

A Web of Science, a Scopus és az MTMT kapcsolata néhány magyarországi egyetem példáján keresztül¹

Sasvári Péter²

Link: <http://doi.org/10.13140/RG.2.2.14267.28961>

Absztrakt

A személyi és az intézményi kiválóság, nemzetközi láthatóság egyik lehetséges eszköze a Web of Science (WoS) és a Scopus által indexált közlemények írása. Az ilyen indexált publikációk tekintetében az Európai Unió országai között lakosságárányosan Magyarország a WoS esetén a 24., a Scopus-nál a 25. helyen szerepel. A WoS és a Scopus adatbázisokra egyetemi rangsorok és egyetemi finanszírozások épülnek. Az egyetemek kutatóinak és oktatóinak gondoskodniuk kell az indexált közlemények berögzítéséről a Magyar Tudományos Művek Tára (MTMT) adatbázisába. A vizsgált egyetemek vizsgálatából kiderül, hogy az indexált közlemények csak egy része kerül át az MTMT-be. Mind a finanszírozás, mind a nemzetközi láthatósági célok elérése érdekében fontos a publikációk folyamatos gondozása, felügyelete és javítása, melynek a könyvtári ütemezett feladatok között kellene lennie, amihez emberi erőforrást kell biztosítani az intézményi könyvtár számára.

1. Bevezetés

A Web of Science (WoS) a világ legmegbízhatóbb kiadótól független globális hivatkozási adatbázisa. A **WoS** (korábban Web of Knowledge néven ismert) egy olyan webhely, amely előfizetésen alapuló hozzáférést biztosít több adatbázishoz, amelyek átfogó hivatkozási adatokat biztosítanak számos különböző tudományágban. Eredetileg az Institute for Scientific Information készítette, jelenleg a Clarivate (korábban a Thomson Reuters Intellectual Property and Science) tulajdona. A WoS több, mint 171 millió rekordot, 1,9 milliárd hivatkozást tartalmaz.³

A **Scopus** az Elsevier kiadó absztrakt és hivatkozási adatbázisa, amelyet 2004-ben indítottak el. Mindenekelőtt folyóiratokat, könyveket, konferencia-előadásokat és szabadalmakat gyűjt össze, és ezekhez hoz létre hivatkozási és absztrakt adatbázist. A Scopus szerint több, mint 25000 lektorált folyóiratból több, mint 75 millió cikk bibliográfiai adatait és kivonatait tartalmazza. A Scopus több, mint 7000 nemzetközi kiadó publikációt veszi figyelembe, és 1,7 milliárd idézetet térképez fel a dokumentumok között.⁴

A WoS és a Scopus esetében is elmondható, hogy az adatok feltöltése automatikusan történik meghatározott folyóiratcikk, könyv, könyvrészlet és konferenciaközlemény esetén, a szerzőnek csak javítási lehetősége van.

A Magyar Tudományos Művek Tára (**MTMT**) egy sok célra hasznosítható nemzeti bibliográfiai adatbázis Magyarországon. A Magyar Tudományos Akadémia Elnökségének határozata alapján 2009. július 1-jével kezdte meg működését a hazai tudományos kutatás eredményeinek hiteles nyilvántartására és

1 Az alábbi közlemény a Nemzeti Közszerzői Egyetem Államtudományi és Nemzetközi Tanulmányok Kar gondozásában megjelenő **Államtudományi Hírlevél** Tudományos sarok rovatában jelent meg. A korábbi Hírlevelek elérhetőek az alábbi honlapon keresztül: [https://antk.uni-nke.hu/kutatas-tudomanyos-
elet/allamtudomanyi-hirlevel/aktualis-szamok](https://antk.uni-nke.hu/kutatas-tudomanyos-elet/allamtudomanyi-hirlevel/aktualis-szamok)

2 Egyetemi docens, Nemzeti Közszerzői Egyetem Államtudományi és Nemzetközi Tanulmányok Kar, Közszerzési és Infotechnológiai Tanszék, 1083 Budapest, Ludovika tér 2. E-mail: Sasvari.Peter@uni-nke.hu

