

Essays in Persuasion. W. W. Norton, New York, 358–373. • <http://tinyurl.com/5sauk4>

Levy, Frank – Murnane, Richard (2013): *Dancing with Robots – Human Skills for Computerized Work*. Third Way Think Tank Report No. 714, Washington, June 2013. • <http://tinyurl.com/zro8n34>

McKinsey Global Institute (2011): *Big Data. The Next Frontier for Innovation, Competition and Productivity*. (by Manyika, James et al.) McKinsey & Company, London. • <http://tinyurl.com/gp7zyuc>

Mishel, Lawrence – Schmidt, J. – Shierholz, H. (2013): *Assessing the Job Polarization of Growing Wage Inequality*. EPI Working Paper No. 295 Washington, January 2013. • <http://tinyurl.com/atohfz2>

Open Society Foundations (2015): *Technology and the Future of Work – The State of the Debate*. London, April 2015. • <http://tinyurl.com/hss6p7>

Pew Research Center (2015): *The American Middle Class Is Losing Ground*. Washington, 9 December 2015. • <http://www.pewsocialtrends.org/2015/12/09/the-american-middle-class-is-losing-ground/>

Sassen, Saskia (2014): *Expulsions—Brutality and Complexity in the Global Economy*. Harvard University Press, Cambridge, MA

Stiglitz, Joseph E. (2013): *The Price of Inequality: How Today's Divided Society Endangers Our Future*. W. W. Norton, New York

URL: <https://requester.mturk.com/>



MIÉRT NINCS KIRÁLYI ÚT A HABILITÁCIÓ PUBLIKÁCIÓS KÖVETELMÉNYEINEK MEGHATÁROZÁSÁRA?

Dobos Imre Michalkó Gábor

az MTA doktora, egyetemi tanár,
Budapesti Corvinus Egyetem
imre.dobos@uni-corvinus.hu

az MTA doktora, egyetemi tanár,
Budapesti Corvinus Egyetem,
tudományos tanácsadó,
MTA CSFK Földrajztudományi Intézet
michalko.gabor@csfk.mta.hu

Nováky Erzsébet

a közgazdaság-tudomány doktora, professor emerita,
Budapesti Corvinus Egyetem
erzsebet.novaky@uni-corvinus.hu

Bevezetés

A magyarországi tudományos minősítés és a felsőoktatási életpálya egymással meglehetősen szoros szimbiózist mutató rendszere egyszerre viseli magán az angolszász, a porosz (német) és a posztszovjet jellemvonásokat (Berényi, 1995). Az 1950-ben szovjet mintára bevezetett, máig használatban lévő tudomány kandidátusa cím¹ egyenértékű az angolszász modellből 1993-ban átvett PhD-fokozattal, amely csupán belépőt jelent a felsőoktatás egyre kuszább világában megvalósuló karrierhez (Róna-Tas, 2003). A magasabb grádicsra történő lépés feltételekhez kötött, az egykori Poroszországból származó szisztéma, a habilitáció az egyetemi autonómia jegyében

intézményenként eltérő kritériumok mentén teljesíthető (Kozma – Rébay, 2005; Hamza, 2014). A magyarországi felsőoktatásban 1993-ban bevezetett habilitációs eljárás² szükségesége (funkciója) és az eredményességét feltételező elvárások meghatározása máig vitatott (Patkós, 2003; Papp, 2005; Kiss, 2014). Tény, hogy a habilitáció az egyetemi tanárrá válás folyamatában megkerülhetetlen szerepet tölt be, sikeres teljesítése a köztársasági elnök általi professzori kinevezés egyik sarokköve.

A magyar kormány 2014-ben hirdette meg a felsőoktatás átalakítását célzó *Fokozatváltás a felsőoktatásban* elnevezésű programját, azonban a fokozatváltás már az első PhD-s generáció színrelépésével megkezdődött. A rendszerváltozást követően tudományos fokozatot szerzett fiatal tudósgeneráció már nemcsak számosságában, hanem kutatási, forrásszer-

¹ 7.269/1950. (XII. 7.) M. T. E. számú rendelet az új rendszerű tudományos fokozat bevezetése és elnyerésének szabályozásáról szóló törvényerejű rendelet végrehajtása tárgyában

² 1993. évi LXXX. törvény a felsőoktatásról

zési, nemzetközi kapcsolatépítési lehetőségeiben és szakmai öntudatában is más volument képviselt, mint az 1990 előtti évtizedekben szocializálódott elődök. Ez a generáció mára professzori korba ért, miközben a magyarországi felsőoktatás gerincét képező egyetemi tanári kar lassan betölti vagy már be is töltötte a törvényben rögzített foglalkoztathatósági életkor plafont, a bővös 70. életévét. Igen népes tehát azok tábora, akiknek a habilitációs eljárás eredményes teljesítése révén mielőbb egyetemi tanárrá kell válnia ahhoz, hogy az intézmények akkreditációját ne veszélyeztesse az a jelentékeny humánerőforrás rés, amely sajnálatos módon az 50-es és a 70-es oktatói/kutatói generáció között keletkezett. A habilitáción keresztül vezető előrelépés azonban nemcsak intézményi, hanem személyes érdek is, mivel az úgynevezett közalkalmazotti bértábla igen jelentős bérnövekedéssel jutalmazza azokat az egyetemi docenseket, akik vállalják a tudományos és oktatói teljesítményük nyilvános megmértetését. A habilitáció tehát egyrészt az egyetemi tanárrá válás csábító előszobája, másrészt, amíg az egyetem illetékes testülete vagy éppen a Magyar Akkreditációs Bizottság nem nyit ajtót, addig is 15%-os bérnövekedéssel társul.

