

Kovalcsik, Tamás<sup>1</sup> – Vida, György<sup>2</sup> – Boros, Lajos<sup>3</sup>

# A társadalomföldrajzi folyóiratok rangsorának alakulása a Scimago adatbázisa alapján

An analysis of the journal rankings within the 'Geography, Planning and Development' category of the Scimago database

## ABSZTRAKT

A tudományos élet neoliberalizációjának egyik következménye a tudományos teljesítmények mérése és összehasonlíthatósága iránti egyre növekvő igény – nemcsak a tudományos szféra, hanem mind a társadalom mint finanszírozó, mind a gazdaság mint megrendelő részéről is. Így egyre nagyobb figyelem irányul az ezt lehetővé tevő, nemzetközileg is elismert (és általában angolszász dominanciával rendelkező) hivatkozási adatbázisok (Web of Science vagy Scimago) által létrehozott folyóiratrangsorokra. Ezek kulcsszerepet játszanak kutatási források allokációjában, a kutatói előmenetelben, és ezáltal visszahatnak a publikációs stratégiákra is. A tanulmány arra tesz kísérletet, hogy feltárja a társadalomföldrajzi folyóiratok presztízsének alakulását, az ehhez kapcsolódó földrajzi egyenlőtlenségeket. Ennek alapját különböző presztízsű társadalomföldrajzi folyóiratok kvartilisbesorolásának elemzése adja. A vizsgálatba a Scimago-ban indexált folyóiratokat vontuk be. Eredményeink rámutatnak arra, hogy melyek azok a tényezők, amelyek befolyásolják az adott folyóirat relatív pozícióját, ezen keresztül pedig a kutatói sikeresség indikátorait.

*Kulcsszavak: Tudománymetria; Scimago; SJR; Geography, Planning and Development folyóiratok; kvartilisek*

## ABSTRACT

One of the main consequences of the neoliberalization of scientific life is the growing demand for measurement and comparability of scientific achievements, not only by the academia but also by society as a financier and the economy as a customer. Thus, more and more attention is being paid to journal rankings created by prestigious (and generally Anglo-Saxon-dominated) reference databases (Web of Science or Scimago) that make this possible. They play a key role in the allocation of research resources; the promotion of researchers thus also influences the publication strategies. The study aims to explore the changes and certain spatial aspects in rankings within the Geography, Planning and Development category. The research is based on the analysis of the quartile classification of human geography journals indexed in the Scimago database. Our results show what are the factors that influence the relative position of a particular journal, and through this, the indicators of researcher success.

*Keywords: Scientometrics; Scimago; SJR; Geography, Planning and Development journals; quartiles*

<sup>1</sup> egyetemi tanársegéd, SZTE, Gazdaság- és Társadalomföldrajz Tanszék, 6722 Szeged, Egyetem u. 2., [kovalesik.tamas@geo.u-szeged.hu](mailto:kovalesik.tamas@geo.u-szeged.hu).

<sup>2</sup> egyetemi adjunktus, SZTE, Közgazdaságtani és Gazdaságfejlesztési Intézet, 6722 Szeged, Kálvária sgt. 1., [vida.gyorgy@szte.hu](mailto:vida.gyorgy@szte.hu).

<sup>3</sup> egyetemi docens, SZTE, Gazdaság- és Társadalomföldrajz Tanszék, 6722 Szeged, Egyetem u. 2., [borosl@geo.u-szeged.hu](mailto:borosl@geo.u-szeged.hu).

## BEVEZETÉS

Napjainkban a globalizáció és az e mellett jelen lévő és annak hatásait felerősítő digitalizáció rendkívül nagy hatással volt a gazdaság és a társadalom működésére. Ebből adódóan a XXI. században már országhatárokon átívelően felerősödik a verseny minden szinten. Nincs ez másként a tudományban és a felsőoktatásban sem, ahol az egyes kutatóhelyek és maguknak a kutatóknak a teljesítményét is egyre inkább a nemzetközi standardok (például egyetemi rangsorok, munkaerőpiaci visszajelzések, publikációs teljesítmény stb.) mentén mérik, és egyre nagyobb mértékben ezekhez kötik a kutatásra szánt források allokációját. Emellett azt is ki kell emelni, hogy a különböző egyetemi rangsorok módszertanában nemcsak az oktatás minősége (pl. a végzetek elhelyezkedési esélyei, jövedelmi viszonyaik, az oktatás hozzáadott értéke stb.), hanem a publikációs teljesítmények is meghatározó szerepet játszanak (Csomós, 2014). Ezek értékelésekor a nemzetközi szinten megjelent tudományos művek vagy az azokra irányuló hivatkozások számán kívül, ezek minőségét vagy presztízsét is figyelembe veszik (OTKA, 2021). Azonban nem a megjelent tanulmányok, hanem az azt befoglaló művek (általában folyóiratok) presztízsét mérik, amelyre az egyik módszer a Scimago tudományometriai adatbázis által létrehozott SJR érték (Guerrero-Bote & Moya-Anegón, 2012) és az abból származtatott kvantilis besorolás (amelyből a kvartilisek és a decilisek jelenleg hazánkban a leggyakrabban használtak a különböző összevetésekben, rangsorokban). Azaz az SJR-értékek nem az egyes publikációk, hanem a lapok értékét, minőségét jelzik. Ennek megfelelően jelen tanulmány elemzési egysége is elsődlegesen a folyóirat, hiszen a kvartilisekbe is alapvetően ezeket sorolják be. A tanulmány az SJR-értékek és a kvantilis besorolás közötti kapcsolatot járja körül a *Geography, Planning and Development*, azaz a társadalomföldrajz kategóriába tartozó folyóiratok esetében; az ezekkel kapcsolatos ellentmondásokra, területi egyenlőtlenségekre, az egyszerű tudományometriai mutatók kritika nélküli alkalmazásának veszélyeire és a hazai folyóiratok presztízsének helyzetére, időbeli változására és jövőbeli esélyeire fókuszál.

Ezt a témakört három kutatási kérdés mentén jártuk körbe. Egyrészt kutatásunk fókuszában állt, hogy egy hosszabb időtávon hogyan alakult a *Geography, Planning and Development* kategóriába tartozó folyóiratok számának változása kvartilisenként, és milyen összefüggések fedezhetők fel a témakörhöz kapcsolódó további kategóriákkal. Másrészt arra kerestük a választ, hogy országonként a *Geography, Planning and Development* kategóriában összehasonlítva hány folyóirat szerepelt a Scimago adatbázisában, valamint ebből hány tartozik az első kvartilisbe, és milyen térbeli aspektusok figyelhetők meg. Harmadrészt azt a problémakört jártuk körbe, hogy milyen fejlődési pályát rajzoltak le az elmúlt időszakban az ebbe a kategóriába (is) tartozó magyar szakfolyóirataink, a *Hungarian Geographical Bulletin*, a *Regional Statistics*, a *Területi Statisztika* és a *Geodézia és Kartográfia*. Kutatási kérdéseinkre alapvetően informatikai és statisztikai módszerekkel kerestük a választ.

Először a tanulmány során használt pontos fogalmak és értelmezésük lehetőségei, valamint a témakörhöz kapcsolódó konceptuális kérdések kerülnek megjelenítésre. A nemzetközi és hazai szakirodalmak bemutatását követően a harmadik fejezetben a kutatási keret meghatározását és a kutatás pontos módszertanát írjuk le. Az elméleti és módszertani részletek kifejtését követi a vizsgált jelenségek sajátosságának néhány aspektusa és az erre ható tényezők bizonyos összefüggései,

melyeket statisztikai és informatikai módszerekkel tártunk fel. A kapott tudományos eredmények interpretálását és elemzését követően a tanulmányt a következtetések és a jövőbeli lehetőségek és kihívások felvázolása zárja.

## SZAKIRODALMI ELŐZMÉNYEK

Amint arról a bevezetőben már említést tettünk, az elmúlt években átalakuló tudományos szféra egyik jellegzetessége a tudományos teljesítmény mérése és összehasonlíthatósága utáni növekvő igény. A kutatóintézetek és a felsőoktatási intézmények rangsorában, teljesítményük, nemzetközi pozíciójuk megítélésében az egyik fontos alappillér a tudományos publikációk mennyisége és minősége. Az adatokból kirajzolódik, hogy a tudományos publikációk mennyisége exponenciálisan nőtt és növekszik az idő előrehaladtával (Price, 1976; Wang & Barabási, 2020). Az elmúlt 110 évben csak a második világháború akasztotta meg ezt a folyamatot, és átlagosan 12 évente duplázódik meg a publikációk száma. Feltételezhető ugyan, hogy a tudományterületek között kirajzolódnak bizonyos eltérések, azonban megfigyelhető, hogy hasonlóan exponenciális a tudományos művek mennyiségének növekedése is (Wang et al., 2013; Wang & Barabási, 2020). Azaz a publikációk számának növekedése minden szakterületen jellemző folyamat.

Az elmúlt években jelentős számú kutatás foglalkozott a tudományos publikációk elemzésével, a tudománymetria kérdéskörével. A szakirodalom alapján több kutatási irány is megmutatkozik. Ezek elemzési egysége eltérő lehet: az egyes kutatók, kutatók egyes csoportjai (pl. intézmények), tudományterületek, földrajzi helyek, maguk a tanulmányokat publikáló folyóiratok, valamint a folyóiratokat indexáló adatbázisok és az általuk használt mérőszámok (pl. impaktfaktor, SJR, kvartilis beosztás stb.).

Leginkább az egyes földrajzi helyeket (városokat, országokat) összehasonlító kutatásokban jelenik meg a versenyelvű szemlélet. E vizsgálatok sokszor a térségek innovációs potenciáljával, versenyképességével vagy modernizációs folyamataival kapcsolják össze a tudománymetria kérdéseit. A kutatókra, kutatócsoportokra fókuszáló elemzések például a hivatkozási kapcsolatok feltárása révén elemzik a kapcsolatokat, csomópontokat és az egyenlőtlenségeket.