3 Web of Science, <https://clarivate.com/webofsciencegroup/solutions/web-of-science/>

4 Scopus provides unmatched content and data quality, with superior search and analytical tools, <https://www.elsevier.com/solutions/scopus/how-scopus-works>

bemutatására létrehozott MTMT. A sok célra hasznosítható nemzeti bibliográfiai adatbázisba ellenőrzött módon tölthetők fel a részt vevő intézmények kutatóinak tudományos munkásságát és teljesítményét jellemző adatok. Feladata a tudományos teljesítmény mérése. Működését a Magyar Tudományos Akadémiáról szóló 1994. évi XL. törvény 3. § (1) bekezdés o) pontja alapozza meg.

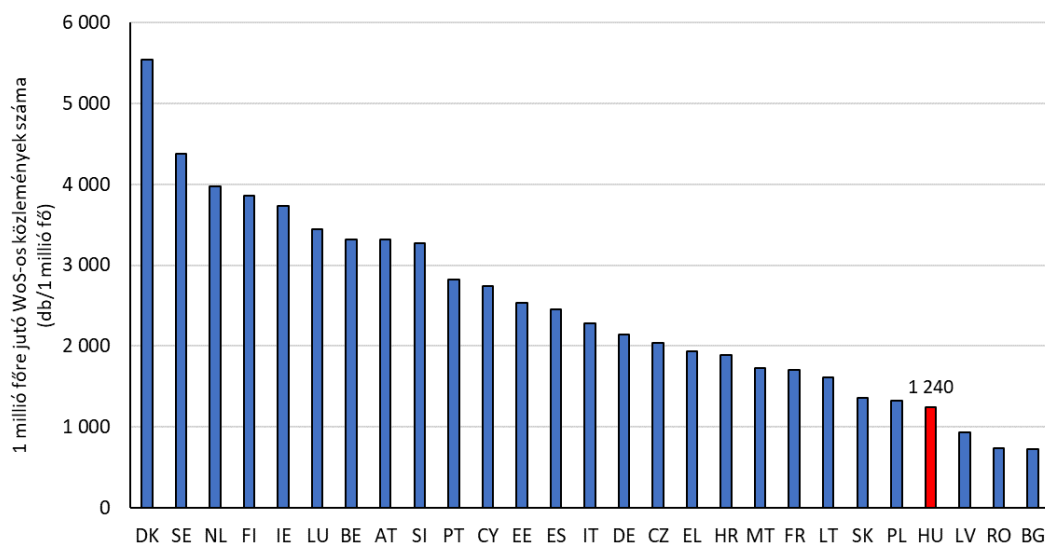
A WoS és a Scopus által indexált közlemények „Külső azonosító” jelzéssel jelennek meg az MTMT adatbázisában. Ennek beállítása a szerző feladata, azonban javításáról, pótlásáról a könyvtári adminisztrátornak kell gondoskodnia.

2. Elméleti háttér

Napjaink tudományos világában kiemelt jelentőséggel bír a tudományos láthatóság, a minél nagyobb hivatkozási index. Továbbá megjelent a publish or perish elve⁵ is, miszerint aki nem publikál megfelelő mennyiségben és megfelelő helyre, az elbukik.⁶ A megfelelő hely alatt a legtöbb esetben nemzetközi vonatkozásban a WoS és/vagy a Scopus adatbázisokba kerülő közleményeket értjük.

Magyar szerzőktől 12123 db WoS által indexált közlemény jelent meg 2020-ban. Ennek 82%-a folyóiratcikk, 68%-a Open Access közlemény. Ez 1 millió főre vetítve 1240 db közleményt jelent.

Ha megvizsgáljuk az Európai Unió (EU) 27 országának fajlagos WoS-os publikációs számát, akkor megállapíthatjuk, hogy fajlagosan a legtöbb közlemény dán szerzőktől származik (5544 db/millió fő, 1. ábra). Magyarország a vizsgált 27 ország közül a 24. helyen végzett.



