



LUDOVIKA  
EGYETEMI KIADÓ

Sasvári Péter  
Urbanovics Anna

# A nemzetközi tudományos láthatóság eszközei

Sasvári Péter – Urbanovics Anna  
A nemzetközi tudományos láthatóság eszközei



Sasvári Péter – Urbanovics Anna

# A nemzetközi tudományos láthatóság eszközei

Tizenkét tanulmány  
a sikeres tudományosklub-tagga-  
válás útjáról



**LUDOVIKA**  
EGYETEMI KIADÓ  
Budapest, 2021

Szakmai lektor  
Kaiser Tamás

Kiadja a Nemzeti Közszolgálati Egyetem  
Ludovika Egyetemi Kiadó  
A kiadásért felel: Koltay András rektor

Székhely: 1083 Budapest, Ludovika tér 2.  
Kapcsolat: [kiadvanyok@uni-nke.hu](mailto:kiadvanyok@uni-nke.hu)

Felelős szerkesztő: Inzsöl Kata  
Olvasószerkesztő: Kalesics Ildikó  
Korrektor: Tomka Eszter  
Tördelőszerkesztő: Kőrösi László

Nyomdai kivitelezés: Pátria Nyomda Zrt.  
Felelős vezető: Orgován Katalin vezérigazgató

DOI: <https://doi.org/10.36250/00960.00>

ISBN 978-963-531-571-0 (nyomtatott)  
ISBN 978-963-531-573-4 (elektronikus PDF) | ISBN 978-963-531-572-7 (ePub)

© A szerzők, 2021  
© A kiadó, 2021

Minden jog védve.

# Tartalom

<i>Előszó</i>	7
A European Studies on Society, Science and Technology hálózat bemutatása	11
Bevezetés	11
A hálózat bemutatása	11
Következtetés	13
Felhasznált irodalom	13
A tudományos kutatás elixírje	15
Bevezetés – az Elsevier	15
A Scopus	17
A ScienceDirect	18
A SciVal	18
Felhasznált irodalom	23
Mesélnek az adatok – magyar, német és osztrák kutatóintézetek tudományometriai vizsgálata	25
Bevezetés	25
A Társadalomtudományi Kutatóközpont vizsgálata	26
A Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont vizsgálata	38
Összefoglalás és következtetések	39
Nemzetközi kapcsolatokkal is foglalkozó egyetemek publikációs témáinak vizsgálata	41
Bevezetés	41
QS World University Rankings	41
Összefoglalás és következtetések	45
Felhasznált irodalom	46
Jogtudománnyal is foglalkozó egyetemek publikációs témáinak vizsgálata a nemzetközi hatásuk alapján 2009 és 2018 között	47
Bevezetés	47
A Times-ranglistamelléklet	47
Összefoglalás és következtetések	52
Felhasznált irodalom	52
A Nemzeti Közszerzői Egyetem elemzése a SciVal segítségével	53
Bevezetés	53
A vizsgálati szintek bemutatása és a SciVal szolgáltatásainak ismertetése	54
A SciVal szolgáltatásai és az NKE	56
Felhasznált irodalom	61
Az EMPA egyetemi hálózat közleményeinek és a Nemzeti Közszerzői Egyetem publikációs témáinak vizsgálata nemzetközi hatásuk alapján 2009 és 2018 között	63
Bevezetés	63
A csatlakozás előnyei	63
Az EMPA-tagságról	64
Összefoglalás	66
Egyetemi dolgozók mérlegén – a teljesítményértékelési rendszerek nemzetközi példái	67
Bevezetés	67
Akadémiai teljesítményértékelés – a nemzetközi szakirodalom áttekintése	68
Akadémiai munkakörök	69

A feladatkörök csoportosítása	72
Külföldi teljesítményértékelési jó gyakorlatok	74
Következtetés, javaslatok	83
Felhasznált irodalom	83
Publikálj, vagy szegény leszél – vizsgálat a tudomány pénzbeli jutalmazási rendszeréről Kínában	85
Bevezetés	85
A tanulmány összefoglalása Kína tudományos aktivitásáról	86
Az ismertetett tanulmány által elvégzett irodalmi áttekintés bemutatása	90
Az ismertetett tanulmány által alkalmazott módszertan bemutatása	93
Quan–Chen–Shu eredményei	96
Quan–Chen–Shu megjegyzései a tanulmányhoz	101
Összefoglalás	103
Az ismertetett tanulmány irodalomjegyzéke	104
Az MTA IX. osztályának hazai listás folyóiratai a nemzetközi folyóirat-minősítési követelmények tükrében	107
Bevezetés	107
Elméleti háttér	108
A kutatás menete	111
Kutatási eredmények	113
Következtetések, javaslatok	126
Felhasznált irodalom	127
Az MTMT használata lekérdezésekhez	129
Bevezetés	129
Az MTMT használata	129
Összefoglalás	140
Esettanulmány: intenzív heti kurzus – a kevesebb néha több?	141
Bevezetés	141
A Budapesti Corvinus Egyetem projektheti szabadon választható kurzusainak működési rendje	142
A projektheti kurzusok módszertani sajátosságai	144
Következtetések, javaslatok	146
Felhasznált irodalom	146
<i>Rövidítésjegyzék</i>	147
<i>Mellékletek</i>	
1. melléklet – Külföldi egyetemek által kínált, a Nemzeti Közzolgálati Egyetem profiljába illeszkedő specializációk és az ezeken használt szakirodalom jegyzéke	149
2. melléklet – A nemzetközileg jegyzett egyetemek és az NKE publikációs teljesítménye a nemzetközi kapcsolatok területén 2009 és 2018 között	167
3. melléklet – A nemzetközileg jegyzett intézmények és az NKE publikációs teljesítménye a jogtudomány területén 2009 és 2018 között	214
4. melléklet – Az EMPA egyetemi hálózat és az NKE publikációs teljesítménye a közigazgatás területén 2009 és 2018 között	264
5. melléklet – Megjelenési kategóriák és a hozzájuk kapcsolódó követelmények	271

## Előszó

A tudománymetria létjogosultsága triviálisnak tűnhet, mégis fiatal kutatóknak és idősebb, tapasztaltabb professzoroknak újra és újra fel kell hívni a figyelmét fontosságára. E kötet – cikkgyűjtemény – csatlakozik a szerzők korábbi, *A tudományos publikálás alapjai* című művéhez, amely bemutatta a tudománymetria jelenkori fogalomrendszerét és eszköztárát; bármely kutató számára hasznos olvasmány lehet. A mostani könyv mélyebbre ás. A tudománymetriai elemzések készítése az egyén számára a saját kutatási területéről a 21. század informatikai eszközeivel ma már nem igényel sok időt, és nem is túl bonyolult, ugyanakkor – mint minden más – valódi hasznos kompetenciává akkor válik a kutató számára ez a tudás, ha saját tudomány teljesítményének mérése szokásává válik, nemcsak tudja, hogyan kell művelni a publikálást, hanem időről időre meg is teszi azt. Jelen kötet hasznos az egyénnek is, mégis az előző kötethez képest egy másik, „magasabb” szintet is igyekszik megszólítani. Kutatóintézeteknek, doktori iskoláknak, tudományos műhelyeknek, tudománypolitikai döntéshozóknak, stratégiakidolgozóknak és szakértőknek egyaránt érdemes forgatni a 12 tanulmányt magában foglaló kötetet.