A folyóiratok kapcsán leggyakrabban a tematikus fókusz változásait elemzik a különböző évfolyamok összehasonlításával, valamint a megjelent cikkek mögött álló térbeli-társadalmi egyenlőtlenségek is gyakran felbukkannak az elemzési szempontok között, de a hivatkozási kapcsolatok elemzésére is találhatunk példákat. Az adatbázisokat összevető elemzések az eltérésekre, azok okaira, valamint a mérőszámok mögöttes jelentésére, használhatóságára fókuszálnak a leggyakrabban. E témák nem egy esetben együttesen is megjelenhetnek egy-egy tanulmányban.

A térbeli egységekre fókuszáló kutatásokra jelent példát Csomós (2017) elemzése, amelyben kimutatta, hogy földrajzi szempontból Európa legnagyobb tudományos kibocsátással rendelkező városai a legnagyobb metropoliszok, bizonyos fővárosok és változó mértékben a tipikus világszinten ismert egyetemi városok (Pl.: Oxford). Továbbá az Egyesült Államok hegemoniáját egyértelműen tükrözi, hogy az európai városok kétharmadának az USA a legfontosabb együttműködő partnere,

a többi esetben viszont a nyelvi és a kulturális szempontok jelentik a kapcsolódási pontot (Csomós, 2017, 2018). Az angolszász dominancia és a globális tudományos centrum-periféria relációk (Paasi, 2005) határozták meg a poszt szocialista országok 1990-es évek óta kibontakozó fejlődési pályájának kereteit is. A kelet-közép-európai országok publikációs kibocsátásaival és ennek trendjeivel kapcsolatosan megállapítható, hogy a nemzetközi tudományos együttműködés mintázata szerint az utóbbi két évtizedben inkább az intraregionális kapcsolatok váltak meghatározóvá (Csomós, 2019).

Lieszkovszky (2007) a Területi Statisztika 2002–2006 közötti hivatkozásait vizsgálta, rámutatva, hogy ebben az időszakban megfigyelhető volt egyes, elsősorban a regionális tudományhoz kapcsolódó szerzők központi szerepe, míg a társadalomföldrajzosok viszonylag marginális publikációs és hivatkozási jelentősége. Rechnitzer (2006) a Tér és Társadalom hivatkozási kapcsolatait és szerzői névsorát vizsgálta. A hivatkozásokat főkomponens elemzés alá vonta, ami alapján kirajzolódott a legtöbbet idézett szerzők, valamint a kulcsszerepet betöltő intézmények – utóbbi kapcsán elsősorban a Regionális Kutatások Központjának szerepe emelkedett ki.

Több folyóirat esetében készültek olyan elemzések, amelyek egy-egy időszak témáit, a publikációk szerzőinek jellegzetességeit vizsgálták. Ródenas Serra et al. (2021) például a *Journal of Transport Geography* 1993 és 2020 közötti számait vizsgálta: milyen témák jelentek meg, kik voltak a legtermékenyebb szerzők, mely országok és intézmények képviseltették magukat a legnagyobb számban a megjelent tanulmányok szerzői körében. Hasonló elemzést végzett a törökországi földrajzi folyóiratokkal kapcsolatosan Öztürk Demirbaş (2020) is. A folyóiratok nemzetközi jellegét vizsgálva Imhof és Müller (2020) arra jutottak, hogy a földrajzi publikációkban ma is dominálnak az angol nyelvű lapok, és lassú az elmozdulás a tudás termelésének decentralizációja felé. Az anglocentrikus jelleget erősíti, hogy a „kapuőr” szerepet betöltő folyóirat-szerkesztők többsége is angol anyanyelvű országokból érkezik. Az anglofón hegemonia következtében bizonyos országokban termelt tudás láthatóbb a nemzetközi tudományos közvélemény számára, mint a más térségekben megvalósított kutatások. Hasonló eredményekre jutott Mason et al. (2021) is: elemzésük szerint az alacsonyabbra rangsorolt lapok sokszor nemzetközibb szerkesztőbizottsággal és tematikus fókusszal rendelkeznek, mint a legrangosabb folyóiratok. Mitchell (2016) feltárta, hogy *Journal of Geography* esetében szignifikáns különbségek vannak az észak-amerikai és a más térségekből érkező szerzők kéziratainak elfogadási arányában: utóbbiak esetében magasabb az elutasítás aránya.

A földrajz oktatásával foglalkozó folyóiratok közötti hivatkozásokat vizsgálta Albert et al. (2017), rámutatva arra, hogy a citációk száma nagyban függ a megjelentéstől eltelt időtől: átlagosan a publikálást követő 4–6. évben érkezik a legtöbb idézés egy-egy tanulmányra. Ennek kapcsán fontos kiemelni, hogy ez az időtáv már túl van azon, amit a legtöbb indexáló adatbázis figyelembe vesz rangsorainak kialakításánál. A megfelelő folyóirat kiválasztásának is jelentősége van: olyan folyóiratban, amelynek kiterjedtebbek, szerteágazóbbak a hivatkozási kapcsolatai, nagyobb eséllyel ér el egy tanulmány magas idézettséget.

A különböző indexáló adatbázisokkal kapcsolatban Sipos (2017) kiemeli, hogy maga a tudomány és az arra vonatkozó vizsgálati metódusok is változtak és differenciálódtak ugyan, de alapvetően a szakfolyóiratok, valamint a megjelenő közlemények hivatkozásainak számokban, arányokban kifejezhető adataira támaszkodtak (De Solla Price, 1963). Sipos rámutat, hogy a folyóiratok kvalitásainak

megállapítására ma már sokféle minősítő rendszer létezik, és ezek együttes, szakszerű, módszeres, tudatos alkalmazása, használata képes csak valós képet festeni a földrajzi tematikájú szaklapok minőségéről, tudományos közéletbe való beágyazottságáról, hasznosulásáról (Sipos, 2017).

Az indexáló adatbázisokkal – különösen az impaktfaktorral – kapcsolatosan többen is arra a következtetésre jutottak, hogy rossz hatással vannak a tudományra: hozzájárulnak a cikkek minőségének romlásához, valamint arra késztetik a kutatókat, hogy kutatási adataikat ne osszák meg másokkal, illetve befolyásolják a kutatási témaválasztást. Arra ösztönzik a kutatókat, hogy a gyakran idézett, felkapott kérdéskörökkel foglalkozzanak (Müller & de Rijcke, 2017; Stephan et al., 2017).

A főbb kutatási irányok áttekintése után szükséges azon fogalmak ismertetése is, amelyeket a leggyakrabban használnak a folyóiratok összehasonlításában, valamint a kutatói teljesítmény mérésében.

A folyóiratok kvantitatív mérésének eszköztárserei közül valószínűleg a Web of Science (WoS) és a hozzá kapcsolódó impaktfaktor (IF) a legismertebb (Sipos, 2017), viszont a tudományos közéletben van már több kevésbé ismert eljárás is (SNIP, diamScore (Cornillier & Charles, 2015), PageRank (Pinski & Narin, 1976), PPA (Holsapple, 2008). Az impaktfaktor 1975 óta számítják, kezdetben az Institute for Scientific Information (ISI), majd 1992-től a Thomson Reuters publikálta, 2018-tól pedig a Clavariate Analytics a felelős a kiadásáért. Az IF számításának alapja a Web of Science adatbázisában szereplő hivatkozható közlemények és a hivatkozások hányadosa: adott év impaktfaktorát úgy számítják ki, hogy a megelőző két év közleményeire érkezett hivatkozások számát elosztják az előző két év publikációinak összegzett számával. Az IF eredeti célja a folyóiratok összehasonlítása volt, azonban hamar elkezdtek az egyes kutatók teljesítményének mérésére is használni. Ez azonban több, részben módszertani és logikai problémát is felvet, amelyek közül talán a legfontosabb, hogy az IF nem az adott kutató teljesítményét vagy a cikk színvonalát méri, hanem a folyóirat presztízsét, így például az IF értékek összeadása hibás eljárás. Hiszen lehetséges például, hogy mivel az IF egy középérték, egy-egy sokat idézett tanulmány emeli meg a folyóirat impaktfaktorát, mivel a hivatkozások nem egyenletesen oszlanak el a publikált cikkek között. Ennek ellenére az IF használata széles körben alapját képezte a kutatói támogatások, előléptetések vagy álláshelyek odaítélésének (Rossner et al., 2007).

Az utóbbi években a második leginkább elterjedt az Elsevier által működtetett Scopus-adatbázis, amelynek használata Magyarországon is egyre inkább jellemző. A Scopusban indexált folyóiratok (illetve az adatbázisba szintén besorolt konferenciakiadványok, könyvek) rangsorolását a Scimago végzi el. Növekvő hazai jelentősége miatt elemzésünk középpontjába is ezt az adatbázist helyeztük, így kutatásunk szempontjából szükséges meghatározni azokat az alapfogalmakat, amiket a Scimago használ. A Scopus is számít mérőszámot a tanulmányok száma és a hivatkozások alapján – ez a CiteScore. Azonban a tudományos életben nem ez a leggyakrabban figyelembe vett információ a folyóiratok presztízsével kapcsolatban. A rendszer besorolásának legfontosabb indexe ugyanis a Scimago Journal Rank indikátor (SJR-index), amely azt mutatja meg, hogy az adott évet megelőző három évben az adott folyóiratban megjelent publikációkra átlagosan hány hivatkozás érkezett, súlyozva a citációt küldő folyóirat hasonló súlyával (Guerrero-Bote & Moya-Anegón, 2012; Sipos, 2017).

