

A Nemzeti Közszolgálati Egyetem elemezhető a SciVal program segítségével

Sasvári Péter, PhD

E-mail: petersasvariphd@gmail.com

Link: <http://doi.org/10.13140/RG.2.2.12954.59849>

Bevezetés

Az **Elsevier** vállalat tagja a kutatási és üzleti analitikai és adatmenedzsmentet végző szolgáltatásokat gyűjtő RELX¹ csoportnak. A holland tulajdonú cég a kutatási folyamat összes lépésére megoldásokat kínál, legyen szó akár stratégiai, akár operatív tevékenységekről.

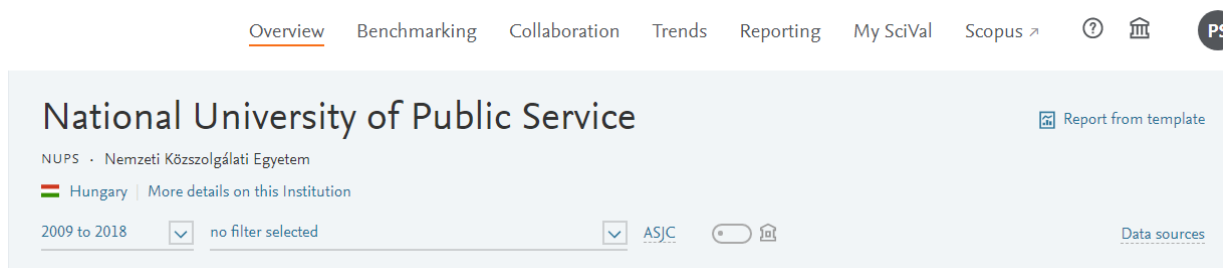
Az **Elsevier** három programcsomagot kínál a magyar felsőoktatásnak. Az egyik ezek közül a **Scopus**² citációs adatbázis, a másik a **ScienceDirect** teljes szöveges adatbázis, a harmadik pedig a **SciVal** kutatástámogató program.

A **Scopus** egy hivatkozási és absztrakt-adatbázis, amely a természettudományok, műszaki és orvostudományi kutatások, társadalom-, és bölcsészettudományok szakirodalmát indexeli. Az adatbázisban rendelkezésre állnak különféle keresőeszközök, melyek segítségével a találati halmazok különböző szempontok alapján rendszerezhetők.

A **ScienceDirect** az Elsevier teljes szövegű tudományos adatbázisa, amelyben több mint 2 614 lektorált folyóiratot és 39 000 könyvet tesz elérhetővé. Az adatbázis jelenleg több mint 16 millió folyóiratcikket és könyvfejezetet tartalmaz.

A **SciVal** egy tudományértékelő adatbázis, amely 4 fontos elemet integrál: **adatok**, **technológia**, **mérőszámok**, és **vizualizációk**, ezzel egyszerűen értékelhetővé téve 12 000 intézmény kutatási teljesítményét 230 országból. Az adatbázis a **Scopus**-ból, a **ScienceDirect**-ből, illetve a világ 5 legnagyobb szabadalmi adatbázisából vett hivatkozási és használati adatokra épül.

2019 októberétől a Nemzeti Közszolgálati Egyetem és jogelődjei (NKE, NUPS) **SciVal**³ adatbázis számára láthatóvá vált.



1. ábra: NKE a Scival adatbázisában

1. Vizsgálati szintek bemutatása és a SciVal szolgáltatásainak ismertetése

A **SciVal** segítséget jelent a kutatási trendek felmérésében, a legfontosabb kutatási témák és az adott témához kapcsolódó intézmények, kutatók megállapításában. A **SciVal** a szakma által elfogadott mérőszámok széles skáláját használja.

¹ RELX, <https://www.relx.com/>

² Link: www.scopus.com (csak előfizetés esetén)

³ Link: www.scival.com (csak előfizetés esetén)

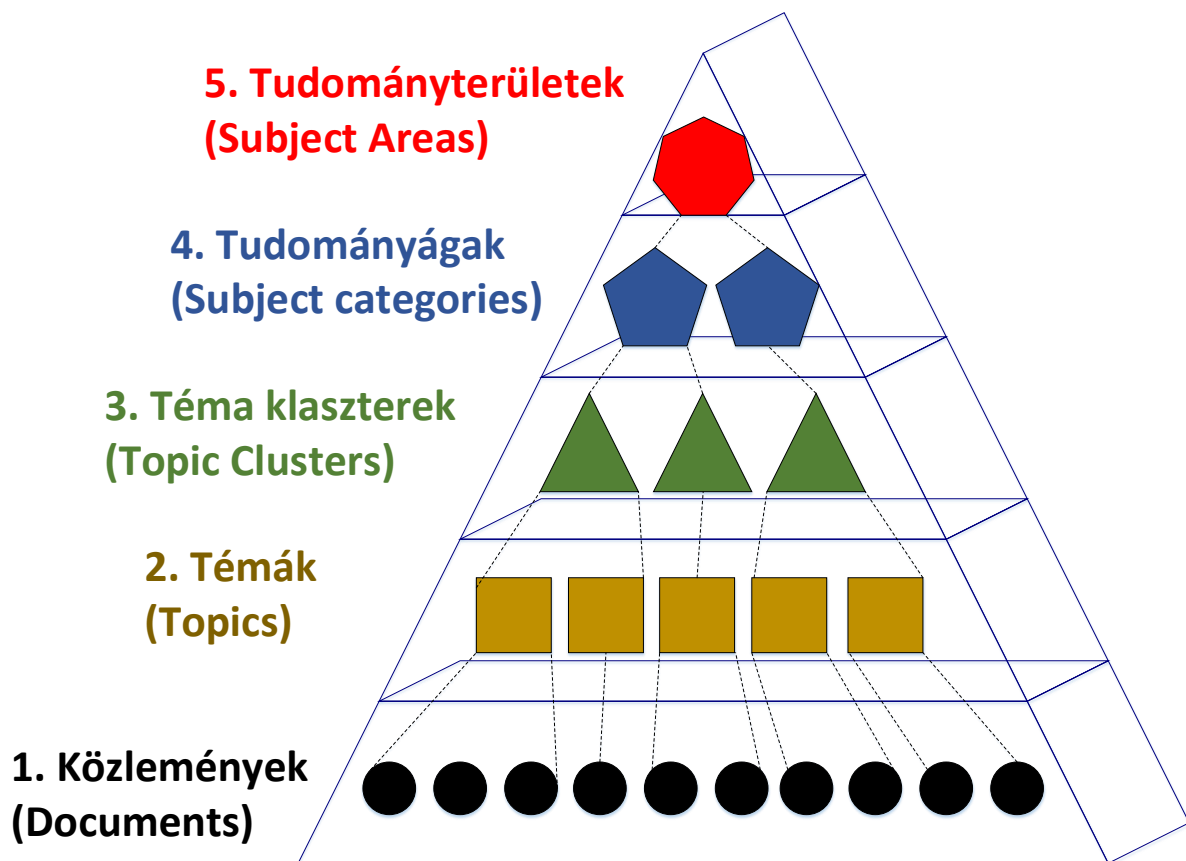
A tudományos együttműködő hálózatok bemutatása mellett az adatbázis segítségével a témához igazodó további lehetséges együttműködő partnerek is azonosíthatók. A **SciVal** vizualizációs lehetőségei emellett olyan kutatási erősségekre és gyengeségekre is felhívhatják a figyelmet, amelyekre a tradicionális tudományértékelési módszerek használata nem minden esetben világít rá.