Mivel a habilitációra vonatkozó jogszabály³ az egyes intézmények belátására bízta saját kritériumrendszerük megalkotását, ezért egyetemenként, tudományterületenként, végző soron az eljárás lefolytatásában részt vevő doktori iskoláknak más és más feltételeknek kell megfelelnie a habilitációra jelentkezőnek. Az is az egyes intézmények jogköre, hogy melyik másik egyetem habilitációs oklevelét fogadja el a saját vagy a hozzá felvételre jelent-

³ 387/2012. (XII. 19.) Korm. rendelet a doktori iskolákról, a doktori eljárások rendjéről és a habilitációról.

kező oktató kinevezéséhez. Az Országos Doktori Tanács több alkalommal tett kísérletet arra, hogy legalább tudományterületenként harmonizálja a habilitációs követelményeket, de a törekvés nem járt kézzelfogható eredménnyel.

A habilitációs kritériumok meghatározásakor a publikációs elvárások körvonalazása jelenti a legnagyobb kihívást,⁴ mert még az egy tudományterületen belüli tudományágak között is olyan mértékű eltérés lehet a publikációs szokásokban, hogy az szinte lehetetlené teszi az összehasonlítást, illetve egyik tudományágat jelentősen előbbre, a másikat méltatlanul hátrább pozicionálja. A Budapesti Corvinus Egyetem (BCE) Doktori Tanácsa is felismerte, hogy a professzori korba érő generáció „habilitációs nyomásának” egységes mederben tartása érdekében elkerülhetetlen a habilitációs kritériumrendszeren belül a tudományos teljesítmény mutatóinak explicit és az érintett tudományágak közötti konszenzusos meghatározása. Tekintettel arra, hogy 2016 januárjától a BCE Egyetemi Doktori Tanács felügyeletébe kizárólag a társadalomtudományokhoz sorolt tudományágakon belül működő doktori iskolák tartoznak, a doktori képzés irányítótestülete felkért egy, a jelen tanulmány szerzőivel egyező, háromtagú munkabizottságot, hogy tegyen javaslatot a habilitáció publikációs kritériumaira. A munkabizottság abból indult ki, hogy a társadalomtudományok területén, az egyetemen habilitáltaknak a Magyar Tudományos Művek Tárában (MTMT) fellelhető publikáció-

⁴ A tudományos teljesítmény mellett a habilitáció törvényi feltétele az oktatói és előadói képesség intézményi megítélése is, de az utóbbi kritérium – annak számszerűsíthetőségének, retrospektív mérhetőségének és összehasonlíthatóságának nehézségei miatt – nem képezi a jelen tanulmány tárgyát.

it veszi alapul, és a könyvtár dolgozóinak közreműködésével két adatbázist képez belőle: az egyik a habilitáció évéig megjelent, a másik a teljes életművet átfogó tudományos közleményeket tartalmazza. A munka ettől a fázistól kezdődően átlépett a többváltozós matematikai statisztika világába, mert arra a kérdésre kellett válaszolni, milyen módszerrel jelölhető ki az a bizonyos királyi út, amelyre a jövőben habilitálni óhajtókat irányítjuk.

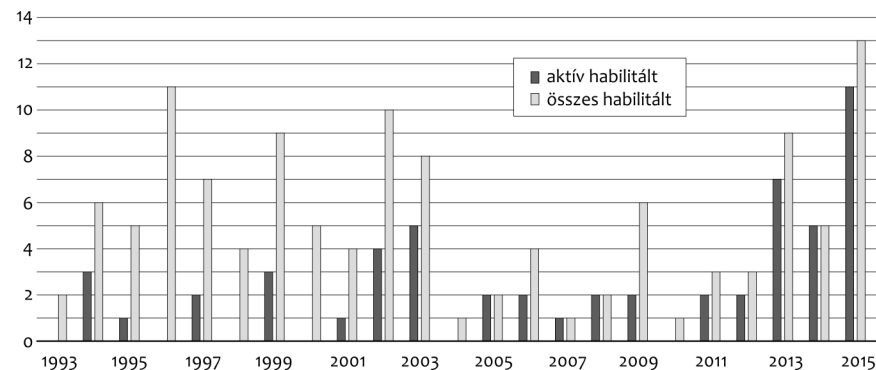
A jelen tanulmány a matematikai statisztika eszköztárának felhasználásával igyekszik egy viszonylag egyszerű tudománymetriai kihívásnak eleget tenni, történetesen meghatározni azt az eljárást, amellyel a korábban habilitáltak publikációs adataiból kinyerhető a jövőben habilitálni óhajtókkal szembeni számszerű elvárások. A tanulmány azt a háromkörös folyamatot mutatja be, amely a munkabizottság egyes előterjesztéseinek vizsgálatokkal történő megalapozását és az illetékes döntéshozók állásfoglalását tükrözi. A fejezetek az egymásra épülő fázisokban elvégzett feladatokat és a döntéshozói reflexiókat tartalmazzák. A tanulmány szerzői a királyi utat keresik, de a tudományos minősítésben az elmúlt évtizedekben szerzett saját tapasztala-

lataik és a tudománymetriai szakirodalomban (Braun, 2008; Vinkler, 2008; Glänzel, 2009; Bencze, 2014; Csaba et al. 2014; Zsoldos, 2015) megfogalmazottak alapján feltételezik, hogy ilyen nem létezik, ezért számításaik elsősorban ajánlások megfogalmazására alkalmasak.