Az SJR-értékek alapján a Scimago kvartilisekbe (Q1, Q2, Q3, Q4, ahol a Q1 a legmagasabb pozíció) sorolja egy-egy tudományterület folyóiratait. Egy folyóirat több tudományterülethez is besorolható

(a társadalomföldrajzos lapok elsősorban a Geography, Planning and Development kategóriába tartoznak), így gyakori, hogy a különböző tudományterületeken ugyanaz a kiadvány eltérő kvartilisbe tartozik. (Fontos kiemelni, hogy a Scopus és a Scimago által alkalmazott kategóriabeosztás eltér a Magyarországon használt tudományterületi besorolástól, ami félreértésekre adhat okot). Az SJR alapján bármilyen tagolás készíthető, így például a decilisekre osztás is, ahol a legfelső kategória (D1) jelenti a legmagasabb presztízsű lapokat – ezt a mutatót használja például a magyar tudománymetria.com oldal is a kutatók rangsorolására (OTKA, 2021).

A Scimago kiszámítja a folyóiratok H indexét (Hirsch-indexét) is. Egy folyóirat indexe  $H$ , ha legalább  $H$  darab olyan cikke van, amire  $H$  darab hivatkozást kapott. Azaz, ha egy folyóirat  $H$ -indexe magas, akkor sok olyan cikk jelent meg ott, amelyekre sok hivatkozás érkezett. A mutató bizonyos mértékben tehát segít annak megítélésében, hogy a magas SJR-érték sok, gyakran idézett tanulmány-nak vagy inkább néhány kiemelkedően sokszor citált cikknek köszönhető.

A fentebb bemutatott mérőszámokat és a sokak által túlzottnak ítélt használatukat számos kritika éri, például annak kapcsán, hogy a kutatások társadalmi hasznát egyáltalán nem veszik számításba (Bornmann & Daniel, 2008). Ugyanakkor kétségtelen tény, hogy számos döntést befolyásolnak a különböző folyóirat-besorolások, így nem hagyhatjuk figyelmen kívül, hogy az egyes hazai kiadványok hogyan szerepelnek ezekben, illetve hogy melyek a kedvező besorolások mögött álló tényezők.

## MÓDSZEREK

A különböző folyóiratok presztízseinek és azok időbeli változásának vizsgálatához a Scimago adatbázis SJR-értékéből számított kvartilisbesorolását vettük alapul, amelyet 1999 óta készítenek el az előző 3 év hivatkozási hálójából, mint ahogy a Google rangsorolja a honlapokat a keresőfelületében (Csizmadia, 2008).

Ennek alapján a hálózat csomópontjainak (a Scimago esetében a folyóiratok, a Google-nél a weblapok) súlyát nemcsak a hálózatban lévő befutó élek (hivatkozások) száma, hanem az él másik oldalán lévő csomópont súlya is befolyásolja (Guerrero-Bote & Moya-Anegón, 2012). Az egyes tudományterületeken eltérő publikálási és hivatkozási szokások és stratégiák miatt nem lenne igazságos a csillagászati publikációkra érkező hivatkozásokat összevetni például a társadalomtudományi cikkekkel, így a Scimago tudományterületeket és azon belül kategóriákat határoz meg, amelyekre külön-külön elkészíti a kvartilis-besorolásokat az SJR érték által kialakított sorrend alapján.

Az, hogy melyik folyóirat melyik kategóriába tartozik, azt maga a folyóirat (szerkesztőbizottsága) dönti el; ezt a Scimago nem befolyásolja. Továbbá mivel az egyes tudományterületek és ezáltal már a folyóiratok is egyre interdiszciplinárisabbak, a legritkább esetben fordul elő az, hogy egy folyóirat kizárólag egy kategóriába tartozzon. Így van ez az egyik hazai folyóirattal – a Hungarian Geographical Bulletinnel – is, amelyet mind a hazai természetföldrajznak leginkább megfelelő 'Earth and Planetary Sciences (miscellaneous)', mind pedig a hazai társadalomföldrajzot leginkább reprezentáló 'Geography, Planning and Development' kategóriájában rangsorolják (mindkét kategóriában a második kvartilisben). Annak ellenére, hogy az utóbbi kategória magyar tükörfordításában megjelennek

a műszaki tartalommal ellátott fogalmak, a 'Planning and Development' jelen esetben sokkal inkább a hazai terület- és településfejlesztésnek, illetve -rendezésnek, valamint az általános fejlesztéspolitikáknak felel meg, amelyet hazai viszonylatban is részben a hazai társadalomföldrajzosok művelik. Számos felsőoktatási intézményben található ugyanis terület- és településfejlesztő vagy urbanista szakirányt, amelynek oktatásában a hazai társadalomföldrajzosok is kiveszik a részüket. Ezt támasztja alá az eredményeinkben megjelenő 'Geography, Planning and Development' társ kategóriái és azok súlyai (hány folyóiratban szerepelnek együtt ezek a kategóriák). Legerősebb a kapcsolat ugyanis a 'Management, Monitoring, Policy and Law' (139), a társadalomtudományi kategórián belül található 'Development' (129) és az 'Urban Studies' (123) kategóriákkal, míg a ténylegesen műszaki tartalommal rendelkező 'Architecture' kategóriával alacsonyabb a közös folyóiratok száma (22) (1. táblázat). Mindezek alapján jelen kutatásban a 'Geography, Planning and Development' kategóriába tartozó folyóiratokat vizsgáljuk.

A kutatás során először az egyes kvartilisekbe tartozó folyóiratok számát és azok időbeli változását ábrázoltuk, különös tekintettel az egyes kategóriák között meglévő kvartilis határeltéérésekre. Ugyanis kétféleképpen lehet egy folyóiratot egy kvartilisbe sorolni: egyrészt figyelembe lehet venni, hogy a jegyzett kategóriák közül melyikben a legkedvezőbb ez az érték (melyik a legmagasabb besorolása), másrészt kizárólag az adott kategóriában lévő pozícióját vesszük figyelembe. Az első esetben nem egyenlő számú folyóirat fog az egyes kvartilisekbe tartozni annak ellenére, hogy magának a kvartilisnek pont ez a definíciója. Lesznek olyan folyóiratok, amelyek magasabb kvartilisbesorolást érnek el egy másik kategóriában, így előrébb sorolódnak. E folyamat háttérének megállapításához a társadalomföldrajzhoz leginkább köthető (Geography, Planning and Development) kategóriát vizsgáltuk meg abból a szempontból, hogy melyek azok a kategóriák, amelyekben nagy számmal vannak regisztrálva az ebbe a kategóriába tartozó lapok, és hogy ezekben mekkora eltérések mutatkoznak a Q1–Q2 (tehát a legfelső és az alatta lévő) kategória között.

Ezt követően mind a Scimago által jegyzett folyóiratok, mind a kizárólag a legfelső kvartilisbe tartozók területi különbségeit térképeztük fel a világszinten és az európai szinten, továbbá országos viszonylatban, arra keresve a választ, hogy a megkérdőjelezhetetlenül angolszász dominanciával rendelkező impaktfaktor ellenében létrehozott Scimago ezt mennyiben tudta ellensúlyozni.

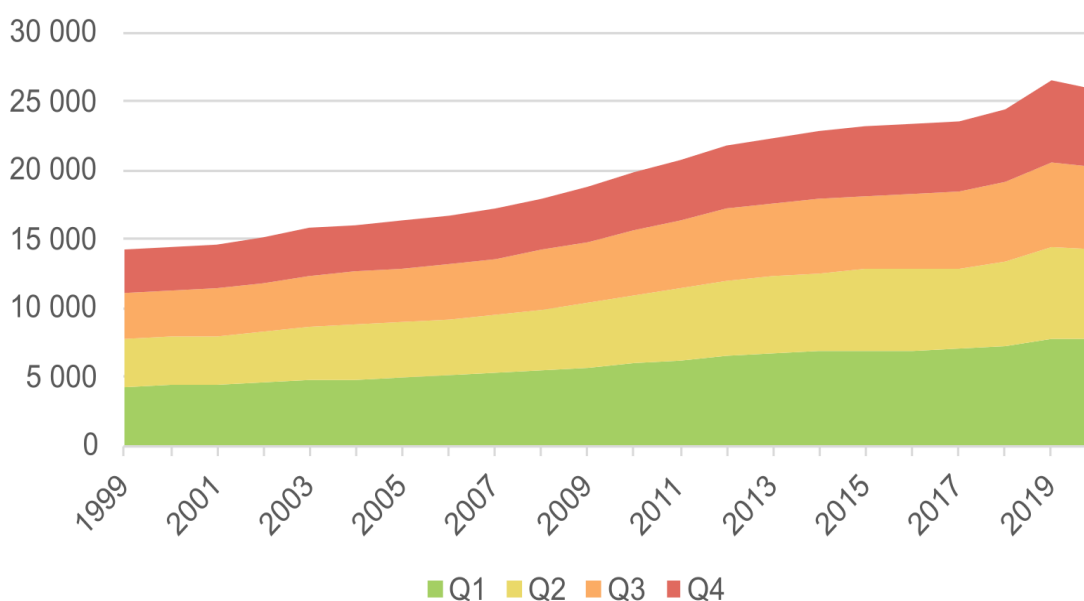
Végül pedig a térség folyóiratainak presztízsváltozását és a kereszthivatkozásait vizsgáltuk egyrészt az SJR- és a CiteScore-értékek változásának megjelenítésével, másrészt a Scimago által elérhetővé tett VizTool-alkalmazás vizualizációival, melyek magyarázatot adhatnak a relatív pozíciók mögött lévő folyamatokra. A VizTool-alkalmazás által legyártott ábra kivételével a kutatást egy, a Scimago által biztosított táblákat tartalmazó – egy a Java nyelven az Eclipse IDE-környezetben létrehozott – adatbázison végrehajtott különböző scriptek segítségével folytattuk le. Az adatstruktúrát úgy építettük fel, hogy ne csak folyóirat-, hanem publikáció szinten is lehessen segítségével elemzéseket készíteni. A kutatás jelenlegi szakaszában az adatbázis azonban még nem tartalmazza a Scimago-folyóiratokban megjelent cikkeket.