A **SciVal**-ben használt adatok kétheti rendszerességgel, a **Scopus**-ból és **ScienceDirect**-ből vett használati adatok havonta, a szabadalmi adatok pedig évente frissülnek.

A tudományometriai vizsgálatok esetén öt szintet különböztetünk meg. Ezek az alábbiak:

1. Közlemények (Documents),
2. Témák (Topics),
3. Téma klaszterek (Topic Clusters),
4. Tudományágak (Subject Categories),
5. Tudományterületek (Subject Areas).

A közlemények szintjét a **Scopus** segítségével, a többi szinten a **Scival** programcsomag segítségével elemezhető.



2. ábra: Tudományometriai vizsgálatok szintjei

1. Közlemények

A minőségi és a nemzetközileg jegyzett publikációk írása elemi érdeke az intézménynek. A minőségi publikációkat (főleg a folyóiratcikkeket) nemzetközileg jegyzett folyóiratokban, illetve kiadóknál kell megjelentetni. Ebben segít az ingyenesen elérhető **Scimagojr**⁴ folyóirat, könyvsorozat és konferencia listákat tartalmazó adatbázis. Ha ezekbe a folyóiratokba, könyvsorozatokba írnak az NKE kutatói, akkor

⁴ Link: <https://www.scimagojr.com/journalrank.php>

ez a szerzők számára **Scopus** adatbázisba való bekerüléshez vezet. Persze ez az írás és a későbbi megjelenés (főleg folyamatosan!) nem könnyű feladat. Elsődlegesen olvasni kell azoknak a kiadóknak a folyóiratait, amelyekbe írni szeretnénk, továbbá szükséges (egyes területeken) módszertant is tanulni. Végül motivációra (erkölcsi és anyagi) is szükség van erre a nehéz feladatra.

2. Témák

A megírt közleményeket a **Scival** (Scopus adataira épülő szoftver) kulcsszó elemzés alapján **témákba** rendezi. Egy **témába** több közlemény is tartozhat. Jelenleg az NKE 151 különböző **témával** bír. A tapasztalt szerzőket motiválni kellene arra, hogy a nemzetközileg jegyzett publikációkba vegyék be a fiatalokat, ezzel több szerző és több publikáció szerepelne egy-egy témában. Így stabilizálná az intézmény helyzete a nemzetközi publikációk területén.

3. Téma klaszterek

A **téma klaszterek** szintje a nemzetközi kapcsolatépítés, a közös pályázás szintje. Nem csak az NKE, hanem más egyetemek (vagy szerzők) **téma klaszterei** vizsgálhatóak. Ha egyezés mutatkozik a klaszterek területén, akkor ez alapja lehet a közös publikációnak vagy pályázatoknak (pl. H2020), mivel kideríthető, hogy kik és mennyit írtak már korábban az adott klaszterbe. A **téma klaszterek** lényegében a **témák** összevonásával képződnek. Az NKE-nek jelenleg 111 darab **téma klasztere** van, ebből 32 egynél több publikációval rendelkezik. Tovább segítené az együttműködést, ha az egyetem csatlakozna különböző hálózatokba tömörülő felsőoktatási intézményekhez (pl. EMPA Network - European Masters in Public Administration vagy NASPAA - Network of Schools of Public Policy, Affairs, and Administration), továbbá ha (részben is) ezekhez az intézményekhez igazítaná a képzéseit.

4-5. Tudományterületek és tudományágak

A téma klaszterekből **tudományágak**, a tudományágakból **tudományterületek** lesznek az összevonások után. Ez a nemzetközi egyetemi rangsor képzés szintje. Két rangsorképző (THE és QS) közvetlenül csatlakozik a Scopushoz, egy (ARWU) pedig áttételesen (Web of Science-re épít).

Van olyan rangsor, amely

- **általános**, az összes tudományterületet vizsgálja az adott egyetemen,
- **speciális**, egy-egy tudományterülethez és tudományághoz kapcsolódik.

Az NKE publikációi 24 tudományterülethez köthetőek, persze ezek között van olyan, amely néhány publikációt tartalmaz.

2. A SciVal szolgáltatásai és az NKE

A **SciVal**, a stratégiai döntéshozatalt segíti részletes és jól állítható elemzéseivel. Kiket támogat?