A habilitáltak adatainak első kvantitatív elemzése

Az első vizsgálatot 2015 júniusa és augusztusa között végeztük azzal a céllal, hogy a BCE Társadalomtudományi Területi Doktori Tanácsának (TTDT) Habilitációs Szabályzatából hiányzó habilitációs minimumkövetelmények publikációs részéhez számszerű elvárásokat fogalmazzunk meg. A vizsgálat eredményeit a 2015. októberi TTDT ülésére egy előterjesztéssel együtt állítottuk össze. Ehhez a nyilvánosan rendelkezésre álló MTMT-adatbázis szolgált alapul.

A BCE és jogelődei társadalomtudományi karain 1993-tól, vagyis a habilitáció bevezetésétől 2015. június 30-ig összesen 121 oktató/kutató habilitált. A habilitáltak gyakoriságát az 1. ábra szemlélteti. Az egyetemhez aktív oktatóként és/vagy óraadóként a vizsgálat idején is kötődő ötvenöt kolléga adatait ele-



1. ábra • A BCE társadalomtudományi karokon habilitáltak és a közülük aktívak időbeli eloszlása, 1993–2015, fő (Forrás: saját adatgyűjtés)

meztük. Az aktív, de már nyugdíjazott habilitáltakat és/vagy professor emeritus egyetemi tanárokat nem vettük be a mintánkba. Mivel több kolléga nem tette nyilvánossá az MTA IX. Osztályához kapcsolódó táblázatait az MTMT-ben, ezért csak a szabadon elérhető, *Általános* (összefoglaló) táblázat adatait használtuk fel. A csoportosításhoz felhasznált adatok a következők voltak:

- nemzetközi szakfolyóiratban és hazai kiadású szakfolyóiratban idegen nyelven megjelent cikkek száma,
- a független hivatkozások száma minden megjelent folyóiratcikkre (nemzetközi szakfolyóiratban, hazai kiadású szakfolyóiratban idegen nyelven és hazai kiadású szakfolyóiratban magyar nyelven megjelent cikkek),
- az összes többi tudományos közleményre kapott hivatkozások száma.

Azért került sor ezeknek az adatköröknek a használatára, mert az idegen nyelvű folyóiratcikkek száma, az összes folyóiratcikkre kapott hivatkozások, valamint az összes többi közleményre kapott hivatkozások száma tekinthető a tudományos eredményesség alapvető mérőszámainak. Tisztában vagyunk azzal, hogy esetlegesség is lehet ezekben a mutatókban, de első megközelítésben ezt az adatbázist kielégítőnek találtuk a publikációs teljesítmény komplex és összemérhető értékeléséhez.

Első vizsgálatunkban egy egyszerű korrelációelemzést végeztünk el az adatokra, azaz a változókra a habilitálás évével kiegészítve. A korrelációs mátrixból kiderül, hogy a három változó közötti kapcsolat szignifikánsan közepesen erős. Viszont a változóknak a habilitálás évével mért korrelációja az idegen nyelvű cikkek számától eltekintve nem szignifikáns. Ez azt jelenti, hogy a folyóiratcikkekre és az összes többi közleményre kapott hivatkozá-

sok száma lineárisan nincs kapcsolatban a habilitáció évével. Ellenben az idegen nyelvű folyóiratcikkek száma szignifikánsan gyenge közepes negatív korrelációt mutat a habilitálás évével, ami arra utal, hogy minél korábban habilitált valaki, valószínűleg annál kevesebb cikket publikált. (A statisztikai számításainkat az SPSS 22 statisztikai programcsomagjával hajtottuk végre.)

Ezt követően azt vizsgáltuk meg, hogy ebben az adatbázisban a három változó a habilitálás évével kiegészítve mennyire jellemzi a megfigyeléseinket, vagyis a mintába bekerült habilitáltjainkat. Ehhez a vizsgálatához faktoranalízist alkalmaztunk (Füstös et al., 1986). A korrelációs mátrix már jelzi, hogy a három változónk nagy valószínűséggel együtt mozog, míg a habilitálás éve a változóktól független lehet. A faktoranalízist főkomponens módszerrel, valamint Kaiser-féle varimax rotációval hajtottuk végre. A faktorok számát az egynél nagyobb sajátértékek számával azonosítottuk, ami az esetünkben kettő volt. Ezzel a módszerrel a variancia 78,896%-át tudtuk magyarázni. Érdekes megfigyelés, hogy amíg a változók egy faktorba kerültek, addig a habilitálás éve lényegében meghatározhatja a habilitált teljesítményét, amit az első komponens ad ki.

Ezzel feltártuk az adatbázisunk korrelációs struktúráját. Ezután arra kíséreltünk meg választ kapni, hogy milyen csoportok képezhetők a megfigyeléseink, azaz a habilitáltak között. Ehhez a klaszteranalízis segítségével csoportokba osztottuk a változóink és a habilitálás éve szerint a habilitáltakat. A csoportba osztáshoz a dendrogramok adnak segítséget. A vizsgálat alapján négy csoportot sikerült elkülönítenünk:

- egy *háromfős* csoport, amelynek tagjai a legtöbb idegen nyelvű publikációval, és

az összes folyóiratcikkre adott magas citációval rendelkeznek,

- a következő csoportba *hat* kolléga került, akik főként magas egyéb hivatkozással rendelkeznek,
- a harmadik csoportba *öt*, főként fiatal kolléga került, akik számos idegen nyelvű publikációval és az összes folyóiratcikkre adott viszonylag magas hivatkozással bírnak, végül
- az utolsó csoportba *41*, tovább nem csoportosítható kolléga került.