## EREDMÉNYEK

A Scimago adatbázisában annak indulásakor (1999-ben) mindösszesen több mint 14 ezer folyóirat szerepelt, amely szám az évek során folyamatosan bővült 2019-ig, amikor 26541 folyóirat rendelkezett kvartilis besorolással. A legutóbbi évben ez a szám 673-mal csökkent (1. ábra). A kvartilisek azonban a módszertanban már említett jelenségből fakadóan nem negyedekre osztják a folyóiratokat, hanem a túltöltik a Q1-es – tehát a legjobb – kategóriát, így szinte minden évben a folyóiratok 30%-a tartozik ide. Vagyis folyamatosan nő a Q1-es folyóiratok száma.

1. ábra: A Scimago adatbázisában található folyóiratok kvartilisenkénti számának változása

Figure 1. Change in the number of journals by their best quartiles within the Scimago database



Forrás: <https://www.scimagojr.com/> alapján saját szerkesztés

Source: edited by authors based on <https://www.scimagojr.com/>

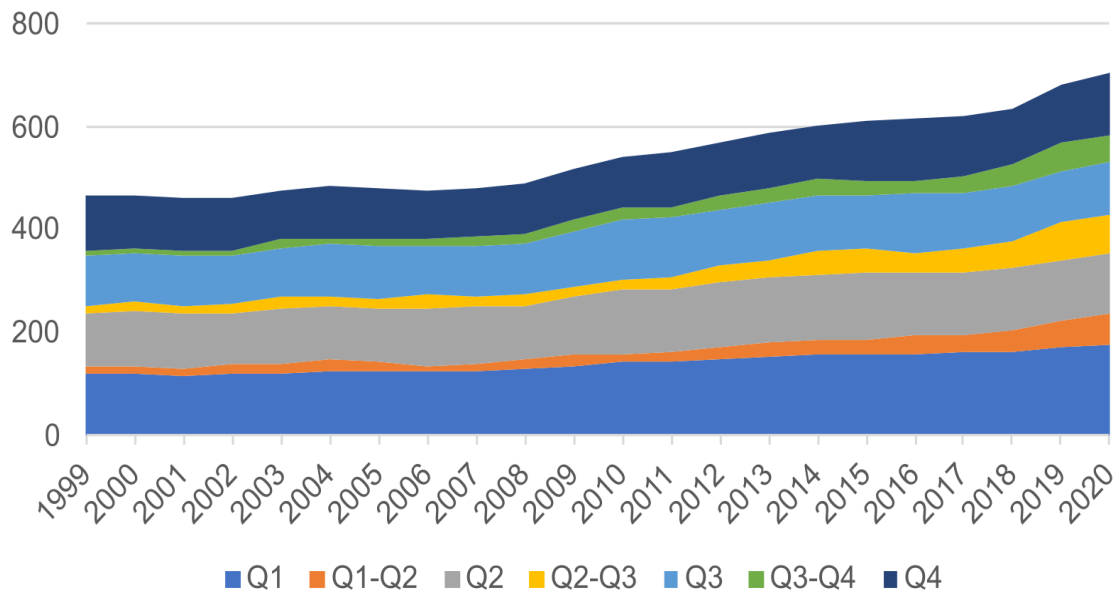
A tudományos folyóiratok számának expanziója a vizsgált kategóriában az utolsó évben sem torpant meg, és 2020-ra már 705 folyóiratot számlált az 1999-ben még csak 465-tel rendelkező kategória (2. ábra). Emellett folyamatosan növekszik azon folyóiratoknak az aránya (7%-ról 26%-ra), amelyek más kategóriában jobb kvartilisbesorolással rendelkeznek. Ez felveti annak igényét, hogy az akadémiai forrásallokációknál használt mutatószámok esetében pontosan definiálva legyen az, hogy mit értünk azon, hogy egy publikáció Q1-es besorolású folyóiratban jelent meg.

Az ilyen folyóiratok növekvő száma adódhat a bővülő kategóriaszámból, amely a tudomány interdiszciplinárisává válásából, vagy az egyes lapoknak a minél inkább magasabb kvartilist elérni kívánó stratégiájából fakad; emiatt olyan kategóriákat igyekeznek megadni, amelyekben nagyobb esélyük van a magasabb besorolásra.



2. ábra: A 'Geography, Planning and Development' Scimago-kategóriába tartozó folyóiratok számának változása kvartilisenként

Figure 2. Change in the number of journals within the 'Geography, Planning and Development' Scimago category by quartiles



Forrás: <https://www.scimagojr.com/> alapján saját szerkesztés

Source: edited by authors based on <https://www.scimagojr.com/>

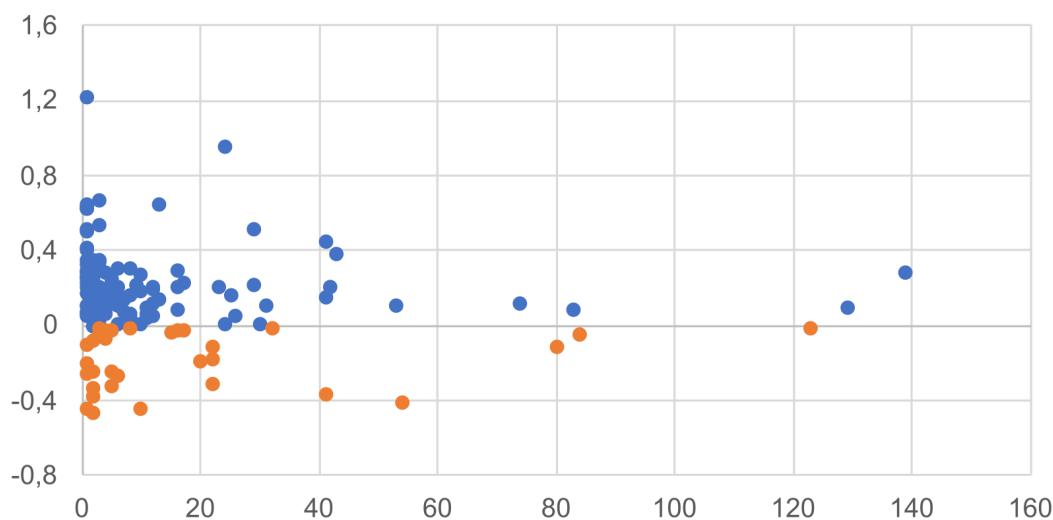
Az előző ábrához azt viszont hozzá kell tenni, hogy ezen nem látható azon folyóiratok aránya, amelyeknek rosszabb a besorolása az egyéb kategóriáiban, mint a vizsgáltban. Ehhez számba vettük azon tudományterületi kategóriák sorát, amelyek együtt szerepelnek legalább egy folyóirat esetében a vizsgált kategóriával. Összesen 135 ilyen kategória van, azonban többségük (87darab) olyan, amely 10-nél nem több folyóiratnál szerepel együtt a 'Geography, Planning and Development' kategóriával. Ez utóbbi értéket ábrázoltuk a 3.ábra X-tengelyén, míg az Y-tengelyen a Q1-Q2 kvartilisek közötti SJR-határok (az adott kategóriában a Q1-es besoroláshoz minimum szükséges SJR-értékek) eltérését jelenítettük meg, amely a vizsgált és az egyéb kategóriák között fennálltak 2020-ban. Ennek alapján az X-tengely felett található (kézzel jelölt) kategóriákban nagyobb SJR-értékre van szükség a Q1-es besorolás eléréséhez. Jól látható, hogy a pontok az X-tengelyen való értéknövekedéssel közelednek magához a tengelyhez, vagyis nagy eltérés a kevés közös folyóirattal rendelkező kategóriák között található. Ettől függetlenül azonban megállapítható, hogy többségben vannak azok a társ-kategóriák, amelyekben nagyobb SJR-re van szükség a legmagasabb kategória eléréséhez (3.ábra).

Viszont az ellenkezőjére is sok példát találhatunk, hiszen a hasonló számú közös folyóirattal rendelkező 'Transportation' és 'Economics and Econometrics' kategóriákban szignifikánsan magasabb SJR-értékre van szükség a legmagasabb kvartilis eléréséhez. Míg az előbbinél ez a szám 0,981, addig az utóbbinál 1,049. Az, hogy mely kategóriák térnek el pozitív vagy negatív irányban SJR-értékben a vizsgált kategóriától, nem feltétlenül a véletlen műve, hiszen a sokkal inkább kvantitatív, a folyóirat-publikációkat erőteljesebben előtérbe helyező és univerzálisabb tudományterületek rendelkeznek magasabb SJR-értékekkel. A történelem, a kulturális tudományok, az építészet, az antropológia és a

jog területein még mindig rendkívül meghatározóak az adott ország jellegzetességei, valamint ezekben még mindig meghatározó tudományos mű a könyv, amelyek viszont nagyrészt nem kerülnek be ezekbe az indexáló adatbázisokba.

3. ábra: A 'Geography, Planning and Development' kategóriába tartozó folyóiratok egyéb kategóriái és ezek Q1-Q2 SJR határeltérése a vizsgált kategóriának határához viszonyítva

Figure 3. Other categories of journals in the category 'Geography, Planning and Development' and their Q1-Q2 SJR differences from the original category's



Forrás: <https://www.scimagojr.com/> alapján saját szerkesztés

Source: edited by authors based on <https://www.scimagojr.com/>

Az olyan kategóriákat és Q1–Q2 SJR határeltérésüket (a két kategóriában lévő Q1 besoroláshoz minimum szükséges SJR-értékek különbsége) táblázatos formában is megjelenítettük, amelyek több mint 20 folyóiratnál szerepelnek együtt a 'Geography, Planning and Development' kategóriájával (1.táblázat). Ennek alapján a 'History' és a 'Cultural studies' azok a kategóriák, amelyekkel egyrészt 40 fölötti a közös folyóiratok száma, viszont jóval alacsonyabb SJR-érték is elegendő a Q1-es besoroláshoz – a 'Geography, Planning and Development' kategóriában ehhez 0,601-es SJR-re volt szükség 2020-ban, míg a 'History' kategóriában csupán 0,191.

