



Sipos Anna Magdolna

Az Impact Factoron innen és túl a geográfiában

A földrajzi folyóiratok a tudománymetria mérlegén

ABSZTRAKT

A folyóiratok kvalitásai mérésének eszköztárában az Impact Factor a legismertebb. A tudományos közéletben csak kevésbé ismert, hogy egyéb lehetőségek is rendelkezésünkre állnak. A nemzetközi szintű folyóiratminősítésben döntő szerepet játszó lehetőségek közül írásunk keretében a **Journal Citation Report** (JCR-index), valamint az **Eigenfactor**, továbbá a **Scimago Journal & Country Rank** (SJR-index) és **Hirsch-index**, az **Index Copernicus**, rendszerére alapozva végezzük el a geográfiai folyóiratok rangsorolását, különös tekintettel az egyes régiók és országok teljesítményére. A folyóiratminősítő rendszerek adatait kiegészítjük az **Ulrichsweb**, valamint a **Directory of Open Access Journals (DOAJ)** geográfiára jellemző információinak bemutatásával, valamint a diszciplína-specifikus **GeoBase** szakirodalmi adatbázis elemzésével. Empirikus kutatásunk eredményei azt mutatják, vannak folyóiratok, amelyek az egyik, és vannak olyanok, amelyek más szempontok mentén mutatnak kiemelkedő teljesítményt. Ezért a többféle mutatórendszer alkalmazása jóval realitásosabb és egyben differenciáltabb képet fest a szakfolyóiratok valós értékeiről, minőségéről és az azokban publikáló szerzők teljesítményéről is.

ABSTRACT

IMPACT FACTOR IN GEOGRAPHY

GEOGRAPHY JOURNALS AND SCIENCE METRICS

The best-known method of assessing the quality of journals is Impact Factor. It is lesser known in academia that there are also other ways of evaluating academic publications. The present study ranks geography journals based on the following systems of international journal assessment: **Journal Citation Report** (JCR-index), **Eigenfactor**, **Scimago Journal & Country Rank** (SJR-index), **Hirsch-index**, and **Index Copernicus**. Special attention is given to the performance of certain regions and countries. In addition to journal evaluation systems, the paper discusses information relevant to geography from **Ulrichsweb** and the **Directory of Open Access Journals (DOAJ)**, while

also analyzing the discipline-specific **GeoBase**. The results of the empirical research indicate that some journals show outstanding achievement using one set of criteria, while others' performance is considered more prominent with other criteria. Thus, working with a variety of evaluation systems provides a much more realistic and distinguishing assessment of the real value and quality of academic journals, and also of the performance of the authors publishing in these journals.

Kulcsszavak: földrajzi folyóiratok minősítése, földrajzi szakirodalom, tudománymetria

Keywords: evaluation of geography journals; academic geography journals; science metrics

BEVEZETÉS

A tudományos folyóiratok 17. századi megjelenésük óta funkciójukban jelentősen változtak, miközben mindvégig a tudományos kommunikáció legfőbb fórumaiként működtek. Az első tudományos folyóiratok, mint például a *Journal des Sçavans* (1665. január, Párizs), továbbá a *Philosophical Transactions* (1665. március, London) elsősorban a világ tudományos eredményeit közlő kiadványok szemlélését, referálását végezték, és csak a későbbiekben vállalkoztak primer publikációk közzétételére. Ez utóbbi egyre nagyobb teret nyert a folyóiratok tartalmában, ám mellette az eredeti, szemlélő, referáló funkció továbbra is fontos eleme maradt e periodikáknak. A tartalmi változások történetjének bemutatására írásunk keretében nincs mód, ezért a továbbiakban már csupán a legújabbban megjelenő funkció, a tudományometriai szerepkör bemutatásával foglalkozunk. A tudomány és a tudományos tevékenység komplex mérésére irányuló, a két világháború között megjelenő első kezdeményezések, majd a huszadik század hatvanas-hetvenes éveire tehető tudománymetria létrejötte óta eltelt évtizedekben mind a vizsgálati alany, vagyis maga a tudomány, mind az arra vonatkozó vizsgálati módszerek is sokat változtak, jelentősen differenciálódtak, de mindvégig döntően a szakfolyóiratok, továbbá az azokban megjelenő közlemények hivatkozásainak számokban, arányokban kifejezhető adataira támaszkodtak. (LOTKA, A. J. 1926; BRADFORD, S. C. 1936; GARFIELD, E. 1955; DE Solla PRICE, D. J. 1963) A tudománymetriában betöltött szerepük kialakulásával a szakfolyóiratok funkciói olyan újabb feladatokkal bővültek, amelyek a napjaink tudományos közéletére jellemző „publish or perish” kényszereinek szorításában egyre inkább felértékelik a tudományos periodikákat, továbbá a folyóiratokkal, azok minősítési rendszereivel történő foglalkozás jelentőségét, szükségességét. A tudományos folyóiratok számszerűsíthető eredményeinek mérése és ezáltal minőségi faktorainak felderítése már önmagában is izgalmas kérdés, de még érdekesebbé teszi az a tény, hogy a lapokban megjelenő közlemények szerzőire, tudományos reputációjára visszaható tényezőkről van szó, hiszen a szerző, szerzők, továbbá a kutatások finanszírozásában résztvevők számára egyáltalán nem mindegy, hogy egy tanulmány milyen minősítési eredményekkel büszkélkedő folyóiratban jelenik meg.

