketinggyakorlatának, és egyre fontosabbá válik olyan iparágakban, ahol a bizalomnak nagy szerepe van. Az oktatás és a kutatás kimondottan olyan tevékenységek, amelyek közvetlen haszna nehezen mérhető, ezért a *márkába vetett bizalom*, a Harvard

vagy a Stanford hírneve a garancia arra, hogy a diákok magas tandíjat fizessenek, vagy a kormányzat ide irányítsa a finanszírozási forrásait. Az egyetemi rangsorok készítésének legfőbb célcsoportja a *potenciális hallgató*, aki megalapozott döntést szeretne hozni, amikor egyetemet választ. Másik célcsoportja a *tágabb közvélemény, az adófizető polgár, a politikus*, aki meg akar győződni arról, hogy érdemes támogatnia az adott intézményt. A harmadik célcsoport viszont az *intézményi vezető*, akinek objektív mérőeszközökre van szüksége ahhoz, hogy reálisan ítélje meg munkatársai teljesítményét, ez alapján ambíciózus stratégiai terveket tudjon készíteni és megvalósítani (Shin et al., 2011).

A globális világban a kis országok számára felértékelődik a nemzetközi munkamegosztásba való integrálódás, az *exportképesség* jelentősége. Ez megvalósulhat világmárkák gyártásával, miként az autópárhazban Magyarországon és Szlovákiában történik, vagy világmárkák teremtésével, miként Dél-Korea teszi a KIA és a Samsung vállalatok révén. A *felsőoktatás nemzetköziesedése*, a Budapesti Corvi-

nus Egyetem (BCE) Nemzetközi Felsőoktatási Kutatások Központja (NFKK) egyik kiemelt kutatási területe. A nemzetköziesedés leginkább szembetűnő területe a *külföldi hallgató* jelenléte, amely a presztízs mellett bevételt is jelent az intézmény és az ország számára. Stratégiai szempontból viszont legalább ilyen fontos az oktatók *külföldi rangos lapokban történő publikálása*. A kettő szoros kapcsolatát jól jelzi a Semmelweis Egyetem, amely vezeti az állami felsőoktatási intézmények rangsorát, mind a külföldi hallgatók arányával (23,1%), mind a *Web of Science* által jegyzett szaklapokban való publikálással (1015 publikáció 2011-ben). Mindkét információ már megjelenik egy kormányzati dokumentumban is (*A nemzeti felsőoktatás fejlesztéspolitikai irányai, 2012*) mint rangsorképző, a kutatóegyetemet jellemző indikátor.

Jelen tanulmány a Tempus Közalapítvány megbízásából a BCE Nemzetközi Felsőoktatási Kutatások Központja munkatársainak közreműködésével megvalósuló, az egyetemek nemzetköziesedését vizsgáló kutatás (Berács et al., 2011) egy szeletét mutatja be. A kutatás célja a közgazdaságtudományi, a gazdaságtudományi és a regionális *doktori iskolák* alapítóinak publikációs tevékenysége alapján az iskolák közötti különbség megállapítása, elemzése, rangsor készítése. A publikációs tevékenységekre vonatkozó adatokat három adatforrásból nyertük: az Országos Doktori Tanács, a *Publish or Perish* (Google Scholar) és az *ISI Web of Science* adatbázisából.

## Koncepcionális előzmények

A magyar egyetemek Intézményfejlesztési Terveinek, valamint az angol nyelvű honlapoknak az elemzése (Berács et al., 2009) is azt mutatta, hogy nagyon kevés helyen találkozhattunk nemzetközileg releváns kutatási

eredmények bemutatásával. Nem jelentek meg stratégiai célok, víziók ezzel kapcsolatban. Nincsenek egyértelmű indikátorok, amelyek segítenének annak megállapításában, hogy hol is helyezkednek el az intézmények kutatói a nemzetközi és a hazai térben. Az MTA honlapján találkozunk kiemelkedő publikációk szerzőinek megnevezésével, az Országos Doktori Tanács honlapján a tagok maguk töltik fel publikációs adataikat, az OTKA-kutatásokban kérdésként szerepel a pályázó nemzetközi ismertségének megítélése, de az egyértelmű mérésre nincs objektív segédeszköz. A kutatási források elosztásánál a külső bírálók számára is fontos szempont, hogy megvizsgálják a tudományos tevékenységet, ismertséget, befolyást. Tapasztalataink alapján ez a fajta eljárás sok szubjektív elemet tartalmaz, ezért is szeretnénk objektív mérőeszközt kifejleszteni ennek a problémának a jobb megoldására, egy összehasonlítást lehetővé tevő rendszer kialakításával segítve a doktori iskolákat és tagjaikat

Egy *intézmény kutatási teljesítményének* megítélését sokféle forrás szolgálhatja. A különböző díjak, kiemelten a Nobel-díj, tájékoztatják a szélesebb közvéleményt is egy-egy tudós vagy iskola jelentőségéről. Neves társasági (akadémiai) *tagságok* szintén fontos, közvetett jellemzői a kutatási termelékenységnek. Valószínűleg a leggyakrabban használt indikátor a kutatásokra kapott, illetve szánt *ráfordítások* nagysága. (A GDP-arányos K+F makroszinten jelzi ezt.) Szakterülettel függően a *szabadalmak* is szemléletes eszközei a kutatási teljesítmény megítélésének (Vinkler, 2010; Toutkoushian – Webber, 2011). A legfontosabb, ugyanakkor a legnagyobb vitát kiváltó mérőeszköz a publikáció és az idézet.