1. ábra: Web of Science által indexált közlemények lakosságarányos száma az Európai Unió országaiban 2020-ban⁷

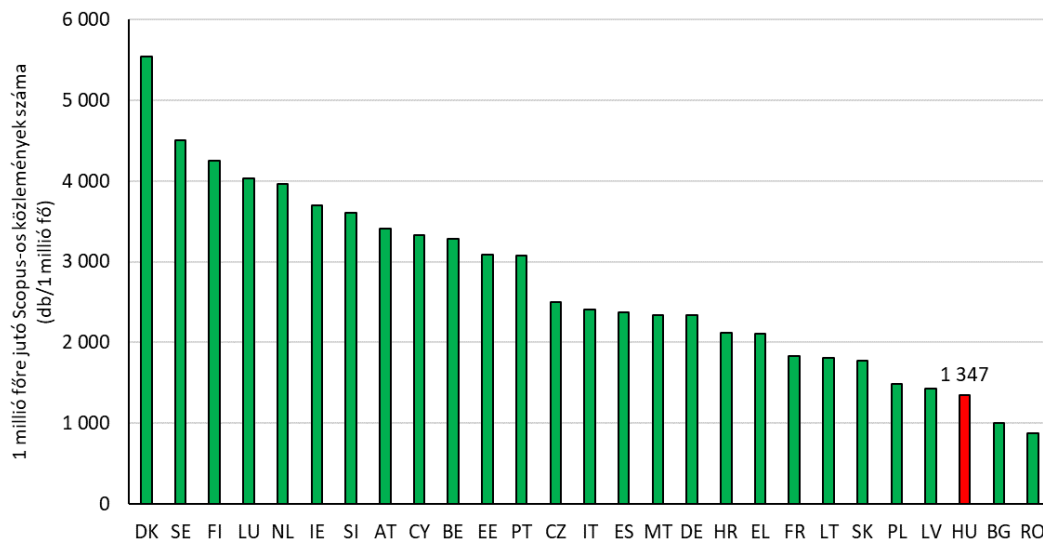
Forrás: Saját szerkesztés a WoS adatok alapján

5 Dani Erzébet (2018): How “Publish or Perish” Can Become “Publish and Perish” in the Age of Objective Assessment of Scientific Quality, Systemics, Cybernetics and Informatics, 16 vol., 4 number, 20-25. pages

6 Juhász Attila – Alter Emese (2021): Tudományos láthatóság és ragadozó folyóiratok a hazai felsőoktatásban, Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 68. évfolyam, 3-4 szám, 156-163. oldal

7 Rövidítések: Ausztria (AT), Belgium (BE), Bulgária (BG), Ciprus (CY), Csehország (CZ), Dánia (DK), Észtország (EE), Finnország (FI), Franciaország (FR), Görögország (EL), Hollandia (NL), Horvátország (HR), Írország (IE), Lengyelország (PL), Lettország (LV), Litvánia (LT), Luxemburg (LU), Magyarország (HU), Málta (MT), Németország (DE), Olaszország (IT), Portugália (PT), Románia (RO), Spanyolország (ES), Svédország (SE), Szlovákia (SK), Szlovénia (SI).

2020-ban a magyar szerzők 13168 db Scopus által indexált közlemény írásában vettek részt, amiből 76% folyóiratcikk. Az EU országai közül itt is Dánia vezet fajlagos viszonylatban és ugyan Magyarország több közleménnyel bír a WoS magyar vonatkozású adataihoz képest, mégis ezen a listán is csak a 25. helyet érte el hazánk (1347 db/millió fő).

