

A *Lendület* program nemzetközi láthatósága 2010–2013: profil és teljesítmény

Tudományometriai jelentés

Az alábbi munkaanyag a *Lendület* program nemzetközileg mérhető, látható teljesítményének fontosabb tudományometriai mérőszámait foglalja össze. **Az elemzés sajátossága, hogy mindkét nemzetközi adatbázis, a WEB of SCIENCE (WOS), ill. a SCOPUS adatait figyelembe veszi, részben összehasonlító jelleggel.** Tekintve, hogy a két szolgáltatás mind a *Lendület* programhoz kapcsolódó közlemények azonosíthatósága, mind pedig az az elemzési struktúra (pl. szakterületi rendszer, benchmarkrendszer) tekintetében eltérő feltételeket szab, a program értékelését külön-külön végeztük el a WoS és a SCOPUS viszonylatában (és kontextusában). Ez a megközelítés egyrészt felfedi a láthatóság adatbázis-specifikus eltéréseit, másrészt – mivel a két szolgáltatás részben eltérő indikátorrendszer használatát implicálja – lehetőséget ad a mérőszámok szélesebb skálájának alkalmazására, amely utóbbi több, egymást kiegészítő szempontot és viszonyítási rendszert foglal magában.

A vizsgálat módszere

Az eredmények értelmezéséhez az alábbi módszertani elemeket és kritériumokat szükséges figyelembe venni:

- **ADATGYŰJTÉS, A KÖZLEMÉNYEK AZONOSÍTÁSA.** Az elemzés hatókörébe azokat a WoS-ban, ill. SCOPUS-ban nyilvántartott közleményeket vontuk, amelyek *támogatóként és/vagy szerzői affiliációban* a *Lendület* programot, ill. valamely *Lendület*-csoportot neveztek meg (a névváltozatokat egységesítettük). **Fontos különbség a láthatóságra vonatkozóan, hogy a SCOPUS-ból kizárólag szerzői affiliáción keresztül kapcsolódó közlemények voltak kigyűjthetők, ami WoS-hoz képest jóval kisebb dokumentumszámot eredményezett.**
- **SZAKTERÜLETI KATEGORIZÁCIÓ ÉS NORMÁK.** A *Lendület* program teljesítményét szakterületi bontásban vizsgáltuk a 2010–2013. közti időszakban. A hatásmérésben alkalmazott szakterületi normák használata céljából a WoS-közleményeket az Essential Science Indicators (ESI) 22-elemű rendszerében kategorizáltuk, ill. a vonatkozó tárgyévi normaértékeket alkalmaztuk. A SCOPUS esetében az adatbázis saját, az előzővel összemérhető számú (27) kategóriát számoló szakterületi besorolását használtuk, és a vonatkozó szakterületi normákat használtuk (a **SciMago**-csoport adatközlését alapul véve).
- **MÉRŐSZÁMOK.** A jelentésben – a kibocsátás relatíve kis volumene miatt is – elsősorban a minőségi mérőszámokra helyeztük a hangsúlyt. A mérőszámokat minden dokumentum vonatkozásában előállítottuk, és a kapott értékeket szakterületenként aggregáltuk a releváns statisztika révén (átlag, maximum). A különböző szakterületek összemérhetősége céljából (a kibocsátás alapmutatói mellett) az alábbi, normalizált hatásmutatók értékeit állítottuk elő (adatbázis-specifikus jelleggel):