A Magyar Tudományos Akadémián és az Országos Doktori Tanács keretében is pol-

gárjogot nyert a *Web of Science* által jegyzett folyóiratokban való publikálás és hivatkozás számbavétele. A Reuters-Thomson Kiadó terméke megfelel a rangsorolásokkal szemben támasztott olyan követelményeknek, mint transzparencia, fontosság, érvényesség, termelési (output) orientáció, minőségellenőrzés, nemzetköziség (Braun, 2010). Az impaktfaktor körüli vitákból egyértelműen következik, hogy csak szakterületfüggően szabad az egyénre, intézményre vonatkozóan értékelést megfogalmazni (Marton – Pap, 2010; Vinkler, 2010). Magyarország részesedése a világ tudományos teljesítményében az elmúlt évtizedben kb. 10 %-kal csökkent, miként az azt megelőző évtizedben is (Kampis et al., 2011). Lassan erodálódik Magyarország tudományos kutatásban meglevő komparatív előnye. (Az évi hatezer körüli *Web of Science* publikációval a világtermés kb. 0,40 %-át adjuk, ami még mindig kétszerese a GDP-ben elfoglalt 0,20 %-os körüli arányunknak.)

Ráadásul már a *Web of Science* mellett a tágabb folyóiratlistára támaszkodó *SCImago (Scopus)* portál, az Elsevier terméke is egybehangzóan azt mutatja, hogy nem csupán a világtermeléshez képest maradunk le, hanem a régióban, a *szomszédos országokhoz képest* is lépéshátrányba kerülünk (Schubert – Vasas, 2010). Különösen szomorú, hogy a hivatkozott kutatás szerint „Vannak területek, ahol Magyarország mennyiségi hátránya az átlagos ötszörösével szemben közel tízszeres: ezek a *társadalomtudományi területek* (beleértve a *közgazdaságtant* és a pszichológiát) és – sajnálatosan – a *környezettudományok*.” (Schubert – Vasas, 2010, 829.) A régió országai közül a leglátványosabb növekedést Románia jegyzi, amely egy évtized alatt megduplázta a világ publikációs termeléséből való részesedését, és ma már meghaladja Magyarországot

(Kampis et al. 2011). Az egyes tudományterületek térképei szemléletesen mutatják, hogy milyen profillal rendelkeznek a kutatóintézetek, illetve országos szinten hol van elmaradásunk. A tudományterképek megfeleltethetők a marketingben használatos *márkatérképeknek*, ahol a márka lehet egy-egy szakterület (matematika, fizika, kémia), intézmény, doktori iskola vagy egy személy. Piaci és vezetési szempontból a legkisebb egységből, az *egyénből* érdemes kiindulni, majd ezt tetszés szerint lehet nagyobb egységekbe integrálni.

Kutatásunk elemzési egységei a Magyarországon működő *közgazdasági, gazdálkodási és regionális doktori iskolák törzstagjai*. Az a feltevésünk, hogy ők megfelelően reprezentálják az intézményük tudományos tevékenységét. Egy külső akkreditációs szervezet, az ODT időről időre minden tagot megvizsgál, és alkalmatlanság esetén kizár. Tehát aki itt található, az legalább két szűrőn (egy belső, intézményi és egy külső akkreditációs) ment át, és bizonyította kutatói alkalmasságát. Az Országos Doktori Tanács honlapján (URL1) a három kategóriában összesen húsz doktori iskolát találtunk, akik együttesen *197 alapító törzstaggal* rendelkeztek. Minden iskola esetében az alapító tagok publikációs tevékenységét vizsgáltuk.

#### *Kutatásmódszertan és részeredmények*

A közgazdasági, gazdálkodási és általában a társadalomtudományi kutatásokban a nyugati országokban is sokan kételkedve fogadják az impaktfaktor alkalmazását, a *Web of Science* által jegyzett folyóiratokban való publikálás erőltetését. Fokozottan igaz ez a volt szocialista országokra, így Magyarországra is, ahol a kutatók jobban el voltak zárva a főáramlatú kutatásoktól, mint a természettudományi területet művelő társaik. Emiatt is döntöttünk

úgy, hogy a publikációs teljesítményt *három különböző adatbázis* (ODT, ISI Web of Science, PoP Google Scholar) alapján ítéljük meg.

Az ODT adatbázisából a következő adatokat (indikátorokat) vontuk be a kutatásba:

- születési év (ez alapján átlagéletkor)
- a legjelentősebbnek tartott tíz közlemény összegzett impaktfaktora
- a legjelentősebbnek tartott tíz közleményre történt független idézetek száma
- az akkreditációnál figyelembe vehető tudományos közlemények száma
- összes tudományos közleményeinek száma
- monográfiák és szakkönyvek száma
- monográfiák és szakkönyvek, melyekben fejezetet vagy részt írt
- összes tudományos közleményeinek összegzett impaktfaktora
- külföldön megjelent, figyelembe vehető tudományos közleményei
- hazai kiadású, figyelembe vehető, idegen nyelvű közleményei
- összes tudományos közleményeinek független idézettségi száma

Itt szembesültünk azzal a problémával, hogy sokan hiányosan töltötték fel az adataikat, mások logikai ellentmondást tartalmaztak, amelyeket ha lehetett, korrigáltunk. Az adatok összesítése, és húsz táblázatba rendezése a húsz doktori iskola alapján, 197×11 elemű mátrixot eredményezett. Ezek elemzése önmagában is nagyon érdekes és hasznos lehet a doktori iskolák vezetői számára, de a rangsorkészítés érdekében összesítettük a doktori iskolák adatait, majd a doktori iskolák törzstagjainak számával átlagoltuk az adatokat. (Ugyanis a doktori iskolák törzstagjai hét és tizenhét között szóródtak.) Ezeket a számokat aztán minden indikátor esetében rangsoroltuk, azaz 1-től 20-ig terjedő rangszámot rendeltünk hozzá. A rangszámok össze-

adásából aztán két doktori iskolai rangsorhoz jutottunk az ODT adatbázisa alapján. (A Berács et al., 2011 tanulmány tartalmazza a jelzett huszonkét táblázatot.)