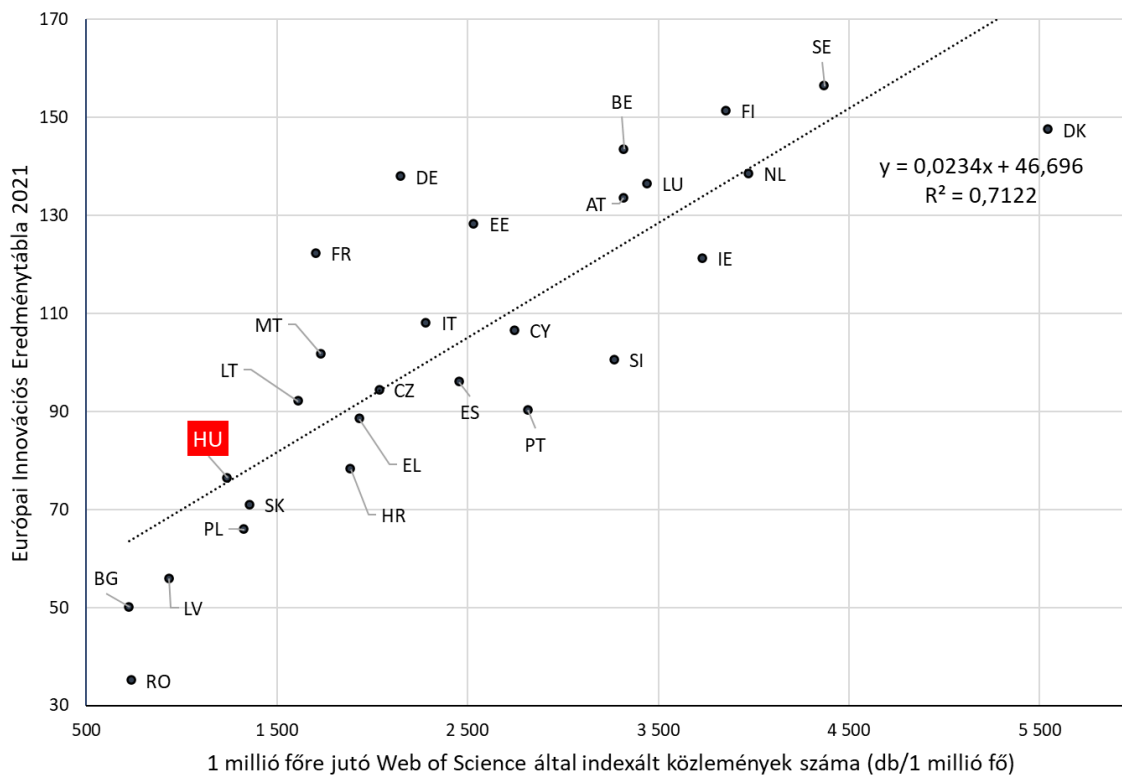


2. ábra: Web of Science által indexált közlemények lakosságarányos száma az Európai Unió országaiban 2020-ban

Forrás: Saját szerkesztés a Scopus adatok alapján

Az éves Európai Innovációs Eredménytábla (European and Regional Innovation Scoreboards, EIS) összehasonlító értékelést ad az EU és az európai országok kutatási és innovációs teljesítményéről. Lehetővé teszi a politikai döntéshozók számára, hogy felmérjék a nemzeti kutatási és innovációs rendszerek viszonylagos erősségeit és gyengeségeit, nyomon kövessék az előrehaladást, és meghatározzák a kiemelt területeket az innovációs teljesítmény fokozása érdekében. A kutatási és innovációs teljesítmény egyik lenyomatának tekinthetjük a publikációs adatokat.

Ha összevetjük az EIS és a fajlagos WoS adatokat, akkor igen hamar kiderül, hogy erős kapcsolat ($R^2=0,7122$) figyelhető meg a két mutató között (3. ábra).



3. ábra: Az Európai Innovációs Eredménytábla és a Web of Science által indexált közlemények lakosságarányos száma közötti kapcsolat

Forrás: Saját szerkesztés a Scopus adatok alapján

Továbbá az egyetemi rangsorok egy része Scopus adatbázis alapú (Quacquarelli Symonds World University Rankings (QS), World University Rankings, Times Higher Education (THE)), másik része WoS alapú (ShanghaiRanking's Academic Ranking of World Universities (ARWU)), vagyis részben az indexált közlemények és az azokra érkezett hivatkozások száma dönti el az egyetemi rangsorban elfoglalt helyet.