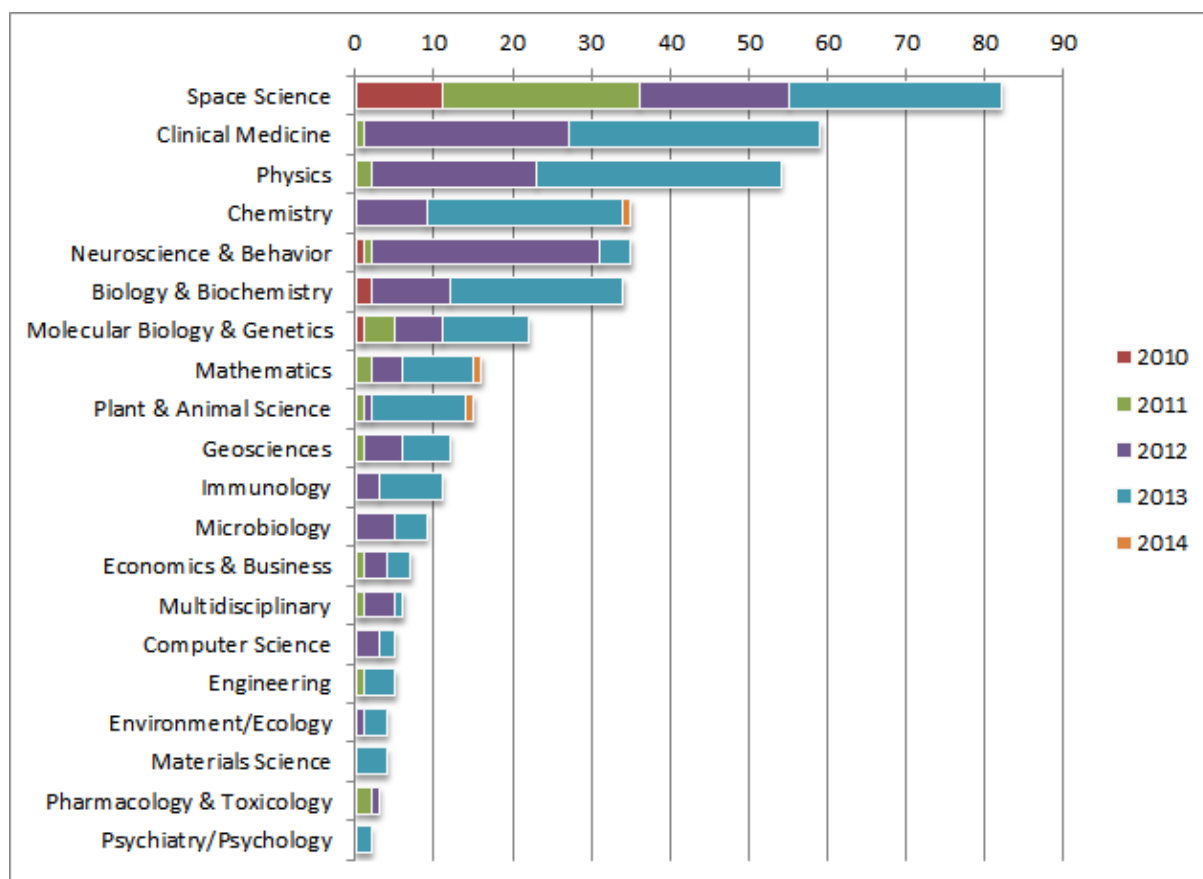
- *Relatív idézettségi hatás, ni* (Field-normalized item-oriented citation impact). A közlemény nemzetközi szakterületi átlaghoz viszonyított idézettsége. Értéke 1, ha a közlemény idézettsége a nemzetközi átlagnak felel meg, >1, ha meghaladja azt, <1, ha alatta marad. (→ WoS, Scopus)
- *Nemzetközi kiválóság, EXC10* (Excellence ratio). A szakterület legidézettebb 10%-ához tartozó közlemények részaránya. (→ WoS)
- *Regionális kiválóság, EXC10CE* (Excellence ratio). A szakterület *közép-európai kibocsátásának* legidézettebb 10%-ához tartozó közlemények részaránya. (→ SCOPUS)
- *Relatív IF, nIF*. A közlemény (előhelyének) szakterületi átlaghoz viszonyított Impakt Faktora (JIF). Értéke 1, ha a közlemény a szakterület átlagos folyóiratában jelent meg. (→ WoS)
- *Részesedés a vezető folyóiratok köréből, top.IF.10*. A szakterület folyóiratainak legmagasabb IF-ú 10%-ához tartozó közlemények részaránya. (→ WoS)
- *SJR percentilis rang, SJR percentile*. A SCOPUS adatbázis alapján közzétett folyóiratmutató (Scimago Journal Rank) normalizált értéke közleményenként: a cikk előhelyének pozícióját (percentilis rangját) mutatja a szakterület folyóiratai körében. (→ SCOPUS)

A fentiek szerint azonosítható Lendület-korpusz méretét, azonosíthatóságát és az alkalmazott mutatókat az alábbi táblázat foglalja össze.