A mérések alapján az egyes kutatók publikációs ismeretei hiányosak, bárminemű tudománymetriai elemzési kompetencia nélkül élük tudós életüket. A jelenlegi hazai közegben ez sokak számára egyfajta kényelmes, langyos állóvizet jelent, amelyet látszólag nem érdekük sem lehűteni, sem felkavarni. Előbbi azonban megtörténik magától: a nemzetközi trendeket és a magyar szabályozások változásait nézve egyértelművé válik, hogy számukra szűkül az élettér. Utóbbi pedig pont az ezen változások miatt lépéskényszerben levő vezetők fogják megtenni. Az egyéneket érintő fenyegetés épp ezért szélesebb látószögben is vizsgálendő.

A különböző kutatókat, kutatói csoportokat tömörítő intézmények hazai és nemzetközi versenyében egyaránt fontos, kik dolgoznak be az adott helyre: nemzetközi és hazai tekintetben egyaránt láthatatlan kutatók és publikációik (már ha vannak) az adott intézményt sem képesek elismertté tenni. Érdemes a tudományos közösségek sikerességéhez egy egyszerű párhuzamot nézni: a labdarúgóklubokat. Nem mindegy, egy-egy klub mely játékosokat és milyen pozíciókra szerződtet. A szerződtetett játékosok teljesítményét mérni kell, hiányosságaik negatív hatásait célzott edzésekkel csökkenteni, vagy tudatosan, más játékosok erősségeivel kompenzálni: erről szól a csapat. Az egyéneket a saját sikerességük mellett pedig különböző ösztönzőkkel motiváljuk. Miben lenne más egy tudósokból álló „klub” vezetése? Ahogyan a sport, úgy a tudomány területén is érdemes megnézni, mit csinálnak azok, akik valamit jól csinálnak. Két csoportot kell vizsgálnunk: nézzük az abszolút bajnokokat, a legjobbakat, és nézzünk rá a saját szintünk győzteseire és feltörekvőire. Új kötetünk néhány tanulmánya ebben segít: megmutatja az aktuális trendeket, a „versenytársak”, más országok gyakorlatait és eszközeit, amelyekkel kutatóikat ösztönzik a minőségi lapokban való publikálásra, a láthatóság növelésére.

Jelen mű az elavuló adatok mellett értékálló tudást is kínál: megmutatja, hogyan, milyen adatok vizsgálatával lehet ezeket a méréseket újra és újra frissíteni. Aki munkája



során egy intézmény döntéseire, tudománystratégiájára van hatással, annak e könyv eszköztára lehetőséget biztosít a sikeres tudománymenedzserré váláshoz.

Az első fejezet felütésként szolgál, bemutatja a European Studies on Society, Science and Technology hálózatot. Ennek célja, hogy a későbbi témákat kontextusba helyezze, bemutasson egy tudományos közösséget, amelyhez való tartozás mind az oktatás, mind a tudományos kutatás színvonalának növekedésével járna. Ha valaki csak figyel egy ilyen hálózat híreit és tagjait, már akkor elindul azon az úton, amelyhez részletesebb segédletet a további fejezetek jelentenek majd. Ezen túl a tanulmány rejtett célja felhívni a figyelmet arra, hogy hogy lehet az: egyes hazai oktatási intézményekben egészen mást tanítanak egy-egy szakon, mint nemzetközi dimenzióban a legjobb egyetemeken, és egészen eltérő kutatási témákkal foglalkoznak kutatóink. Talán az erre a válasz, hogy nem ismerjük ezeket a nemzetközi példákat?

A második és a harmadik fejezet az intézményi szintű kutatási adatok lekéréséhez ad segítséget, bemutatva az Elseviert, a Scopust, a ScienceDirectet és a SciValt, majd pár nemzetközi és hazai kutatóintézet tudományometriai vizsgálatát. A negyedik és az ötödik fejezet a publikációs témák vizsgálatához ad támpontot kutatóknak és intézményeknek egyaránt hasznos tanulságokkal. Egyúttal megismerteti az olvasót a QS World Rankings és a Times ranglistájának metodikájával.

A hatodik fejezet a fókuszot leszűkíti egy adott intézmény vizsgálatára, jelen esetben ez a Nemzeti Közszolgálati Egyetem (NKE), de a módszertan alkalmazható más intézményekre is. A hetedik fejezetben bemutatjuk az EMPA és a NASPAA egyetemi hálózatot, amelyekhez való csatlakozás jelentősen javítaná az NKE oktatási és kutatási versenyképességét, és közelebb vinné az egyetem széles értelemben vett public administration képzését a versenytársakéhoz. Ennek egyértelmű előnye a nemzetközi mobilitási lehetőségek kiszélesedése (a hallgatók nem tapasztalnák azt, hogy mindenhol teljesen mást tanulnak; a hasonló oktatási anyagok magukkal hoznák a magyar kutató kollégák témáinak is a nemzetközi kutatásokhoz való közeledését, ami pedig egyrészt együttműködéseket jelent, másrészt láthatóságot, harmadrészt nemzetközi projekteken való részvételt, ennél fogva anyagi és tudományos elismerést). A nyolcadik fejezet ismét szűkül, az egyetemen (intézményen) belüli különböző munkaköröket vizsgálja, és ezek nemzetközi teljesítményértékelési rendszereit mutatja be. A kilencedik fejezet folytatja ezt az utat, és részletesen ismerteti a tudomány pályáján több vezető klubbal is rendelkező ország, Kína pénzügyi juttatásokra épülő jutalmazási rendszerét.

A tizedik fejezet a hazai tudományos térre fókuszál, az MTA IX. osztályának folyóiratlistáját veszi górcső alá, felfedve néhány anomáliát. A tizenegyedik fejezet visszakanyarodik a kutatóhoz – bár ennek a fejezetnek talán a szerzők előző kötetében lenne igazán a helye, itt is hasznos. A már bemutatott tudományometriai eszközök mellé részletes leírást ad az MTMT használatáról. Ez azért is fontos, mert az olvasóban eddigre már valószínűleg megfogalmazódik, hogy megnézzék, ő maga hogyan is áll Q-s cikkek terén, de az egyes intézetek, tanszékek, kutatóegységek vezetőinek, valamint a különböző adminisztratív jogosultságokkal rendelkező MTMT-munkatársaknak is eszközt ad a kezébe, hogy az általuk menedzselt kutatók teljesítményét elemezhesék. Az utolsó

fejezet pedig az egyes magyar képzésekben jelen lévő, de a többségből sajnos hiányzó intenzív heti kurzusokra hívja fel az oktatói, illetve oktatásszervezői munkával is foglalkozó kollégák figyelmét, továbbá esettanulmány-jelleggel javaslatot ad ezek bevezetésére és helyes használatára.