A folyóiratok kvalitásainak mérésére vonatkozó lehetőségek közül a tudományos közéletben az Impact Factor (IF) a legismertebb és a legelterjedtebb, ami bizonyára annak is köszönhető, hogy a legkorábban létrejött mérési módszeréről van szó. Az első Impact Factor értékeket 1975-ben közölte az Institute for Scientific Information (GARFIELD, E. 2009), és azóta, immár több, mint negyven éve létező és folyamatosan megújuló, tudatosan fejlesztett, korszerűsített szolgáltatást nyújt. A tudományos közéletben kevésbé ismert, hogy ezen kívül még egyéb lehetőségek is rendelkezésünkre állnak. Az

Impact Factor monopóliuma már rég a múlté, jóllehet ma is a leginkább használt módszerről van szó, ám mellette már évekkel ezelőtt megjelentek egyéb, az internet segítségével elérhető minősítési rendszerek is. Ezek egy része eredményesen állja az idők próbáját, míg mások gyorsan eltűntek, kiürültek, vagyis nem tudtak a tudománymetria eszközrendszerébe beépülni. Ilyen például az Euro-Factor (EF), amely „Az „eurofória” jegyében fogant 2002-ben a VICER osztrák kiadó kezdeményezése egy európai folyóiratindikátor adatbázis létrehozására a JCR amerikai túlsúlyát kompenzálendő. A hangzatos szlogenek mögött kevés tartalom volt.” (SCHUBERT A. 2015; JACSÓ, P. 2005). Némileg más szempontok hívták életre, de szintén egyfajta regionális szemléletmódot mutat a lengyel gondozásban közreadott Index Copernicus (IC, 1999-). A világot átfogó folyóiratminősítési szolgáltatások gyűjtőkörében csak igen hiányosan található meg az európai, de különösen a volt szovjet befolyási zóna, Közép- és Kelet-, valamint Dél-Európa periodikái, továbbá a nem angol nyelven közreadott szakfolyóiratok, ezért az IC elsősorban ezek kvalitási mutatóinak feldolgozására és közreadására vállalkozott. (INDEX COPERNICUS INTERNATIONAL. 2016) Az Index Copernicus folyamatosan fejlesztett, ma is élő és fejlődő szolgáltatás, ám átütő erőt ma még nem képvisel a tudománymetriában.

A többi hasonló jellegű kezdeményezés is szerény eredményekkel kecsegtet, amelynek legfőbb okát abban látjuk, hogy a globális szinten művelt tudomány, pontosabban annak meghatározott területei, aligha mérhetők lokális rendszerekben. Ez alól egyetlen kivételt indokoltnak és feltétlenül szükségesnek tartunk: a nemzeti folyóirattermés és tudományos publikálás számbavételére irányuló mérési, minősítési módszereket. Ezt mutatja az is, hogy a nemzetközi mérési rendszereken túl a tudománymetriában hasonló funkciójú nemzeti kezdeményezések sokasága is megjelent. A világban létező nemzeti mérőrendszerek között feltétlenül figyelemreméltó a norvég tudományindex, ami a közlési csatornák alapján is méri a tudományos közlemények minőségét, és differenciált értékelést tesz lehetővé aszerint, hogy a különböző tudományterületekre milyen publikációs szokások jellemzőek. Így lehetővé válik annak megmutatása, hogy az egyes folyóiratok az adott diszciplínában milyen tudományos színvonalat képviselnek. Ez a módszer lehetővé teszi, hogy az azonos területeken készült közlemények, továbbá az azonos szakterületen publikáló szerzők értékelése készüljön el, és ne egymástól merőben eltérő közlési szokásokat, tudományterületeket, publikációkat, szerzői teljesítményeket hasonlítsanak össze. A norvég minősítési rendszernek fontos eleme még, hogy az intézmények finanszírozása során figyelembe veszik az így nyert eredményeket, továbbá az intézmények teljesítményének összehasonlításában, majd az ennek nyomán megvalósuló pénzügyi támogatásban is fontos szerepet kap. (MISZLER T. 2014.) Mindazonáltal fontosnak tartjuk hangsúlyozni, hogy a nemzeti keretek között működő tartalmak és szolgáltatások aligha helyettesíthetik a világméretű, a világ tudományos szakirodalmát, teljesítményét reprezentáló és mérő rendszereket, és állításunk fordítva is igaz: a nemzetközi kvalitási mutatók sem helyettesíthetik a nemzeti jellegű nyilvántartásokat, kimutatásokat. Különösen érvényes ez a nemzetközi szinten funkcionáló, úgynevezett „hard-tudományok”, más néven a STM (Scientific, Technical and Medical) esetében. Mindezek mellett a tudománymetria fontos alaptétele, hogy vannak olyan diszciplínák is, amelyek művelése, befogadása elsősorban nemzeti keretek között történik. Éppen ezért e területek kutatási eredményeként megjelenő publikációk, továbbá az ezeknek közlési lehetőséget nyújtó szakfolyóiratok csak sokkal kisebb mértékben számíthatnak az egyetemes és nemzetközi jellegű minősítési rendszerek

érdeklődésére. Ilyen például a nemzeti szépirodalom, irodalomtudomány, a nemzeti nyelv, a nemzeti történelem, a néprajz és még számos más szakterület, egyebek mellett a társadalomföldrajz nemzeti tartalmú problémákkal foglalkozó szegmense is. Hangsúlyozzuk, hogy ezek a diszciplínák, szakterületek egyes nemzetek esetében stratégiai, sőt gyakran a nemzet sorsát direkt módon is befolyásoló fontosságú tudományos kérdésekkel foglalkoznak, ezért mellőzésük csupán az önsorsrontó gondolkodásmódban jelenhet meg. Éppen ezért, véleményünk szerint, a nemzeti kezdeményezéseknek e szakterületeken fontos betöltendő funkciójuk van, működésük, eredményei e diszciplínák terén jól kiegészíthetik a nemzetközi tartalommal működő szolgáltatásokat. Létjogosultságukat azonban csak úgy lehet alátámasztani, amennyiben a nemzeti minősítési rendszerek hasonló értéket képviselnek a szakfolyóiratok értékelésében, továbbá az abban publikáló szerzők számára, valamint a kutatók kvalitásainak megítélésében, mint a nemzetköziek.