	WoS	SCOPUS
Dokumentumok száma (kategorizálható)	421	271
Csoportnév alapján	✓	✓
Támogató alapján	✓	
Szakterületi mutatók		
Átlagos és maximális relatív hatás	✓	✓
Nemzetközi kiválóság	✓	
Regionális kiválóság		✓
Átlagos és maximális relatív IF	✓	
Top 10% IF	✓	
Átlagos SJR-rangsorban elfoglalt hely		✓

A Lendület-szakterületek hatás- és kibocsátási mutatóinak összehasonlító áttekintése a WoS alapján

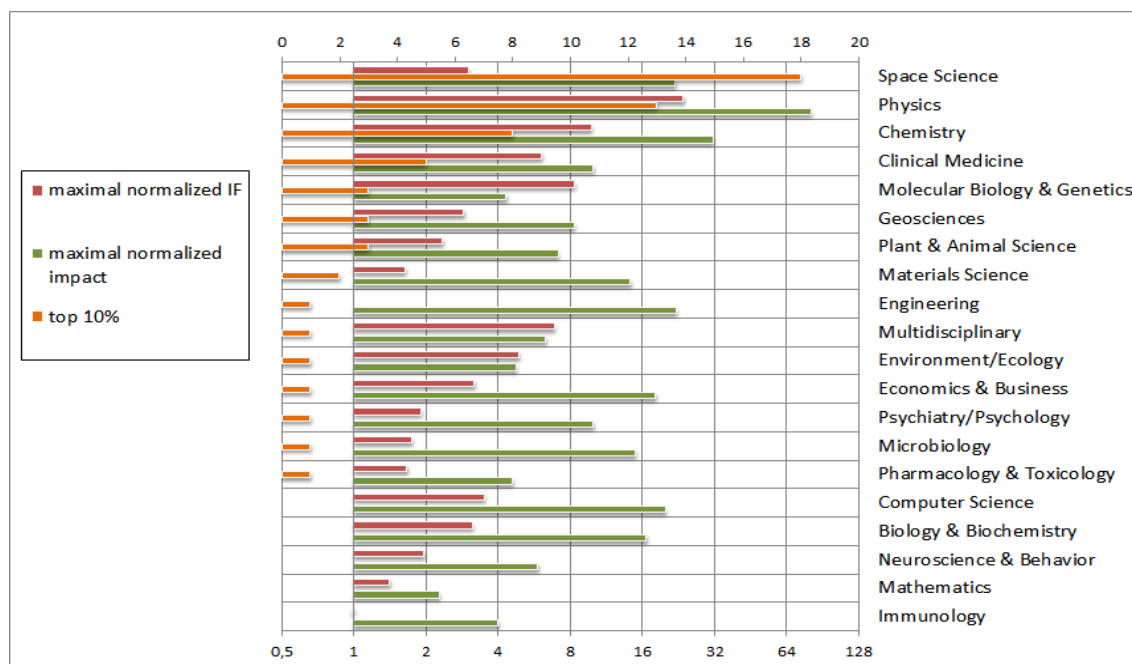
A Lendület program közleményeinek száma szakterületi és évenkénti bontásban az alábbi képet mutatja a WoS adatbázisai alapján:



L1. ábra

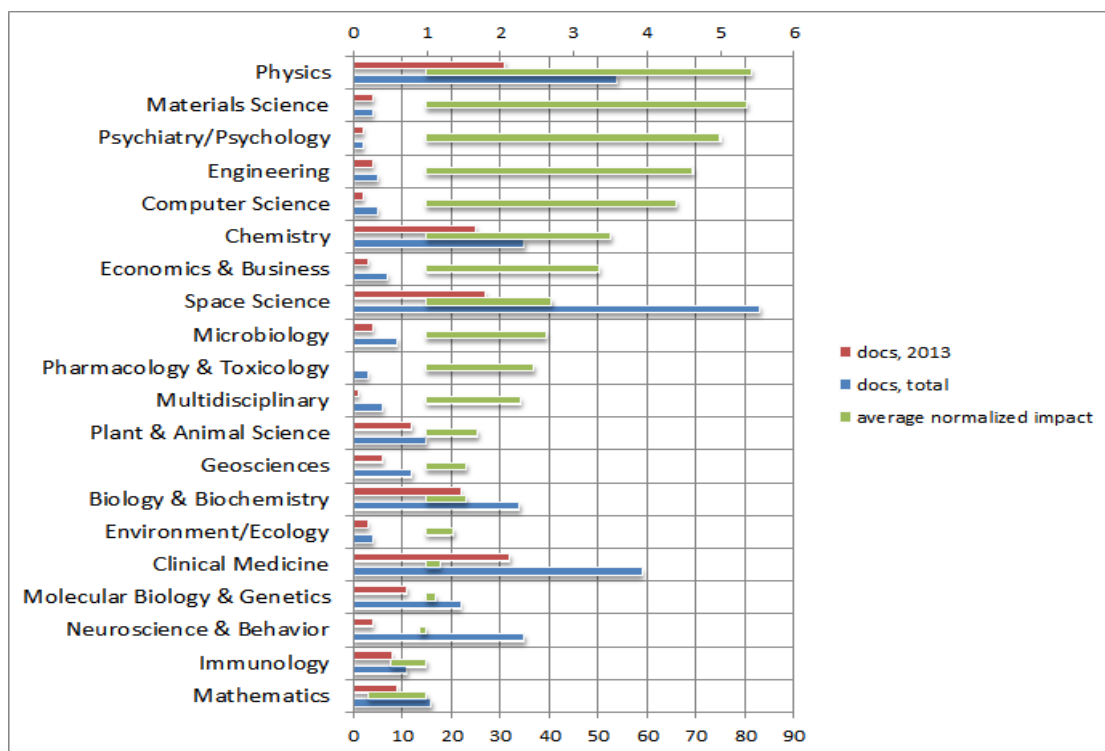
Az alábbi két kimutatás a szakterületek (1) idézettségi minőség- és hatásmutatóit, ill. (2) ez utóbbiakat és kibocsátás alapstatisztikáit hasonlítja össze. A (2) – a két dimenzió összevetésén túl – fontos adalékkal szolgál a hatásmutatók értelmezéséhez: i) az alacsony kibocsátású szakterületek kiemelkedő, átlag jellegű mutatói (pl. **ni**) jellemzően egy-egy közlemény hatását tükrözik; ii) az idézettség relatív mutatói (**ni**, **EXC10**) valamelyest favorizálják azokat a csoportokat, amelyek kibocsátása 2013-ban a legnagyobb, mivel a 2013. év idézettségi normái az idő rövidsége miatt még nem érték el jellemző arányukat (többnyire alacsonyak, a relatív idézettség ezért magasabb a realisztikus értéknél). Ezt a hatást hivatott kompenzálni a szakterületre relativizált impakt faktor feltüntetése.

- A szakterületi idézettség felső 10%-ához tartozó közlemények száma (**top10**, felső tengely, a rendezés alapja), illetve relatív IF és a relatív idézettségi értékek maximuma (alsó tengely).