Összességében tehát a 12 tanulmány mindegyike intézményi szintű változtatások szükségességét sugallja tényekkel és adatokkal alátámasztva az oktatás, a kutatás és a tudományszervezés területén. Hosszú és aprólékos munka ez, de eredményei az egyén és tudományos „klubja” számára egyaránt gyümölcsözők.

A szerzők e tudománymetriai gyűjteményt a Nemzeti Közszerzői Egyetem mint honintézményük minden egyetemi polgárának figyelmébe ajánlják, és remélik, hogy munkájukkal szolgálhatják az egyetem fejlődését, hozzájárulhatnak nemzetközi versenyképességének növeléséhez. Ugyanakkor remélik, hogy a kötet eljut mások kezébe is, és jótékony hatása érezhetővé válik a magyar tudományos életben, amire az adatok és trendek alapján igen nagy szükség van.

Budapest, 2020. március 8.

*Sasvári Péter és Urbanovics Anna*

[Vákát oldal]

# A European Studies on Society, Science and Technology hálózat bemutatása

## Bevezetés

A különböző európai felsőoktatási együttműködésekéről már számos esetben írtunk ajánló jelleggel. Ezek a programok elismert, nemzetközi szinten is jelentős tudományos hatással rendelkező intézmények partnerségében valósulnak meg, ezért a jelenlegi legversenyképesebb oklevelet adják. Természetesen az Erasmus+ és egyéb európai uniós együttműködési programok mellett érdemes minden intézménynek elgondolkodnia azon is, hogy milyen területen tudna további partnerségi kapcsolatokban részt venni, és hasznos tagjává válni azoknak. Ez egyfelől segítené az oktatás minőségének javítását, nemzetköziesítését, a külföldi oktatók és hallgatók bevonását, másfelől pedig erősebb nemzetközi kutatási együttműködésekhez segítene hozzá.

## A hálózat bemutatása

Az európai hálózatok újabb példája a *European Studies of Society, Science and Technology* (Európai társadalmi, tudományos és technológiai tanulmányok, ESST) Master of Art (MA) program (röviden: MA ESST). Ennek célja a tudomány–társadalom–technológia hármásának feltérképezése, összefüggéseinek tanítása a hallgatók számára. A képzés víziója a formálódó Európán, az egyre nagyobb teret követelő technológiai vívmányokon és az ezzel kapcsolatos növekvő szakirodalmi és szakpolitikai anyagok átadásán nyugszik. Célja olyan kutatók, innovációs tanácsadók, kutatási menedzserek és szakpolitikai elemzők képzése, akik képesek mélységeiben látni a kutatás és innováció kapcsolatát, valamint azt a társadalmi, történelmi közeget, amelyben ez a technológiai átalakulás végbemegy napjaink Európájában.

A 60 ECTS-kreditet adó mesterképzés a legtöbb partnerintézményben egy évig tart, máshol (NKUA/NTUA Athens, Aalborg University) kétéves képzésbe ágyazott, míg Oslóban egy másfél éves, 90 ECTS-kreditet adó szak része. A teljes képzési időtől függetlenül maga a szak mindössze egyéves, és 60 kreditet ad, tehát a különböző egyetemek összehangolták képzéseiket ennek megfelelően. Vannak olyan intézmények, amelyek csak a specializációk oktatásában vállalnak szerepet (például Aalborg University, University of Lisbon, Université catholique de Louvain, Lund University és Tallinn University of Technology).

A képzés két szemeszterből áll, első féléve a Maastrichti Egyetem képzési tematikája szerint a következő kurzusokból tevődik össze:<sup>1</sup>

- Introduction in Society, Science and Technology Studies;
- Science and Technology in the Making: Entering the World of the Laboratory;
- Interpreting the History of Science and Technology;
- Science and Technology Dynamics;
- Politics of Knowledge.

1. táblázat: Az ESST-hálózat tagjai

Sorszám	Egyetem neve, ország	
1.	Aalborg University	Dánia
2.	Alpen-Adria-Universität Klagenfurt	Ausztria
3.	Autonomous University of Madrid	Spanyolország
4.	Lund University	Svédország
5.	Maastricht University	Hollandia
6.	Nicolaus Copernicus University	Lengyelország
7.	NKUA/NTUA Athens	Görögország
8.	Tallinn University of Technology	Észtország
9.	University of Lisbon	Portugália
10.	Université catholique de Louvain	Belgium
11.	University of Oslo	Norvégia
12.	University of Strasbourg	Franciaország
13.	University of Trento	Olaszország

Forrás: az ESST alapján a szerzők szerkesztése

Az első szemeszterben tehát az alapozó, bevezető és általános kurzusokat hirdetik meg. Az utána választható specializációkat a 2. táblázat mutatja.

2. táblázat: Különböző specializációk ESST-egyetemen

Sorszám	Egyetem neve	Specializáció neve
1.	Aalborg University	Innovation Systems, Social and Ecological Change
2.	Alpen-Adria-Universität Klagenfurt	Governance, Innovation and Sustainability
3.	Autonomous University of Madrid	Economics and Management of Innovation
4.	Lund University	Innovation and Societal Challenges
5.	Maastricht University	Science and Public Policy
6.	Nicolaus Copernicus University	The Theory and Practice of Risk Society

<sup>1</sup> Maastricht University: *European Studies on Society, Science and Technology. Courses & curriculum 2019–2020.*

Sorszám	Egyetem neve	Specializáció neve
7a.	NKUA/NTUA Athens	Philosophy and History of Science and Technology
7b.	NKUA/NTUA Athens	Science, Technology and Sustainability: North-South Comparisons
7c.	NKUA/NTUA Athens	Enabling and Disabling Dimensions of Technological Change
7d.	NKUA/NTUA Athens	Law, Science and Technology
8.	Tallinn University of Technology	Innovation Policy and Small States
9.	University of Lisbon	Water management and water uses: public participation, stakeholders' involvement and the role of science
10.	Université catholique de Louvain	Ethical and philosophical stakes of sciences in societies
11a.	University of Oslo	Science and Technology in Politics and Society
11b.	University of Oslo	Innovation and Global Challenges
12.	University of Strasbourg	Atmospheric Sciences in the Anthropocene
13.	University of Trento	Science and Environment in Society; Science and Environmental Communication

*Forrás:* a Maastricht University: *European Studies on Society, Science and Technology. Specialisations* című leírása alapján a szerzők szerkesztése

