

## Megfelelni a szabályoknak: Hogyan torzították a bibliometriai célok az olasz kutatásokat? <sup>1</sup>

Sasvári Péter<sup>2</sup>

Link: <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.16811.11043>

### Bevezetés

Goodhart törvénye szerint, „amikor egy intézkedés célponttá válik, megszűnik jó intézkedés lenni”. Egyre gyakoribbá válik a bibliometria használata a kutatók mérésére és értékelésére, de vajon e szakpolitikák végrehajtása csökkenti-e az alapjukat képező mérőszámok értékét? Ebben a bejegyzésben Alberto Baccini, Giuseppe De Nicolao és Eugenio Petrovich olasz kutatók tanulmányából származó bizonyítékokat mutatunk be arra vonatkozóan, hogy a bibliometriai célok bevezetése az olasz tudományos életbe hogyan változtatta meg annak a módját, ahogyan az olasz tudósok kollégáik munkáit idézik és felhasználják. [1]

### Elméleti felvezetés

Az elmúlt két évtizedben számos európai és Európán kívüli országban vezettek be nemzeti kutatásértékelési rendszereket. Ezek gyakran a publikált cikkek és a kapott idézések számán alapuló mennyiségi mutatókra támaszkodnak. E mérőszámok támogatói azt állítják, hogy a mennyiségi mérések objektívebbek, mint a szakértői értékelés, hogy biztosítják a tudományos közösség elszámoltathatóságát az adófizetők felé, és hogy elősegítik a közforrások hatékonyabb elosztását. A bírálók azzal érvelnek, hogy amikor a teljesítmény értékelésére mutatókat használnak, azok gyorsan célokká válnak, azaz elkezdik megváltoztatni az értékelt kutatók viselkedését, követve az úgynevezett „Goodhart-törvényt”. Ha például a termelékenységet pozitívan jutalmazza, a sok cikk publikálásának célját opportunistá stratégiákkal is meg lehet közelíteni, például, ha ugyanazt a munkát több publikációra osztják szét.

Ennek Olaszország a 2010-ben bevezetett új kutatásértékelési eljárások bevezetését követő években látványos példáját mutatta. 2010 óta az olasz rendszer kulcsfontosságú szerepet tulajdonít a bibliometriai mutatóknak az egyetemi tanárok felvétele és előléptetése során. A docensi és egyetemi tanári címhez szükséges nemzeti tudományos habilitáció (ASN) megszerzéséhez a jelölt munkájának el kell érnie bizonyos „*bibliometriai küszöbértékeket*”, amelyeket az egyetemek és kutatások értékelésével foglalkozó kormányzati ügynökség (Agency for the Evaluation of the University and Research, ANVUR) számol ki. A jelölt az utolsó lépcsőfokra, **azaz a szakértői bizottság általi értékelésre csak akkor kerülhet, ha az idézettsége, a h-indexe és a folyóiratcikkeinek száma hátról két küszöbértéket meghalad.**

A PLOS ONE [2] által publikált tanulmányban (amely jelentős figyelmet kapott a Nature [4], Science [3] és a Le Monde [5] folyóiratokban) megmutatjuk, hogy ennek a kutatásértékelési rendszernek az

---

<sup>1</sup> Az alábbi közlemény a Nemzeti Közzolgálati Egyetem Államtudományi és Nemzetközi Tanulmányok Kar gondozásában megjelenő **Államtudományi Hírlevél** Tudományos sarok rovatában jelent meg. A korábbi hírlevelek elérhetők az alábbi honlapon keresztül: <https://antk.uni-nke.hu/kutatas-tudomanyos-élet/allamtudomanyi-hirlevel/aktualis-szamok>

Az oktatási anyagnak szánt tanulmány **Alberto Baccini, Giuseppe De Nicolao and Eugenio Petrovich (2019): Working to the rule – How bibliometric targets distorted Italian research**, <https://blogs.lse.ac.uk/impactofsocialsciences/2019/11/21/working-to-the-rule-how-bibliometric-targets-distorted-italian-research/> alapján készült.