Az ISI Web of Science alapján a következő mutatókat gyűjtöttük ki:

- *tanulmányok száma (Results found)*
- *idézetek száma (Sum of the times cited)*
- egy tanulmányra jutó idézetek száma (*Average citations per item*)
- h-index

Az adatgyűjtés a következőképpen zajlott. A honlapon a „Search” menüpontra kattintva, a kereső sávba beírtuk a törzstag nevét, és bejelöltük, hogy „in author”. A teljes nevet nem lehet beírni, a rendszer nem tudja értelmezni, ezért a vezetéknevet írtuk be ékezet nélkül, és hozzá a keresztnév első betűjét. Ezután megkaptuk a találatokat: személyenként változó hosszúságú publikációs listát vagy esetenként nulla találatot. A program lehetőséget ad szűkítésre, így különböző tudományterületek szerint tudtuk a találatok körét szűkíteni, amiben segítségünkre volt az ODT honlapja, a vizsgált személy profilján feltüntetett kutatási területe. Nehézséget okozott a gyakori neveknel a publikációk többszöröződése, amit bizonyos ellenőrző-listákkal igyekeztünk kiszűrni. Ezek alapján itt is kaptunk húsz táblázatot, egy 197×4 elemű mátrixot. A korábban ismertetett módon összesítettük a doktori iskolák adatait, majd átlagoltuk az adatokat a törzstagok számával. A négy indikátort egyenrangúnak vélelmezve rangsoroltuk a húsz doktori iskolát. A rangszámok összesítéséből adódóan ismét két rangsorhoz jutottunk. Az összegzett értékek alapján képzett rangsort mutatja az 1. táblázat. Mint látható, az első helyen álló Debreceni Egyetem Kerpely Kálmán Doktori Iskola, amely a regionális tudományok mellett nö-

vénytermesztési és kertészeti tudományokban is érintett, minden dimenzióban első. Ennek a szakterületi profil különbözősége az oka, ami miatt ki is vehetnénk a rangsorból (Braun, 2004; Vinkler, 2010), de a regionális doktori iskolák teljessége érdekében meghagytuk. A

Szent István Egyetem, a Pécsi Tudományegyetem és a Széchenyi István Egyetem regionális iskolái rendre a 11, 13. és a 20. helyet foglalják el, jelezve, hogy a regionális kutatási terület nem tartozik a legintenzívebb *Web of Science* publikációs területek közé. (1. táblázat)

végő rangsor	doktori iskola neve	tanulmányok száma	idézetek száma	egy tanulmányra jutó idézetek száma	H-index	rangsámok összesen
1	DE – Kerpely Kálmán	1	1	1	1	4
2	BCE – gazdaságinformatika	4	2	3	2	11
3	CEU – közgazdaság-tudományi	2	4	5	5	16
3	SZTE – közgazdaságtani	6	3	4	3	16
5	BCE – ált. és kvalitatív közgazdaságtan	3	6	7	3	19
6	BCE - gazdálkodástani	7	5	2	6	20
7	DE – közgazdaság-tudományi	10	8	9	7	34
8	BME – gazdálkodás- és szervezéstudományok	14	9	6	8	37
9	PE – gazdálkodás- és szervezéstudományok	5	10	15	9	39
10	PTE – gazdálkodástani	13	7	12	10	42
11	SZIE – regionális tudományok	12	11	10	11	44
12	SZIE – gazdálkodás- és szervezéstudományok	15	12	13	13	53
13	PTE – regionális politika és gazdaságtan	16	13	14	13	56
14	DE – gazdálkodás- és szervezéstudományok	11	16	18	12	57
14	KE – gazdálkodás- és szervezéstudományok	17	14	8	18	57
14	NYME – gazdálkodás- és szervezéstudományok	15	15	11	13	57
17	ANNYE – interdiszciplináris	8	18	19	12	58
18	BCE – nemzetközi kapcsolatok	9	19	17	18	63
18	ME – vállalkozáselmélet és -gyakorlat	18	16	16	13	63
20	SZE – regionális és gazdaságtudományi	20	20	20	20	80

1. táblázat • A doktori iskolák rangsora a törzstagok ISI mutatóinak összegzett értékei alapján (a számok rangszámot jelentenek)

A táblázat a doktori iskolák abszolút teljesítményei alapján képzett rangsort jeleníti meg. Az első és a 20. helyen szereplő intézményeket leszámítva mindenütt vannak eltérések az egyes indikátorok rangsorbeli helyei között. A legnagyobb, tíz-tizenegy pozícióbeli eltérést három intézménynél, a Pannon Egyetemenél, a Kaposvári Egyetemenél és a BCE Nemzetközi Kapcsolatok doktori iskoláinál tapasztaltunk. A Kaposvári Egyetemet leszámítva, a másik három doktori iskolánál a tanulmányok száma alapján kedvezőbb pozícióval találkozunk, mint a hivatkozások számánál. A végső rangsor leginkább az egy tanulmányra jutó hivatkozások számával és a h-indexszel korrelál.

A *Publish or Perish (PoP)* alapján a következő mutatókat vontuk be:

- *tanulmányok száma* (Papers)
- *idézetek száma* (Citations)
- *évek száma* – hány évre visszamenőleg található meg a publikációk (Years)
- *egy évre jutó hivatkozások száma* (Cites/year)
- *H-index*

A *Publish or Perish* egy olyan szoftver, amelyet a harzing.com-ról lehet letölteni (URL<sub>2</sub>), és a *Google Scholar* adatbázisán alapuló kereséseket lehet vele végrehajtani. A *Google Scholar* adatbázis sokkal több dokumentumot tartalmaz, mint a *Web of Science*. Például tanulmányok, könyvek, konferenciakiadványok is részét képezik az adatbázisnak, így a kutatók szélesebb köre jelenik meg benne. Lehetőség van a törzstagok mint szerzők neve alapján tizenkilenc mutató kiszámítására, amelyek közül mi a fenti öt indikátort választottuk (Harzing-Wil, 2008). Módszertanilag a *Web of Science* esetében tapasztalt problémákkal szembesültünk, amit hasonlóképpen orvosoltunk. Az adatgyűjtés időszakában, 2010. szeptember 1. és október 10. között a 197 törzstagból 59 fő adatai megtalálhatók voltak az MTA Köztudományi Publikációs Adattárában is (URL<sub>3</sub>). Ezt is felhasználtuk az ellenőrzésre. A korábbiakhoz hasonlóan a húsz doktori iskola húsz alaptáblázata 197x5 adatot tartalmazott, amelyek abszolút értékei, valamint átlagértékei alapján ismételtén két doktori iskolai rangsorhoz jutottunk a rangszámok összeadása alapján. (A teljes információ elérhető a Berács et al., 2011 tanulmányban.)