- Kutatóközpontokat – kutatási teljesítmények monitorozását.
- Befektetőket – hatékony kutatás finanszírozását.
- Szakpolitikai döntéshozókat (pl. tudományos rektorhelyettes) – tudományos stratégia kialakítását.
- Kutatás-fejlesztési fejlesztőket és kutatási adminisztrátorokat – részletes adatszolgáltatást és riportkészítést.
- Kutatókat – saját kutatási területük figyelését, legújabb trendek követését, együttműködés kialakítását.
- Intézetvezetőket – beosztottaik teljesítményének figyelését.
- Könyvtárosokat – hatékony segítségnyújtást a kutatóknak, pl. témafigyelést.
- Hallgatókat – könnyű szakirodalomgyűjtést a láthatatlan kollégiumok szereplőinek meghatározásával (kit érdemes olvasni?).
- Kutatási támogatások kezelőit, gazdasági vezetőket – egyes projektek előrehaladásának, tudományos és gazdasági hatásának mérését.

1. táblázat: Az értékeléstámogatás, mint új üzletág a SciVal esetében

Teljesítmény-dimenzió	Jellemző metrika	Kutatók, intézmények, országok	Tudományterületek, tudományágak, téma klaszterek, témák
Kibocsátás	Közleményszám	SciVal	SciVal
Idézettségi hatás	Szakterületi átlaggal korrigált hatás	SciVal	
Kiválóság	TOP 10% részesedése	SciVal	
Együttműködés, szektorális metszetek	Nemzetközi társszerzős cikkek, ipar-akadémia-cikkek arányai	SciVal	SciVal
Publikációs stratégia	Folyóirat-mérőszámok (SJR, JIF stb.)	SciVal	SciVal

Forrás: Soós Sándor: *Kutatásértékelés és tudománymetria, Lehetőségek a tudományos teljesítmény mérésére napjainkban*⁵

A SciVal három területen nyújt szolgáltatásokat:

1. Kutatástervezés:

- stratégia alkotás,
- kutatók azonosítása és toborzása adott kutatási területen,
- partnerkapcsolatok kiépítése (meglévő kapcsolatok értékelése, potenciális partnerek felderítése),
- kutatási támogatási lehetőségek felismerése.

2. Kutatástámogatás:

- szakirodalom keresés, feltérképezés, olvasás és legfontosabb művek áttekintése,
- együttműködések ösztönzése a kutatók között,
- elemzés, szintetizálás.

3. Kutatás-megosztás:

- 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.

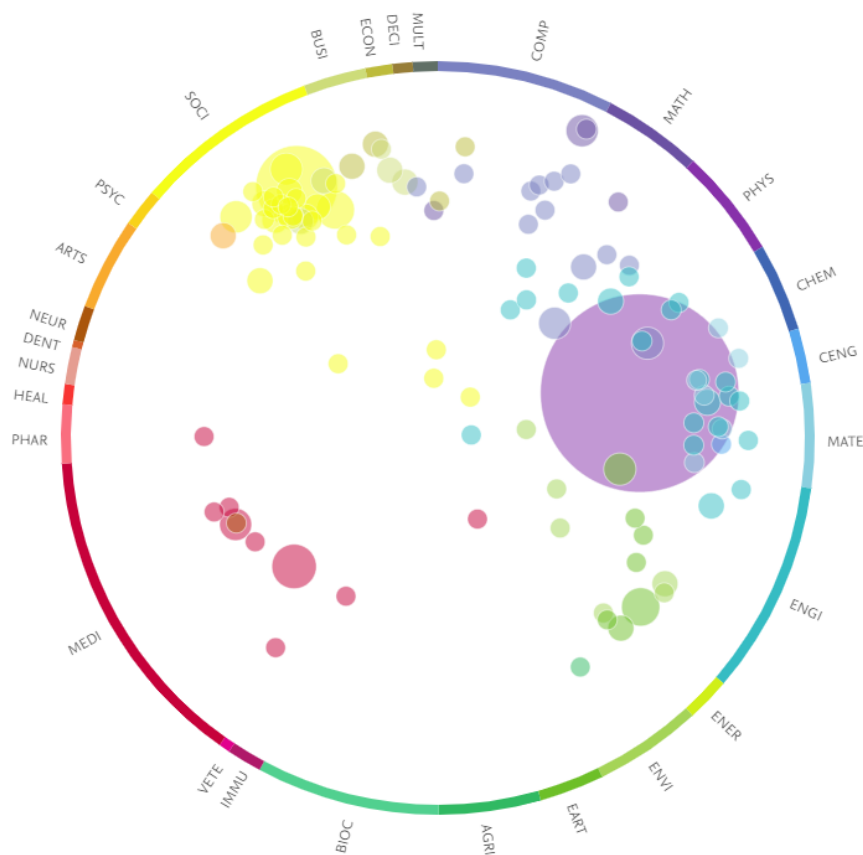
A programban elérhető modulok:

1. Áttekintés (Overview)
2. Összevetés (Benchmarking)
3. Együttműködés (Collaboration)
4. Trendek (Trends)
5. Riportok (Reporting)
6. Saját SciVal-om (My SciVal)
7. Scopus