Az *1. táblázat* azt mutatja, hogy miként alakulnak az átlagok, ha „hagymahéjszerűen”, azaz szekvenciálisan a fenti csoportokat kivesszük a teljes mintából, és a maradék adatokkal képezzük az átlagokat. A táblázatban feltüntetettük a relatív szórást is az eredményekről, mert ez mutatja azt, hogy a minta elemei mennyivel térnek el a mintaátlagtól.

Mivel a vizsgálat alapvető célja annak meghatározása volt, hogy milyen tudományos teljesítmény várható el egy habilitálni kívánó egyetemi kollégától, a már korábban habilitáltak teljesítményének átlagát hüvelykujj-szabályként értelmeztük. A klaszteranalízis eredménye alapján az első három csoport kiugró teljesítményt mutatott, ezért az utolsó, 41 főt magában foglaló csoportot tekintettük mérvadónak. Az első körben elvégzett számításaink konklúziójaként a habilitáció publikációs minimumkövetelmények megállapítására a legszűkebb adatállomány, azaz a 41 fős mintára kapott átlagokat javasoltuk a tudományterületileg illetékes doktori tanácsnak.

A habilitáltak adatainak második kvantitatív elemzése

Az előbbieken bemutatott elemzésünkkel szemben az egyetem társadalomtudományi

meghatározás	minták			
	55 fő	52 fő	46 fő	41 fő
idegen nyelvű folyóiratcikkek				
átlag	11,69	9,62	9,37	8,68
szórás	12,73	7,50	7,77	7,21
relatív szórás	1,09	0,78	0,83	0,83
hivatkozások cikkekre				
átlag	98,81	69,37	60,89	45,10
szórás	140,52	61,21	58,03	34,88
relatív szórás	1,42	0,88	0,95	0,77
egyéb tudományos hivatkozások				
átlag	84,2	73,98	51,28	55,54
szórás	101,01	77,53	45,22	46,014
relatív szórás	1,20	1,05	0,88	0,83

1. táblázat • A közölt idegen nyelvű folyóiratcikkek, az összes folyóiratcikkre kapott hivatkozások és az összes egyéb hivatkozások számának átlaga, szórása és relatív szórása, minták szerint

	az 55 habilitált adatai			a 42 habilitált adatai		
	átlag	szórás	relatív szórás	átlag	szórás	relatív szórás
nemzetközi folyóiratcikk	6,20	6,97	1,12	4,14	4,47	0,98
nemzetközi folyóiratcikk citációja	41,55	84,06	2,02	7,76	35,03	1,68
hazai folyóiratban idegen nyelven	1,76	1,74	0,99	1,69	1,21	0,89
hazai folyóiratban idegen nyelven citációja	1,76	3,95	2,24	1,67	1,41	1,85
hazai szakfolyóiratban magyar cikk	15,67	10,23	0,65	14,69	6,96	0,52
hazai szakfolyóiratban magyar cikk citációja	16,11	17,53	1,09	14,88	13,09	1,07
könyv, könyvrészlet, konferenciakikk	34,45	25,38	0,74	27,19	19,42	0,67
könyv, könyvrészlet, konferenciakikk citációja	37,80	50,95	1,35	24,24	24,14	1,00

2. táblázat • Az Általános táblázat bontása szerinti statisztikai adatok

doktori iskolái vezetőinek legélesebb kritikája az volt, hogy az adatbázis a habilitáltak publikációs adatait az adatgyűjtés időpontjáig, azaz 2015. június 30-ig, és nem a habilitálás évéig tartalmazta. Elfogadva a jogos kritikát, a második vizsgálatunk mind az ötvenöt habilitáltra a habilitálás évéig nyújtott tudományos teljesítményt tartalmazza. Az adatokat az MTMT-adatbázisból az egyetemi könyvtár munkatársainak segítségével gyűjtöttük ki.⁵ Azt kértük a könyvtár munkatár-

saitól, hogy az új adatbázis tartalmazza a publikációk MTA IX. Osztályának táblázatát és az MTMT-ben automatikusan generált *Általános* táblázat szerinti csoportosítást is az adott időpontig. Vizsgálatainkat az *Általános* táblázat adataira mutatjuk be, azzal a megjegyzéssel, hogy az MTA IX. Osztálya által kért táblázatokra is elvégezhetőek lennének az elemzések.

Az új adatbázisunkba immár több változót vontunk be: az I. Tudományos folyóiratcikkek csoportjait, azaz a nemzetközi szakfolyóiratban, hazai kiadású szakfolyóiratban idegen nyelven és a hazai kiadású szakfolyóiratban magyar nyelven; valamint összegezve a II. Könyvek, III. Könyvrészlet és IV. Konferenciakötetben megjelent teljes előadászöveg darabszámát és az azokra kapott hivatko-

zások számát tekintettük változónak, ami összesen nyolc változót jelentett.

A nyolc változóra elvégzett – itt területi okok miatt már nem részletezett – klaszteranalízisre építő vizsgálat alapján az ötvenöt habilitált négy csoportját különítettük el:

- az első csoportba *hat* kolléga került, akik főként magas egyéb hivatkozással rendelkeznek,
- a második csoportba *négy*, főként fiatal kolléga került, akik számos idegen nyelvű publikációval és az ezekre a cikkekre kapott viszonylag magas hivatkozással bírnak,
- a harmadik csoportba *három* kolléga került, akik hazai és nemzetközi citációval is rendelkeznek,
- végül az utolsó csoportba *42*, tovább nem csoportosítható kolléga került.