*Végző eredmények, a doktori iskolák rangsora*

A három adatbázisban tehát személyekre – a doktori iskolák törzstagjaira – keresve találtuk meg a publikációs tevékenységre vonatkozó adatokat. Ezeket az adatokat a doktori iskolák szintjén aggregáltuk, számoltunk összesen értékeket és átlagértékeket egyaránt. Adatbázisonként, az összesen értékek és az átlagértékek alapján kaptuk meg az iskolák sorrendjét. Az alulról építkező rendszer azzal az előnnyel jár, hogy az alapadatokban meglévő szisztematikus hibák, egyéb pontatlanságok, a doktori iskola szintjén való összevonás során fokozatosan csökkennek. A rangsorképzés pedig tovább eliminálja a természetes mértékegységben mért különbségeket, és csak a pozícióbeli különbségekre helyezi a hangsúlyt.

*Végző eredmények, a doktori iskolák rangsora*

A doktori iskolák között kialakuló rangsorokat kutatásunkban összesen hatféle szempont alapján számoltuk, amelyekből egyet mutattunk be részletesen eddig az 1. táblázatban. Ezek:

Az Országos Doktori Tanács 11 mutatójának összegzett és átlagos értékei alapján,

- Az *ISI Web of Science* 4 mutatójának összegzett (1. táblázat) és átlagos értékei alapján,
- A *Publish or Perish* 5 mutatójának összegzett és átlagos értékei alapján,

Néhány intézményt leszámítva, nagyon másféle sorrendek adódnak a három adatbázis, valamint ezen adatok összesített és az egy főre vetített átlagértékei alapján. Jelen kutatásban nem kívántuk minősíteni sem az adatbázisokat, sem az összesített vagy átlag-

értékek alapján történő rangsorolást, ezért a hatféle eredményt *egyforma súlyal* integráltuk egy összesített rangsorba (2. táblázat). A hat részleges rangsor alapján létrehozott összesített rangsor azt jelenti, hogy a rangszámokat összeadva az a doktori iskola került a rangsor

összes érték alapján felállított végső rangsor	doktori iskola neve	az Országos Doktori Tanács összesen adatai alapján	az Országos Doktori Tanács átlag adatai alapján	az ISI Web of Science összesen adatai alapján	az ISI Web of Science átlag adatai alapján	a Publish or Perish összesen adatai alapján	a Publish or Perish átlag adatai alapján
1	DE – Kerpely Kálmán	1	1	1	1	3	8
2	BCE – gazdaságinformatika	6	7	2	3	4	3
3	BCE - gazdálkodástani	5	6	6	5	2	2
4	SZTE – közgazdaságtani	9	4	3	2	8	4
5	CEU – közgazdaság-tudományi	17	12	3	4	1	1
6	DE – közgazdaság-tudományi	12	8	7	7	6	6
7	BCE – ált. és kvalitatív közgazd.	7	12	5	6	10	9
7	SZIE – regionális tudományok	2	3	11	11	11	11
9	BCE – nemzetközi kapcsolatok	4	5	18	17	5	7
10	PE – gazdálkodás- és szervezéstud.	20	19	9	8	9	5
11	PTE – regionális pol. és gazd.	8	9	13	15	14	16
12	BME – gazd.- és szervezéstud.	15	20	8	10	12	13
13	SZIE – gazd.- és szervezéstud.	10	10	12	13	17	19
13	ANNYE – interdiszciplináris	14	15	17	19	6	10
15	SZE – regionális és gazdaságtud.	3	2	20	20	19	18
16	DE – gazd.- és szervezéstud.	11	11	14	14	17	17
16	PTE – gazdálkodástani	19	17	10	9	16	13
18	NYME – gazd.- és szervezéstud.	18	14	14	12	15	12
19	KE – gazdálkodás- és szervezéstud.	13	16	14	15	13	15
20	ME – vállalkozáselm. és -gyak.	16	18	18	18	20	20

2. táblázat • A doktori iskolák összesített rangsora (a számok rangszámot jelentenek)

első helyére, amelyiknek a legkisebb az összegzett rangszáma, hiszen az azt jelenti, hogy a rangsorokban külön-külön is elő szerepelt.

A hatféle rangsor összesítése alapján a végső sorrendben az első helyezett a Debreceni Egyetem Kerpely Kálmán Doktori Iskola lett, az utolsó pedig a Miskolci Egyetem Vállalkozáselmélet és -gyakorlat Doktori Iskola. Az ODT-adatbázis tizenegy indikátora alapján létrehozott sorrendben igen nagy volt a szórás a rangszámok között (a hiányosan vagy rosszul feltöltött adatok miatt is), ezért minden rangsornál alapos *statisztikai szórás-elemzést* végeztünk. A Kaposvári Egyetem Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskola esetében a legkisebb a hatféle rangszám szórása, tehát ennél a doktori iskolánál a legkisebb a rangszámok átlagtól való átlagos eltérése. A legnagyobb szórást a Széchenyi István Egyetem Regionális- és Gazdaságtudományi Doktori Iskolánál kaptuk, hiszen ez az iskola az ODT rangsoraiban 2. illetve 3. helyezést ért el, a másik négy rangsorban azonban az utolsó három hely valamelyikén végzett. Ennek oka lehet, hogy a többi iskolához képest pontosabb ODT-feltöltés miatt előrébb került abban a sorrendben, vagy a szakma jellegéből adódóan nagyobb arányban publikálnak magyar nyelven. A regionális tudományok esetében a Debreceni Egyetem Kerpely Kálmán Doktori Iskola az, amely kifejezetten a növénytermesztési- és kertészettudományok területére pozicionálja magát. Az első hely a tudományterület sajátosságaiából adódik, hiszen a tudományos közlés formái tudományterületenként különbözőek (Vinkler, 2010), és az impaktfaktorok is más (a növénytermesztésnél magasabb) nagyságrendet mutatnak.