A hivatkozások és az azokra alapozott tudománymetria fejlődésében rohamos változást hozott az elektronizáció, majd a digitális lehetőségek elterjedése, és ez utóbbi egyben ki is bővítette a mérések alanyát, amennyiben a kvantálható területek közé bevonta magát az információt (Informetrics), továbbá a weben megjelenő tartalmakat is (Webometrics). A fejlődés nyomán azonban nem csupán a mérésbe bevont tartalom szélesedett, hanem a digitális szolgáltatások sokrétű, differenciált lekérdezést lehetővé tevő adatbázisokba történő szervezésének köszönhetően jóval több adattal, jóval többféle módon lehet operálni. Ugyancsak e fejlesztések eredményeként számos egyéb mérési metódus kidolgozására, alkalmazására került sor, és nem utolsósorban az elektronikus feldolgozásnak köszönhetően, valamint az interneten történő szolgáltatás megszervezésének eredményeként sokkal gyorsabban, naprakészebben érhetők el az adatok. Empirikus kutatásunknak és az annak nyomán elkészült tanulmányunknak is ezek a forrás jellegű adatbázisok képezték a kiindulópontját. Azt vizsgáltuk, hogy a világban megjelenő földrajzi tematikájú, illetve a geográfiához kapcsolódó határ- és rokonterületek szakfolyóiratai a különböző folyóiratminősítő rendszerekben milyen kvalitásokat mutatnak, az egyes periodikák kvantitatív adatai milyen mértékben és milyen területeken mutatnak azonosságokat és különbözőségeket. Kutatásunk kiterjedt az egyes folyóiratokra, továbbá az egyes országok teljesítménymutatóira is.

A KUTATÁS MÓDSZERTANI JELLEGŰ KÉRDÉSEI

Empirikus kutatásunk célja megvizsgálni és bemutatni a világban megjelenő földrajzi tematikájú folyóiratok minőségi jellemzőit. Amint arról fentebb már szóltunk, a szakmai folyóiratok kvalitásainak reprezentálására világszerte többféle, az interneten is elérhető, kvantitatív adatokkal és hangsúlyozzuk, hogy minden esetben a citációkkal operáló online szolgáltatás áll rendelkezésünkre, ám ezeknek csupán egy kisebb része éri el azt a színvonalat, hogy alkalmas legyen valamennyi diszciplína, szakterület világméretű áttekintésére. Az ismertségen túl ez is hozzájárul ahhoz, hogy globálisan ezeket, a nemzetközi standardok bemutatására alkalmas adatbázisokat használják általánosan elfogadott mérceként. A nemzetközi szintű és a folyóiratok minősítésében döntő szerepet játszó lehetőségek közül írásunk keretében a Journal Citation Reports (JCR-index), az Eigenfactor, továbbá a Scimago Journal & Country Rank (SJR-index), benne a Hirsch-index rendszerére alapozva végezzük el a geográfiai folyóiratok rangsorolását, különös tekintettel az egyetemesen is vezető pozícióban

lévőkre, továbbá az egyes országok teljesítményeire. Mindezeken túl – elemzés nélkül, inkább csak az arányok érzékeltetésére, összehasonlítására – felhasználjuk az Ulrichsweb szolgáltatásainak számszerű adatait. A legújabb kezdeményezések eredményeként létrejött és prognosztizálhatóan jövőbe mutató, véleményünk szerint életképes egyéb adatbázisok elemzése is helyet kapott munkánkban: a Directory of Open Access Journals (DOAJ), továbbá a területi érintettségünk okán a Közép- és Kelet-Európa folyóiratainak minősítésére szakosodott Index Copernicus adatbázisokban megjelenő geográfiai tartalmú periodikák hasonló szempontú vizsgálatát is elvégeztük. A földrajztudományi szakirodalom világméretű feltárására szakosodott szakirodalmi adatbázisok vezető termékét, a GeoBase feldolgozott forrásjegyzékének a fentiekhez hasonló tartalmú elemzésével is foglalkozunk. Az utóbbi esetben sem tudunk ugyan majd részletező, számszerű adatokkal szolgálni, mivel nincs ilyen jellegű alrendszere a GeoBase-nek. Ebben az esetben az értéket önmagában az jelenti, hogy a geográfiai szakirodalomra összpontosító adatbázis érdemesnek tart-e egy folyóiratot gyűjtőkörébe sorolni, feldolgozni és arról a használók számára referálni.

Fontosnak tartjuk felhívni a figyelmet arra is, hogy a különböző szempontú, a folyóiratok kvalitásainak mérésére irányuló módszerekben, azok eredményeiben jelentős különbségek tapasztalhatók, és ezek a szempontok arra figyelmeztetik a tudományos közélet szereplőit, hogy óvakodjanak a csupán egyetlen mérőszámra alapozott, egydimenziós folyóiratjellemzéstől, helyette a lehető legtöbb szempontot figyelembe vevő többdimenziós modell elterjedése a kívánatos. Tudnunk kell, hogy a többféle szolgáltatás eltérő és részben más jelentésű, más tartalmú folyóirat-, citációs mérőszámokra épül, továbbá azt is, hogy az egyes alkalmazások eltérő mértékben és eltérő funkciókkal fedik le az egyes diszciplínákhoz kötődő nemzetközi folyóiratkészletet. Ám éppen ezek az eltérő funkciók, szempontok és metódusok teszik alkalmassá egy-egy folyóirat, illetve folyóiratcsoport valósághoz közelebb, differenciáltabb értékelését, árnyaltabb képének megrajzolását. A kvalitások mutatóit éves rendszerességgel teszik közzé, de az azokhoz szükséges adatokat az adatbázisok gondozói, forgalmazói folyamatosan gyűjtik. Ez egyben azt is jelenti, hogy az indikátorok értéke évente módosul. Ezzel kapcsolatosan indokoltan merülhet fel az a kérdés, hogy mennyire változhat meg egyik évről a másikra egy folyóirat számokban kifejezhető reputációja. A tudománymetria módszerei, törvényszerűségei alapján állíthatjuk, hogy rövid távon, egyik évről a másikra nem lehetséges sem a lefelé, sem pedig a felfelé történő nagy ugrás. Az elmúlt évek, évtizedek indikátorai azt igazolják, hogy a komoly, megállapodott, jól beépült, folyamatosan eredményes hatékonyságot produkáló szaklapok kvalitásmutatói meglehetősen stabilak, jóllehet kisebb mozgások, érték- és rangsor változások rendre előfordulnak. Amint azt már korábban említettük a folyóiratok minőségének jelentősebb, pozitív irányú változásai csak nagy szakmai hozzáértéssel végzett, hosszú, tudatos, szívós munka, továbbá meghatározott metódusok mentén történő haladás eredményeként jelentkezhetnek. Az ilyen jellegű, tudatos brandépítés már néhány év után hozhat ugyan kisebb eredményeket, de jelentősebb és tartós növekedés csupán a hosszabb távú, 10-12 éves befektetés eredményeként mutatkozhat.