A 2. táblázat az 55 és a 42 habilitált statisztikai adatait – átlag, szórás, relatív szórás – mutatja be a nyolc változóra.

A habilitáltak tudományos közleményeire és a tudományos közleményekre kapott független hivatkozások számára vonatkozó előterjesztésünk alapján a 3. táblázat adatai képezik.

A 3. táblázat második oszlopának adatait úgy számítottuk ki, hogy az összes tudományos közlemény száma megegyezett az egyes kategóriák átlagának összegével, azaz $6,20 + 1,76 + 15,67 + 34,45 = 58,08$ a teljes mintára. Az idegen nyelvű publikációknál nem tettünk különbséget, hogy az nemzetközi és/vagy hazai kiadású-e. A magyar nyelvű cikkek számánál nem volt ilyen összevonási problémánk, mert az *Általános* táblázat ezt egyértelműen tartalmazta. A hivatkozásoknál összevonásra került az idegen nyelvű cikkekre kapott hivatkozások száma, azaz $41,55 + 1,76 = 43,31$. A magyar cikkekre történő hivatkozás újra

egyértelműen kiszámolható az *Általános* táblázat adatai alapján.

Az előterjesztői javaslatunkat a 3. táblázat negyedik oszlopában található szűkített (42 fős) minta átlagaira alapoztuk. A habilitációs publikációs minimumkövetelményeként ezeket az adatokat fogalmazzuk meg elvárás-ként, és ezt a TTDT 2015. decemberi ülése elé terjesztettük.

A TTDT ezt a javaslatot sem támogatta. A tagok azzal érveltek, hogy azok a kollégák, akik elsősorban nemzetközi folyóiratokban publikálnak, nem tudnák a feltételeket teljesíteni, ugyanis minimumkövetelményként fogalmazzuk meg, hogy a habilitációra pályázóknak legyen magyar nyelvű cikke is.

Annak ellenére, hogy a második vizsgálati kör eredményeire épülő, immár csak a habilitáció évéig számított publikációs teljesítményekre fókuszáló javaslatunk sem kapott támogatást, nagyon tanulságos és hasznos észrevétellel gazdagodott a vizsgálatunk. Az egyik doktori iskola vezetője felvetette: hány, korábban habilitált és a mintánkba bekerült kolléga tudná teljesíteni az általunk a 3. táblázatban javasolt publikációs minimumkövetelményeket?

A munka továbbviteleként a BCE Társadalomtudományi Doktori Tanácsának és az Egyetemi Doktori Tanácsának vezetője (a jelen cikk egyik szerzője) négy kérdéssel fordult a doktori iskolák vezetőihez:

- támogatják-e a publikációs teljesítménnyel kapcsolatos elvárások explicit megjelentését, ennek egységes, egyetemi szintű szabályozását?
- elfogadhatónak tartják-e, hogy a minimum-elvárás a habilitációs pályázat benyújtásának feltételeként szabjuk?
- egyetértenek-e az MTMT-ben szereplő *Általános* táblázat alkalmazásával és az

⁵ A szerzők ezúton is köszönetet mondanak a BCE Könyvtár munkatársainak: Bavalicsné Kerekes Beátának, Horváth Alexandrának, Lukácsné Varga Juditnak és Tóth Juditnak, hogy az adatokat az MTMT-ből az általunk kért formátumban és a habilitálás évéig bezárólag kigyűjtötték.

MTMT Általános táblázat szerinti tudományos közlemények			
mutató	55 habilitált átlaga (db)	42 habilitált átlaga (db)	az előterjesztők javaslata (db)
tudományos közlemények összesen	58,08	47,71	50
tudományos folyóiratcikk nemzetközi szakfolyóiratban és/vagy hazai kiadású szakfolyóiratban idegen nyelven (ezekből minimum 4 Scopus- és/vagy EBSCO-listás folyóiratban)	7,96	5,83	6
tudományos folyóiratcikk hazai kiadású szakfolyóiratban magyar nyelven (ebből minimum 5 db az MTA IX. Osztály-listás folyóiratban)	15,67	14,69	15
független hivatkozások száma a tudományos közleményekre	97,22	48,55	55
független hivatkozások száma nemzetközi szakfolyóiratban és/vagy külföldi kiadású (idegen nyelvű) szakfolyóiratban idegen nyelven megjelent tudományos cikkekre	43,31	9,43	20
független hivatkozások száma hazai kiadású szakfolyóiratban magyar nyelven megjelent tudományos cikkekre és/vagy magyar nyelvű könyvre, könyvrészletre és/vagy bármely nyelven megjelent konferenciaközleményre	53,91	39,12	35

3. táblázat • A 2015. decemberi javaslat a habilitációs minimumkövetelményekre

általunk kiválasztott mutatók szerepelte-
tésével?

- milyen elvárt teljesítményt tartanak reálisnak az egyes publikációs és hivatkozási kategóriákban (mutatókban), és ezt feltétlenül indokolják?

A doktori iskolák vezetőinek válaszai alapvetően pozitívak voltak, és konstruktívan fogalmazták meg az általuk teljesíthetőnek vélt

minimumkövetelményekre vonatkozó mutatókat is. Ezzel lehetőség nyílt a vizsgálat folytatására.

„... és kik felelnének meg ezeknek a követelményeknek?”