### Következtetés

A Nemzeti Közszerződési Egyetem profiljába jól illik a legtöbb specializáció, ezért érdemes lenne megfontolni az együttműködéshez való csatlakozás lehetőségét.<sup>2</sup>

### Felhasznált irodalom

ESST: *European Master's Programme on Society, Science and Technology*. Online: <http://esst.eu/>  
Maastricht University: *European Studies on Society, Science and Technology. Courses & curriculum 2019–2020*. Online: <https://bit.ly/2WXEgfd>  
Maastricht University: *European Studies on Society, Science and Technology. Specialisations*. Online: <https://bit.ly/38GpWuq>

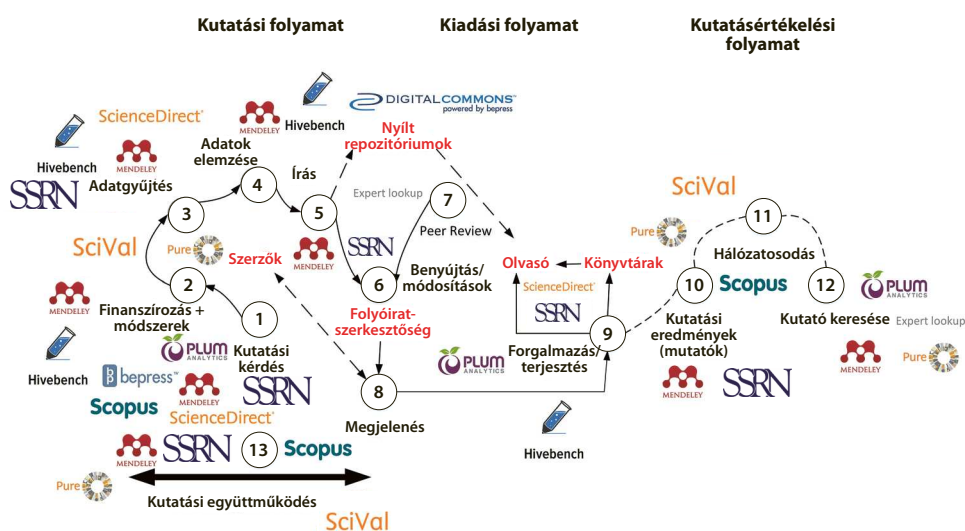
<sup>2</sup> Ezen specializációk, illetve az azokat meghirdető egyetemek nevét az *1. melléklet* tartalmazza, a hozzájuk tartozó szakirodalommal együtt.

[Vákát oldal]

# A tudományos kutatás elixírje

## Bevezetés – az Elsevier

Az Elsevier vállalat tagja a kutatási és üzleti analitikai és adatmenedzsmentet végző szolgáltatásokat gyűjtő RELX csoportnak. A holland tulajdonú cég a kutatási folyamat összes lépésére megoldásokat kínál, legyen szó akár stratégiai, akár operatív tevékenységekről. Az ábrán egy teljes kutatási folyamatot kísérhetünk végig, amelynek minden állomásához különböző Elsevier-szoftverek kapcsolódnak. Az Elsevier kiadó tehát amellett, hogy számos tudományterületen (főleg STEM-tudományok<sup>3</sup>) piacvezető a folyóirat-kiadásban, kutatástámogató szolgáltatásainak köszönhetően is nélkülözhetetlen a mai nemzetközi tudományos közösségben helytállni kívánó kutatóknak.



1. ábra: Kutatási, kiadási és kutatásértékelési folyamat informatikai támogatással

Forrás: Alejandro Posada – George Chen: Preliminary findings. Rent seeking by Elsevier. *The Knowledge Gap*, 2017. szeptember 20. alapján a szerzők szerkesztése

Az Elseviernek 2018-ban nem sikerült megállapodnia az országos konzorciumokat szervező Elektronikus Információszolgáltatás Nemzeti Programmal (EISZ), ezért 2019. január 11-én előfizetése megszűntek, az ország felsőoktatási és kutatási intézményei elestek ennek lehetőségétől, így pedig a programok használatától is. Ez a nemzeti szintű döntés az open access mozgalom ösztönzésében és annak érdekei mentén dőlt el, bár az érintett stakeholderok véleménye nagyban eltért. Egyes kutatók a helyzetet úgy

<sup>3</sup> STEM = Science, technology, engineering, and mathematics.



ítélték meg, hogy „levágták a magyar kutatókat a tudományos vérkeringésből”.<sup>4</sup> Fél év elteltével, 2019. július 4-én a tárgyalások újraindultak az EISZ és az Elsevier között közös szándéknyilatkozat aláírásával, amely révén az előző évben előfizető intézményekben újra elérhetővé váltak a holland vállalat programjai. Az egyetemek és kutatóközpontok vezetőinek a központi tájékoztatás szerint 2019. július 12-ig kellett eldönteniük, hogy ki kívánják-e fizetni a már csökkentett díjakat, és tovább használják-e a szolgáltatásokat.

Jelen tanulmány célja bemutatni az Elsevier három programját, ezzel segítve a döntéshozatalt a vezetők számára. Az egyik ezek közül a Scopus citációs adatbázis, a másik a ScienceDirect teljes szöveges adatbázis, a harmadik pedig a SciVal kutatástámogató program. Míg az első kettő az *operatív tevékenységeknél*, a SciVal a *tudományos stratégia kialakításában nyújt segítséget*. Ezek a szolgáltatások kielégítő választ adhatnak a napjainkban zajló nemzetközi tudományos paradigmaváltás folyamataira, segíthetik egyetemünket a legfontosabb kérdésekben a helyes döntések meghozatalában, és útmutatóként szolgálhatnak az egyre szerteágazóbb nemzetközi tudományos világban. Egy-két példa a tudományos paradigmaváltás folyamataira a következő:

- Egyre több országban határoznak meg szakpolitikai szinten tudományos kiválósági programokat (például Kína, Oroszország, Japán, Németország).
- Egyre több országban vezetnek be publikációs modelleket és hozzájuk kötődő motivációs rendszert (például Szlovákia, Csehország, Kína).
- A nemzetközi egyetemi rangsorok tudományos tevékenységgel kapcsolatos indikátorait a Scimago (a Scopus adatbázis folyóirat-rangsoroló rendszere) alapján határozzák meg (például QS World University Rankings; World University Rankings, Times Higher Education, THE).
- Egyre több kutatói kiválósági pályázat jelenik meg mind nemzetközi, mind hazai szinten (például European Research Council [ERC], Élvonal, Tématerületi Kiválóság), ezen pályázatok mérőeszköze a Scimago rendszer (amely a Scopus adatbázisra épül).