Az írásunkhoz szükséges adatok gyűjtésének időszakában a 2014-es számok álltak rendelkezésünkre, ezért azokkal dolgoztunk. Az adatok értelmezése során figyelembe kell vennünk, hogy a különböző mutatók összeállításánál a saját művekre történő hivatkozások számításában még egy rendszeren belül is eltérő módszerek lehetségesek, sőt vannak olyanok, amelyek az ilyen jellegű

adatokat külön oszlopokba rendezik. Ezért vizsgálódásaink során erre mindig külön figyelmet kell fordítani. Tanulmányunk adatainak összeállításakor mi nem vettük figyelembe az önidézeteket.

Az általános tartalmú módszertani kérdések körét tovább bővítjük az adatbázisokhoz való hozzáférhetőség lehetőségeinek bemutatásával. Tanulmányunk összeállításában használt adatbázisok közül kettő, az Ulrichsweb, továbbá Journal Citation Reports (JCR-index) nem szabad hozzáférésű; nemzeti licenc vásárlásával (előfizetéssel) a hazai Elektronikus Információszolgáltatás Nemzeti Program (EISZ) keretében, a hazai felsőoktatás és a nonprofit kutatásban résztvevők számára nyújt hozzáférést az elektronikus tudományos tartalmakhoz. A hozzáféréshez jogosult intézmények kutatói, oktatói, hallgatói e nemzeti licence alapján térítés és korlátozás nélkül használhatják azokat keresésére és letöltésre. (MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA KÖNYVTÁR ÉS INFORMÁCIÓS KÖZPONT. 2016) E szolgáltatás disztribútori feladatait, gondozását a helyi felsőoktatási és akadémiai könyvtári hálózat látja el. Az Index Copernicus és a GeoBase szintén csak előfizetéssel érhető el, ám ezekhez Magyarország nem rendelkezik előfizetéssel, így nincs hozzáférési lehetőségünk sem. S hogy az adatbázisban forrásként használt folyóiratok alapvető jellemzőit mégis meg tudjuk mutatni, az annak köszönhető, hogy a forgalmazó, az Elsevier B. V. azok listáját nyilvánosan közzéteszi honlapján. Három adatbázis azonban szabadon elérhető: az egyik az Eigenfactor, a másik a Scimago Journal & Country Rank (SJR-index), a harmadik pedig a Directory of Open Access Journals (DOAJ).

Írásunk és az abban megjelenő adatok értelmezésének igen fontos eleme, hogy az adatgyűjtés eredményeként megjelenő indikátorok a nemzetközileg indexelt folyóiratoknak csupán egy és jelentősen eltérő mennyiségű, válogatott részhalmazát tartalmazzák, és a világban ennél jóval több azoknak a folyóiratoknak a száma, amelyek be sem kerülnek a mérési rendszerekbe. Ezért a mutatók értékelése során figyelembe kell vennünk, hogy már az önmagában komoly eredményt, mi több, sikert, magas minőséget mutat, ha a vizsgált szakterület folyóiratai között – bármilyen alacsony értékkel, de egyáltalán – jelen van egy periodikum. (SOÓS S. – SCHUBERT A. 2014) Hogy állításunkat példával is alátámasztjuk, citáljuk itt a legnagyobb minősítő rendszerekbe bekerülő geográfiai szakfolyóiratok arányait. A legteljesebbnek mondható kereskedelmi célú Ulrichsweb szerint a világban összesen 5.395 olyan lektorált, tudományos periodika jelenik meg, amely kifejezetten geográfiai közlemények publikálásával, vagy geográfiai tartalmú írások közzétételével is foglalkozik. Tegyük hozzá, hogy ez a rendszer igen tágan, megengedően értelmezi az egyes tárgyszavakhoz tartozó periodikák besorolását. (ULRICHSWEB, GLOBAL SERIALS DIRECTORY. 2016) Ebből a több mint ötezer folyóiratból mindössze 122 került be a JCR-indexbe. Ennél sokkal nagyobb halmaz, összesen 2018 cím jelenik meg ugyan SJR-indikátorokat mutató adatbázisban, ám még ez is csupán töredéke a lehetséges teljes mennyiségnek. Még a GeoBase, amely a legnagyobb arányban jeleníti meg a földrajzi szakterület, továbbá annak határ- és rokonterületein közreadott szakfolyóiratait, csupán 2233 címet tart nyilván, ami a potenciális folyóiratoknak még a felét sem jelenti. És még egy adalék ehhez a témához: a piaciorientált folyóiratok honlapjaikon a promóció részeként minden esetben megjelenik, ha egy lap bekerült vagy éppen számszerűsíthető minősítést is elért bármely értékelő rendszerben, továbbá természetesen az is, ha a folyóiratot bármely szakirodalmi adatbázis referálja. Mára ez már alapkövetelményként jelenik meg egy tudományos igényű szakfolyóirattal szemben és egyben az eladhatósági rátát is pozitívan befolyásolja.