<sup>2</sup> Egyetemi docens, Nemzeti Közzolgálati Egyetem, Államtudományi és Nemzetközi Tanulmányok Kar, Közzervezési és Infotechnológiai Tanszék, 1083 Budapest, Ludovika tér 2. E-mail: [Sasvari.Peter@uni-nke.hu](mailto:Sasvari.Peter@uni-nke.hu)

elindítása rendhagyó viselkedést váltott ki. Különösen az egyetemi reformot követően az olasz kutatók az idézések stratégiai módú felhasználásával mesterségesen kezdték növelni mutatóikat.

### Módszertan

Mivel mikroszinten nehéz dokumentálni a stratégiai idézési magatartás létezését, egy új, „*hazai idézettségi mutatót*” terveztünk, amely az országok önidézésein alapul. Ebből a célból az idéző publikáció szerzőinek országát összehasonlítjuk az idézett cikkek szerzőinek országával. Egy ország önidézése akkor fordul elő, ha az idéző és az idézett publikáció legalább egy közös országgal rendelkezik.

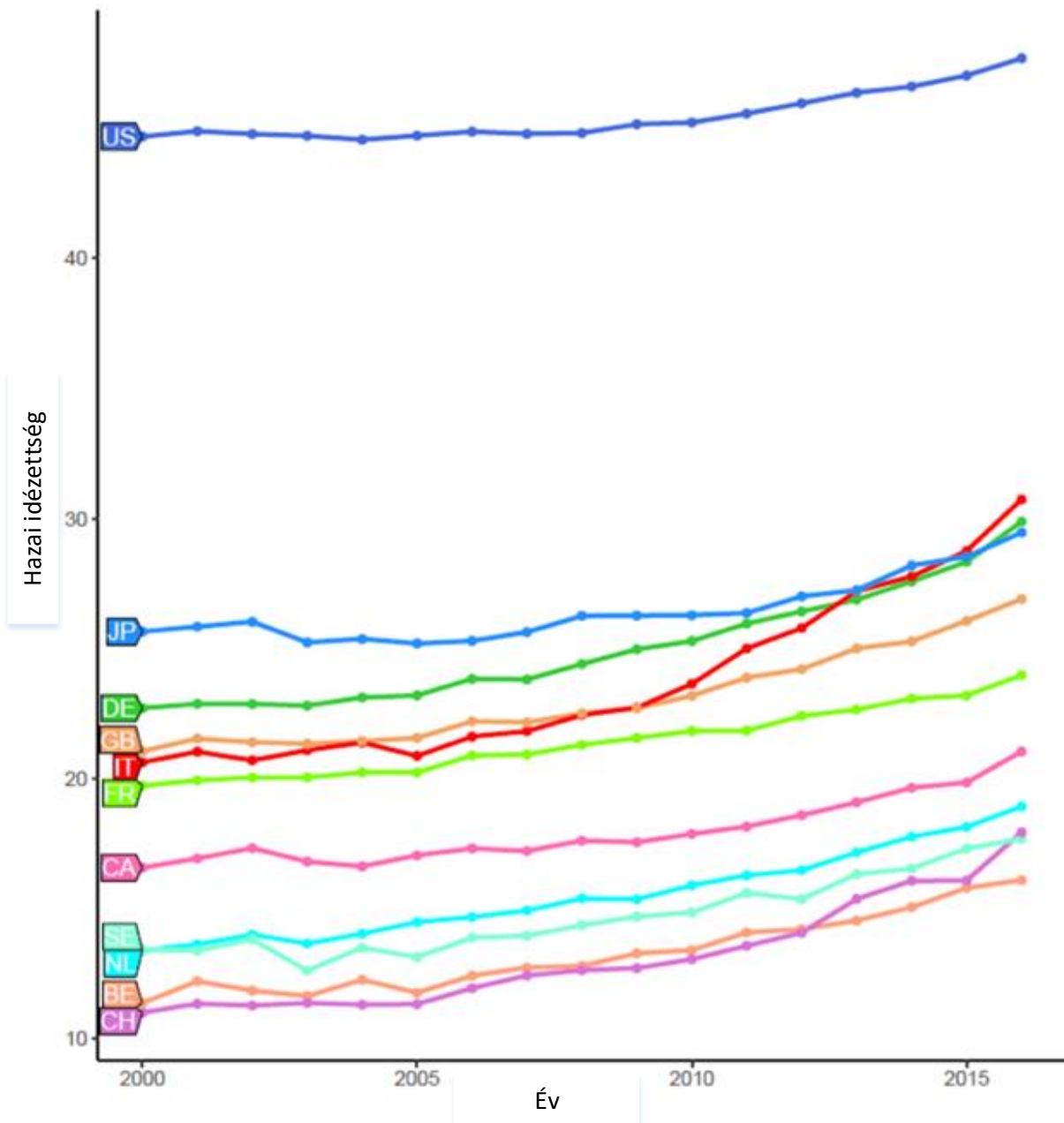
A **hazai idézettségi mutatót** az ország saját idézéseinek teljes száma és az adott ország összes idézésének száma közötti arányként határozzuk meg. Azért neveztük el „*hazai idézettségnek*”, mert általában azt méri, hogy az egy országban előállított ismeretterjesztés milyen arányban marad az ország határain belül.