A fejezet címében feltett kérdés megválaszolása összetett megközelítést igényel. Ehhez először vázoljuk a vizsgálatban részt vevők és

a doktori iskolák (DI-k) javaslatait, amelyek újabb szemponttal bővítették a minimumkövetelményeket. A javaslatokat a minimumkövetelményekre a 4. táblázat foglalja össze, amelyben DI 1, DI 2 és DI 3-mal jelöltük az érintett szervezeteket (néhány doktori iskola közösen tette meg javaslatát, ezért redukálódott a számuk). A táblázatban szereplő 1. és 2. változat arra utal, hogy a követelményrendszer ebben az esetben vaglyagos, ami azt jelenti, hogy öt folyóiratcikk kivált egy könyvet, monográfiát.

A 4. táblázat utolsó három sorában arra tettünk kísérletet, hogy mi lenne, ha csak idegen nyelven megjelent folyóiratcikkek és az arra kapott hivatkozások lennének a minimumfeltételek, majd ugyanez magyar nyelven, továbbá az MTA IX. Osztály MTA doktora címre pályázók minimumkövetelményének tükrében (Zalai, 2006). Ez utóbbi esetben az ottani pontszámítást az adott kategóriák átlagaival „szimuláltuk”, és eltekinttünk a többszerzőség vizsgálatától.

Az 5. táblázatban foglaltuk össze a felmerült kérdésekre adható válaszokat, elsődlegesen a minimumkövetelményekre vonatkozóakat, amelyek megjelentek a mi előterjesztői javaslatunkban és a doktori iskolák javaslataiban is. A vizsgálat alapja továbbra is az ötvenöt fős minta volt.

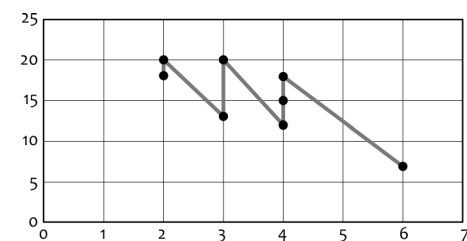
A táblázat arra hívja fel a figyelmet, hogy minél magasabb a kritériumok száma, annál kevesebben fogják a minimumkövetelményeket teljesíteni. A 2. ábra a teljesítők számát mutatja a kritériumok (szempontok) függvényében. A két változó közötti korreláció – 0,806 – arra utal, hogy erős negatív kapcsolat van a két adathalmaz között. A harmadik körben lebonyolított vizsgálatok tehát arra mutatnak rá, hogy a kevesebb kritérium nagyobb teljesíthetőséggel társul.

A vizsgálat talán legtanulságosabb eredményét az egyes javaslatok alapján kalkulált potenciális teljesítők száma hozta. Megvizsgáltuk, hogy az 55 fős mintából az adott követelmények alapján hány kolléga tudná teljesíteni a habilitáció publikációs minimumkövetelményeit. Az eredmény a 3. ábrán látható.

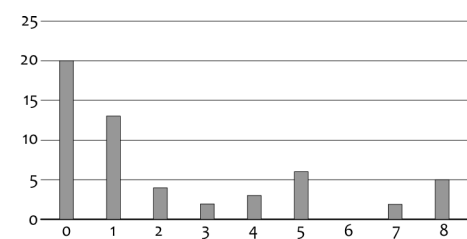
A habilitáltak közül húszan (kb. 36%) az egyik javasolt követelményrendszert sem tudná teljesíteni. A másik végletben viszont csak öten (9,1%) vannak, akik mind a nyolc javasolt követelményrendszernek megfelelnek.

Összefoglalás és következtetések

A Budapesti Corvinus Egyetemen 2015 júniusa és 2016 februárja között lebonyolított kutatás arra kereste a választ, hogy meghatározható-e a matematikai statisztika módszertani eszközeinek felhasználásával – a korábban habilitáltak publikációs teljesítményét alapul véve – egy olyan egységes kritériumrendszer,



2. ábra • A teljesítők száma a szempontok függvényében (Forrás: saját adatgyűjtés)



3. ábra • A követelményeket teljesítők megoszlása (Forrás: saját adatgyűjtés)

	publikációs követelmény			hivatkozási követelmény
	összpublikáció	1. változat	2. változat	
2015. októberi javaslat	—	8	—	45 idegen nyelvű és 55 egyéb hivatkozás
2015. decemberi javaslat	50	6 idegen nyelvű, 15 magyar	—	55 összesen, ebből 20 idegen nyelvű és 35 magyar
DI 1.	30	15 cikk (5 cikk Scopus/EBSCO)	10 cikk + 1 könyv (5 cikk Scopus/EBSCO)	50
DI 2.	—	15 cikk (5 cikk Scopus/EBSCO)	10 cikk + 1 könyv (5 cikk Scopus/EBSCO)	50
DI 3.	50	6 idegen nyelvű cikk	—	55, ebből 20 idegen nyelvű
csak idegen nyelvű cikkek	—	6 idegen nyelvű	—	15 idegen nyelvű
csak magyar nyelvű cikkek	—	15 magyar	—	30 magyar
MTA doktora „szimulációja”	—	3 idegen nyelvű és 12 magyar	—	25, ebből 10 idegen nyelvű

4. táblázat • A javasolt minimumkövetelmények

	szempontok száma	teljesítők száma
2015. októberi javaslat	3	13
2015. decemberi javaslat	6	7
DI 1.	4	18
DI 2.	3	20
DI 3.	4	12
csak idegen nyelvű cikkek	2	18
csak magyar nyelvű cikkek	2	20
MTA doktora „szimulációja”	4	15