A földrajztudományi szakirodalom csoportosítása, értelmezése

A kutatás sajátos módszertani kérdései közül elsőként az egyes adatbázis-szolgáltatók szakirodalmi csoportosításáról kell szólnunk. A tudomány és az ahhoz szorosan kapcsolódó szakirodalom tematikus felosztása, csoportosítása, kategóriákba sorolása még egy országon belül sem könnyű feladat, nem is beszélve az olyan tagolásokról, amelyek a világ szakirodalmi termésének számbavételére, reprezentálására vállalkoznak. Tekintettel arra, hogy az adatbázisok a világban megjelenő valamennyi tudományos folyóirat feltárását, minősítését igyekeznek elvégezni, ezért világméretű termés rendszerezéséről van szó. A világ pedig, mint tudjuk, igen sokszínű és igen sokféle, és ez a megállapítás valós a geográfiai szakirodalom felosztására is. Semmiképpen sem áll szándékunkban és módunkban tudományrendszertani teóriákkal foglalkozni, megfejteni azt a kérdést, hogy az egyes folyóiratminősítő rendszerek miért választják két részre a földrajzi szakirodalmat, miért csoportosítanak külön természetföldrajzi és külön úgynevezett földrajzi (valójában társadalomföldrajzi) folyóiratokra, de tény, hogy azokat külön kezelik. Sőt, például a Thomson Reuters gondozásában közreadott Journal Citation Reports, továbbá az Eigenfactor a Geography, Physical csoportot a Science Citation Index Expanded (SCIE) felsőbb kategóriába sorolja, míg a Geography tematikához sorolt folyóiratokat a társadalomtudományi szakirodalom feltárásában, a Social Science Indexben (SSCI) találjuk. Az Elsevierhez kötődő Scimago Journal & Country Rank folyóiratminősítő rendszere szintén két részre osztja a geográfiai szakfolyóiratokat, de némileg más felfogásban, mint az előző: a természetföldrajzi folyóiratokat az Earth and Planetary, míg a társadalomföldrajziakat, hasonlóan a JCR-indexhez, a társadalomtudományok területhez sorolja. Ugyanakkor például a lengyel gondozású Index Copernicus forrásjegyzéke a két területet együttesen Geography kategóriaként kezeli. A földrajztudomány diszciplína-specifikus szakirodalmi adatbázisa, a GeoBase folyóiratjegyzéke sem tesz különbséget a két terület között. A kétféle felfogásnak köze lehet az adott kultúrában érvényesülő tudományrendszertanhoz, és érvényesülnek abban praktikus szempontok is. A geográfiai szakirodalom tudományometriai szempontú megosztottságáról értekezik az a tanulmány is, amely, a földrajzi kutatásokkal foglalkozó szakemberek publikációs szokásait, továbbá publikációs stratégiáit vizsgálta, és a közelmúltban jelent meg az egyik vezető szakfolyóiratban. Az empirikus kutatás eredményei azt igazolják, hogy a földrajztudományi szakirodalom erősen kétpólusú: a társadalomföldrajzi kérdésekkel foglalkozó kutatások nyomán közreadott szakirodalmi termés bibliometriai szempontból sokkal közelebb áll a társadalom- és a humán tudományokhoz, míg a természetföldrajzi kérdéseket taglaló munkák a természettudományi bibliometriai jegyeket viselik magukon. (GORRAIZ, J. – GUMPENBERGER, C. – GLADE, T. 2016)

A csoportosításhoz hasonlóan nagyon eltérő a felfogás abban is, hogy az egyes minősítő rendszerek egyáltalán mely időszaki kiadványokat sorolják a földrajz szaktudományának körébe. Ennek a látszólag egyszerű kérdésnek a megválaszolása azonban sem nekünk, sem pedig az adatbázisok forgalmazóinak egyáltalán nem könnyű. Legfőbb okát pedig talán magában az időszaki kiadványok mennyiségében kell keresnünk. Az UNESCO periodikákra vonatkozó nyilvántartását végző ISSN-Központ (International Identifier for Serials International Centre) 1 118 940 élő ISSN-rekordot tart nyilván, az éves gyarapodás, vagyis újonnan induló időszaki kiadványok száma pedig 60-70 ezer körül mozog. (INTERNATIONAL IDENTIFIER FOR SERIALS INTERNATIONAL CENTRE. 2016) Tekintettel arra, hogy ez

a legteljesebb és leghitelesebb világméretű periodika nyilvántartó rendszer, így nincs okunk annak nagyságrendjében kételkedni. A Worldometers (a világot és legfontosabbnak tartott elemeit percről percre számokban nyilvántartó és bemutató webes felület) adatai szerint 2016 első felében, nagyjából írásunk megszületéséig mintegy 1,2 millió könyvcím jelent meg, az időszaki kiadványok számai pedig szintén eddig az időhatárig meghaladták a 85 millárdot. (WORLDOMETERS, 2016) Ezek a felfoghatatlanul hatalmas számok komolyan megnehezítik a releváns folyóiratok meghatározását, csoportosítását, hiszen jószerivel azok teljessége át sem tekinthető. A mennyiségen túl meglehetősen nagy nehézségeket jelent a tudományági, szakterületi besorolás kérdése is. Napjaink egyik legfőbb tudományos tendenciája, hogy a leghatékonyabb tudományos eredmények tematikáját az inter- és multidiszciplinaritás jellemzi, így egyáltalán nem egyszerű a hagyományos tudományrendszertani kategóriák használata. Az 1930-as évek óta megbízhatóan és pontosan működő, folyamatosan és gondosan fejlesztett, nyilvántartó és feltáró rendszer, az Ulrichsweb például ma már 900 szakterületre osztotta fel a világ folyóirattermését, és annak felülvizsgálatát, fejlesztését, aktualizálását a tudományos szakirodalom tematikája változásainak megfelelően folyamatosan végzi.