Ha összehasonlítjuk a három adatforrásból származó rangsorokat, akkor azt mond-

hatjuk, hogy az ISI- és PoP-sorrendek nagyobb összhangot mutatnak, mint az ODT- és ISI- vagy az ODT- és PoP-rangsorok. Ez egyértelművé teszi, hogy az ODT tágabb kört fog át, míg a másik két adatbázis alapján képzett rangsor a nemzetközi eredményességet méri jobban. Az ISI csak a folyóiratok alapján, míg a PoP a könyvek és más tanulmányok, azaz szélesebb publikációs kör alapján értékeli, ezért is növekszik a népszerűsége a kutatók körében.

A rangsorban elfoglalt hely és annak időközönként (például öt-, tízévente) történő elemzése hasznos kiindulópont lehet a doktori iskolák és az egyetemek vezetői számára. Ahhoz azonban, hogy gyakorlatias, stratégiai döntések születhessenek, vissza kell térni a természetes mértékegységekhez. Noha a vizsgált 3 adatbázis minden adata (11+4+5=20 indikátora) fontos lehet, célszerű a minden adatbázisban szereplő két-két legfontosabb indikátorra, azaz a publikációkra és az idézetekre koncentrálni. A 3. táblázatban, a doktori iskolák neveinek alfabetikus sorrendjében, tehát rangsorolás nélkül tüntettük fel ezeket az adatokat a húsz doktori iskolára vonatkozóan.

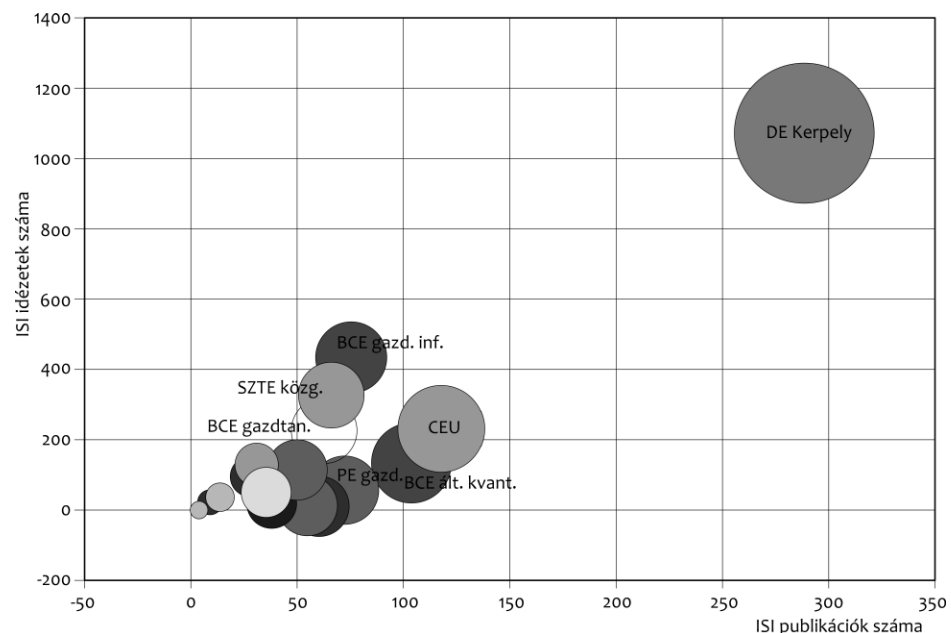
A táblázat adatai szemléletesen mutatják azt a nagyfokú diverzifikáltságot, ami az egyes doktori iskolákat törzstagjaik publikációs és idézési teljesítménye alapján jellemzi. Egy ilyen táblázat a vezetők mellett (Braun, 2004), az akkreditációs bizottságok tagjai számára is hasznos információforrás. A vezetők pontosabban látják, hogy hol van szükség javulásra, a külső értékelők pedig objektívebben ítélik meg, hogy kinek is ítélik oda a doktori fokozat megszerzésének lehetőségét. Egy-egy ilyen táblázat természetesen növeli az átláthatóságot minden érintett célcsoport (hatóságok, diákok stb.) számára. Vizualisan

pedig az *I. ábra* segítségével tudjuk plasztikusabbá tenni az egyes doktori iskolák egymáshoz viszonyított pozícióját. A körök nagysága az ISI-publikációk számával arányos.

Egyértelműen látszik, hogy a Debreceni Egyetem Kerpely Kálmán Doktori Iskolája más kategóriát képvisel, ezért a jövőben külön célszerű kezelni.

doktori iskola neve	ODT publikáció	ODT idézet	ISI publikáció	ISI idézet	PoP publikáció	PoP idézet
ANNYE – interdiszciplináris	1441	0	61	15	143	637
BCE – általános és kvalitatív közgazd.	1219	1463	104	130	157	475
BCE – gazdálkodástan	1606	2085	63	223	293	1905
BCE – gazdaságinformatika	1258	2122	76	429	174	1156
BCE – nemzetközi kapcsolatok	1587	1905	55	9	230	801
BME – gazdálkodás- és szervezéstud.	735	605	29	97	126	292
DE – gazdálkodás- és szervezéstud.	1804	1824	38	17	130	45
DE – Kerpely Kálmán	3402	5222	289	1068	279	997
DE – közgazdaság-tudományi	889	1314	51	113	217	614
KE – gazdálkodás- és szervezéstud.	1565	1862	12	23	103	209
CEU – közgazdaság-tudományi	599	2699	118	230	491	3140
ME – vállalkozásemélet és -gyakorlat	1161	560	9	17	18	93
NYME – gazdálkodás- és szervezéstud.	728	568	9	21	73	264
PE – gazdálkodás- és szervezéstud.	722	706	73	54	211	476
PTE – gazdálkodástani	766	1161	31	122	81	165
PTE – regionális politika és gazdaságtan	1474	2212	13	30	85	294
SZE – regionális és gazdaságtudományi	1300	2381	4	0	86	77
SZTE – közgazdaságtani	809	2266	66	324	158	627
SZIE – gazdálkodás- és szervezéstud.	1540	1195	14	34	88	106
SZIE – regionális tudományok	3135	4756	36	51	179	596
összesen	27740	36 906	1151	3007	3322	12979
egy doktori iskolára jutó átlag	1387	1845	57,5	150,3	166	649
egy törzstagra jutó átlag	141	187	5,8	15,3	16,9	65,9