Ezek együttes hatása miatt érdekeltté, motiválttá kell tenni a felsőoktatási intézményeket, hogy egyre több nemzetközi közleményt írjanak az ott dolgozó egyetemi oktatók és kutatók.

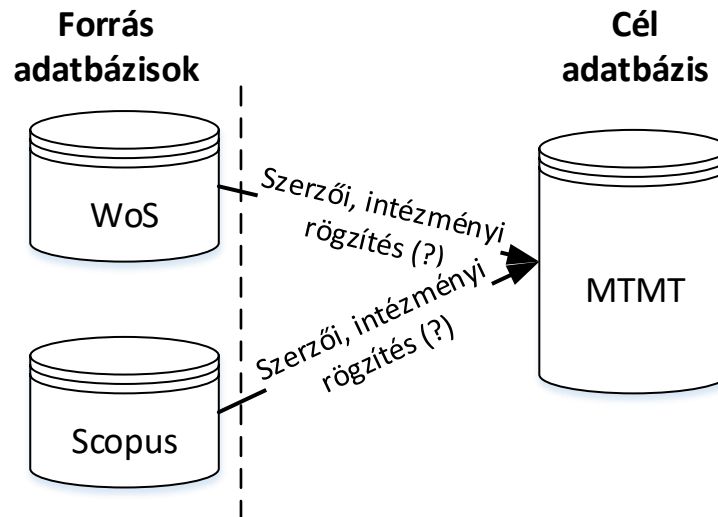
Az egyetemi modellváltás azt jelenti, hogy az egyetem kikerül a közvetlen állami fenntartású intézmények köréből, az alapítói, fenntartói jogok egy kifejezetten erre a célra alapított vagyonkezelő alapítványhoz (alapítványi egyetem) kerülnek át. Fontos azonban, hogy az egyetem továbbra is számíthat állami forrásokra, mivel az állam a jövőben is hozzájárul. Mindezt egy, az állam és az Egyetem között 15-20 évre kötött, hosszú távú garanciákat magába foglaló keretszerződés biztosítja, melynek keretei között 3-5 éves egyedi finanszírozási megállapodások jönnek majd létre. A feladat ellátásához szükséges infrastruktúra saját tulajdonába kerül.⁸

2026-ig az alapítványi egyetemek esetén finanszírozási elemként megjelent a WoS és Scopus által indexált közlemények számának folyamatos növekedése. A növekedést mutató WoS-os és Scopus-os közleményeket az MTMT adatbázisának kell mutatni, amiről a szerzőknek kell gondoskodni. A WoS és

8 Mit jelent a modellváltás? <https://modellvaltas.kormany.hu/gy-i-k>

a Scopus adatbázisba automatikusan kerülnek be a publikációs adatok. Az MTMT-be vagy a szerző, vagy a szerző könyvtár segítségével rögzíti fel a közlemények bibliográfiai adatait.

A WoS esetén pl. WOS:000753368300002, a Scopus esetén pl. 2-s2.0-85099655783 (85099655783) azonosítót kell berögzíteni a forrás adatbázisokból valakinek a cél adatbázisba (4. ábra). A cél adatbázis adatai alapján dönt finanszírozási kérdésekről a minisztérium az alapítványi intézményeknél.



4. ábra: A forrás adatbázisok és a cél adatbázis kapcsolata

Forrás: Saját szerkesztés

Feltételezésem szerint

- a szerzők a WoS és a Scopus azonosítót nem ismerik, nem tudják felvezetni „Külső azonosítóként” az azonosítókat,
- a szerzők akkor rögzítik be a közleményeket az MTMT-be, amikor még nincs benne a WoS és a Scopus adatbázisban, így még nem ismertek az azonosítók,
- az alapítványi egyetemek gondoskodnak a szerzők közleményeinek a javításáról, mivel finanszírozási szempontból motiváltak,
- vannak olyan alapítványi egyetemek, amelyeknek nincs intézményi azonosítójuk a WoS-ban és a Scopusban, ami azt jelenti, hogy nem tudják intézményi szinten ellenőrizni az MTMT-be rögzített közlemények előfordulását,
- vannak olyan egyetemek, amelyek nem fizetnek elő több 10 millió forintot évente a WoS és Scopus adatbázisokra, így ebben az esetben is hiányozhatnak az adatok ellenőrzéséhez szükséges forrás adatbázisok.