5. táblázat • A minimumkövetelményeket teljesítők és a kritériumok száma

amelyet a jövőbeni habilitációs pályázatokkal szemben fogalmazhat meg az Egyetemi Doktori Tanács. A három körben lebonyolított vizsgálat igazolta, hogy a többváltozós matematikai statisztika alkalmas ugyan a tudománymetria tárgykörébe sorolható döntéselőkészítői igény kielégítésére, ám nem alkalmas a habilitáció publikációs minimumkövetelményeit explicit kifejező kritériumok meghatározására. A korábban habilitáltak publikációs teljesítményére épülő matematikai algoritmusok alkalmazása kizárja az egyéni érdemek, az intézményi érdekek, illetve a folyamatosan és meglehetősen dinamizmussal változó technológiai környezet szerepének mérlegelhetőségét. Az eredmények jól mutatják, hogy igen tekintélyes azoknak a habilitált kollégáknak a csoportja, akik a habilitálásukkor nyújtott teljesítményükkel egyetlen, a vizsgálat során alkalmazott számítási módszer alapján kalkulált elvárásnak sem felelnének meg. Ebből következik, hogy a matematika önmagában nem alkalmas a királyi út kijelölésére. A korábban habilitáltak publikációs teljesítményét tükröző átlagokkal való operálás az esetek többségében időigényes, a jelölteket parkoló-pályára helyező kihívásokat generálna. Természetesen az illetékesek dönthetnek úgy, hogy magasabb publikációs teljesítményre ösztönzik a habilitációra pályázókat, ez az egyén, az intézmény és a magyar tudományosság számára is versenyképesség-fokozó hatású, de az érintettek rövid távon veszteségként élik meg a karrierút illetően lassítását.

A kutatás számos, a kritériumok meghatározásánál megkerülhetetlennek tűnő szempontot tárt fel. Ha a józan paraszti ész (a habitusvizsgálatban részt vevő szakértők és az Egyetemi Doktori Tanács bölcsessége) helyett a matematikát kívánjuk alkalmazni, annak ellenére célszerű a habilitáció évének végéig

nyújtott teljesítményt figyelembe venni, hogy a vizsgálatok egyes fázisaiban született eredmények szinte függetlenek a már korábban habilitáltak habilitáció utáni eredményeitől (a sikeres habilitáció kevés esetben változtat az addigi publikálási gyakorlaton, amely a hivatkozások sajátosságainak változatlanásával párosul). Ha a legkiválóbb teljesítményű habilitáltak eredményei az adatbázis részévé válnak, akkor főleg a nemzetközi folyóiratcikkek és az azokra kapott hivatkozások tekintetében születhetnek nehezen teljesíthető kritériumok. Minél magasabb a publikációs teljesítményt tükröző kritériumok száma, annál kevesebb kolléga lesz képes azokat maradéktalanul teljesíteni. Egyeseknél a nemzetközi cikkek figyelembevételének kizárólagossága, másoknál a magyar nyelven is történő publikálás elvárása jelentené a habilitációból való kizárást. *Olyan feltételrendszerrel nem célszerű kialakítani, amelyet a már habilitáltak jelentős része sem lenne képes teljesíteni.* Tudomásul kell venni, ha a tudományágak közötti összhangra törekszünk, akkor lesznek csoportok, amelyeknek kedvez a konszenzus, és lesznek olyanok, amelyek hátrányba kerülnek. Bár a habilitáció az MTA doktora cím felé vezető út egyik állomásának is tekinthető, a legkiválóbb kutatóknak járó elismerés publikációs kritériumrendszerét nehéz (talán nem is szerencsés) összevetni az elsősorban oktatói szerepkört betöltőkkel szembeni elvárásokkal.

A habilitációs eljárás előtt álló, 40-es éveiben járó, illetve oda hamarosan belépő generáció már az *online* tudományos világban szocializálódott. Teljesen természetesen használja ki az internet publikációs és hivatkozási lehetőségeit. A *Scopus* és az *EBSCO* adatbázisokon keresztül a világ szinte összes folyóiratához hozzáfér, megjelent cikkeit könnyedén tölti fel a *ResearchGate*, az *Academia.edu*,

vagy éppen a *Google Scholar* adatbázisokba, ahol figyelni tudja a hivatkozásait is. A magyar tudományosság célja, hogy a középgenerációhoz tartozó kutatók is nemzetközileg versenyképes tudással és ismertséggel (hatással) rendelkezzenek, így az egyetemi tanárrá válás útján mérföldkönek számító habilitációs pályázatukban is azokat a mutatókat célszerű minimumkövetelményként meghatározni, amelyek ebbe az irányba viszik a tudó-

mányos munkásságukat. A matematika segít a királyi út kijelölésében, tudományosan helytálló támpontokat nyújt a felelősségteljes döntéshez, de a konszenzust nem helyettesítheti. A jövőben is lesz olyan érdek és érvelés, amely felülírja a kalkulációk eredményeit.

Kulcsszavak: *tudománymetria, doktori iskolák, közgazdasági és gazdálkodási tudomány, MTMT, habilitációs minimumkövetelmények*