Viszont nemcsak a kvartilisek határainak különbségeit, hanem a társadalomföldrajzi kategóriának más kategóriákkal való együttműködésének erősségét is ki lehet olvasni a táblázatból. Folyóiratok szintjén a legszorosabb együttműködés a 'Management, Monitoring, Policy and Law' kategóriával van, míg 100 fölötti azon folyóiratok száma, amelyekben a gyűjtőnévként szereplő 'Development' és az 'Urban Studies' kategóriákkal szerepel együtt a vizsgált kategória.

A kutatás további szakaszában földrajzilag bontjuk a rendelkezésre álló adatokat, és először országokat ábrázoljuk aszerint, hogy hány a 'Geography, Planning and Development' kategóriájába eső folyóiratot adnak ki az adott helyen (4. és 5. ábra). Ennek alapján világszinten is jelentős eltérések vannak, hiszen az afrikai kontinensről szinte egyáltalán nem származik a Scimagoiban indexált ilyen kategóriájú folyóirat.

1. táblázat: A 'Geography, Planning and Development' kategóriába tartozó folyóiratok egyéb kategóriái és a Q1–Q2 SJR határeltérésük a vizsgált kategóriájának határához képest

Table 1. Other categories of journals within the 'Geography, Planning and Development' category and their Q1–Q2 SJR threshold differences from the original category's

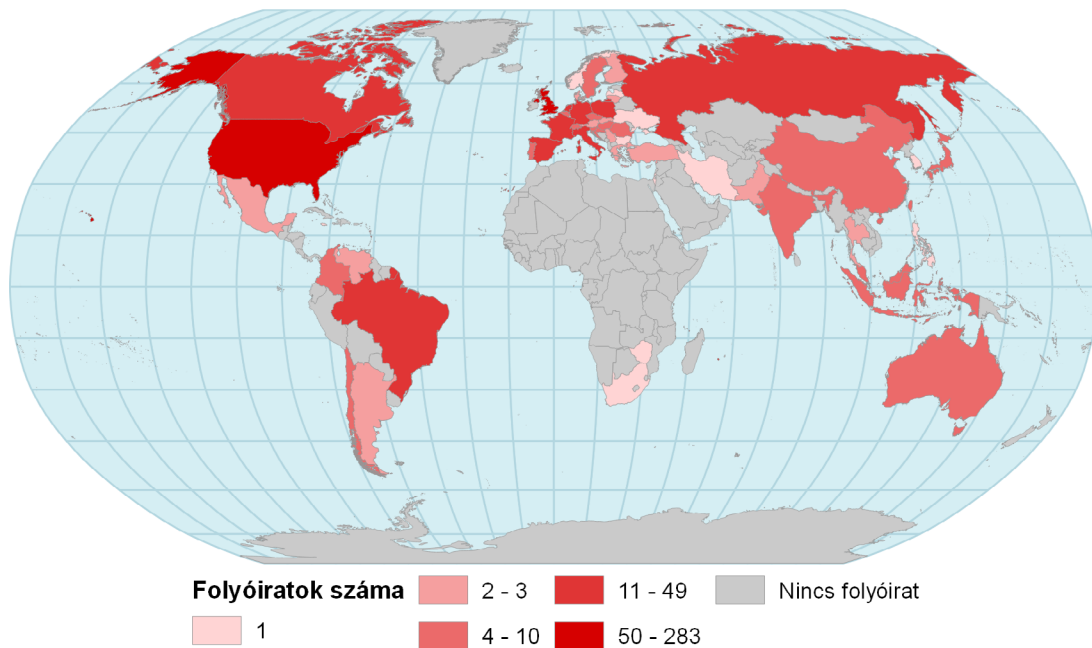
Kategória	db	Különbség	Kategória	db	Különbség
History	54	-0,410	Development	129	0,097
Cultural Studies	41	-0,368	Environmental Science (miscellaneous)	53	0,102
Architecture	22	-0,314	Civil and Structural Engineering	31	0,108
Anthropology	20	-0,196	Earth-Surface Processes	74	0,112
Law	22	-0,184	Tourism, Leisure and Hospitality Management	41	0,150
Political Science and International Relations	80	-0,119	Water Science and Technology	25	0,159
Economics, Econometrics and Finance (miscellaneous)	22	-0,117	Nature and Landscape Conservation	42	0,200
Sociology and Political Science	84	-0,048	Computer Science Applications	23	0,200
Urban Studies	123	-0,016	Ecology	29	0,217
Demography	32	-0,016	Management, Monitoring, Policy and Law	139	0,280
Computer Networks and Communications	24	0,011	Transportation	43	0,383
Arts and Humanities (miscellaneous)	30	0,012	Economics and Econometrics	41	0,448
Information Systems	26	0,047	Renewable Energy, Sustainability and the Environment	29	0,514
Earth and Planetary Sciences (miscellaneous)	83	0,081	Global and Planetary Change	24	0,954

Forrás: <https://www.scimagojr.com/> alapján saját szerkesztés

Source: edited by authors based on <https://www.scimagojr.com/>

Jelentős eltérések mutatkoznak a fennmaradó térségekben is, mivel a folyóiratok több mint fele (57%-a) két országból (az Egyesült Királyságból 283 és az Egyesült Államokból 155) származik. A többi nagyrészt Nyugat-Európában (Hollandia, Németország, Spanyolország), illetve az egyes nagyobb népességgel rendelkező országok (Oroszország, Brazília, Kína, India) között oszlik meg, már alacsonyabb egyenlőtlenséget mutatva. Az eredményekhez azonban hozzátartozik, hogy az országhoz való besorolás a folyóiratot kezelő kiadó országa alapján történik, így olyan folyóiratok is a nagyobb kiadók (pl. Taylor & Francis – Egyesült Királyság) országához vannak rendelve, amelyek a tematikát és szerkesztőbizottságot tekintve sem feltétlenül az adott ország folyóiratai (pl. Geografisk Tidsskrift – Dánia). Így ezt az eredményt némi fenntartással érdemes kezelni.

4. ábra: A 'Geography, Planning and Development' kategóriába tartozó folyóiratok száma országoként globálisan  
 Figure 4. The number of journals in the category 'Geography, Planning and Development' by countries in global scale



Forrás: <https://www.scimagojr.com/> alapján saját szerkesztés

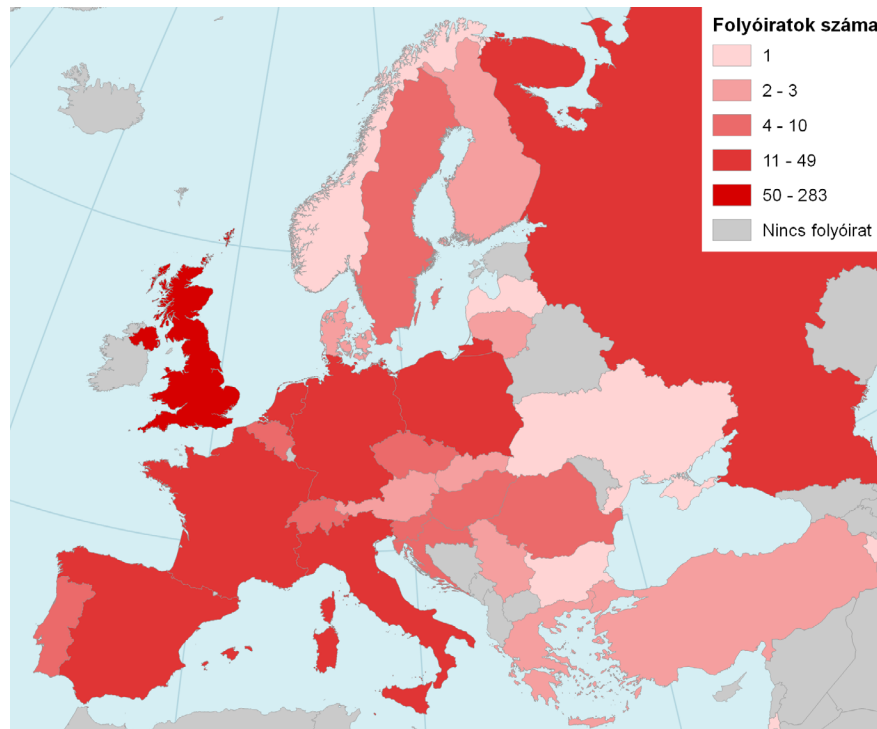
Source: edited by authors based on <https://www.scimagojr.com/>

Európa tekintve a kép tovább árnyalódik, azonban elsősorban nem kelet-nyugat dichotómia rajzolódik ki (5. ábra). Igaz ugyan, hogy felfedezhető egy kelet-nyugat megosztottság, azonban például az északi, skandináv országok meglehetősen alacsony folyóiratsszámmal jellemezhetők, ugyanúgy, mint Ausztria vagy Belgium. Ez adódhat az előzőekben is tárgyalt kiadói országhoz való rendelésből, de a szorosabb nemzetközi kapcsolatrendszerből, vagy a nyelvi nehézségek jelentette akadályok alacsonyabb voltából is. Hazánk ebből a szempontból nem tér el jelentősen a térség többi országától, habár az 5. ábrán némileg félrevezető módon egy kategóriába került a tíz folyóirattal rendelkező Romániával és a 9–9 periodikával rendelkező Horvátországgal, Csehországgal és Svájjal annak ellenére, hogy Magyarországon csak négy Scimagoiban rangsorolt társadalomföldrajzos lap van.

