

JELENTŐS CSÖKKENÉS AZ AKADÉMIAI KUTATÓINTÉZET-HÁLÓZAT TUDOMÁNYOS TELJESÍTMÉNYÉBEN

Vincze Imre

az MTA rendes tagja
vincze@szfki.hu

„És a legszebb álom szépsége sem tünteti el a valóság vérző sebeit.”
(Prohászka Ottokár)

2017-ben több bizottság vizsgálta az MTA kutatóintézet-hálózat szakmai tevékenységét. Ezek közül a Kutatóhálózat Működését Vizsgáló Bizottság „nem végzett részletes elemzést annak eldöntésére, hogy az érintett intézetek tudományos teljesítményének az elmúlt évtized során megfigyelhető változásaiban szerepet játszott-e az intézethálózat átalakítása”. E tekintetben a hatéves értékelést végző bizottság eredményeit tekintette irányadónak.

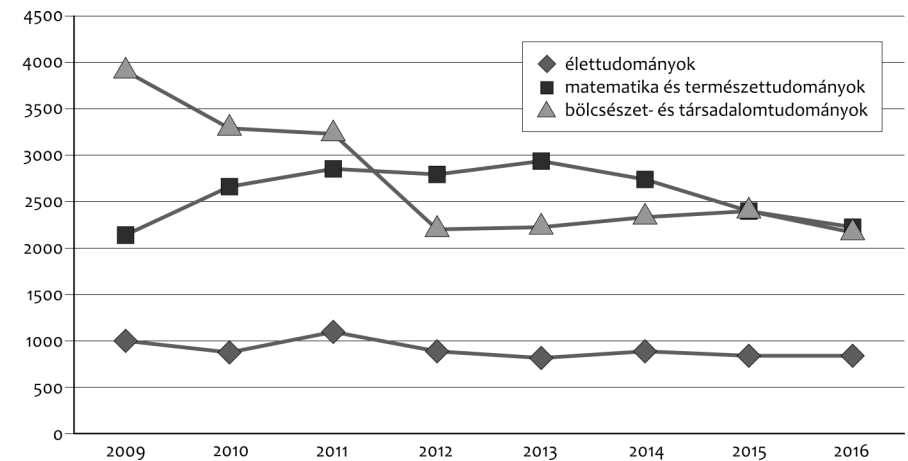
A kutatóhálózat a 2010-től 2015-ig tartó időszakra vonatkozó átfogó szakmai felülvizsgálatát három tudományterületi testület végezte: a bölcsészet- és társadalomtudományok (BTT), az élettudományok (ÉT) és a matematika és természettudományok (MTT) tudományterületi testületek. A bizottságok nem törekedtek a kutatóintézet-hálózat tudományos teljesítményének kvantitatív elemzésére, a tudományterületek összehasonlítására – jelen írás ennek pótlása.

A tudományos teljesítmény egyik (vagy talán legfontosabb) kvantitatív mérőszáma a tudományos publikációk száma. Az ismeret-

terjesztő cikkek számát is magában foglaló összes publikációk száma (bár az Akadémia fontos köztestületi feladata az ismeretterjesztés) nem releváns az Akadémia legfontosabb feladata, az új tudományos felismerések számának meghatározására. A tudományos publikációkon belül még szokás az SCI- (Science Citation Index) folyóirat-kategória megkülönböztetése, de miután a bölcsészet- és társadalomtudományokban ez kevesebb, mint a tudományos cikkek 5%-a, nem tárgya ennek az elemzésnek.

Már a 2013-as MTA Közgyűlés főtítkári beszámolójában látható volt, hogy kedvezőtlen folyamatok indultak el. Az 1. ábrán reprodukálom a 2017-es Közgyűlés főtítkári beszámolójából a tudományos publikációk számának évenkénti alakulását.