3. Eredmények

A vizsgálatba 14 egyetemet vontam be, amiből 11 alapítványi egyetem volt. A bevont egyetemek listája:

- Budapesti Corvinus Egyetem (CORVINUS),
- Budapesti Gazdasági Egyetem (BGE),
- Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem (BME),
- Debreceni Egyetem (DE),
- Dunaújvárosi Egyetem (DUE),
- Eötvös Loránd Tudományegyetem (ELTE),
- Miskolci Egyetem (ME),

- Nemzeti Közszolgálati Egyetem (NKE),
- Óbudai Egyetem (ÓE),
- Pannon Egyetem (PE),
- Pécsi Tudományegyetem (PTE),
- Semmelweis Egyetem (SE),
- Széchenyi István Egyetem (SZE),
- Szegedi Tudományegyetem (SZTE).

Az ARWU 2021-es globális 1000-es listáján 4 magyar egyetem (ELTE, SZTE, SE és a BME) szerepelt.⁹ 2021-ben a legtöbb közleménnyel az SE kutatói és oktatói rendelkeztek (1 877 darab) (1. táblázat), a legkevesebbel az NKE (98 darab) oktatói bírtak. Van két intézmény – a BGE és a DUE -, amely nem rendelkezik intézményi azonosítóval. Annak az egyetemnek, amelynek nincs intézményi azonosítója, az intézményhez tartozó kutatóként, azon belül közleményenként kell a publikációs adatokat meghatározni és az ellenőrzéshez felhasználni. COMPASS oldala szerint a DUE nem fizetett elő a WoS adatbázisra, így, ha ellenőrizni szeretné az adatokat, csak olyan más intézményen keresztül teheti meg, amelynek van előfizetése.¹⁰

Ha az MTMT-s WoS adatokat vizsgáljuk, akkor megállapítható, hogy van két intézmény (SZE és ÓE), ahol több WoS által indexált közleménnyel bír cél adatbázisként, mint amit forrásként a WoS adatbázis mutat. Ennek oka lehet a téves intézményi és/vagy év szerinti összerendelés.

Kevesebb összerendeléssel 10 intézménynél találkozhatunk. Ebből 5 helyen kisebb százalékos eltéréssel találkozhatunk. Az eltérés oka lehet az is, hogy egyes szerzőknek még nincs MTMT azonosítója, így nem rendelhető hozzá a szerző és az intézmény sem a publikációhoz.

1. táblázat: Web of Science adatok a Clarivate és az MTMT adatbázisában

Sor-szám	Intézmény neve	WoS adatbázisból				WoS adatok az MTMT-ből	Eltérés	Alapítványi egyetem?	WoS előfizetés?
		2018	2019	2020	2021 I.	2021 II.	% (II.-I.)/(I.)		
1	SZE	89	83	94	129	170	32%	igen	igen
2	ÓE	152	159	249	300	338	13%	igen	igen
3	CORVINUS	152	207	271	285	282	-1%	igen	igen
4	DE	1 294	1 382	1 447	1 542	1 499	-3%	igen	igen
5	PTE	884	1 020	1 096	1 094	1 057	-3%	igen	igen
6	SE	1 549	1 714	1 769	1 877	1 773	-6%	igen	igen
7	ME	160	199	210	285	268	-6%	igen	igen
8	ELTE	1 428	1 545	1 641	1 739	1 523	-12%		igen
9	BME	951	1 110	1 181	1 325	1 039	-22%		igen
10	SZTE	1 283	1 399	1 506	1 674	1 278	-24%	igen	igen
11	PE	261	283	357	356	247	-31%	igen	igen
12	NKE	44	50	81	98	63	-36%		igen
13	BGE	Nincs adat				40		igen	igen