IRODALOM

- Bencke Gyula (2014): Hogyan lovagoljunk a tudományos teljesítményen? *Magyar Tudomány*. 175, 11, 1350–53. • <http://www.matud.iif.hu/2014/11/10.htm>
- Berényi Dénes (1995): Akadémiai doktori cím és egyetemi habilitáció. *Magyar Tudomány*. 100, 5, 582–584.
- Braun Tibor (2008): Szellem a palackból... *Magyar Tudomány*. 113, 11, 1366–1371. • http://www.mtak.szi.iif.hu/kszi_aktak/doc/BfT_01.pdf
- Csaba László – Szentes T. – Zalai E. (2014): Tudományos-e a tudománymérés? Megjegyzések a tudománymetria, az impaktfaktor és az MTMT használatához. *Magyar Tudomány*. 175, 4, 442–466. • <http://www.matud.iif.hu/2014/04/12.htm>
- Füstös László – Mészéna Gy. – Simonné Mosolygó N. (1986): *A sokváltozós adatelemzés statisztikai módszerei*. Akadémiai, Budapest
- Glänzel, Wolfgang (2009): A tudománymetria hét mítosza – költészet és valóság. *Magyar Tudomány*. 170, 8, 954–64. o. • <http://tinyurl.com/js0l8z5>
- Hamza Gábor (2014): Az egyetemi autonómia reformjának kérdéséhez. *Magyar Tudomány*. 175, 2, 130–139. • <http://tinyurl.com/hfcmgsd>
- Kiss Éva (2014): A tudományos minősítés nemzetközi gyakorlata egy kérdőív felmérés tükrében. *Magyar*

Tudomány. 175, 9, 1129–1135. • <http://www.matud.iif.hu/2014/09/12.htm>

Kozma Tamás – Rébay Magdolna (szerk.) (2005): *Felsőoktatási akkreditáció Közép-Európában*. Felsőoktatási Kutató Intézet–Új Mandátum, Budapest • <http://mek.oszk.hu/08900/08925/08925.pdf>

Papp Zoltán (2005): Az egyetemi oktatók előmeneteli rendszerének problémáiról. *Magyar Tudomány*. 166, 3, 325–332. <http://www.matud.iif.hu/05mar/09.html>

Patkós Anna (2003): Kutatás és egyetem kapcsolata Európában és Magyarországon. *Magyar Tudomány*. 164, 8, 1025–1034. • <http://tinyurl.com/z5e2odf>

Róna-Tas András (2003): A magyar doktori iskolák helyzete és jövője. *Magyar Tudomány*. 10, 1298–1307. • <http://www.matud.iif.hu/03okt/12.html>

Vinkler Péter (2008): Tudománymetriai kutatások Magyarországon. *Magyar Tudomány*. 169, 11, 1372–1380. • <http://www.matud.iif.hu/08nov/11.html>

Zalai Ernő (2006): Az MTA doktora címre pályázók habitusvizsgálatának értékelése, 2001–5. MTA, IX. Osztály Gazdaságtud. Minősítőbiz. *Közgazdasági Szemle*. 53, 4, 380–386. • <http://tinyurl.com/z6gc4ap>

Zsoldos Attila (2015): A tudományos könyv és a tudományos teljesítmény mérése. *Magyar Tudomány*. 176, 4, 410–415. • <http://tinyurl.com/h8emcz>

Vélemény, vita

AZ MTA ÉS A FÉRFIURALOM

Hadas Miklós

az MTA doktora, a szociológia professzora,
Budapesti Corvinus Egyetem
miklos.hadas@uni-corvinus.hu

Üdvözlendő, hogy Somogyi Péter párbeszédet kezdeményezett a nők alacsony akadémiai jelenlétével kapcsolatban. Hozzá hasonlóan én is szégyellem, és diszkriminációként értelmezem, hogy az idei választások során egyetlen nő sem került be az MTA levelező tagjai közé. Pozitív fejlemény, hogy Soltész Iván és Pléh Csaba konstruktív módon bekapcsolódott ebbe a diskurzusba, miképpen az is, hogy Lovász László, az MTA elnöke szintén fontosnak tartotta annak deklarálását, hogy „a tudományos osztályoknak – azonos tudományos teljesítményű jelöltek közötti döntésnél – figyelemmel kell lenniük a férfiak és nők arányára”.

Van tehát néhány kiváló akadémiai férfiú, akik képesek beazonosítani a problémát, és hajlandók a megoldás módjait törni a fejüket. Ezek ígéretes jelek. Ugyanakkor attól tartok, hogy az MTA tagjai között jócskán akadnak olyanok, akik számára a nők akadémiai diszkriminációja nem jelent problémát; mi több, félő, hogy az e témáról folyó diskur-

zushoz is ellenérzésekkel viszonyulnak. Pedig a férfiak és nők viszonyában az elmúlt évszázadokban bekövetkezett radikális változások hatásai alól mi, akadémiai emberek sem vonhatjuk ki magunkat.

Lássunk egy-két számunkra is releváns példát!

Míg 1930-ban a magyarországi nőknek mindössze 0,3%-a rendelkezett felsőfokú végzettséggel (szemben a férfiak 3,3%-val), addig ez az arány 1980-ra 4,6, illetve 8,6%-ra módosult. 2011-ben aztán eljutottunk oda, hogy több nő (19,7%) szerzett diplomát Magyarországon, mint férfi (18,2%) (Gazsi et al., 2007, 61.; Grébics, 2015, 51.). Hasonló trendeket mutat az egyes képzési területek nemek szerinti megoszlásának alakulása is. Ma Magyarországon sokkal több nő vesz részt a felsőoktatásban, mint férfi, és csupán néhány képzési terület akad, ahol egyelőre megmaradt a férfiféltetés (Bukody et al., 2005, 66.; Grébics, 2015, 51.). Ezt a nemzetközi trendet támasztja alá a Soltész Iván által említett adat is, miszerint tavaly a Stanford Egyetemen a számítógép-tudomány volt a női diákok között a legnépszerűbb szak. Vagyis vitathatat-

* Júliusi lapszámunkban jelent meg Somogyi Péter írása *Alkalmasak-e a magyar nők a Magyar Tudományos Akadémia tagságára?* címmel.