⁵ Link: http://www.mstnet.hu/cikkek/doku/MST_160419_SoosS_eloadas.pdf

2.1. Áttekintés

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



3. ábra: NKE kutatási témái publikációk alapján 2009 és 2018 között

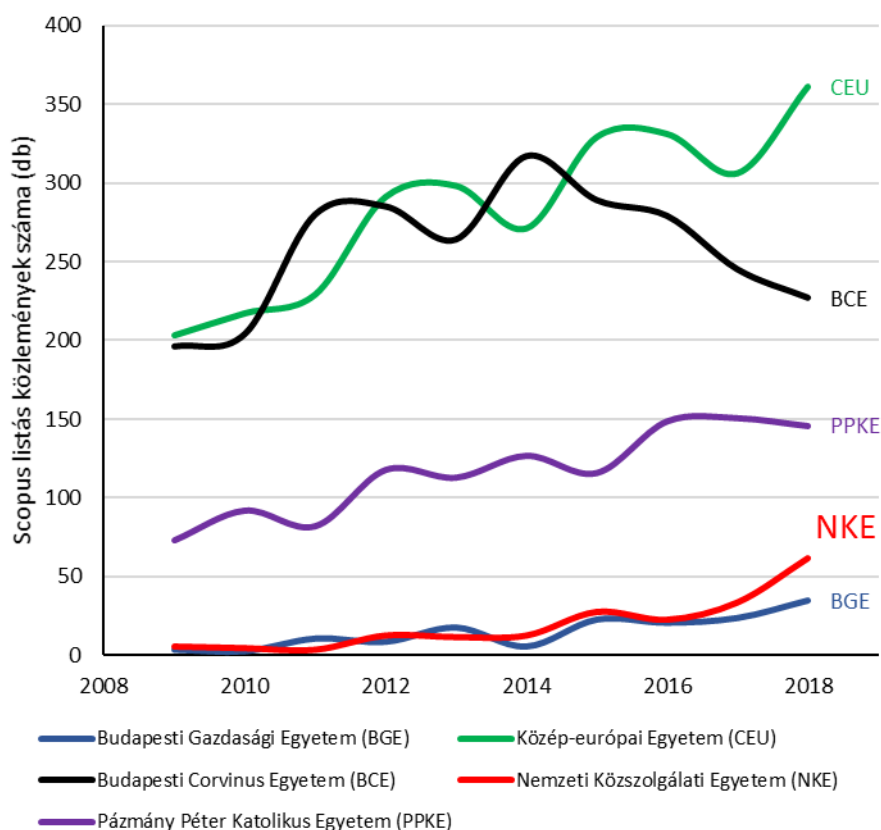
Forrás: Scival

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 (pl. csak Q1-es, D1-es, top 5%, top 1% közlemények megjelenítése)
- hivatkozások kimutatása
- kutatási támogatások feltérképezése
- legnépszerűbb folyóiratcímek

2.2. Összevetés

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



4. ábra: Néhány magyarországi egyetem közleményeinek a száma éves bontásban a SciVal adatbázisában 2009 és 2018 között

Forrás: Scival

2.3. Együttműködés

Meglévő teljesítmények értékelése, potenciális partnerek és együttműködések felderítése társszerzőség alapján.

2. táblázat: NKE-s közlemények együttműködés alapján történő vizsgálata 2009 és 2018 között

	Meg- oszlás	Közlemények száma (db)	Hivatkozások száma (db)	Hivatkozások száma (db)/ Közlemények száma (db)	Tudományterületre súlyozott hivatkozási hatás
Nemzetközi együttműködés	23%	46	153	3,3	0,67
Csak nemzeti együttműködés	37%	74	149	2,0	0,42
Csak intézményi (NKE-s) együttműködés	8%	16	25	1,6	0,26
Egyszerzős (nincs együttműködés)	32%	64	60	0,9	0,34

Forrás: Scival

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

3. táblázat: NKE 10 legjelentősebb partnere társszerzőség alapján 2009 és 2018 között

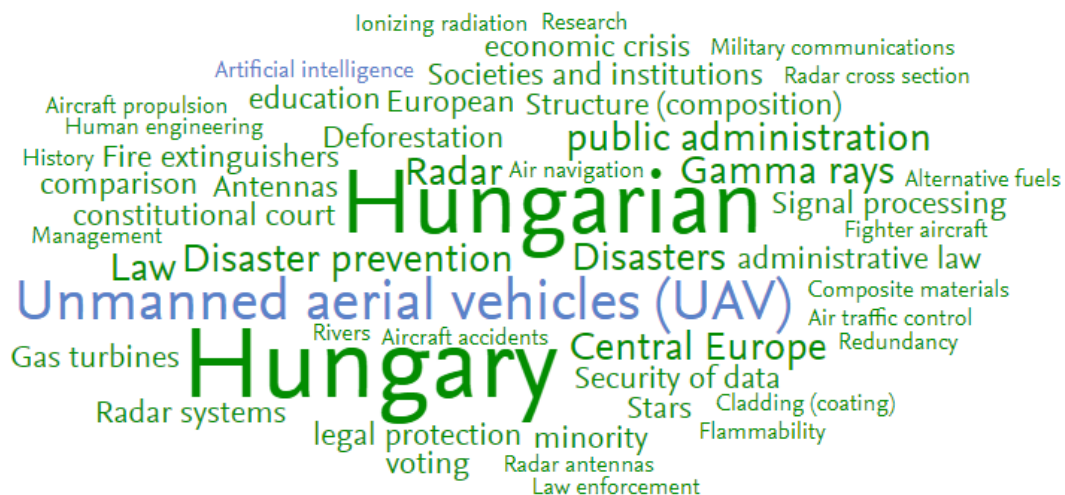
Sor-szám	Intézmény	Társzerzős publikációk száma (db)	Hivatkozások száma (db)	Társszerzők száma (fő)
1	Magyar Tudományos Akadémia	36	86	44
2	Eötvös Loránd Tudományegyetem	32	130	31
3	Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem	11	13	16
4	Szent István Egyetem	9	11	8
5	College of Charleston	8	72	3
6	Pécsi Tudományegyetem	7	12	10
7	Óbudai Egyetem	6	7	8
8	Semmelweis Egyetem	4	10	9
9	Budapesti Corvinus Egyetem	4	9	5
10	Eszterházy Károly Egyetem	4	11	3

Forrás: Scival

2.4. Trendek

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 szektorokat és a kutatási terület legújabb irányvonalait is. A legfontosabb komponenseket szófelhő formájában külön is megtekinthetjük.