Egy ország hazai idézettsége úgy tekinthető, mint az ország önidézéseit mérő „*fiziológiai*” és „*patológias*” kvóta összessége. A *fiziológiai kvótát* az országbeli kutatók által a kutatási tevékenységük *szokásos melléktermékeként* létrehozott önidézések alkotják. Ez függ az ország méretétől a kutatási termelés szempontjából, és a nemzetközi együttműködés mértékétől is, például a multinacionális kutatócsoportokban való részvételtől. A *patológias kvótát* az országon belüli kutatók stratégiai tevékenységei által generált önidézések alkotják, azaz az opportunistá önidézések és az országon belüli idézési klubok.

Egy ország hazai idézettségében bekövetkező *rendhagyó emelkedés* bekövetkezhet akár az önidézések fiziológiai, akár patológias kvótájának növekedése miatt is. E területek alapján kiszámítottuk a G10-országok hazai idézettségi mutatóit a 2000 és 2016 közötti időszakban. Ily módon nemcsak a kutatásértékelési rendszer bevezetése előtti és utáni állapottal, hanem a hasonló országok trendjeivel is össze tudtuk hasonlítani az olasz trendeket. Az adatokat a SCIdalról, az Elsevier tulajdonában lévő, Scopus-adatokon alapuló platformról gyűjtöttük.

### Eredmények

2009-ig minden ország, ideértve Olaszországot is, meglehetősen hasonló hazai idézettséggel rendelkezett. Ezután az olasz trend 2010 körül hirtelen eltért. (1. ábra) A 2008 és 2016 közötti időszakban az olasz hazai idézettség növekedése 8,3 százalékpontot tett ki, amely több mint 4 százalékponttal meghaladja a G10-országokban megfigyelt átlagos növekedést. Érdekes módon a Scopus kategóriák szerint meghatározott legtöbb tudományterületen szinte ugyanazt a mintát találtuk: a reform után Olaszország tűnik ki a 27 területből 23-ban a legnagyobb hazai idézettség növekedéssel.