A szolgáltatások univerzális módon felhasználhatók. A programok a következő tevékenységekben nyújthatnak segítséget:

- tudományos stratégia kialakítása a nemzetközi versenyképesség jegyében;
- saját erősségeink és gyengeségeink mérése, folyamatos követése (dinamikus követés is lehetséges), teljesítménymérés és -monitorozás;
- folyamatos visszajelzés (oktatók és hallgatók toborzása), egyetemi rangsorokban való előrehaladásunk nyomon követése;
- kutatási támogatások és ösztöndíjak elnyerése (research grant);
- döntéstámogatás vezetők részére, hatékony tudományos költségvetés kialakítása;
- nemzetközi kapcsolatrendszer bővítése, például akkreditációs programokhoz történő csatlakozás, Erasmus+ és további csereprogramok kialakítása, nemzetközi pályázatokba való beilleszkedés (például Horizont 2020);

<sup>4</sup> Kálmán Attila: *Tényleg levágták a magyar kutatókat a tudományos vérkeringésről?* 24.hu, 2019. január 14.

- adott kutatási területek legfontosabb kutatóműhelyeinek és szerzőinek feltérképezése az együttműködés kialakítása érdekében;
- utánpótlás-nevelés, tehetség gondozás, fiatal kutatók nevelése (a programok tantervbe integrálása);
- könyvtárfejlesztés bővülő szolgáltatásokkal, például témafigyelés.

## A Scopus

A Scopus a világ legnagyobb citációs adatbázisa, amely a közlemények bibliográfiai metaadatait katalogizálja és teszi kereshetővé. Használatával képet kaphatunk a feltörekvő trendekről, növelhetjük saját közleményeink nemzetközi láthatóságát (amennyiben a Scopusban indexált folyóiratba írunk), erősíthetjük együttműködéseinket más intézményekkel, valamint hatékonyan kereshetünk kutatási területünknek megfelelő kutatási támogatást. Az intézmények erősíthetik nemzetközi pozíciójukat, mert a Scopus (és a rá épülő Scimago rangsor) számos jelentős egyetemi rangsorban tényező. Az adatbázis 2017-ben 69 millió rekordot, 70 ezer hozzárendelt intézményt és 12 millió személyes szerzői profilt tartalmazott. Több mint 5000 kiadót indexáltak, 24 ezer folyóirat és 150 ezer könyv volt bejegyezve, amelyek száma évente rohamosan nő. Az adatbázis előfizetés nélkül csak korlátozott, előnézeti üzemmódban érhető el, amelyben csak a szerzők adatlapjait jeleníthetjük meg. A Scopus három területen biztosít szolgáltatásokat, amelyek a következők:

- Keresés:
  - dokumentum-, szerző-, intézmény- vagy összetett keresés;
  - keresési találatok szűrése különböző paraméterek alapján;
  - teljes szöveges közlemény eléréséhez használható link;
  - bibliográfiai adatok további hivatkozáskezelő programokba való exportálása.
- Felderítés:
  - megosztott hivatkozások, szerzők vagy kulcsszavak alapján dokumentumok azonosítása;
  - intézményi azonosító alapján egyes intézmények kutatási teljesítményének megtekintése;
  - szerzői azonosító alapján a szerzők személyes profiljainak megtekintése;
  - ORCID-rendszerrel való összekapcsolás a pontosabb szerzői azonosítás érdekében;
  - programok közötti könnyű váltás: ScienceDirect, Mendeley, SciVal, Reaxys, Engineering Village.
- Elemzés:
  - hivatkozások áttekintése adott dokumentumra vagy szerzőre;
  - keresési találatok értékelése;
  - H-index megtekintése adott szerzőre vonatkozóan;
  - adott szerző publikációs teljesítményének értékelése;

- adott folyóirat teljesítményének értékelése különböző metrikák alapján (CiteScore, SNIP, SJR);
- közlemények összehasonlítása annak érdekében, hogy eldöntsük, melyiket olvassuk el a PlumX metrikái segítségével.

### A ScienceDirect

A ScienceDirect az Elsevier teljes szöveges adatbázisa, amely nemcsak a bibliográfiai adatokat, hanem a közleményt teljes terjedelmében elérhetővé teszi az előfizetők számára. Az adatbázis tartalma 16 millió közlemény, 2500 folyóirat, 39 ezer e-könyv és 330 ezer témaösszesítő lap. A ScienceDirect kezdetleges keresést lehetővé tesz az előfizetéssel nem rendelkezők számára is, de a közleményeket e nélkül nem tudjuk letölteni. A keresési találatokról részletes kimutatás és riport nem készíthető a rendszerben, tehát elsősorban olvasásra alkalmas az eszköz. Emellett kiemelhetjük még a folyamatos ajánlásokat (olyan üzenet, amelyet a beállított kutatási tématerületen történt változásokkal kapcsolatban kapunk, ha például egy új közleményt töltenek fel az adatbázisba), a hivatkozáskezelést (exportálható más hivatkozáskezelő programokba), a szakirodalom-keresést és a témafigyelést. Saját kutatásunkat is menedzselhetjük a rendszer segítségével, elmenthetjük olvasási előzményeinket, könnyen megoszthatunk adott cikket társainkkal, illetve több eszközzel is elérhetjük a ScienceDirectet (*remote access*).

A tárgyalásokról szóló tájékoztatás szerint „ezenkívül 2019. második félévben 500 magyar levelező szerzős tanulmány open access megjelentetésére nyílik lehetőség”<sup>5</sup>

### A SciVal

A SciVal az Elsevier kutatástámogató programja, amely a Scopus citációs adatbázis és a ScienceDirect teljes szöveges adatbázis adatain alapul, és ezekre építi saját elemzői tevékenységeit a Big Data és üzleti analitikai eszközök segítségével. Jelenleg több mint 10 ezer kutatási és felsőoktatási intézmény tudományos tevékenységeinek adatait, legfontosabb kutatási témáit, partneri viszonyait és kutatástámogatásait gyűjti össze. Az eszköz a stratégiai döntéshozatalt segíti részletes és jól állítható elemzéseivel.

Kiket támogat?

- kutatóközpontokat – a kutatási teljesítmények monitorozását;
- befektetőket – a hatékony kutatások finanszírozását;
- szakpolitikai döntéshozókat (például tudományos rektorhelyettes) – a tudományos stratégia kialakítását;

<sup>5</sup> *Kérdések és válaszok az Elsevier-tárgyalásokról.* 2019.

- kutatás-fejlesztési fejlesztőket és kutatási adminisztrátorokat – a részletes adat-szolgáltatást és riportkészítést;
- kutatókat – saját kutatási területük figyelését, a legújabb trendek követését, együttműködések kialakítását;
- intézetvezetőket – beosztottaik teljesítményének figyelését;
- könyvtárosokat – a kutatók hatékony segítségét, például témafigyelést;
- hallgatókat – könnyű szakirodalom-gyűjtést a láthatatlan kollégiumok szereplőinek meghatározásával (kit érdemes olvasni?);
- kutatási támogatások kezelőit, gazdasági vezetőket – az egyes projektek előrehaladásának, tudományos és gazdasági hatásának mérését.