L2. ábra

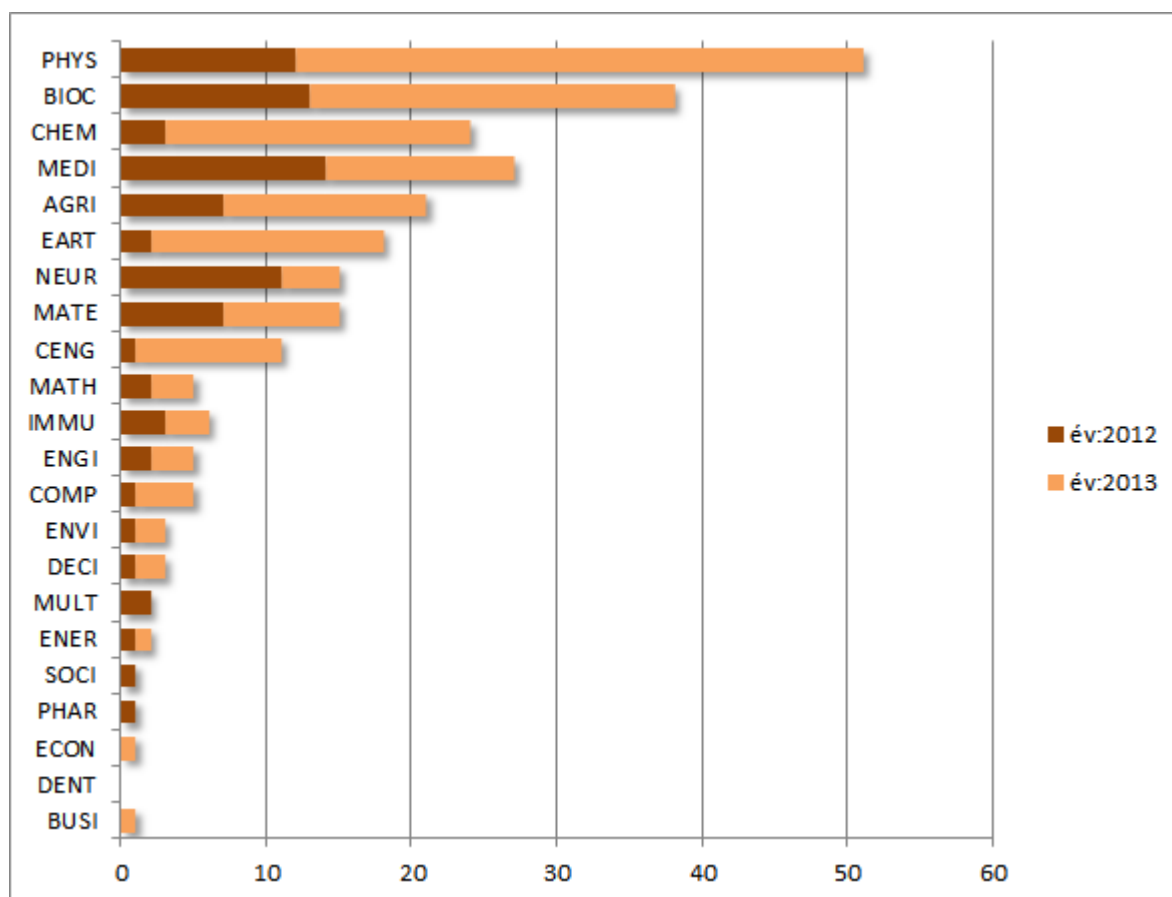
- A relatív impakt átlaga (felső tengely, a rendezés alapja) a kibocsátási értékekhez viszonyítva (alsó tengely). Az 1 alatti (átlagnál alacsonyabb) relatív idézettségi értékek negatív irányúak.



L3. ábra

A Lendület-szakterületek hatás- és kibocsátási mutatóinak összehasonlító áttekintése a SCOPUS alapján

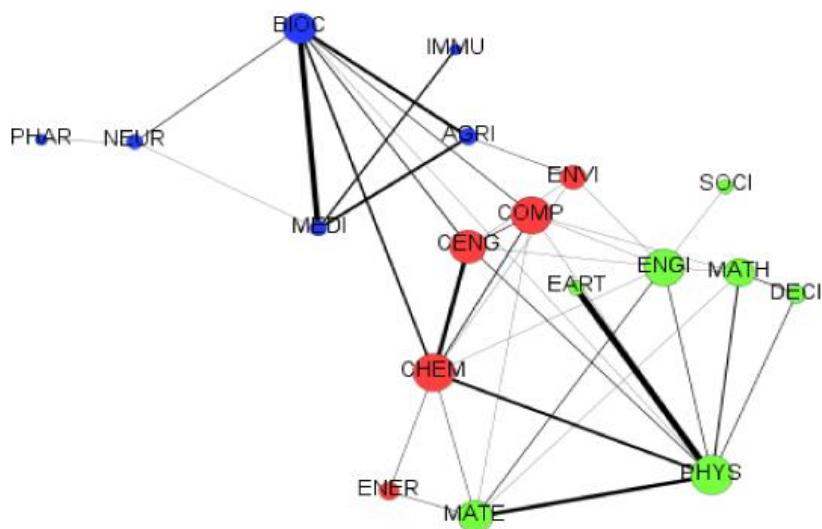
A Lendület program közleményeinek száma szakterületi és évenkénti bontásban az alábbi képet mutatja a SCOPUS adatbázisai alapján (a SCOPUS 27 szakterületi főkategóriája alapján):