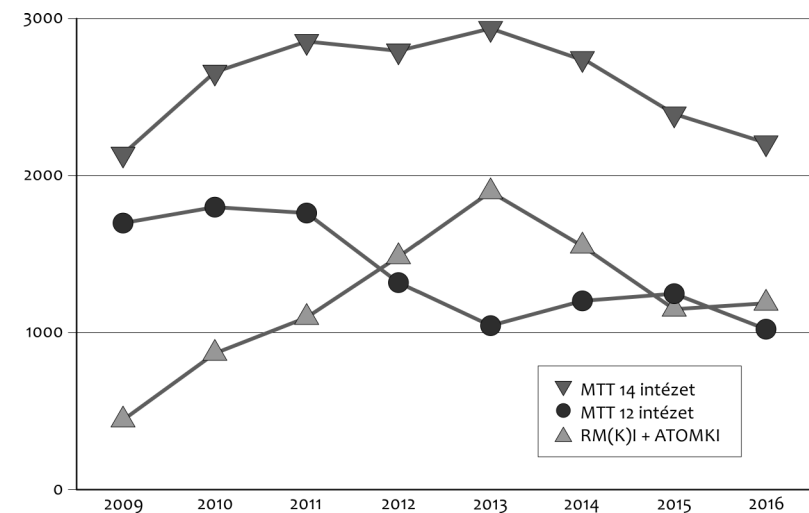
Figyelemreméltó a bölcsészet- és társadalomtudomány területén a tudományos publikációk számának látványos zuhanása. A tisztánlátást akadályozta, hogy ugyanakkor a matematika és természettudományok területén látványos növekedés volt megfigyelhető, míg az élettudományi területen megfigyelhető viszonylag nagy fluktuáció és az összehasonított skála az eltúlzott szimbólumokkal elfedte a tényleges folyamatokat.



1. ábra • A tudományos publikációk számának évenkénti alakulása az MTA kutatóintézet-hálózatában (2017 MTA Közgyűlés, főtítkári beszámoló, 6/a. napirendi pont)

2014-ben megmutattam (Vincze, 2014), hogy a matematika és természettudományok területén látható jelentős növekedés a terület két intézetének (a Részecskefizikai és Magfizikai [Kutató] Intézetnek [RM(K)I] és a MTA Atommagkutató Intézetnek [ATOMKI])

tulajdonítható, amelyek publikációs adataiban 2010-zel kezdődően feltüntetésre került az Akadémiánál egy nagyságrenddel nagyobb CERN- (Európai Nukleáris Kutatási Szervezet) együttműködés keretében keletkezett publikációk zöme. Ez a CERN publikációs



2. ábra • A matematika és természettudományok terület tizenegy intézetének évenkénti tudományos publikációszáma, felbontva az RM(K)I + ATOMKI és a terület másik tizenkét intézetének (MTT12) adataira. Forrás: az MTA Közgyűlések főtítkári beszámolói.

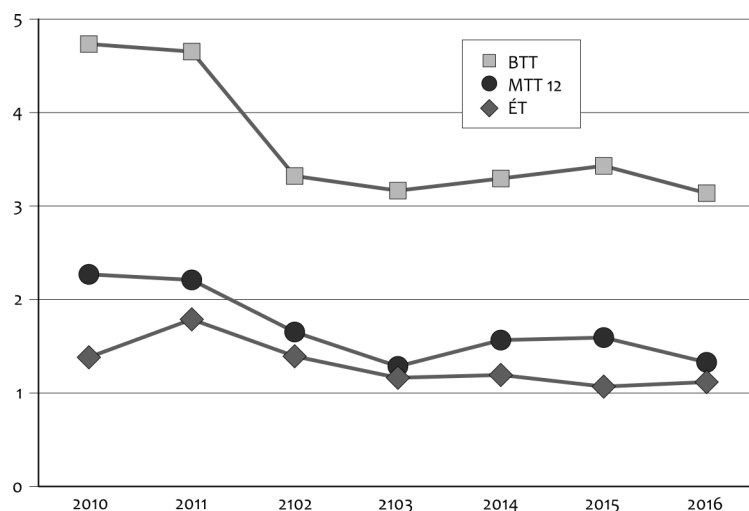
szokásainak következménye, amennyiben a gyakran több ezer szerzős cikkekben szerzőként tüntetik fel az együttműködő intézmény összes részt vevő kutatóját.

Ennek jelentős torzító hatása jól látszik a 2. ábrán, ahol a MTT-tudományterületnek a tudományos publikációit ábrázolom felbontva két összetevőre: a már említett két intézet és a terület további tizenkét intézetének elkülönített teljesítményére.