5. ábra: NKE publikációinak szófelhője 2009 és 2018 között

Forrás: Scival

2.5. Riportok

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. (Lásd **melléklet**)

2.6. Saját SciVal-om

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

2.7. Scopus

Aktív link segítségével válthatunk a Scopus adatbázisba, ami a programok közötti könnyű átjárhatóságot biztosítja.

3. Melléklet

Institution Overview Report - National University of Public Service

Overall research performance

Entity: National University of Public Service ·

Year range: 2009 to 2018 ·

Data source: Scopus, up to 20 Sep 2019 ·

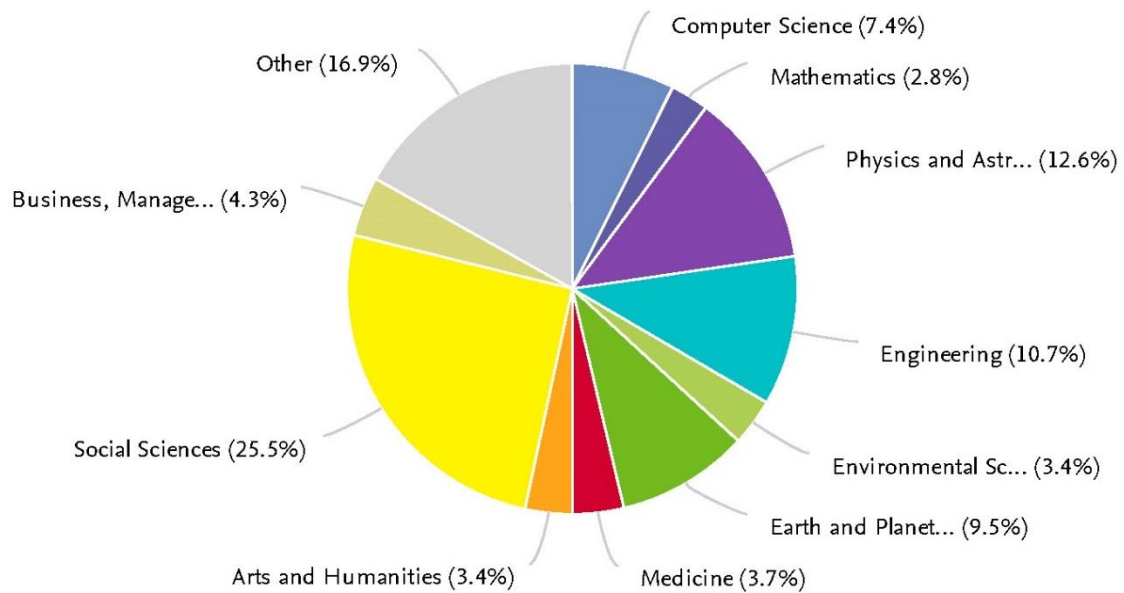
This analysis provides an overall metrics summary of the institution. The snowflake means the metrics have been calculated using the Snowball Metrics methodology.

Note: for researchers with a small scholarly output, please beware of highly cited publications which may skew the FWCI.

Publications by Subject Area

Entity: National University of Public Service · Year range: 2009 to 2018 ·

Data source: Scopus, up to 20 Sep 2019 ·



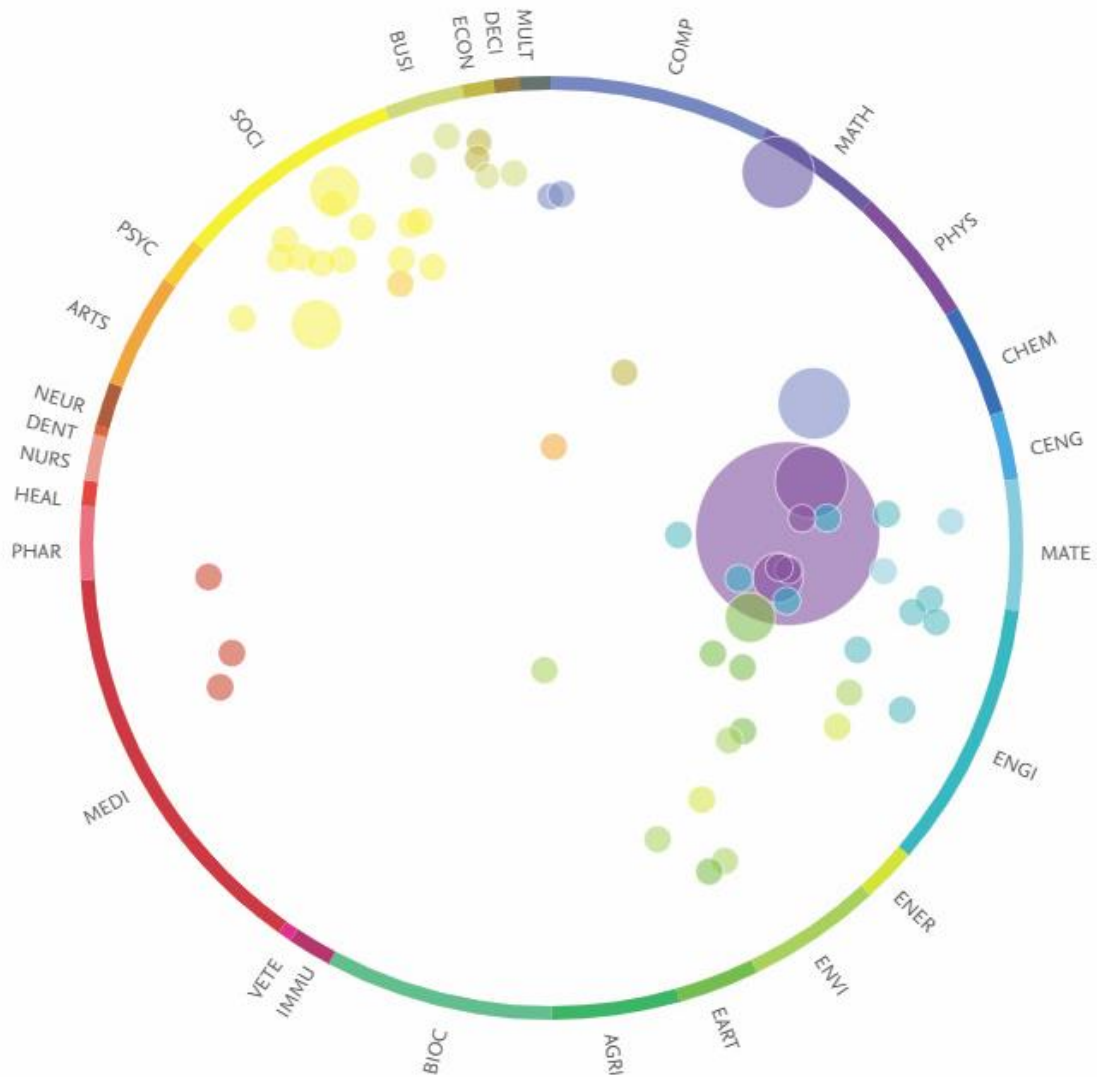
This gives an overview of the Subject Areas in which the institution is publishing and is based upon the high level All Science Journal Classification (ASJC). These Subject Areas are assigned to all articles via the journals in which they are published. Please note, that an article can belong to more than one ASJC.