Ezeket a körülményeket tovább súlyosbítja a tudománymetria egyik sarkalatos törvénye, az úgynevezett Bradford-féle szóródási törvény, amelynek felidézése közelebb visz minket a problémakör megértéséhez. A törvény megfogalmazása szerint: ha a tudományos folyóiratokat egy adott tárgykörrel, jelen esetben a földrajztudományról szóló cikkek termésének csökkenő sorrendje szerint helyezük el, úgy a kapott folyóirathalmaz három csoportra osztható. A halmaz az adott témakörnek különösen elkötelezett folyóiratokból álló magra, továbbá két ehhez csatlakozó zónára bomlik, amelyek egyenként ugyanannyi cikket tartalmaznak, mint maga a mag. A magfolyóiratok, valamint az egymásra következő zónákban található periodikák száma úgy aránylik egymáshoz, mint $1:n:n^2$ (szokásosan $n=5$). Másféle értelmezésben: valamely téma információmennyiségének és azok forrásaiban viszonyában tudományos és igazolt törvényszerűséggel érvényesül a következő arány: egy adott téma szakspecifikus folyóiratai (magfolyóiratok) az információk, a szakirodalom mintegy harmadát tartalmazzák, a másik harmad a határ- és rokonterületek kiadványaiban, a harmadik harmad pedig még távolabbi kapcsolódású, esetleg tudományrendszertani kapcsolatot nem is mutató folyóiratokban szóródik. (BUJDOSÓ E. 1986)

A magfolyóiratok meghatározása általában viszonylag egyszerű. Amennyiben példaként a hazai földrajzi, földrajztudományi magfolyóiratokat szeretnénk definiálni, úgy a teljesség igénye nélkül, egyértelműen ide tartoznak a Hungarian Geographical Bulletin (Földrajzi Értesítő), a Földrajzi Közlemények, a Történeti Földrajzi Közlemények, A Tér és Társadalom, az Időjárás stb. Annál nehezebb azonban meghatározni, hogy mely lapok tartoznak a Bradford-féle definíció szerint a második zónába, vagyis a második harmadba, a határ- és rokonterületek lapjai közé. A földrajztudomány esetében ez különösen problémás, hiszen a második zóna folyóiratainak kijelölése nagymértékben függ attól, hogy természetföldrajzi vagy a társadalomföldrajzi aspektusból közelítünk-e a témához. Az első esetben nyilvánvalóan inkább a természettudományi és az alkalmazott tudományi folyóiratok felé közelítünk, míg a második esetben a társadalomtudományi lapok lesznek relevánsak. A harmadik csoport, a távolabbi folyóiratok esetében is hasonló eredményre juthatunk, azzal a kikötéssel, hogy ez a folyóirathalmaz már szinte felderíthetetlen mennyiséget, választékot eredményez. A különböző

folyóiratminősítő rendszerek igen eltérő teljesítményt mutatnak abban, hogy hol húzzák meg annak a bizonyos második zónának a határát, vagyis mely lapokat sorolják a határ- és rokonterületekhez, továbbá abban is, hogy a harmadik zónából mely periodikákat jelölik ki az adott szakterülethez tartozónak. Amint majd látjuk a kutatási eredményekből, e téren meglehetősen sok a bizonytalanság, esetenként a következetlenséget is felróhatjuk. Vagyis nyugodtan kölcsön vehetjük és idézhetjük Teleki Pál örökérvényű mondatát: „... földrajzi tudomány elsősorban mindenkor az volt, amit annak tartottak.” (TELEKI P. 1917. p. 9.)

Ugyanakkor nem hagyhatjuk figyelmen kívül, hogy a világ folyóirattermésének áttekintésére, a lapok kvalitásainak bemutatására nincsenek más eszközeink, ezek az adatbázisok állnak rendelkezésünkre, ezeket tudjuk használni, mint ahogyan ezeket használják a kutatókat, kutatói eredményeket finanszírozó, minősítő rendszerek is.

A vizsgálat során használt adatbázisok

Jóllehet írásunk előző részeiben már többször is említettük a kutatás során használt adatbázisokat, ám eddig eltekintettünk azok részletező leírásától azért, mert véleményünk szerint az adatbázisokban történő mérések módszereinek megismertetése fontos részét képezi dolgozatunknak, így erről külön alfejezet készítését láttuk szükségesnek. Csak a részletező bemutatás révén válnak érthetővé azok kiválasztási, mérési módszerei, munkafolyamatai, és tanulmányunk legfőbb mondanivalója: a folyóiratok minőségének megítélésében és így a publikálást végzők teljesítményében csak a többféle mérési módszer eredményei mutathatnak valós képet.

1. Az Ulrichsweb

Az Ulrichsweb által szolgáltatott adatok részletező elemzésével írásunkban ugyan nem foglalkozunk, de viszonyításra, komparatív adatok bemutatására használjuk azt. Ennek oka, hogy ez az adatbázis kifejezetten kereskedelmi célokat szolgál, és nem vállalt feladata a folyóiratok kvalitásainak megmutatása. Ám ennek ellenére megjelenése óta mégis valamiféle mérőeszköz, minőséget mutató index vált belőle egyszerűen azért, mert az a tény önmagában már értéket mutat, hogy valamely időszaki kiadvány bekerült egy világméretű profitorientált kereskedelmi rendszerbe. Az 1932 óta megjelenő Ulrich's Periodicals Directory a tudományos életet segítő könyvtárak könyvtárosai előtt mindig nagyra becsült segédeszköz volt. Indulásakor még csupán 6000 folyóiratot regisztrált, összesen 183 témakörbe rendezve. A későbbi évtizedek során sem változott az Ulrich's alapvető szerkezete, de folyamatosan bővült a regisztrált folyóiratok köre és a tudomány fejlődését követve a témakörök száma is. Az adatbázist 1993-tól már e-formában, CD-ROM-on is be lehetett szerezni. A kilencvenes évek vége felé született meg a döntés az online Ulrich's létrehozásáról, és 1999-ben lett kész a szolgáltatás honlapja, az www.ulrichsweb.com. (ULRICHSWEB, GLOBAL SERIALS DIRECTORY. 2016) A ma a ProQuest Company által gondozott és forgalmazott adatbázisban több mint 100 ország 80 ezer kiadójának 300 ezer periodikumával találkozhatunk. Ezek közül mintegy 50 ezer a tudományos folyóiratok száma, amelynek mintegy fele lektorált (peer review), referált. Ám az adatbázis nem csupán tudományos folyóiratokat, hanem más jellegű periodikus kiadványokat is regisztrál, mit például e-folyóiratok, könyvsorozatok, magazinok, hírlapok, hírlevelek stb. Naprakészességét és korszerűségét mi sem iga-

zolja jobban, mint hogy a feltárt kiadványok között ma már megtalálhatók benne az úgynevezett Open Access (nyílt hozzáférésű) időszaki kiadványok is. Az Ulrichsweb szakmai körökben történő elismerését bizonyítja, hogy az annál újabban létrejött folyóiratminősítő rendszerek ma is erősen támaszkodnak erre az adatbázisra, sőt például Journal Citation Reports szolgáltatással közösen 2001-ben egymásra hivatkozó ugrópontot építettek ki. Mindez azt mutatja, hogy a folyóiratminősítő rendszerek megjelenése nem tette szükségtelenné az Ulrichsweb szolgáltatásait, hanem éppen ellenkezőleg, ennek az adatbázisnak az információi beépültek az újabb szolgáltatásokba. Látens minősítő funkciója így továbbra is használatos.