3. táblázat • A doktori iskolák törzstagjainak publikációi és idézetei a három adatforrás 2010. októberi adatai alapján (20 doktori iskola 197 törzstag)



I. ábra • A doktori iskolák pozícionálása az ISI publikációk és idézetek koordinátái mentén, a publikációk száma alapján.

Más tudományterületekkel való összehasonlítást szolgálják a 3. táblázat utolsó sorában feltüntetett átlagadatok. Saját bevallás alapján (ODT) a törzstagok életükben átlagosan 141 publikációt termeltek, amelyekre 187 idézetet jegyeznek. Az egy publikációra jutó 1,33 idézet minden szempontból alacsony. Jelzi a közgazdasági, gazdálkodási, regionális kutatási területen jelenlévő kultúrát, az ilyen információk beszerzésének nehézségét és sok más tudományszervezési problémát. Egy fő átlagosan 5,8 publikációt jelentetett meg az ISI által jegyzett lapokban, amelyekre átlagosan 2,64 idézet jutott. Ennek értékeléséhez jó kiindulás a szomszédos országokhoz való, korábban idézett viszonyítás, amely szerint a közgazdasági területen viszonylag kétszeresen vagyunk lemaradva (Schubert – Vasas, 2010). Ez alapján azt vélelmezhetjük, hogy a szomszédos országokban átlagosan kétszer ennyi,

tehát 11,6 ISI-publikációt termelt egy-egy ilyen kaliberű kutató. A 2001–2010 közötti időszakot átfogó elemzés szerint magyarországi szerzők 59 694 publikációt és 365 974 idézetet jegyeztek az ISI-kiadványokban (Kampis et al., 2011). Ez átlagosan hét idézet cikkenként, ami jelzi a szakterületek közötti különbség és az időtényező jelentőségét is.

Hogy miért népszerű a *Google Scholar* alapján történő számbavétel, az itt is kiderül, hiszen egy főre majdnem háromszor annyi, 16,9 publikációt és több mint négyszer annyi, 65,9 db, azaz egy publikációra átlagosan 3,90 idézetet találunk. Miután a kutatás is piac, ezért érthető, hogy minden érintett ennek a trendnek a növelését várja.

*Hogyan tovább? A kutatás folytatása*

Véleményünk szerint minden rangsor csak részlegesen mutatja a felsőoktatási intézmé-

nyek kutatási teljesítményét, ezért minél több rangsorra van szükség ahhoz, hogy az intézmények a saját stratégiájukat meg tudják foglalmazni, a kormányzat pedig el tudja dönteni, hogy mit akar támogatni. A következőkben felvetünk két rangsорт illeto' továbbfejlesztési lehetőséget és egy általános irányt, amely az érintettek bevonásán alapszik.

A doktori iskolák törzstagjainak egész életművük során megszületett publikációs tevékenységét vettük figyelembe a rangsorolásnál. Ennek egyik indoka az lehet, hogy a doktori képzésben tanulók számára az élettapasztalat átadása nagyon fontos. Ugyanakkor jogos kritika érheti, hogy a legújabb tudományos eredményekben való jártasságot nem méri. Emiatt célszerű lehet az életmű helyett a legutóbbi öt vagy tíz esztendőben született publikációk alapján történő rangsorolás, amely a fiatalokat és az új doktori iskolákat hozza kedvező helyzetbe.

A doktori iskolák törzstagjai mellett többször ennyi doktori témavezető van megnevezve az ODT honlapján, akik a doktori iskola munkájában közreműködnek. Az ő bevonásuk lehetne egy következő kiterjesztés. Ez alapján szemléletesen látszódná az utánpótlás helyzete, illetve egyértelmű indoklást lehetne adni ahhoz, hogy ki jogosult erre a beosztásra, illetve ki lépjen előre doktori iskolai törzstaggyá. Amennyiben az a cél egy kutatóegyetemnél, hogy minden doktorit végzett a témavezetőjével legalább egy, nemzetközileg jelentős (impaktfaktorral rendelkező ISI-) publikációt mutasson fel a fokozat megszerzése előtt, akkor joggal várható el, hogy a témavezető már rendelkezzen ilyen publikációval. A kutatásunk alapján a törzstagok 65%-a rendelkezik ilyen publikációval. Becslésünk alapján a témavezetők esetében ez lényegesen alacsonyabb, 30% körüli érték lehet.

Kutatásunk megkülönböztető jegye (el térően Kampis at al. 2011-től), hogy alulról, az egyes kutatók adataiból építkeznek. Mostanáig azonban rejtve hagytuk a személyeket. A kutatási tanulmány (Berács et al., 2011) mellékleteiben ugyan feltüntettük mind a 197 törzstag általunk összegyűjtött, nyilvánosan elérhető adatait, de az egyének megerősítő visszajelzései hiányában, a korábban jelzett bizonytalanságok ismeretében nem vállalkoztunk ennek rangsorba rendezett publikálására. Ez lehetne a kutatásunk további kiterjesztése, amely során a 197 főt a tárgyalat indikátorok alapján is rangsorolnánk.