1.A. ábra

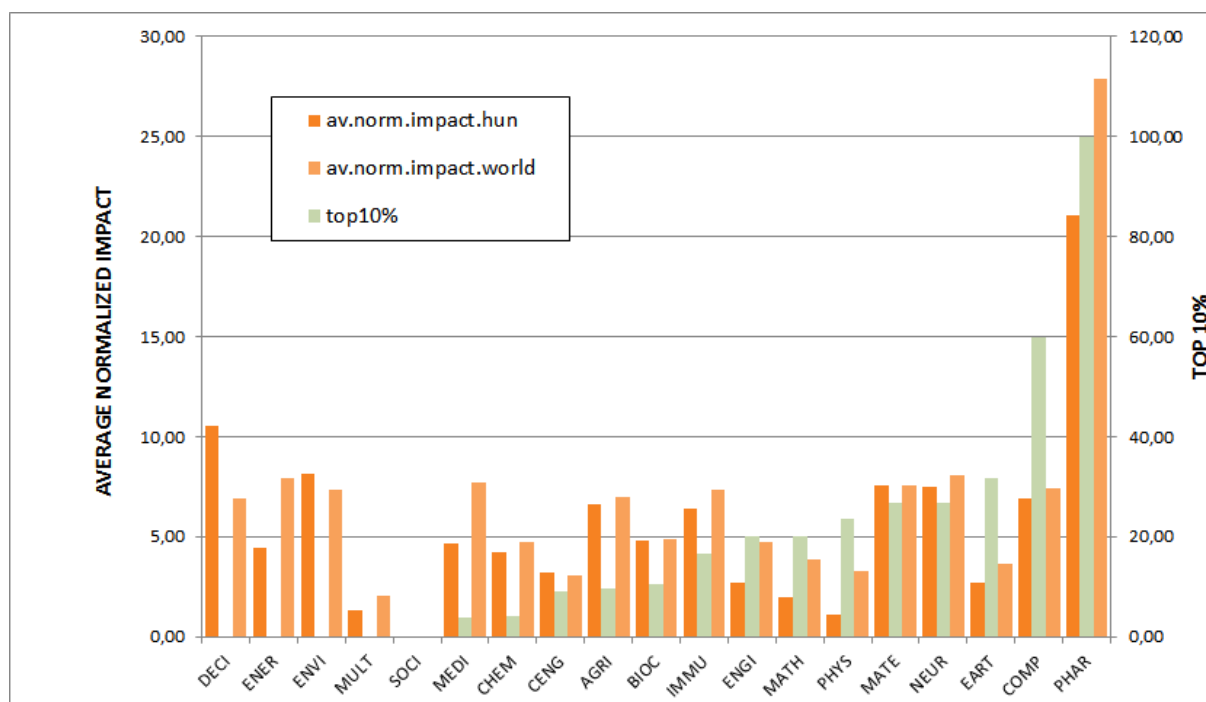
Rövidítések: **AGRI:** Agricultural and Biological Sciences, **ARTS:** Arts and Humanities, **BIOC:** Biochemistry, Genetics and Molecular Biology, **BUSI:** Business, Management and Accounting, **CENG:** Chemistry, **CHEM:** Chemical Engineering, **COMP:** Computer Science, **DECI:** Decision Science,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

A SCOPUS szakterületi besorolása megengedi az átfedéseket, vagyis egy cikk (folyóirat) rendszerint több kategóriához tartozik. Amellett, hogy ezt a tényt célszerű figyelembe venni a szakterületek teljesítményének értékelésekor, lehetőség nyílik a részletesebb szakterületi szerkezet feltérképezésére, a multi- és interdiszciplináris kapcsolatok feltárására. A Lendület vizsgált mintája az alábbiak szakterületi csoportokba szerveződik (az azonos színű kategóriák egy klaszternek tekinthetők):



L5. ábra

A szakterületek egyenkénti, SCOPUS alapján mért hatásmutatói az alábbiak szerint alakulnak (átlagos normalizált hatás a regionális (hazai) és a nemzetközi normához viszonyítva, illetve a top10% mutatója a regionális (közép-európai) normaérték szerint, a rendezés alapja):