A SciVal három területen nyújt szolgáltatásokat:

- Kutatástervezés:
  - stratégiaalkotás;
  - kutatók azonosítása és toborzása adott kutatási területen;
  - partnerkapcsolatok kiépítése (meglévő kapcsolatok értékelése, potenciális partnerek felderítése);
  - kutatási támogatási lehetőségek felismerése.
- Kutatástámogatás:
  - szakirodalom-keresés, -feltérképezés és -olvasás, a legfontosabb művek áttekintése;
  - együttműködések ösztönzése a kutatók között;
  - elemzés, szintetizálás.
- Kutatásmegosztás:
  - adatfeldolgozás és adatmenedzsment;
  - kutatási eredmények közzétevése és terjesztése;
  - kutatási eredmények hirdetése, kereskedés.

A programban található elemzési egységek:

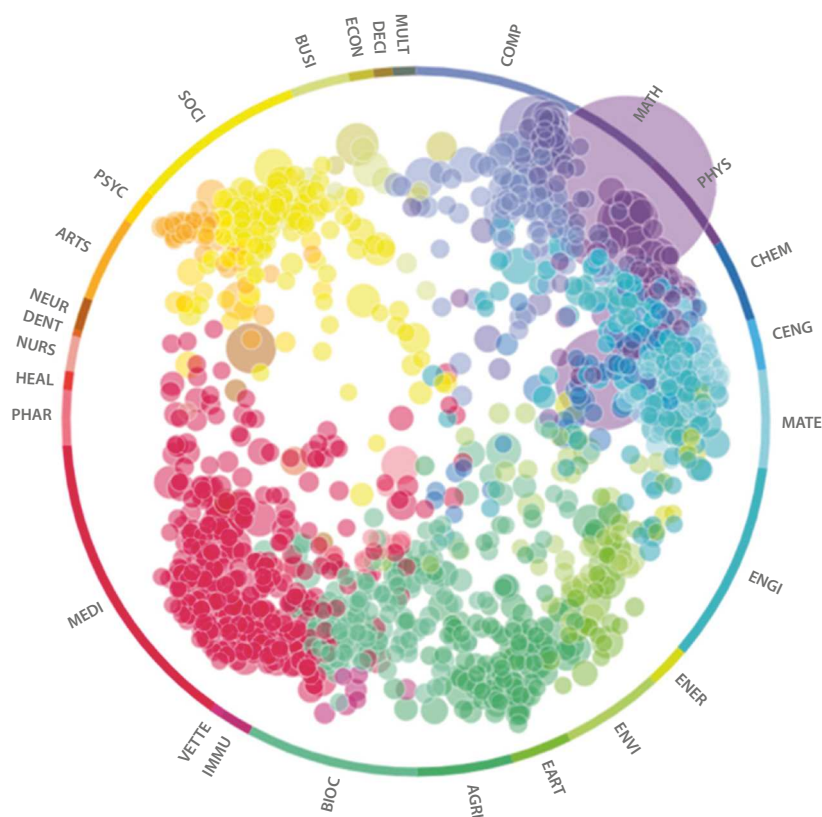
- kutatóintézetek, felsőoktatási intézmények;
- kutatók és kutatói csoportok;
- országok;
- témák és témacsoportok;
- kutatási területek.

A programban elérhető modulok:

- Overview (áttekintés);
- Benchmarking (összevetés);
- Collaboration (együttműködés);
- Trends (trendek);
- Reporting (riportok);
- My SciVal (saját SciValom);
- Scopus.

## Overview

Az elemzési egységek kutatási teljesítményének áttekintése, amelyet akár évekre visszamenőleg is vizsgálhatunk (dinamikus változáskövetés).



2. ábra: Hazai kutatási témák és interdiszciplinaritás.

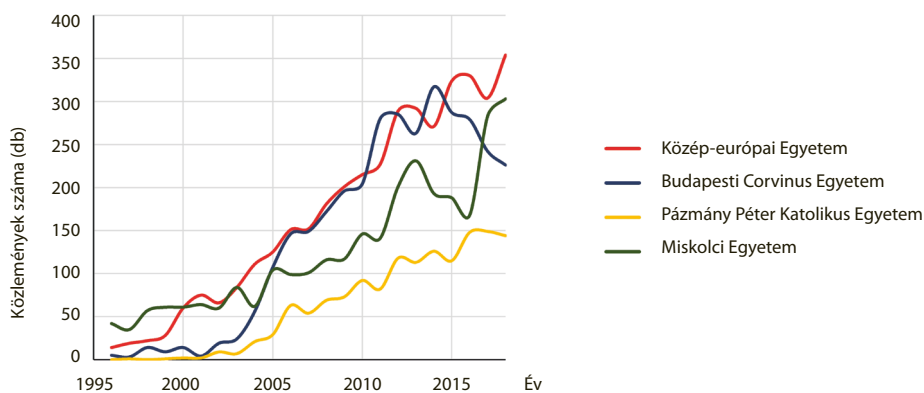
Forrás: a szerzők szerkesztése a SciVal adatai és Balázs Zsuzsanna: *A magyar egyetemeknek kevés esélyük van rá, hogy megelőzzék a rangsorban a Harvardot vagy az Oxfordot.* *Qubit*, 2019. június 28. alapján

Az általános képet árnyalhatjuk 27 nagyobb tudományterület és 334 kisebb kutatási terület mentén. Az itt elérhető adatok a következők:

- tudományterületi megoszlás;
- top szerzők/intézmények;
- közlemények kategorizálása több változó alapján (például csak Q1-es, D1-es, top 5%, top 1% közlemények megjelenítése);
- hivatkozások kimutatása;
- kutatási támogatások feltérképezése;
- legnépszerűbb folyóiratcímek.

## Benchmarking

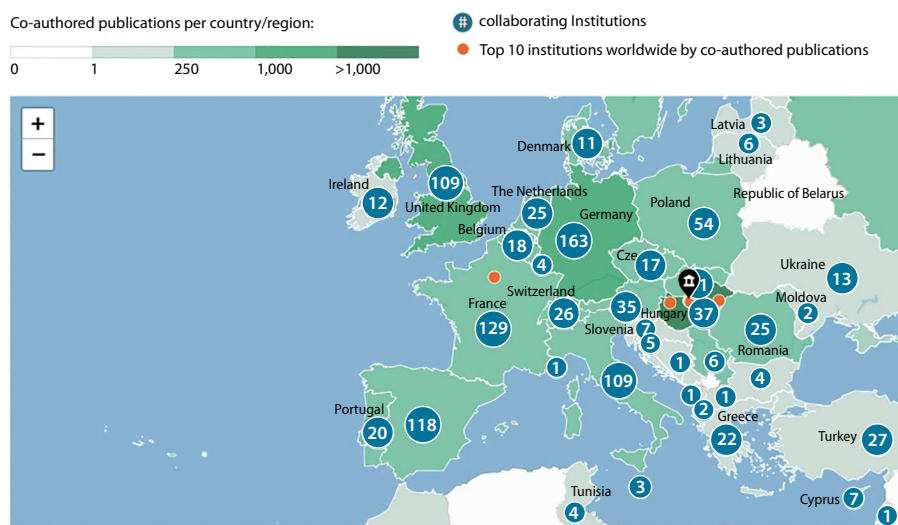
Saját relatív erősségeinket és gyengeségeinket tudjuk felmérni más intézményekhez képest, vagy két, vagy több elemzési egységet hasonlíthatunk össze egymással különböző változók alapján. Rangsorkészítésre is alkalmas.