A folyóiratok számának területiségét követően kizárólag a Q1-es besorolású folyóiratokat ábrázoltuk (6. és 7. ábra). Ebben az esetben a területi egyenlőtlenségek még nagyobb mértékűek, hiszen a legfelső kvartilisbe tartozó folyóiratok kétharmada az Egyesült Királyságba van bejegyezve (összesen 112 darab), míg a második legtöbb Q1-es lappal rendelkező országnak (az Egyesült Államoknak) csupán 27 ilyen periodikája van. Európán (és Észak-Amerikán) kívül ráadásul csupán pár országban található ilyen magas presztízsű folyóirat: Ausztráliában, Kínában, illetve Indonéziában. Ráadásul ezeken a helyeken sem kiugróan magas a számuk. Európán belül is jelentősen változik a kép a Scimagoiban jegyzett folyóiratok számához képest, hiszen egy ország (a Moravian Geographical Reports) kivételével Kelet-Közép-Európa teljesen eltűnt a térképről, és a kontinensen is kizárólag három ország (Hollandia, Németország és Svájc) rendelkezik egynél több Q1-es kiadvánnyal.

5. ábra: A 'Geography, Planning and Development' kategóriába tartozó folyóiratok száma országonként európai léptéken

Figure 5. The number of journals in the category 'Geography, Planning and Development' by countries on European scale

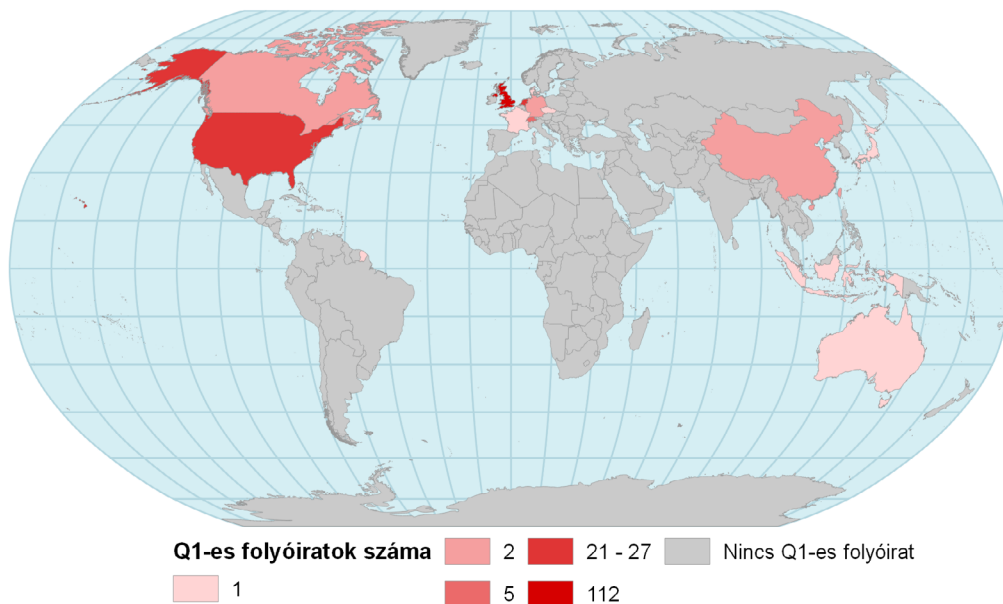


Forrás: <https://www.scimagojr.com/> alapján saját szerkesztés

Source: edited by authors based on <https://www.scimagojr.com/>

6. ábra: A 'Geography, Planning and Development' kategóriába tartozó Q1-es folyóiratok száma országonként globálisan

Figure 6. The number of Q1 journals in the category 'Geography, Planning and Development' by countries in global scale

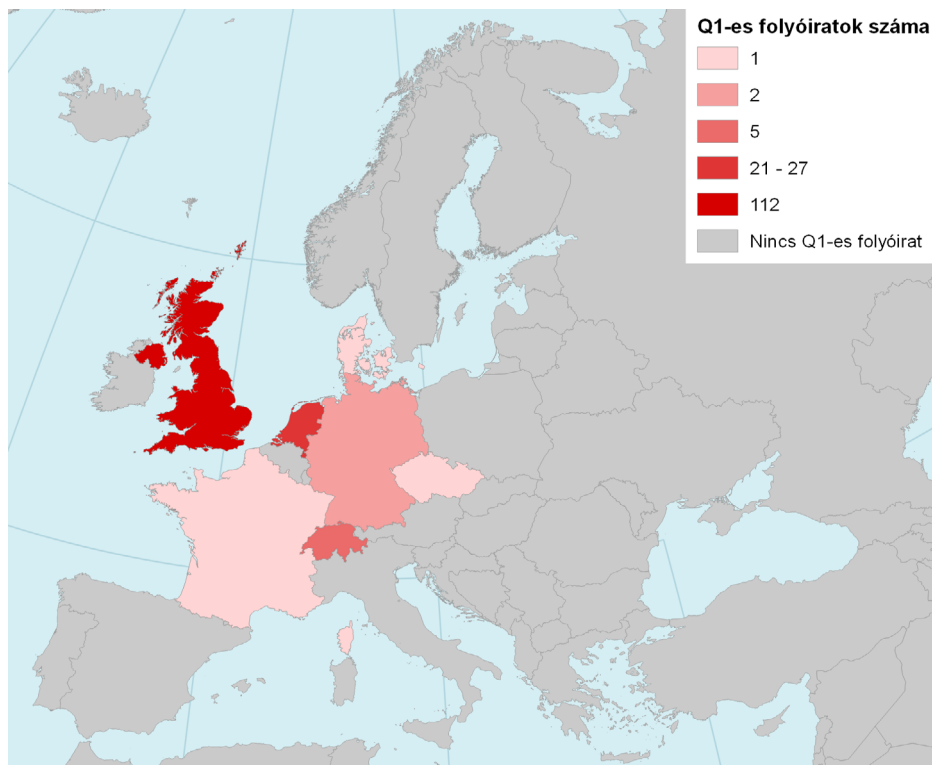


Forrás: <https://www.scimagojr.com/> alapján saját szerkesztés

Source: edited by authors based on <https://www.scimagojr.com/>

7. ábra: A 'Geography, Planning and Development' kategóriába tartozó Q1-es folyóiratok száma országonként európai léptéken

Figure 7. The number of Q1 journals in the category 'Geography, Planning and Development' by countries in European scale



Forrás: <https://www.scimagojr.com/> alapján saját szerkesztés

Source: edited by authors based on <https://www.scimagojr.com/>

Az európai térképekről leolvasható, hogy hazánk rendelkezik ugyan a Scimagóban jegyzett részben társadalomföldrajzi tematikával is rendelkező szakfolyóiratokkal, ámbár a legmagasabb presztízsű Q1-es besorolású lappal nem.

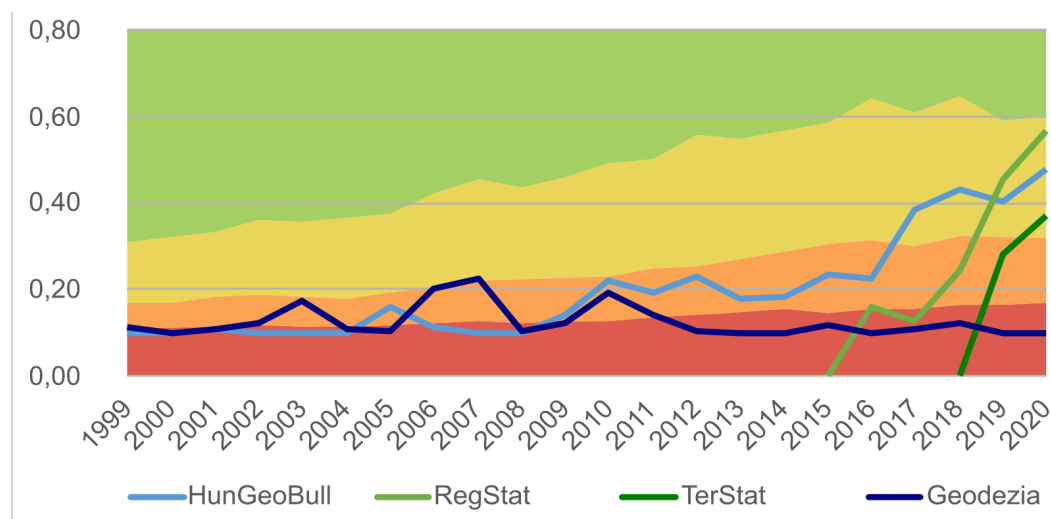
A következőkben azt vizsgáljuk meg, hogy milyen a magyar folyóiratok helyzete az SJR- (8. ábra) és a CiteScore-értékek (9. ábra) alapján. A négy folyóiratból kettő már a kezdetekben rangsorolva volt a Scimago adatbázisában, viszont a KSH által kiadott Regional Statistics és Területi Statisztika csak később, 2015-ben és 2018-ban került be az adatbázisba. Előbbi kettőnek a pályája viszont merőben elvált 2015-16 környékén, amikor a Geodézia és Kartográfia nem váltott szintet és megmaradt a Q4-es besorolásban, a Hungarian Geographical Bulletin viszont nagyot lépett előre, és az elmúlt években 0,4-es SJR-értéken és a Q2-es besorolásban látszik stabilizálódni a pozíciója. A két később jövő a legutóbbi mérés alapján szintén befért a második kvartilisbe, amelyet nagyrészt a meredek emelkedésüknek köszönhetnek (ennek okairól a későbbiekben lesz szó). Kérdéses ugyanakkor, hogy ezt a pozíciójukat meg tudják-e tartani, netán feljebb tudnak-e lépni a Q1-es kategóriába.