Key Topics

Entity: National University of Public Service · Year range: 2009 to 2018 ·

Data source: Scopus, up to 20 Sep 2019 ·

Filters: Top 10% of worldwide Topics by Prominence; Top 100 Topics by Scholarly Output ·



Key Topics

COMP	Computer Science	PHAR	Pharmacology, Toxicology and Pharmaceutics
MATH	Mathematics	HEAL	Health Professions
PHYS	Physics and Astronomy	NURS	Nursing
CHEM	Chemistry	DENT	Dentistry
CENG	Chemical Engineering	NEUR	Neuroscience
MATE	Materials Science	ARTS	Arts and Humanities
ENGI	Engineering	PSYC	Psychology
ENER	Energy	SOCI	Social Sciences
ENVI	Environmental Science	BUSI	Business, Management and Accounting
EART	Earth and Planetary Sciences	ECON	Economics, Econometrics and Finance
AGRI	Agricultural and Biological Sciences	DECI	Decision Sciences
BIOC	Biochemistry, Genetics and Molecular Biology	MULT	Multidisciplinary
IMMU	Immunology and Microbiology		
VETE	Veterinary		
MEDI	Medicine		

A Topic is a collection of articles focused on a common intellectual research problem. There are 96,000 Topics in SciVal that are created by analyzing citation links between articles in Scopus - where there is a strong link a Topic is formed. This chart shows the Topics with a lot of momentum (a high Prominence percentile), in which the institution is potentially making an impact. To learn more, search for Topic Prominence in Science in the SciVal Support Hub.

Key Topics







Entity: National University of Public Service · Year range: 2009 to 2018 ·

Data source: Scopus, up to 20 Sep 2019 · Filters: Top 100 Topics by Scholarly Output ·

Key Topics

Topic	At this Institution			Worldwide
	Scholarly Output	Publication Share	Field-Weighted Citation Impact	Prominence percentile
Gamma ray bursts; Distribution; Bursts GRBs ... T.73280	12	14.46% ▲	0.59	53.002
Gamma ray bursts; Afterglows; Afterglow emission ... T.39	8	0.33% ▲	0.50	98.032
EU; European Union; Judicial protection ... T.11324	4	0.39% ▲	0.00	75.605
Polynomial; Identity; Fermionic p-adic ... T.4660	3	0.19% ▲	0.17	90.745
Gravitational waves; Neutron stars; Electromagnetic counterparts ... T.8569	3	0.19% ▲	0.47	99.896

Key Topics

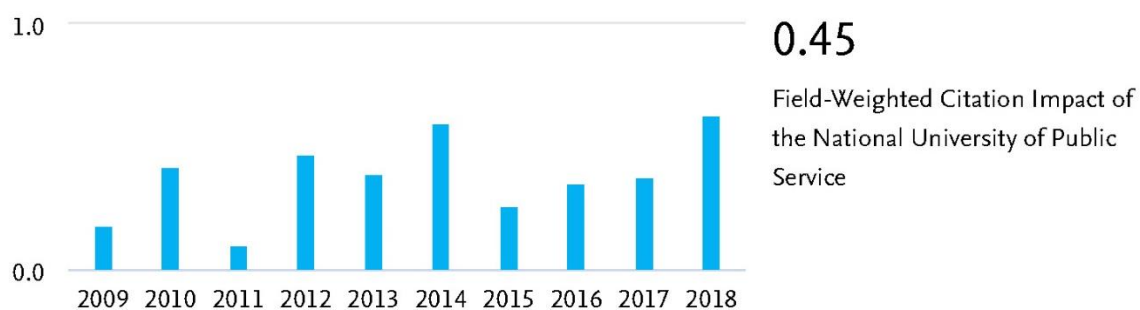
Topic	At this Institution			Worldwide	
	Scholarly Output	Publication Share	Field-Weighted Citation Impact	Prominence percentile	
 Radar; Radar systems; Coherent location ... T.7904	3	0.20% ▲	0.73	93.997	
EU; European Union; Preliminary ruling ... T.8593	3	0.22% ▲	0.63	83.615	
Fog; Visibility; Fog event ... T.15723	3	0.64% ▲	0.55	83.749	
Aggression; Behavior; Aggressive behaviors ... T.8674	3	1.02% ▲	1.07	88.659	
 Motor Activity; Energy Intake; Blood pressure ... T.71501	3	10.00% ▼	0.18	36.075	

A Topic is a collection of articles focused on a common intellectual research problem. There are 96,000 Topics in SciVal that are created by analyzing citation links between articles in Scopus - where there is a strong link a Topic is formed. This table shows the Topics with a lot of momentum (a high Prominence percentile), in which the institution is potentially making an impact. To learn more, search for Topic Prominence in Science in the SciVal Support Hub.