2. A Journal Impact Factor (JIF) – Journal Citation Reports (JCR-index)

A Journal Citation Reports (JCR) a tudományometriában korábban egyedülként egzisztáló Impact Factor (IF) korszerűsített, differenciáltabb képet mutató minősítési rendszer továbbfejlesztett, kibővített szolgáltatása, amelynek részeként továbbra is megmaradt az „egyszerű” Impact Factor mutató. Amint azt már fentebb is említettük az IF a tudományos közéletben a legismertebb és legrégebb óta működő rendszer, amely kétségkívül ma is vezető szerepet tölt be. Ám tudnunk kell, hogy az IF-t – eredeti funkciójától, vagyis a folyóiratok minősítésétől elrugaszkodva – ma gyakran olyan szereppel is felruhazzák, amely soha nem volt és ma sem feladata. Többek között a tudományos intézmények minősítése, a pályázatok elbírálása, a szerzők egyéni értékelése. Teszik ezt annak ellenére, hogy a témában közreadott hazai és nemzetközi szakirodalom unos-untalan felhívja ennek a hibás, téves alkalmazásnak az elkerülésére, mellőzésére a figyelmet. (BERHIDI A.- SZLUKA P.- VASAS L. 2009) Legutóbb 2016 februárjában például az Magyar Tudományos Művek Tára (MTMT) mutatott rá arra, hogy súlyos értékelési, módszertani hiba egy adott tudományos cikk minősítésében a folyóirat IF-értékét átszarmaztatni az abban megjelent tanulmányokra, és azokat a folyóirat IF-értékével felruházni. (MAGYAR TUDOMÁNYOS MŰVEK TÁRA. 2016) Azt már mi tesszük hozzá, hogy legalább ilyen súlyú hiba az IF-értékeket személyekre, kutatókra, szerzőkre kiterjeszteni. Nézzük meg, hogy valójában mit mutat az Impact Factor, és annak értékét hogyan lehet megállapítani! Az Impact Factor segít megítélni a folyóiratok relatív fontosságát, hatástényezőit, de hangsúlyozzuk azt a tudományometriai alapelvet, hogy csak az ugyanazon szakterületen működő többi folyóirattal történő összehasonlítás mutat valós értékeket. Egyenesen tudományometriai képtelenség például egy társadalomtudományi szakterület szakfolyóirata Impact Factorának összehasonlítása egy természettudományi területen megjelenő szakfolyóirat hatástényezővel. A folyóiratok IF mutatója azt reprezentálja, hogy egy adott tárgyévben, egy adott folyóiratnak a megelőző két évben napvilágot látott „átlagos írását” milyen gyakran idézik. Ennek számítási metódusa a következő: a folyóirat előző két évben publikált cikkeire a tárgyévben kapott idézetek számát elosztjuk a folyóiratban az előző két évben publikált cikkek számával.

Az Impact Factor kifejezés gyakori használata miatt szót kell ejtenünk a terminus technicus általunk alkalmazott írásmódjáról. Az elmúlt évtizedek alatt a hazai tudományos közéletben a tudományos teljesítmények mérésére olyan kizárólagos használatúvá vált ez a szakkifejezés, amelynek kimondása, leírása során az igen gyakran már nem az eredeti tartalmú és kizárólagos használatú márkanévként, terméknévként, illetve termék címeiként idéződött fel bennünk, hanem egy általánosan használatos eljárás eredményének megnevezéseként. Ez abból adódik, hogy amennyiben megpróbáljuk lefordítani

a kifejezést, úgy valóban egy közszó, a hatástényező megnevezés felel annak meg. Ezért minden más folyóirathatás, szerzői hatás, tanulmány hatás, kiadói hatás megnevezésére, eredményének közlésére elterjedt az „impaktfaktor” ilyen értelmű használata. Pedig a tulajdonos és forgalmazó, a Thomson Reuters levédette, védjegyi oltalommal látta el folyóiratminősítő szolgáltatásait, a JCR-rendszert, így benne az Impact Factort is. Dolgozatunkban ebben az értelemben beszélünk e terminus technicusról, ezért ezt az írásmódot követjük.

A Thomson Reuters Company keretében működő, a Web of Science (WOS) szakirodalmi adatbázisra épülő és az Institute for Scientific Information (ISI) gondozásában közreadott JCR-index (JOURNAL CITATION REPORTS. 2016) néhány évvel ezelőtt jelentősen kibővítette, több szempontúvá, differenciáltabbá tette a folyóiratok kvalitásainak mérését. A Journal Impact Factor (JIF) mellett megtalálhatók az egyes folyóiratokra vonatkozó idézettség teljes mennyiségei, az öt évre vonatkozó Impact Factor, továbbá egy újonnan kidolgozott mérési rendszer, az Eigenfactor értékei is. (Erről a mérési rendszerről a következő alfejezetben majd részletesen is szólunk.) A szolgáltatás még további számos más tudományometriai elemzési lehetőséget is magában foglal, mint például a tudományos publikációkra alapozott és vizualizációs megjelenítéssel is elérhető gráfrendszert, amely rendkívül látványos módon és a kiadványok tematikájának mentén mutatja be a teljes tudomány, továbbá az egyes diszciplínák többdimenziós, hálózati kapcsolatrendszerét. Az Essential Science Indicators (ESSENTIAL SCIENCE INDICATORS. 2016) segítségével pedig számos kimutatásra, rangsor összeállításra, indikátor megjelenítésre van lehetőségünk: szakterületi, szerzői, intézményi, országonkénti, vagy éppen az egyes szakterületek részesedése, illetve azok aránya a teljes szakirodalmi termésben stb.