3. ábra: Néhány magyarországi egyetem közleményeinek száma éves bontásban a Scopus adatbázisában

Forrás: a SciVal adatai alapján a szerzők szerkesztése

## Collaborations



4. ábra: Társszerzőség országonként a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen

Forrás: a SciVal adatai alapján a szerzők szerkesztése

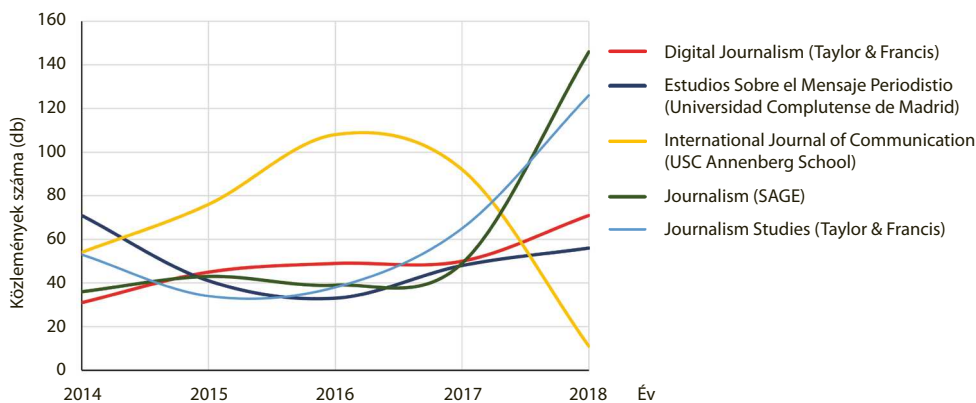
Meglévő teljesítményének értékelése és potenciális partnerek és együttműködések felderítése társszerzőség alapján.

Alapvetően a társszerzőségben megírt közlemények mentén mutatja meg további lehetőségeinket, ajánl nekünk intézményeket és potenciális együttműködési lehetőségeket. A partneri kapcsolatainkat rangsorolhatjuk is.

### *Trends*

Adott kutatási terület felmérése a hivatkozások és a használat (milyen gyakran jelenik meg a területen újabb közlemény) alapján.

Ezzel a funkcióval értékelhetjük a legjobban teljesítőket, a feltörekvő sztárokat és a kutatási terület legújabb irányvonalait is. A legfontosabb komponenseket szófelhő formájában külön is megtekinthetjük.



5. ábra: A Media, News, Journalism témával leggyakrabban foglalkozó folyóiratok neve és adott évben a közlemények száma

Forrás: a SciVal adatai alapján a szerzők szerkesztése

### *Reporting*

A kereséseink és elemzéseink ebben a modulban elmenthető riport formájában jelennek meg. Innen kinyerhetjük a szükséges adatokat különböző fájlformátumban, könnyen készíthetünk belőlük jól átlátható, illusztratív beszámolókat.

## *My SciVal*

Kulcsszavak alapján itt adhatunk meg saját kutatási területeket vagy azonosítók alapján közlemény- vagy kutatói csoportokat, amelyeket később elemzéseinkhez használni kívánunk.

## *Scopus*

A fül segítségével válthatunk a Scopus adatbázisra, amely a programok közötti könnyű átjárhatóságot biztosítja.

## **Felhasznált irodalom**

- Balázs Zsuzsanna: A magyar egyetemeknek kevés esélyük van rá, hogy megelőzzék a rangsorban a Harvardot vagy az Oxfordot. *Qubit*, 2019. június 28. Online: <https://bit.ly/3h7aRGZ>
- Kálmán Attila: Tényleg levágták a magyar kutatókat a tudományos vérkeringésről? *24.hu*, 2019. január 14. Online: <https://bit.ly/38NfJMN>
- Kérdések és válaszok az Elsevier-tárgyalásokról*. Online: <https://bit.ly/3A0ZiYY>
- Posada, Alejandro: Preliminary Findings. Rent Seeking by Elsevier. *The Knowledge Gap*. 2017. szeptember 20. Online: <https://bit.ly/3h68TGS>



[Vákát oldal]

# Mesélnek az adatok – magyar, német és osztrák kutatóintézetek tudományometriai vizsgálata

## Bevezetés

Az országok tudományos tevékenységeit elsősorban két nagyobb helyszínen köti le, azok vagy a felsőoktatási intézmények oktatóitól és kutatóitól, vagy a kutatóhálózatok kutatóitól származnak. A legnagyobb különbséget a tevékenységek profiljában találjuk: míg az egyetemeken elsődleges feladata az előállított tudás megosztása, tehát a hallgatók oktatása, addig a kutatók elsődleges profilja a tudományos kutatás és a kutatási eredmények közlése a társadalom kihívásaira válaszként. Korábbi fejezeteink elsősorban az egyetemekkel álltak kapcsolatban, jelen elemzés viszont a kutatóintézetek csoportjait mutatja be és veti össze. Legfőbb célunk, hogy képet adjunk a hazai társadalomtudományi kutatóműhelyekről, valamint azokat összevessük és párhuzamba állítsuk az osztrák és német műhelyekkel.

Az elemzések alapját adó adatokat a Scopus nemzetközi katalogizáló adatbázisokból, a kutatóintézetek tagjainak névlistáit pedig azok hivatalos honlapjáról nyertük ki 2019 februárjában. Habár mára a magyar kutatóintézetek helyzete részlegesen megváltozott a Magyar Tudományos Akadémia és az Innovációs és Technológiai Minisztérium tárgyalásainak nyomán, úgy véljük, érdemes a kutatóintézetek munkatársait publikációs teljesítményük szerint, objektív tudományometriai aspektusból vizsgálni.