A 2. ábra alapján nyilvánvaló, hogy értelmetlen a MTT-terület mind a tizennégy intézetének együttes tárgyalása az említett két intézetnél megjelenő CERN-publikációk nagyon magas számának jelentős torzító hatása miatt. Ezért a következőkben a tudományterület tárgyalásánál a tizenkét intézet adatait fogom elemezni, amelyeket MTT12-vel fogok jelölni (tehát az RM(K)I és ATOMKI CERN-publikációkkal torzított adatait nem képezik diszkuszióm tárgyát).

A tudományterületek összes tudományos publikációinak számát korrigálni kell a kutatói létszámok (viszonylag csekély) változásával, így kapjuk a tudományterület egy kutatójára jutó tudományos publikációk számát, ami a 3. ábrán látható.

A 3. ábra egyértelműen mutatja, hogy 2012–2013-ban jelentős sokk érte mindhárom tudományterületen az akadémiai kutatóintézetek kutatóit: tudományos teljesítményük kb. 30%-ot csökkent, és azóta is alapvetően stagnál. Jól példázza a helyzetet a Bölcsészeti Tudományi Kutatóközpont esete, amely hét intézetből keletkezett (és a bizottság értékelése alapján ezek közül hat kiváló, egy jó minősítést kapott). A hét intézet teljesítménye 2010-ben még 5,51 tudományos publikáció volt kutatónként, ez 2012-ben lecsökkent a korábbi teljesítmény 60%-ára (3,24 tudományos publikáció/kutató) és az ezt követő három év alatt felnövekedett 70%-ra (3,95



3. ábra • Egy kutatóra jutó évenkénti átlagos tudományos publikációs szám az MTA Közgyűlések főtitkári beszámolóinak alapján. Az MTT12 a matematika és természettudományok területe tizenkét intézetének adatait jelöli.

tudományos publikáció/kutató). Ezzel a nem elhanyagolható teljesítménynövekedéssel még legalább hat év a korábbi szint elérése. A kutatóhálózatot vizsgáló bizottságok egyik legfontosabb feladata lett volna a fenti jelentős tudományos teljesítménycsökkenés okának vizsgálata, magyarázata és javaslat a tendencia megfordítására. Itt kell megemlíteni, hogy az előbbieken körvonalazott negatív hatás egybeesik a kutatóintézetek kutatóközponttá történő átszervezésével.

Elfogadható lenne az egy kutatóra jutó tudományos publikációk számának drasztikus csökkenése, ha azt azok minőségének látványos javulása kísérné. Ez azonban nagy biztonsággal kizárható. A BTT-területen nem ismerek olyan mérőszámot, amely a tudományos publikációk minőségét jellemzi, azonban a MTT és az ET területén ilyen a folyóiratokhoz rendelt impaktfaktor. Nemzetközi trend az impaktfaktorok (és a hivatkozások számának) növekedése az idő teltével, annak részletes vizsgálata, hogy az említett területek ezen adatai ehhez a növekedéshez hogyan viszonyulnak, nem tárgya jelen írásnak.

Összefoglalva: a kutatóhálózatot vizsgáló bizottságok nem jutottak el annak felismeréséhez, hogy az MTA kutatóintézeteinek teljesítménye az utóbbi négy évben jelentősen csökkent. Így arra sem adnak magyarázatot, hogy ennek mi a fő oka. Valószínűsíthető, hogy az átlagos egyéni kutatói teljesítményben mutatkozó csökkenés és a kutatóhálózat több intézetének központokba való szervezése között kapcsolat van, amire az időbeli korreláció utal. Ennek helyrehozatala sokéves erőfeszítést és átgondolt tudománypolitikát igényel.

Hálás vagyok Kamarás Katalinnak és Faigel Gyulának a kézirat kritikai diszkusziójáért, Kaptás Dénesnek a technikai segítségért.

Kulcsszavak: *MTA kutatóintézet-hálózat teljesítménye, tudományterületek, tudományos publikációk*

IRODALOM

Vincze Imre (2014): Tigrislovaglás. *Magyar Tudomány*, 175, 11, 1345–1349. • <http://www.matud.iif.hu/2014/11/09.htm>