Az SJR-értékek alapján tehát a négyből három hazai folyóirat a Q2-es besorolásban található, azonban a CiteScore-értékek már nem ennyire egyértelműek (9. ábra). Ugyanis vannak olyan folyóiratok, amelyek alacsonyabb CiteScore értékkel már a legfelső kvartilisbe tartoznak. Ez abból adódhat, hogy a CiteScore csupán az adott folyóirat egy cikkére átlagosan érkező hivatkozások számát jelenti, tehát

nem veszi figyelembe a hivatkozás mögött lévő presztízst (amit az SJR már igen). Ezáltal a hazai folyóiratok számára – főleg a Hungarian Geographical Bulletinnek és a Regional Statistics-nek – már nem feltétlenül a hivatkozások számának növelése, hanem azok presztízsének növekedése jelenthetne beugrást a legmagasabb kvartilisbe. Ugyanez mondható el a Hungarian Geographical Bulletin-ről is, amely folyamatosan növelte a CiteScore értékét az utóbbi időszakban, az SJR-értéke azonban stagnálni látszik.

8. ábra: A vizsgált kategóriában lévő kvartilis SJR-határok és a hazai folyóiratok SJR-értékének változása

Figure 8. Changes of quartile SJR thresholds in the examined category and changes in the SJR value of domestic journals

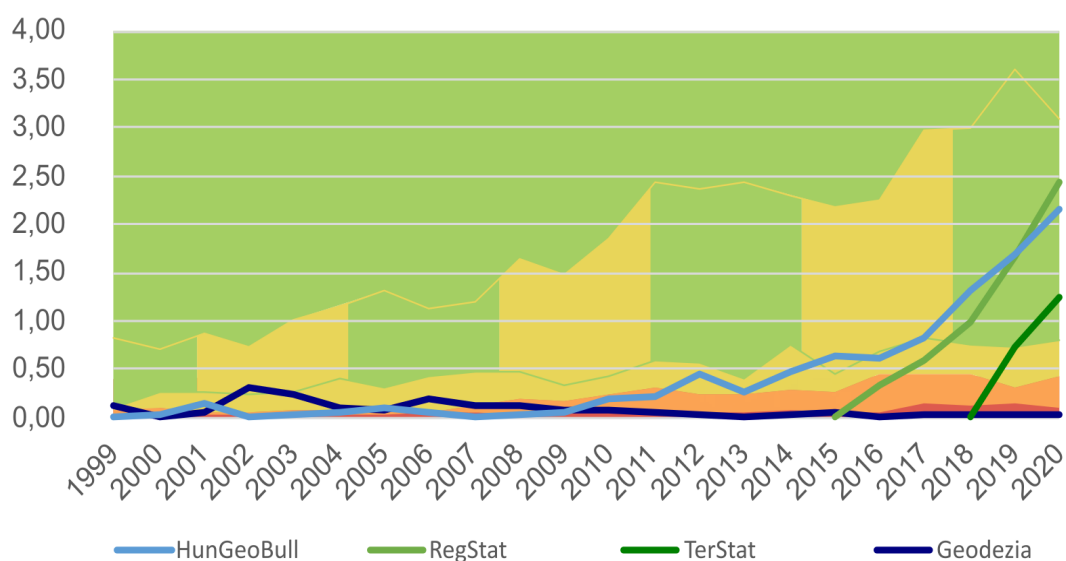


Forrás: <https://www.scimagojr.com/> alapján saját szerkesztés

Source: edited by authors based on <https://www.scimagojr.com/>

9. ábra: A vizsgált kategóriában lévő kvartilis CiteScore-határok és a hazai folyóiratok CiteScore értékének változása

Figure 9. Changes of quartile CiteScore thresholds in the examined category and changes in the CiteScore value of domestic journals



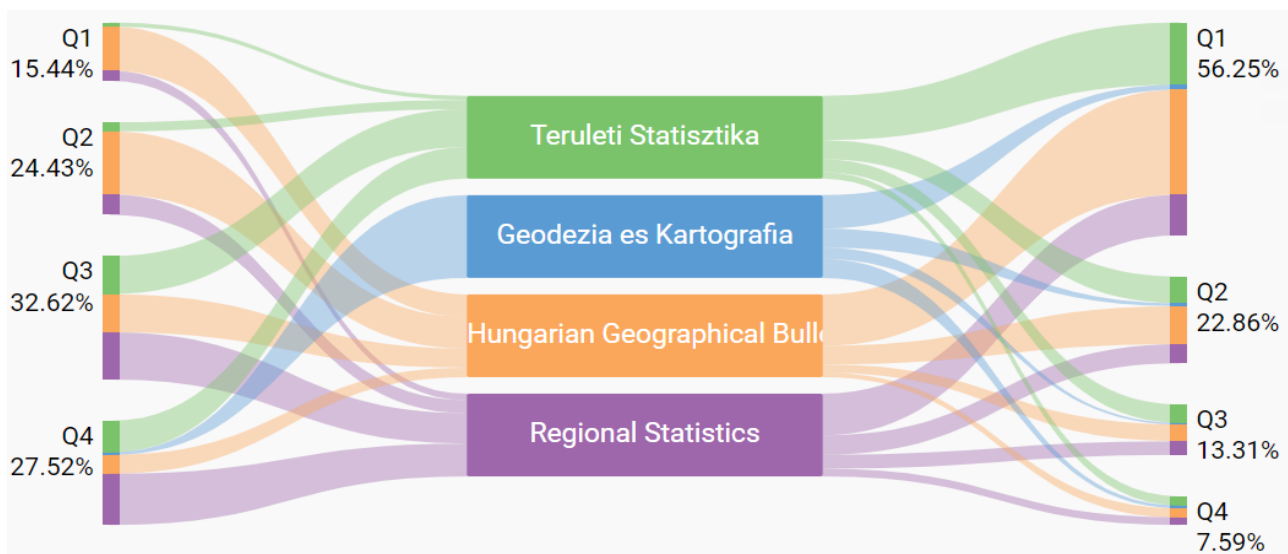
Forrás: <https://www.scimagojr.com/> alapján saját szerkesztés

Source: edited by authors based on <https://www.scimagojr.com/>

A Scimago VizTool által biztosított vizuális felület olyan kimutatások összeállítását teszi lehetővé, amellyel megállapítható, hogy az egyes folyóiratokra mely kvartilisekből érkezik a legtöbb hivatkozás, és hogy az adott folyóiratban mely kvartilisbe tartozó folyóiratokra hivatkoznak leginkább (10. ábra). Megfigyelhető, hogy mind a négy lapból a magasabb kvartilisekbe hivatkoznak leginkább, ami még tovább távolíthatja egymástól az él- és a középmezőnyt, mivel az ezekből a lapokból érkező hivatkozások kevésbé emelik az alacsonyabban rangsoroltak SJR-értékét, miközben tovább erősítik a legmagasabb presztízsű periodikák pozícióit.

10. ábra: A négy hazai folyóiratra történő (balra) és magából a lapból kiinduló (jobbra) hivatkozások kvartilisösszetétele

Figure 10. Quartile composition of citing (left) and cited (right) journals of the four Hungarian journals

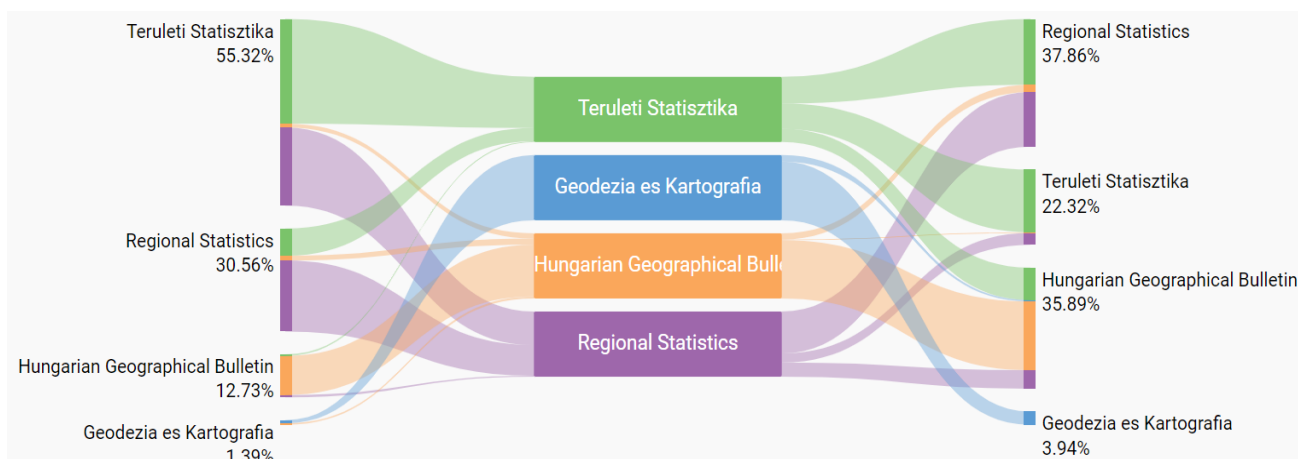


Forrás: VizTool.

Source: VizTool.

11. ábra: A négy hazai folyóirat kereszthivatkozásai

Figure 11. The cross-citations of the four Hungarian journals



Forrás: VizTool.

Source: VizTool.



A Hungarian Geographical Bulletin van a legjobb helyzetben, hiszen az itt megjelent cikkekre érkezik a legnagyobb arányban hivatkozás a legmagasabb kvartilisból, az SJR-értéke mégis kisebb, mint a kevesebb Q1-es hivatkozással rendelkező Regional Statisticsé. Ez viszont azt is jelentheti, hogy nem kizárólag a kvartilisbesorolásokat érdemes alapul venni (amelyeket megerősítenek az előző eredmények is), hanem az adott hivatkozás mögött lévő SJR-értéket is, ami akár a Regional Statistics és a Területi Statisztika esetében alacsonyabb kvartilisbesorolást, de nagyobb SJR-értékeket jelenthet. Mivel más tudományterületek lapjaiból is érkeznek hivatkozások ezekbe a folyóiratokba, ahol magasabb SJR-értékek szükségesek a legmagasabb kvartilisbesoroláshoz, így arányaiban alacsonyabb Q1-es hivatkozás mellett a Regional Statistics magasabb SJR-rel rendelkezik, mint a Hungarian Geographical Bulletin. Az előzőkkel összhangban az is befolyásolhatja a két regionális tudomány irányából érkező lap sikerességét, hogy nagyon erős kapocs mutatkozik köztük hivatkozás tekintetében, amely erősítheti pozíciójukat is (11.ábra).