A vizsgálatba bevont kutatóintézetek általában lefedik a társadalomtudományi tudományágakat, igyekeztünk az egymással párhuzamba állíthatókat együtt, egymással összevetve is elemezni. A kutatóintézetek a következők:

- Eötvös Loránd Kutatói Hálózat (ELKH) (korábban Magyar Tudományos Akadémia [MTA]) kutatóintézetei:
  - Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont (KRTK);
  - Társadalomtudományi Kutatóközpont (TK).
- Max Planck (Németország) kutatóintézetek:
  - Collective Goods (közjavak);
  - Comparative Private Law (összehasonlító magánjog);
  - Comparative Public Law (összehasonlító közjog);
  - Demography (demográfia);
  - European Legal History (európai jogtörténet);
  - Foreign and International Criminal Law (nemzetközi büntetőjog);
  - Human Development (emberi fejlődés);
  - Innovation and Competition (innováció és verseny);
  - Regulatory Procedural Law (eljárások joga és szabályozása);
  - Religious and Ethnic Diversity (vallási és etnikai sokszínűség);
  - Study of Societies (társadalmak tanulmányozása);
  - Tax Law and Public Finance (adó jog és közpénzügyek).

- Osztrák Tudományos Akadémia (Österreichische Akademie der Wissenschaften; ÖAW).
- Osztrák Gazdaságtudományi Intézet (Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung; WIFO).

Fontos megjegyeznünk, hogy az egyes kutatóintézetek eltérő létszámmal, eltérő prioritásokkal és eltérő költségvetéssel rendelkeznek, ezért tudományos teljesítményük egymáshoz való hasonlítása csak részben és ezen kikötések figyelembevételével valósulhat meg.

A következő fejezetek a vizsgálatba bevont két magyar kutatóközpont mentén szerveződnek, először a TK, majd a KRTK elemzésére kerül sor, mindegyikhez hozzárendelve a német és osztrák hasonló tudományágakban tevékenykedő intézeteket. Az elemzések a Scopus nemzetközi adatbázisra épülnek a nemzetközi vonatkozásban, hazai vonatkozásban MTMT-alapú vizsgálatokat is végeztünk a magyar kutatók teljesítményéről.

### **A Társadalomtudományi Kutatóközpont vizsgálata**

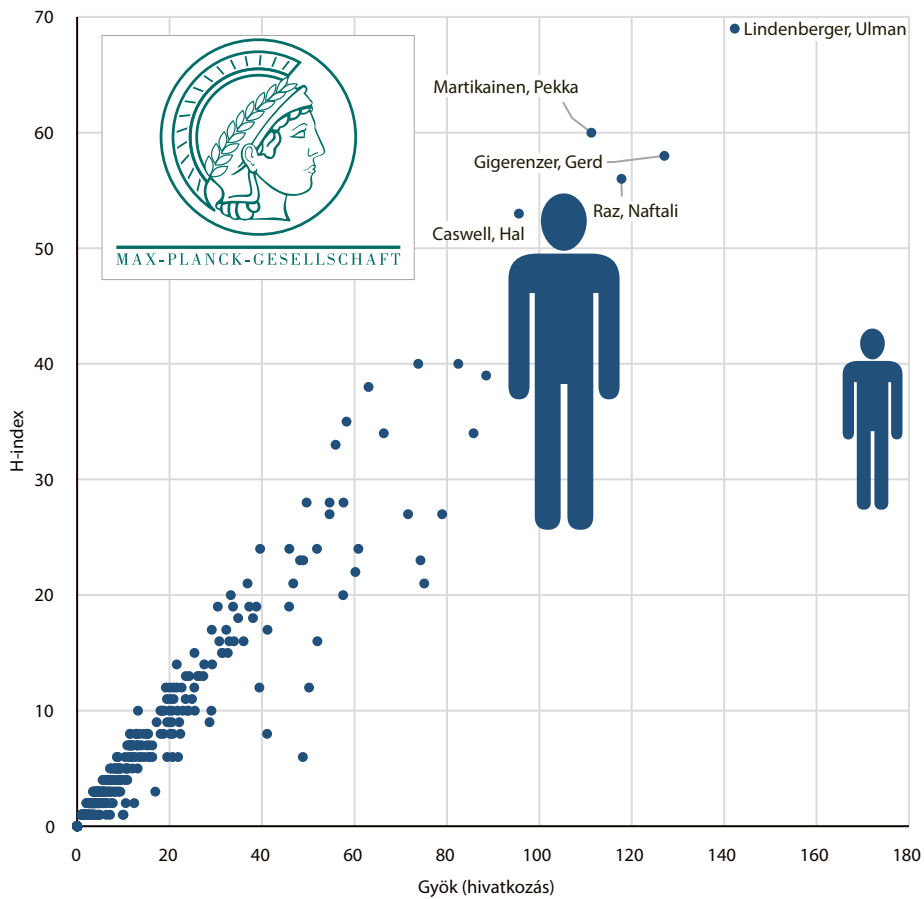
A Társadalomtudományi Kutatóközpont (TK) vizsgálatát mind a Scopus alapján, mind az MTMT alapján elvégeztük. A kutatóintézetek szintjén vizsgáltuk a következőket:

- Jogtudományi Intézet (TK JTI);
- Kisebbségkutató Intézet (TK KI);
- Politikatudományi Intézet (TK PTI);
- Szociológiai Intézet (TK SZI);
- Számítógépes Társadalomtudomány (TK Recens).

Az elemzésbe a Max Planck kutatóhálózat intézeteit és az Osztrák Tudományos Akadémia intézeteit vontuk be a nemzetközi kitekintés érdekében. A vizsgálatok eredményeit intézményi, tudományági és szerzői szinten is bemutatjuk.

#### *A Scopus alapján végzett elemzések*

A 6. ábrán a német Max Planck kutatóintézet társadalomtudományi kutatóközpontjainak kutatóit vizsgáljuk a Scopus adatbázisa alapján. A vizsgálatba 12 különböző kutatóközpontot vontunk be, amelyek mindegyike tematikusan szerveződött, és mindegyik lefedi a társadalomtudomány valamely tudományágát, különálló kutatási területét. Összesen 1054 kutatót találtunk a kutatóintézetek tagjainak listáján, közülük 567 fő (54%) rendelkezik a Scopusban szerzői profillal (tehát rendelkezik legalább 1 darab Scopus által indexált közleménnyel). Az egyes kutatóközpontok között mind létszámban, mind a publikációs teljesítmény alapján jelentős eltéréseket figyelhetünk meg.



Sorszám	Tudományág	Teljes létszám (fő)	Ebből szerepel (fő)	Arány
1.	Collective Goods	50	33	66%
2.	Comparative Private Law	84	25	30%
3.	Comparative Public Law	87	38	44%
4.	Demography	99	81	82%
5.	European Legal History	35	26	74%
6.	Foreign and International Crimi	47	27	57%
7.	Human Development	325	173	53%
8.	Innovation and Competition	108	53	49%
9.	Regulatory Procedural Law	47	20	43%
10.	Religious and Ethnic Diversity	74	44	59%
11.	Study of Societies	55	37	67%
12.	Tax Law and Public Finance	43	10	23%
<b>Összesen</b>		<b>1054</b>	<b>567</b>	<b>54%</b>

6. ábra: A németországi Max Planck kutatóközpont kutatóinak scopusos hivatkozásai és H-indexe

Forrás: a Scopus adatai alapján a szerzők szerkesztése