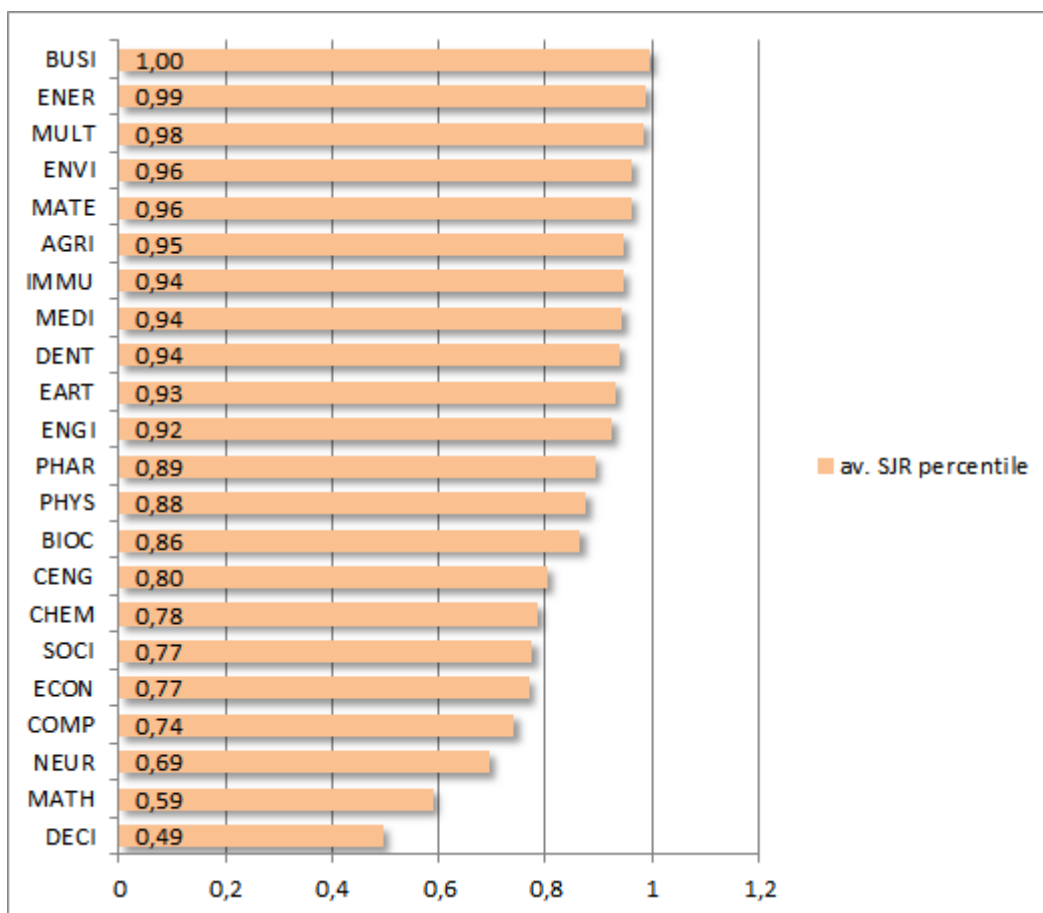


L6. ábra

Rövidítések: **AGRI:** Agricultural and Biological Sciences, **ARTS:** Arts and Humanities, **BIOC:** Biochemistry, Genetics and Molecular Biology, **BUSI:** Business, Management and Accounting, **CENG:** Chemistry, **CHEM:** Chemical Engineering, **COMP:** Computer Science, **DECI:** Decision Science, **DENT:** Dentistry, **EART:** Earth and Planetary Sciences, **ECON:** Economics, Econometrics and Finance, **ENER:** Energy, **ENGI:** Engineering, **ENVI:** Environmental Science, **HEAL:** Health Professions, **IMMU:** Immunology and Microbiology, **MATE:** Material Science, **MATH:** Mathematics, **MEDI:** Medicine, **MULT:** Multidisciplinary,

NEUR: Neuroscience, **NURS:** Nursing, **PHAR:** Pharmacology, Toxicology and Pharmaceutics, **PHYS:** Physics and Astronomy, **PSYC:** Psychology, **SOCI:** Social Sciences, **VETE:** Veterinary

Végül a szakterületek egyenkénti, SCOPUS alapján folyóirat-alapú statisztikája, a közlés helyét értékelő normalizált SIR átlagos értéke az alábbi – általánosan kedvező – eloszlású:



L7. ábra

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