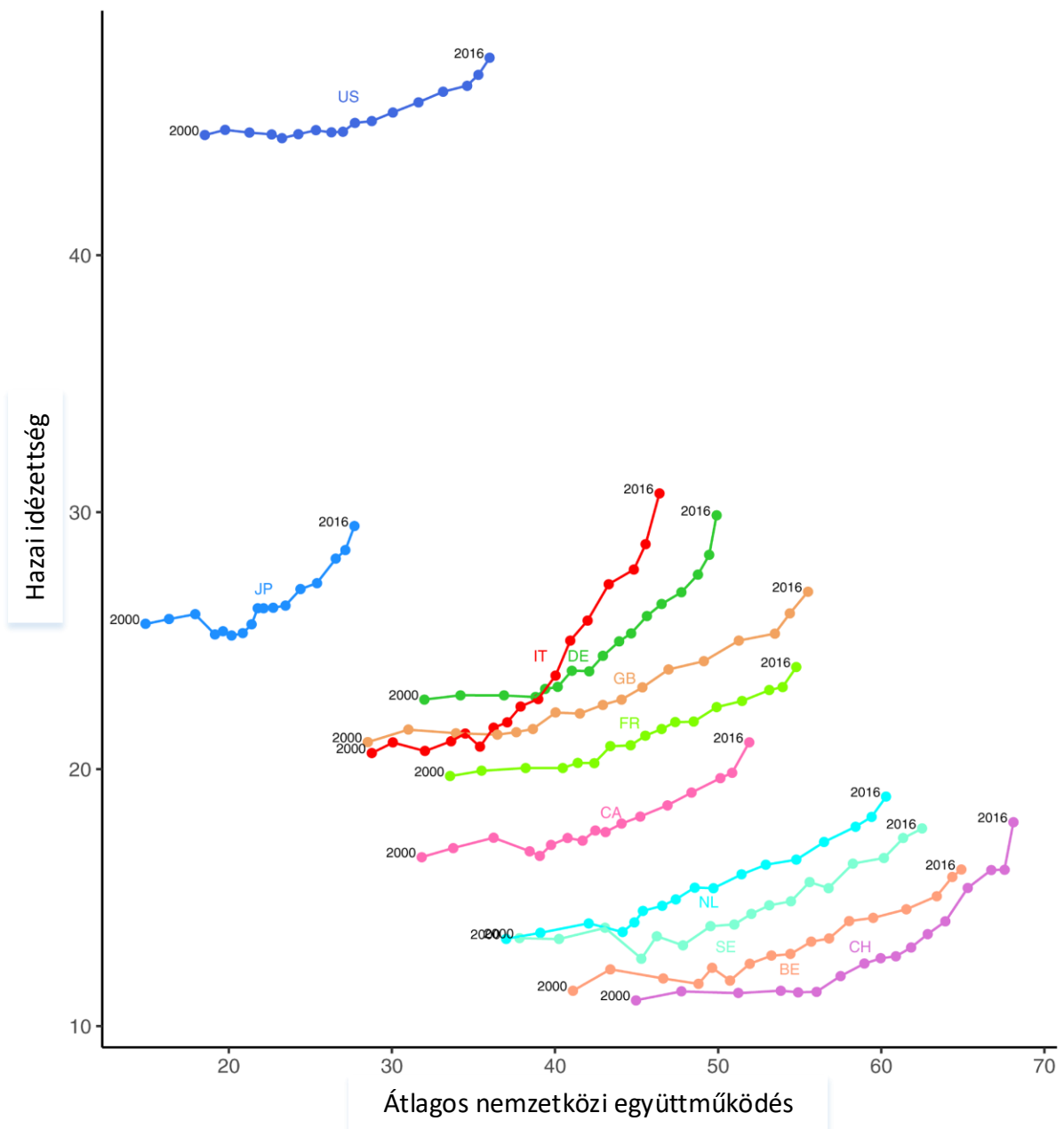


1. ábra: A G10-országok hazai idézettsége 2000 és 2016 között<sup>3</sup>

Forrás: Baccini, De Nicolao és Petrovich [2]