## KÖVETKEZTETÉSEK

A globalizálódó egyre inkább versenyelvű tudományos mezőkön belül egyre nagyobb jelentősége van annak, hogy a kutatások eredményei hol, milyen presztízsű periodikákban jelennek meg.

Tanulmányunkban áttekintettük a társadalomföldrajzhoz kapcsolódó folyóiratok Scimago rangsorát és a magyarországi lapok helyzetét. Az eredményekből kirajzolódik, hogy jelentős térbeli aránytalanságok mutatkoznak a Scimago-ban indexált lapok körében, és ez még inkább igaz a legmagasabb kategóriába sorolt, azaz a Q1-es folyóiratok esetében.

A magyar kiadványok helyzetét illetően fontos kiemelni, hogy mind számukat, mind a besorolást tekintve szükség van az előrelépésre. Ehhez a folyóiratok további nemzetköziesedése szükséges, valamint a hivatkozási kapcsolatok erősítése. A jobb besorolás, valamint a Scimago adatbázisába való bekerülés azért is fontos, mert javíthatja az olyan eredmények láthatóságát, amelyek elsősorban nemzeti vagy regionális relevanciával rendelkeznek, és az angolszász dominanciájú folyóiratokba nem, vagy csak nehezen kerülhetnek be. Ezáltal a magyar periodikák is hozzájárulhatnak az erősen centralizált társadalomföldrajzi publikációs térszerkezet oldásához.

A jövőben Magyarország irányába történő külföldi (főként keletről érkező) felsőoktatási hallgatói mobilitás (M. Császár et al., 2021) és a Stipendium Hungaricum program is segítheti a hazai folyóiratok nemzetközi hírének és presztízsének javulását. A külföldről érkező PhD hallgatók nyelvtudásuk, nemzetközi kapcsolataik, a hazaitól eltérő szemléletük révén hozzájárulhatnak a folyóiratok tematikájának és földrajzi fókuszának szélesítéséhez, nemzetközibbé válásához, hivatkozási kapcsolataik kiterjesztéséhez.

Emellett tudatos szerkesztői politikára van szükség, aminek a kulcselemei: a nemzetközi együttműködésben megjelenő cikkek számának a növelése, a hivatkozási kapcsolatok diverzifikálása, valamint tematikában a nemzetközi diskurzusokhoz való erősebb kapcsolódás lehetnek. A nemzetköziesedést, illetve nemzetköziesítést segíthetik a hazai és nemzetközi (elsősorban európai uniós) pályázatok is, amelyeknek egyrészt előfeltétele, másrészt pedig elvárt indikátora a magas színvonalú publikációs

tevékenység. A jövőbeni kutatások fókuszálhatnak az egyéni stratégiákra, ezáltal a folyóirat helyett az egyes cikkek vagy szerzők képezhetik az elemzési egységeket. Ez lehetőséget teremtene az egyes folyóiratok presztízsének mélyebb megértésére.

## IRODALOMJEGYZÉK

- Albert, D. P., Gerrish, T., & Adu-Prah, S. (2017). A Contemporary Citation Analysis of Geography Education Journals: 2009–2015. *Papers in Applied Geography*, 3(1), 1–13. <https://doi.org/10.1080/23754931.2016.1244772>
- Bornmann, L., & Daniel, H. (2008). What do citation counts measure? A review of studies on citing behavior. *Journal of Documentation*, 64(1), 45–80. <https://doi.org/10.1108/00220410810844150>
- Cornillier, F., & Charles, V. (2015). Measuring the attractiveness of academic journals: A direct influence aggregation model. *Operations Research Letters*, 43(2), 172–176. <https://doi.org/10.1016/j.orl.2015.01.007>
- Csizmadia, Á. (2008). Google-módra mért tudomány. *Égi Háttér*, 2(1), 22–27.
- Csomós, G. (2014). A nemzetközi egyetemi rangsorok és a magyar egyetemek publikációs teljesítményének összefüggései: kritikus tényezők és lehetséges megoldásuk. *Társadalomkutatás*, 32(4), 355–372.
- Csomós, G. (2017). Mapping the Scientific Output of European Cities: a Spatial Scientometric Analysis Based on Scopus Data. *Területi Statisztika*, 57(4), 356–384. <https://doi.org/10.15196/TS570402>
- Csomós, G. (2018). Rendíthetetlen-e az angolszász hegemonia a nemzetközi társadalomföldrajzi és városkutatási folyóiratokban: egy bibliometriai elemzés tanulságai. *Modern Geográfia*, 15(1), 1–18.
- Csomós, G. (2019). Az MTA Földtudományok Osztályába tartozó tudományos bizottságok publikációs karakterisztikájának összehasonlító elemzése. *Földrajzi Közlemények*, 143(3), 263–282. <https://doi.org/10.32643/fk.143.3.6>
- De Solla Price, D. J. (1963). *Little Science, big Science*. Columbia University Press.
- Guerrero-Bote, V. P., & Moya-Anegón, F. (2012). A further step forward in measuring journals' scientific prestige: The SJR2 indicator. *Journal of Informetrics*, 6(4), 674–688. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2012.07.001>
- Holsapple, C. W. (2008). A publication power approach for identifying premier information systems journals. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 59(2), 166–185. <https://doi.org/10.1002/asi.20679>
- Imhof, N., & Müller, M. (2020). How international are geography journals? Not international enough. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 52(7), 1246–1249. <https://doi.org/10.1177/0308518X20907608>
- Lieszkovszky, J. P. (2007). A Területi Statisztika citációs listája, 2002–2006. *Területi Statisztika*, 10(4), 380–384.
- M. Császár, Z., Teperics, K., & Köves, K. (2021). Nemzetközi hallgatói mobilitás a magyar felsőoktatásban. *Modern Geográfia*, 16(2), 67–86. <https://doi.org/10.15170/MG.2021.16.02.04>

- Mason, S., Merga, M. K., González Canché, M. S., & Mat Roni, S. (2021). The internationality of published higher education scholarship: How do the ‘top’ journals compare? *Journal of Informetrics*, 15(2), 101155. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2021.101155>
- Mitchell, J. T. (2016). The Geography of the Journal of Geography : Paper Origins, 2008–2015. *Journal of Geography*, 115(6), 256–261. <https://doi.org/10.1080/00221341.2016.1210193>
- Müller, R., & de Rijcke, S. (2017). Thinking with indicators. Exploring the epistemic impacts of academic performance indicators in the life sciences. *Research Evaluation*, 26(3), 157–168. <https://doi.org/10.1093/reseval/rvx023>
- OTKA (2021). A tudományos teljesítmény referenciaadatbázis alapú meghatározása pályázati döntésselőkészítés támogatásához. [https://tudomanymetria.com/updates/files/OTKA\\_utmutato.pdf](https://tudomanymetria.com/updates/files/OTKA_utmutato.pdf)
- Öztürk Demirbaş, Ç. (2020). Publication Tendency of Turkish Geography Journals. *Review of International Geographical Education Online*, 10(3), 328–350. <https://doi.org/10.33403/rigeo.725745>
- Paasi, A. (2005). Globalisation, Academic Capitalism, and the Uneven Geographies of International Journal Publishing Spaces. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 37(5), 769–789. <https://doi.org/10.1068/a3769>
- Pinski, G., & Narin, F. (1976). Citation influence for journal aggregates of scientific publications: Theory, with application to the literature of physics. *Information Processing & Management*, 12(5), 297–312. [https://doi.org/10.1016/0306-4573\(76\)90048-0](https://doi.org/10.1016/0306-4573(76)90048-0)
- Price, D.D.S. (1976). A general theory of bibliometric and other cumulative advantage processes. *Journal of the American Society for Information Science*, 27(5), 292–306. <https://doi.org/10.1002/asi.4630270505>
- Rechnitzer, J. (2006). A Tér és társadalom első húsz éve. *Tér és Társadalom*, 20(4), 1–13.
- Ródenas Serra, P., Seguí-Pons, J.M., & Ruiz Pérez, M. (2021). Análisis bibliométrico del Journal of Transport Geography (1993–2020). *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, (90), <https://doi.org/10.21138/bage.3105>
- Rossner, M., Van Epps, H., & Hill, E. (2007). Show me the data. *Journal of Cell Biology*, 179(6), 1091–1092. <https://doi.org/10.1083/jcb.200711140>
- Sipos, A.M. (2017). Az Impact Factoron innen és túl a geográfiában: A földrajzi folyóiratok a tudománymetria mérlegén. *Modern Geográfia*, 12(1), 1–69.
- Stephan, P., Veugelers, R., & Wang, J. (2017). Reviewers are blinkered by bibliometrics. *Nature*, 544(7651), 411–412. <https://doi.org/10.1038/544411a>
- VizTool: <https://www.scimagojr.com/comparejournals.php>
- Wang, D., & Barabási, A.L. (2020). *A tudomány tudománya*. Libri Kiadó.
- Wang, D., Song, C., & Barabási, A.L. (2013). Quantifying Long-Term Scientific Impact. *Science*, 342(6154), 127–132. <https://doi.org/10.1126/science.1237825>

*Ez a mű a Creative Commons Nevezd meg! – Ne add el! – Ne változtasd! 4.0 nemzetközi licen-  
ce-feltételeinek megfelelően felhasználható. (CC BY-NC-ND 4.0)*

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

*This open access article may be used under the international license terms of Creative Commons  
Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0)*

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