Vállalkozásunk nem lenne példa nélküli. A Handelsblatt német újság, egy egyetemi kutatócsoport szakmai támogatásával, már hét éve publikálja a három német nyelvterületű ország, Ausztria, Németország és Svájc több ezer egyetemi kutatójának publikációs teljesítménye alapján képzett rangsorok első 100, vagy 250 tagjának adatait, illetve az ennek alapján készített intézményi rangsorokat két szakterületre vonatkozóan: közgazdaságtan (Volkswirtschaftslehre – VWL) és gazdálkodás és szervezéstudomány (Betriebswirtschaftslehre – BWL). A számítás háttérében egy ezer folyóiratot magába foglaló lista – több év alatt kiérlelt – publikációs súlyrendszere áll, ami alapján évről évre értékeli és súlyozza az egyének teljesítményét, majd rangsort képeznek a súlyszámok alapján. Az egyéneket megkérlik, hogy véleményezzék a számításoknál alapul vett publikációikat, így csökkentették az adatgyűjtésből származó torzítást. Természetesen az eredményeket, mint minden rangsort, sokan vitatják, de a szakmai vita inkább előre viszi az ügyet, mint hátrátja. Ennek egyik, marketing szempontból legfontosabb következménye, hogy egyre több (a VWL esetén már hét) kategória

sorszám	intézmény	fokozat	ODT publikáció	ODT idézet	ISI publikáció	ISI idézet	PoP publikáció	PoP idézet
1	SZIE	MTA-tag	752	1121	15	33	80	457
2	BCE	MTA-tag	253	514	36	52	63	182
3	BCE	MTA-tag	281	300	12	61	139	997
4	CEU	MTA-tag	186	416	77	29	161	534
5	DE	DSc	336	708	58	163	23	104
6	CEU	DSc	110	1344	15	146	76	1227
7	BCE	DSc	520	135	43	7	145	668
8	BCE	DSc	112	703	16	149	52	639

4. táblázat • A doktori iskolák törzstagjaiból képzett rangsor első nyolc tagjának publikációs és idézési adatai a személyek nevének feltüntetése nélkül

alapján készítenek rangsort, például a leginkább kutatóorientált karok, az életmű alapján, az elmúlt öt év alapján, a negyven év alatti kutatóknál vagy az emeritus professzoroknál.

Mindezek alapján a 4. táblázatban illusztrációként a 3. táblázat háttérül szolgáló egyéni rangsor első nyolc tagjának adatait tüntetjük fel, részletesebb elemzés nélkül. A teljes rangsor nevekkal ellátott közlése csak azután lehetséges, ha az érintettek, miként a Handelsblatt esetében, személyesen is véleményezik a számításba vett publikációik helyességét. Viszont számtalan kérdést és feladatot tudunk felvetni a továbbiakra vonatkozóan. Érdekes lenne a rangsor külön az egyes fokozatokra (akadémikus, DSc, Csc, PhD), korosztályokra (40 év alatt, 41–60 év között és 60 felett), tudományterületekre (közgazdasági, gazdálkodástudományi, regionális), tanári kategóriákra (emeritus, egyetemi tanár, egyetemi docens) stb. vonatkozóan.

Látható, hogy egyes személyek teljesítménye több doktori iskola produktumát is meghaladja egyes indikátorok (például ISI-publikációk és idézetek száma) alapján. Az MTA két évente készülő beszámolójában megemlítik a vizsgált időszak és a szakterületek legjelentősebb képviselőit. Javasolt rangsoraink ehhez is adalékkul szolgálhatnak. Az emeritus professzor kategóriából a sokak szerint legjelentősebb magyar közgazdász, Kornai János 2012. októberi ISI- és PoP-a datait ismertetjük. Az ISI-ban Kornai Jánostól 99 publikációra 951 hivatkozásra bukkanunk. Ez utóbbi közel egyharmada annak, amit a 197 DI törzstag produkált (3. táblázat). A Google Scholar alapján viszont nagyságrendileg több, 621 publikációra 16 652 idézés jut az 1947–2012 közötti időszakban. Ez utóbbi pedig meghaladja a 197 DI törzstag 2010 októberében mért, 12 979 PoP idézési számát. Az első öt legtöbbet idézett publikáció közül, amelyeket érdemes külön is meg-

nevezni,<sup>1</sup> három szakkönyv és kettő szakcikk, amelyek mind húsz évvel ezelőtt íródtak. A hiánygazdaságról és a szocialista rendszerről írott könyvei valószínűleg örökös magyar

<sup>1</sup>2006 idézés, „J Kornai”, „Economics of shortage”, 1979, 2254 idézés, „J Kornai”, „The Socialist System: The Political Economy of Communism”, 1992 958 idézés, „J Kornai”, „The soft budget constraint”, 1986, „Kyklos”, „Wiley 917 idézés, „J Kornai”, „The road to a free economy: shifting from a socialist system: the example of Hungary”, 1990, 875 idézés, „D Lipton, J Sachs, S Fischer, J Kornai”, „Creating a market economy in Eastern Europe: The case of Poland”, 1990, „Brookings papers on economic ...”, „JSTOR”