Field-Weighted Citation Impact

Entity: National University of Public Service · Year range: 2009 to 2018 ·

Data source: Scopus, up to 20 Sep 2019 ·



Field-Weighted Citation Impact (FWCI) indicates how the number of citations received by the institution publications compares with the average number of citations received by all other similar publications in Scopus. A FWCI of 1.00 indicates that the institution's publications have been cited exactly as would be expected based on the global average for similar publications. A FWCI of more than 1.00 above average citations; for example, 2.11 means 111% more than the world average.

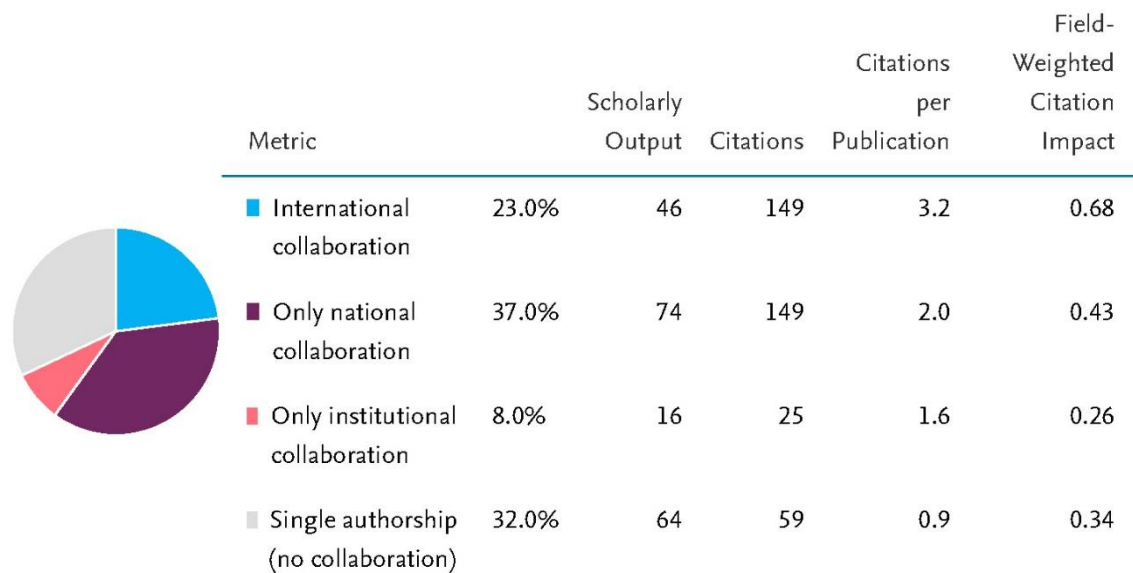
Note: for institutions with a scholarly output less than 1,000, please beware of highly cited publications which may skew the FWCI.

Collaboration

Entity: National University of Public Service · Year range: 2009 to 2018 ·

Data source: Scopus, up to 20 Sep 2019 ·

Scholarly Output at the National University of Public Service, by amount of international, national and institutional collaboration



Indicates the extent to which the institution's publications have international, national, or institutional co-authorship, and single authorship. A publication is assigned a single collaboration type.

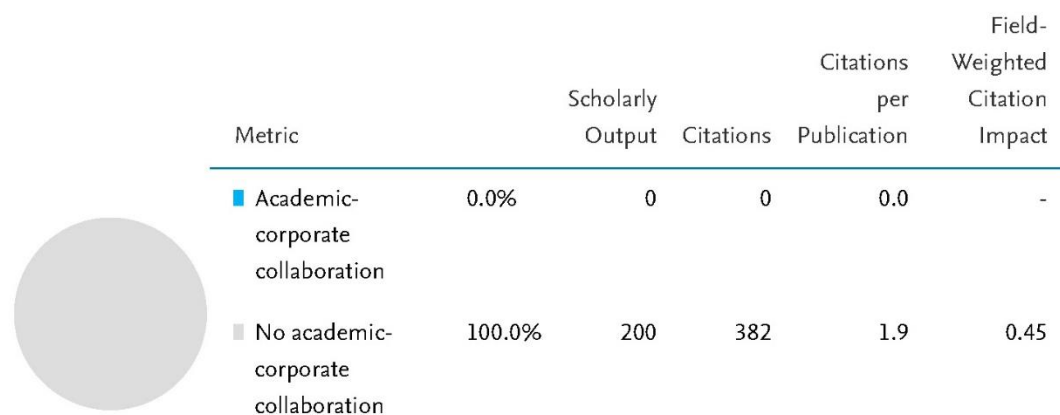
Note: for collaboration types with a scholarly output less than 1,000, please beware of highly cited publications which may skew the FWCI.

Academic-Corporate Collaboration

Entity: National University of Public Service · Year range: 2009 to 2018 ·

Data source: Scopus, up to 20 Sep 2019 ·

Scholarly Output at the National University of Public Service with both academic and corporate author affiliations



Academic-Corporate Collaboration indicates the degree of collaboration between academic and corporate affiliations: to what extent are this institution's publications co-authored across the academic and corporate, or industrial, sectors?














A publication either exhibits academic-corporate collaboration, or it does not. This assignment is made based on the organization-type with which Scopus tags each affiliation.

Note: for collaboration types with a scholarly output less than 1,000, please beware of highly cited publications which may skew the FWCI.