Ennek a rendhagyó emelkedésnek a nagyvonalú magyarázata lehet az ország-önidézések fiziológiai kvótájának növekedése. Tükrözheti például az olasz tudósok nemzetközi együttműködésének 2009 utáni hirtelen növekedését. (2. ábra) Tény azonban, hogy az olasz nemzetközi együttműködésben nem tapasztalható különösebb növekedés. Egy másik magyarázat lehet, hogy az olasz kutatók tudományos fókuszja a főként a nemzeti közösség körében vizsgált témákra szűkül. Nincs közvetlen bizonyítékunk ennek az elméletnek az elvetésére, de a jelenség sajátossága, mérete és különösen az időzítése miatt nagyon valószínűtlennek tűnik.

<sup>3</sup> Rövidítések: BE= Belgium; CA= Kanada; CH= Svájc; DE= Németország; FR= Franciaország; GB= Nagy-Britannia; IT= Olaszország; JP= Japán; NL= Hollandia; SE= Svédország; US= USA.



2. ábra: A G10-országok hazai idézettsége és nemzetközi együttműködése közötti kapcsolat 2000 és 2016 között

Forrás: Baccini, De Nicolao és Petrovich [2]

A hazai idézettség hirtelen növekedésére a legjobb magyarázat az országos önidézések patológiás kvótájának változása. Ez azt jelenti, hogy látványosan megnőtt a szerzők saját munkájukra vonatkozó idézéseinek vagy az olasz tudósok által létrehozott idézési klubokban kicserélt idézések száma. Ez egy olyan stratégiát tükröz, amely egyértelműen a bibliometriai adatok fellendítésére irányul, hogy elérjék a kormányzati szerv, az ANVUR által meghatározott küszöbértékeket.

Az olasz rendellenesség kezdete összhangban van a kutatásértékelési rendszer bevezetésével, amely hirtelen bibliometriai küszöbértékeket vezetett be a tudományos pálya kulcsfontosságú lépéseibe, és meghagyta minden lehetséges módját a stratégiai idézésnek. Szembetűnő eredmény, hogy a hatások **országos szinten és a legtöbb tudományterületen láthatóvá váltak.**

## Összefoglalás

Eredményeink alátámasztják azt az elképzelést, hogy a kutatók gyorsan reagálnak az ösztönzőkre, amelyekkel rájuk akarnak hatni. Azt is kimutatták, hogy az ösztönzők általános elfogadása jelentősen megváltoztatta az országos szinten számított bibliometriai mutatók szintjét és trendjét. Ez azt sugallja, hogy a szakpolitikai döntéshozóknak a legnagyobb óvatossággal kell eljárniuk a mutatók tudománypolitikájukban történő felhasználása során.

## Felhasznált irodalom

- [1.] Alberto Baccini, Giuseppe De Nicolao and Eugenio Petrovich (2019): Working to the rule – How bibliometric targets distorted Italian research, <https://blogs.lse.ac.uk/impactofsocialsciences/2019/11/21/working-to-the-rule-how-bibliometric-targets-distorted-italian-research/>
- [2.] Alberto Baccini, Giuseppe De Nicolao and Eugenio Petrovich (2019): Citation gaming induced by bibliometric evaluation: A country-level comparative analysis, PLoS ONE <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0221212>
- [3.] Giorgia Guflielmi (2019): Clubby and 'disturbing' citation behavior by researchers in Italy has surged. National policy may have incentivized researchers to excessively cite themselves and their compatriots
- [4.] Richard Van Noorden (2019): Italy's rise in research impact pinned on 'citation doping', Citation of Italian-authored papers by Italian researchers rose after the introduction of metrics-based thresholds for promotions, <https://doi.org/10.1038/d41586-019-02725-y>
- [5.] Le Monde.fr (2019): Recherche scientifique : le faux miracle italien, <https://www.lemonde.fr/blog/huet/2019/09/25/recherche-scientifique-le-faux-miracle-italien/>