#### IRODALOM

- A *nemzeti felsőoktatás fejlesztéspolitikai irányai* (2012). Melléklet a 17344/2012/FOHAT sz. előterjesztés indoklásához (Tervezet! V.5.3), 2012. 04. 16. • [http://www.fileden.com/files/2012/4/20/3294714/NFFI-konceptio\\_v5\\_3\\_120416.pdf](http://www.fileden.com/files/2012/4/20/3294714/NFFI-konceptio_v5_3_120416.pdf)
- Berács József – Hubert J. – Nagy G. (2009): *A nemzetköziesedés folyamata a magyar felsőoktatásban. Kutatási beszámoló a Tempus Közalapítvány számára.* (Bologna Füzetek 3) Magyar Tempus Közalapítvány, Budapest • [http://www.tpf.hu/document.php?doc\\_name=konyvtar/bologna/bologna\\_fuzetek\\_3\\_honlapra\\_hatalyos.pdf](http://www.tpf.hu/document.php?doc_name=konyvtar/bologna/bologna_fuzetek_3_honlapra_hatalyos.pdf)
- Berács József – Malota E. – Zsótér B. (2011): *A magyar felsőoktatás nemzetköziesedésének folyamata 2.* (Bologna Füzetek 8) Magyar Tempus Közalapítvány, Budapest • [http://www.tpf.hu/pages/books/index.php?books\\_id=237](http://www.tpf.hu/pages/books/index.php?books_id=237)
- Braun Tibor (2004): Quantitative Science Policy and Management by Using Scientometrics and Scientometric Indicators. *Revista de Politica Științei și Scientometrie* (Editura MEDIAMIRA, Cluj-Napoca 21–31.
- Braun, T. (2001): Quantitative Science Policy and Management using Scientometrics and Scientometric Indicators. 2(1) 31–41
- Braun Tibor (2010): Egyetemek a világrangsorok bővületében. *Magyar Tudomány*. 171, 7, 816–824. • <http://www.matud.iif.hu/2010/07/05.htm>
- Handelsblatt-Ranking Betriebswirtschaftslehre 2012 und Volkswirtschaftslehre 2011.* • [www.handelsblatt.com/politik/oekonomie/bwl-ranking](http://www.handelsblatt.com/politik/oekonomie/bwl-ranking)

rekorderek a szakterületen, és jelzik, hogy miért nem szabad csak az ISI-ra építeni a publikációs teljesítmény megítélését a társadalomtudományi területen (Vinkler, 2010).

Kutatásunk további célja, hogy a továbbfejlesztett módszertant más tudományterületek doktori iskolái számára is javasoljuk megvalósítani az érintett szakemberek bevonásával.

**Kulcsszavak:** *tudománymetria, doktori iskolák, közgazdasági és gazdálkodási és regionális tudomány, rangsorok, Web of Science*

- Harzing, Anna-Wil K. – Wal, Ron van der (2008): Google Scholar as a New Source for Citation Analysis? *Ethics in Science and Environmental Politics*. 8, 1, 61–73. DOI: 10.3354/esep00076 • <http://www.int-res.com/articles/esep2008/8/e008p061.pdf>
- Kampis György – Soós S. – Gulyás L. (2011): A magyar tudomány intézményi szerkezete és kompetenciái, 2001–2010 a Reuters-Thomson – ISI Web of Science adatbázis alapján. *Magyar Tudomány*. 172, 8, 963–980. • <http://www.matud.iif.hu/2011/08/10.htm>
- Marton János – Pap Kornélia (2010): Mit tud az impactfaktor? *Magyar Tudomány*. 171, 7, 811–815. • <http://www.matud.iif.hu/2010/07/04.htm>
- Schubert András – Vasas Lívia (2010): Magyarország és a szomszédos országok publikációs és idézettségi mutatószámai nemzetközi összehasonlításban a National Science Indicators (Thomson-Reuters) és a SCImago (Elsevier) adatbázisok alapján, 1996–2007. *Magyar Tudomány*. 171, 7, 825–830. • <http://www.matud.iif.hu/2010/07/06.htm>
- Shin, Jung Cheol – Toutkoushian, R. K. – Teichler, U. (eds.) (2011): *University Rankings – Theoretical Basis, Methodology and Impacts on Global Higher Education*. Springer, Dordrecht–Heidelberg • <http://books.google.hu/books?id=F8KZxONuGXQC&printsec=frontcover&dq=shin+jung&hl=en&sa=X&ei=KPDDeUP2aPMfQsgbvjoHYCg&ved=0CDAQ6AEwAA>
- Török Ádám – Kovács Bernadett (2011): A nemzetközi felsőoktatási verseny mérési problémáiról. In: Berács József – Hrubos I. – Temesi J. (szerk.): „Magyar felsőoktatás 2010” *Konferencia dokumentumok.* (NFKK

*Füzetek* 6. kötet) BCE Nemzetközi Felsőoktatási Kutatások Központja, Budapest, 9–23. • [https://www.google.hu/url?sa=t&trct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0CDoQFjAB&url=http%3A%2F%2Fwww.uni-corvinus.hu%2Findex.php%3Fid%3D41618%26type%3Dp%26file\\_id%3D654&ei=gfDeULuwGcTEsgbH64GwAg&usq=AFQjCNFaOoWn8cu7kQQ\\_YPzgwCWgNB4RIA&sig2=eL\\_IrPtpWYuiUW4Fs-RmKQ&bvm=bv.1355534169,d.Yms](https://www.google.hu/url?sa=t&trct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0CDoQFjAB&url=http%3A%2F%2Fwww.uni-corvinus.hu%2Findex.php%3Fid%3D41618%26type%3Dp%26file_id%3D654&ei=gfDeULuwGcTEsgbH64GwAg&usq=AFQjCNFaOoWn8cu7kQQ_YPzgwCWgNB4RIA&sig2=eL_IrPtpWYuiUW4Fs-RmKQ&bvm=bv.1355534169,d.Yms)

Toutkoushian, Robert K. – Webber, Karen L. (2011): Measuring the Research Performance of Postsecondary Institutions. In: Shin, Jung Cheol – Toutkoushian, R. L. – Teichler, U. (eds.): *University Rankings*.

Springer, Dordrecht Heidelberg, 123–144. • <http://books.google.hu/books?id=F8KZxONuGXQC&printsec=frontcover&dq=shin+jung&hl=en&sa=X&ei=KPDDeUP2aPMfQsgbvjoHYCg&ved=0CDAQ6AEwAA>

Vinkler Péter (2010): Tudománymetria a tudománypolitika szolgálatában. In: Berács József – Hrubos I. – Temesi J. (szerk.): *Magyar Felsőoktatás 2009.* (NFKK Füzetek 4. kötet) BCE Nemzetközi Felsőoktatási Kutatások Központja, Budapest, 73–88.

URL1: [www.doktori.hu](http://www.doktori.hu)

URL2: [www.harzing.com](http://www.harzing.com)

URL3: [www.mtakoztest.hu/kpa.htm](http://www.mtakoztest.hu/kpa.htm)