Top collaborating Institutions

Entity: National University of Public Service · Year range: 2009 to 2018 ·

Data source: Scopus, up to 20 Sep 2019 ·

Institution	Co-authored publications 	Citations received for		Field-Weighted Citation Impact
		co-authored publications	Co-authors	
1 Hungarian Academy of Sciences	36 	86	44 	0.51
2 Eotvos Lorand University	32 	130	31 	0.47
3 Budapest University of Technology and Economics	11 	13	16 	0.41
4 Szent Istvan University	9 	11	8 	0.24
5 College of Charleston	8 	72	3 	0.94
6 University of Pecs	7 	12	10 	0.40
7 Óbuda University	6 	7	8 	0.46
8 Semmelweis University	4 	10	9 	1.00
9 Corvinus University of Budapest	4 	9	5 	0.77

Top collaborating Institutions

Institution	Citations received for			Field-Weighted Citation Impact
	Co-authored publications ↓	co-authored publications	Co-authors	
1 Eszterhazy Karoly University	4 ▲	11	3 ▲	0.98
40 University of Miskolc	1 ▲	0	3 ▲	0.00

Shows the top institutions that have co-authored scholarly outputs with the institution.

Note: for collaborations with a scholarly output less than 1,000, please beware of highly cited publications which may skew the FWCI.

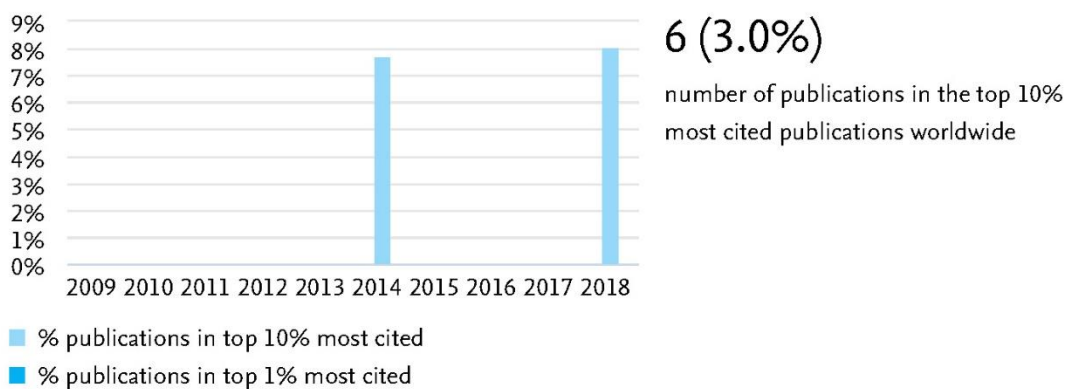
Outputs in Top 10% Citation Percentiles (field-weighted)

Entity: National University of Public Service · Year range: 2009 to 2018 ·

Data source: Scopus, up to 20 Sep 2019 ·

Share of publications at the National University of Public Service that are among the most cited publications worldwide

field-weighted



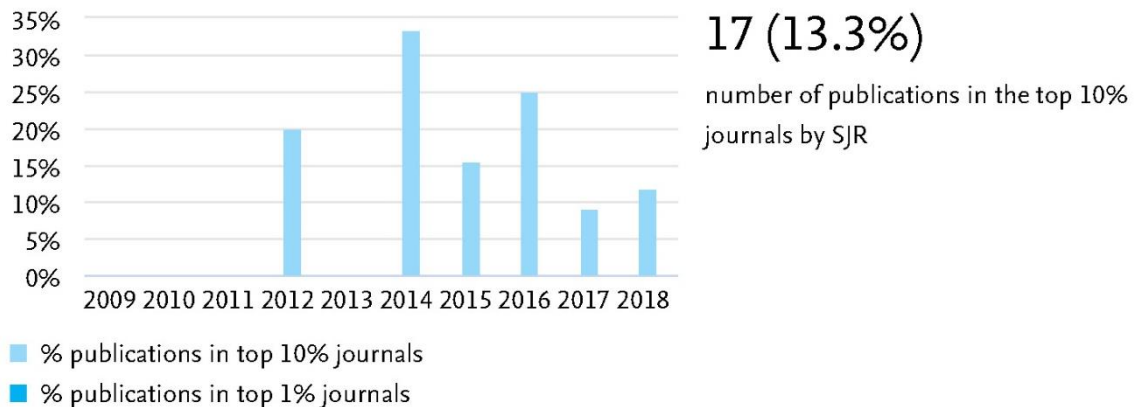
Outputs in Top Citation Percentiles indicates the extent to which an institution's publications are present in the top 10% most-cited percentiles within Scopus. This number is then field-weighted to normalize for differences in subject area citation patterns.

Publications in Top Journal Percentiles by CiteScore Percentile

Entity: National University of Public Service · Year range: 2009 to 2018 ·

Data source: Scopus, up to 20 Sep 2019 ·

Share of publications at the National University of Public Service that are in the top journals by SJR



Publications in Top Journal Percentiles indicates the extent to which the institution's publications are present in the most-cited journals in Scopus by CiteScore percentile. The percentage thresholds are taken directly from the CiteScore Percentile values that are calculated by Scopus. A journal receives a CiteScore Percentile for each ASJC in which it's categorized. SciVal always uses the highest relevant CiteScore Percentile, which is dictated by the subject area filter.

Top Authors

Entity: National University of Public Service · Year range: 2009 to 2018 ·

Data source: Scopus, up to 20 Sep 2019 ·

Name	Scholarly Output	Most recent publication	Citations	<i>h</i> -index
1. Horváth, István N.	25	2018	112	19
2. Szente, Zoltán	8	2018	4	2
3. Varga, Béla	7	2018	2	1
4. Balajti, István	6	2017	17	4
5. Gárdos-Orosz, Fruzsina	6	2018	4	2
6. Haller, József	6	2018	22	6
7. Békési, Bertold	5	2015	0	1
8. Bottyán, Zsolt	5	2018	16	4
9. Kavas, Laszlo	5	2018	0	0
10. Lentner, Csaba	5	2018	0	1

The authors with the highest scholarly output from the institution, along with some metrics about them.

Note: only compare the *h*-index of authors who started publishing around the same time and in similar subject areas.