9 Academic Ranking of World Universities, 2021, <https://www.shanghairanking.com/rankings/arwu/2021>

10 COMPASS, A Magyarországon elérhető elektronikus tudományos tartalmak keresőfelülete, https://compass.mtak.hu/kereses/adatbazis/?search=Web+of+Science&search_id=40

Sor- szám	Inté- zmény neve	WoS adatbázisból				WoS adatok az MTMT-ből	Eltérés	Alapítványi egyetem?	WoS előfizetés?
		2018	2019	2020	2021 I.	2021 II.	% (II.-I.)/(I.)		
14	DUE	Nincs adat				38		igen	

Forrás: Saját szerkesztés a WoS, az MTMT adatok alapján

COMPASS szerint minden vizsgált egyetem rendelkezik Scopus előfizetéssel (2. táblázat). A legtöbb közleménnyel az ELTE szerzői (2 032 darab), a legkevesebbel a DUE kutatói és oktatói (47 darab) bírnak. A Scopus alapú QS 2022-es egyetemi globális rangsoron 8 darab magyar egyetem szerepel: SZTE, DE, ELTE, PTE, BME, CORVINUS, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem (MATE), SZE és ME¹¹. A THE 2022 globális listáján pedig SE, ELTE, DE, PTE, SZTE, ÓE, BME, CORVINUS, MATE, ME és PE található¹².

2. táblázat: Scopus adatok az Elsevier és az MTMT adatbázisában

Sor- szám	Inté- zmény neve	Scopus adatbázisból				Scopus adatok az MTMT-ből	Eltérés	Alapítványi egyetem?	Scopus előfizetés?
		2018	2019	2020	2021 I.	2021 II.	% (II.-I.)/(I.)		
1	SE	1 257	1 324	1 510	1 761	1 799	2%	igen	igen
2	NKE	64	72	95	117	118	1%		igen
3	ME	322	312	363	399	399	0%	igen	igen
4	SZE	170	199	199	239	231	-3%	igen	igen
5	ÓE	378	333	411	474	446	-6%	igen	igen
6	PTE	816	852	984	1 150	1 070	-7%	igen	igen
7	DE	1 317	1 375	1 510	1 598	1 418	-11%	igen	igen
8	DUE	24	32	42	47	41	-13%	igen	igen
9	CORVI- NUS	236	279	297	371	301	-19%	igen	igen
10	SZTE	1 335	1 386	1 552	1 734	1 235	-29%	igen	igen
11	BME	1 529	1 786	1 652	1 639	1 085	-34%		igen
12	ELTE	1 810	1 864	2 039	2 032	1 278	-37%		igen
13	BGE	38	45	50	87	51	-41%	igen	igen
14	PE	360	326	411	417	217	-48%	igen	igen

Forrás: Saját szerkesztés a Scopus, és az MTMT adatai alapján

Itt is van két intézmény – SE és NKE –, ahol több közleményt mutat (ami nem jelentős) az MTMT adatbázisa, mint a Scopus forrás adatbázis. 11 intézmény esetén az MTMT kevesebb publikációt mutat, mint a forrás adatbázis. Ebből 5 intézménynél aggasztóan magas az eltérés.

4. Összefoglalás

A 2021 tavaszán megjelent „MTA Kiváló Kutatóhely” pályázati felhívásából kiderült, hogy a kutatói kiválóság esetén csak a Web of Science-ben és/vagy a Scopusban jegyzett közlemények és idéző

11 QS World University Rankings 2022, <https://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/2022>

12 World University Rankings 2022, https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2022/world-ranking#!/page/0/length/25/locations/HUN/sort_by/rank/sort_order/asc/cols/stats

közlemények vehetők számításba a természettudományokkal foglalkozók kutatók esetén¹³. Az indexált közlemények MTMT-s rögzítéséről a szerzőknek kell gondoskodniuk. Egyedi felmérésem és az intézményi mérések alapján a publikálók a közlemények WoS és Scopus azonosítóit nem ismerik, nem tudják felvezetni „Külső azonosítóként” a publikációkhoz az MTMT adatbázisában. További nehézségek és problémák a folyamatban:

- a közlemény megjelenése pillanatában az azonosítók még nem állnak rendelkezésre
- a publikáció Scopus és WoS adatbázisban történő megjelenése megtörténhet egy héten belül vagy egy éven túl is,
- a WoS és a Scopus adatbázisok használata nem elterjedt a kutatók körében, így az azonosítók megtalálása se magától érthető folyamat,
- és végül vannak olyan egyetemek, amelyek nem fizetnek elő a WoS és a Scopus adatbázisokra.

A mérési eredményekből az látszik, hogy az alapítványi egyetemek könyvtárainak jó része gondoskodik a szerzők közleményeinek a javításáról, de vannak olyan egyetemek, amelyeknek nincs intézményi azonosítója a WoS-ban és Scopusban, ami azt jelenti, hogy nem tudják intézményi szinten ellenőrizni, javítani az MTMT-be rögzített közleményeket.

Mind a Scopus¹⁴, mind a WoS (idéző nem forrás) adatainak MTMT-be történő importálására van lehetőség, de ezek használata könyvtári adminisztrációt igényel.

Mind a finanszírozás, mind a nemzetközi láthatósági célok elérése érdekében fontos a publikációk folyamatos gondozása, felügyelete és javítása, melynek a könyvtári ütemezett feladatok között kellene lennie, amihez emberi erőforrást kell biztosítani az intézményi könyvtár számára.

5. Felhasznált irodalom

- [1.] „MTA Kiváló Kutatóhely” – Pályázati felhívás, https://mta.hu/data/dokumentumok/egyeb_dokumentumok/2021/2_MTA_Kivalo_Kutatohely_Palyazati_felhivas_2021marc31_2.pdf
- [2.] Academic Ranking of World Universities, 2021, <https://www.shanghairanking.com/rankings/arwu/2021>
- [3.] COMPASS, A Magyarországon elérhető elektronikus tudományos tartalmak keresőfelülete, https://compass.mtak.hu/kereses/adatbazis/?search=Web+of+Science&search_id=40
- [4.] Dani Erőbet (2018): How “Publish or Perish” Can Become “Publish and Perish” in the Age of Objective Assessment of Scientific Quality, Systemics, Cybernetics and Informatics, 16 vol., 4 number, 20-25. pages
- [5.] Juhász Attila – Alter Emese (2021): Tudományos láthatóság és ragadozó folyóiratok a hazai felsőoktatásban, Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 68. évfolyam, 3-4 szám, 156-163. oldal
- [6.] Mit jelent a modellváltás? <https://modellvaltas.kormany.hu/gy-i-k>
- [7.] QS World University Rankings 2022, <https://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/2022>
- [8.] Scopus provides unmatched content and data quality, with superior search and analytical tools, <https://www.elsevier.com/solutions/scopus/how-scopus-works>

13 „MTA Kiváló Kutatóhely” – Pályázati felhívás,

https://mta.hu/data/dokumentumok/egyeb_dokumentumok/2021/2_MTA_Kivalo_Kutatohely_Palyazati_felhivas_2021marc31_2.pdf

14 Útmutató a forrás és idézőközlemények SCOPUS adatbázisból történő exportálásához illetve azok MTMT adatbázisba történő importálásához, 2021, https://www.mtmt.hu/system/files/scopus-utmut_20210519.pdf

- [9.] Útmutató a forrás és idézőközlemények SCOPUS adatbázisból történő exportálásához illetve azok MTMT adatbázisba történő importálásához, 2021, https://www.mtmt.hu/system/files/scopus-utmut_20210519.pdf
- [10.] Web of Science, <https://clarivate.com/webofsciencegroup/solutions/web-of-science/>
- [11.] World University Rankings 2022, https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2022/world-ranking#!/page/0/length/25/locations/HUN/sort_by/rank/sort_order/asc/cols/stats