A Journal Citation Reports jelenleg 81 ország 11 365 folyóiratát tartja nyilván összesen 234 szakterületen. Az adatbázisba történő bekerülésnek komoly kritériumai vannak, ezért már az jelentős tudományometriai eredménynek számít, ha egy szaklap megjelenik a minősítő rendszerben. A regisztrált folyóiratok mintegy kétharmadát a természettudományi, orvosi, egészségügy, műszaki, mezőgazdasági stb., vagyis az úgynevezett hard-tudományok (STM, Scientific, Technical and Medical Literature) körébe tartozó folyóiratok teszik ki, ezeket Science Citation Index Expanded (SCIE) kategóriában találhatjuk meg, míg a társadalomtudományi tartalmú folyóiratok aránya csupán egyharmadot tesz ki. A feldolgozott folyóiratok mintegy 38 százalékát az Egyesült Államok, 25 százalékát Anglia folyóirattermése alkotja, míg a fennmaradó, alig több mint egyharmadnyi részen osztozik a világ többi országa. Csak mint jellemző adatot emeljük ki az európai kultúrkörben és történelmi okok miatt is tudományos nagyhatalomként számon tartott Németországot, amelynek folyóiratterméséből mindösszesen 718 szaklap, vagyis az összes feldolgozott folyóiratnak mintegy 6 százaléka kerül ki. Ezzel szemben a Hollandiában közreadott és az adatbázisban feldolgozott folyóiratok száma meghaladja a kilencszázat, ami meghatározóan abból ered, hogy a világ egyik legnagyobb szakfolyóirat kiadója, az Elsevier székhelye ebben az országban van. A referált folyóiratok zömét az angol nyelvű lapok jelentik, és bármely országban közzétett folyóiratnak lényegesen nagyobb esélye van az adatbázisba történő bekerülésre, ha angol nyelven jelenik meg. Ez a sajátosság majd vizsgált területünk, a geográfia szakirodalmában is igen markánsan megmutatkozik.

3. Az Eigenfactor

Az Eigenfactor (EIGENFACTOR.ORG. 2016) 1996 óta létező és szabadon hozzáférhető minősítő rendszere a JCR-ben regisztrált folyóiratokra épül, de mérési módszere nem csupán azt veszi figyelembe, hogy egy lapra számszerűen mennyi hivatkozás jut, hanem egyfajta súlyozást is beépített kvalitatív rendszerébe. Figyelembe veszi, hogy a folyóiratok a tudományos közéletben különböző súllyal vannak jelen, és a minőséget mutató adatokban ezt is érvényesíti. Ez úgy történik, hogy a mutatószám különbséget tesz a hivatkozott folyóiratok minőségében a szerint is, hogy a hivatkozó kiadványok milyen tudományos presztízzsel rendelkeznek. Elmélete szerint nem mindegy ugyanis, hogy az idézések, hivatkozások magasan értékelt folyóiratokból, vagy kevésbé fontos, kisebb szakmai olvasóközönséggel rendelkező lapokból érkeznek-e. (BERGSTROM, C.-WEST, J. D.-WISEMAN, M. A. 2008; BERHIDI A.- SZLUKA P.- VASAS L. 2009) Ez a módszer nagyban hasonlít a Google Page Rank (WIKIPEDIA.EN. 2016; SZUHI A. 2016) működési elvéhez, ahol a rákattintás mennyiségén kívül szintén figyelembe veszik, hogy milyen minőségű címről történt az adott helyre történő linkelés. A 2007 óta működő folyóiratminősítő rendszer jelentős újdonsága az is, hogy nem csupán a folyóiratok, hanem azok egyes cikkeinek befolyását (Article Influence Score, AIS) is hasonló differenciáltsággal méri. A tanulmányok határfokának mérése arányosítani tudja a magas hivatkozási értékekkel bíró folyóiratokban publikáló olyan „szerzői potyautasokat”, akik valamilyen kapcsolat révén rendre megjelennek a magasra értékelt folyóiratokban, de nem a saját írásaik révén büszkélkedhetnek (csak emlékeztetni szeretnénk arra, hogy hibásan) magas „Impact Factor” értékkel. Az Eigenfactor olyan különleges mutatókat is tartalmaz, mint például az előfizetési ár, valamint a nyílt hozzáférésű folyóiratok költséghatékonysága a szerzők részére, továbbá az Eigenfactor-értékek változásai grafikus felületen ábrázolva. A rendszernek része még – többek között – az interaktív tudománytérkép és a szintén interaktív, a tudomány szerkezetét a szakirodalomra alapozó vizualizációs projekt, továbbá a tudomány-szociológia egyik fontos, a különböző tudományterületeken, diszciplínákban, szakterületeken publikáló nemek szerinti megoszlás 1665 és 2011 közötti részletező bemutatása is.

4. Scimago Journal & Country Rank (SJR-index)

Az Eigenfactorhoz hasonlóan, algoritmus alapján végzi számításait a Scimago Journal&Country Rank (SJR), a másik nagy tudományometriai és tudományos kiadói vállalathoz, az Elsevier B.V.-hez, valamint a ScimagoLab-hoz kötődő vállalkozás is. (SCIMAGO. 2007) Ám míg az Eigenfactor a Web of Science, illetve az JCR rendszerre épített adatokkal dolgozik, addig az SJR a Scopus szakirodalmi adatbázis folyóiratainak adataival, eredményeivel operál. A Google algoritmus jelentésként itt is az alapot, de azt a kiadó továbbfejlesztette, és közel sem olyan egyszerű képlet alapján számol, mint ahogyan azt az Eigenfactornál tapasztaltuk. Az SJR az úgynevezett iterálás módszerével él, ami azt jelenti, hogy a művelet többször megismétli; az egyszerű számítással kapott adatokat folyamatosan visszahelyettesítve a képletbe, és ezzel egyre finomabb eredmények érhetőek el. Az SJR szintén súlyozza a citációkat. A súlyozás értékét – szintén az Eigenfactorhoz hasonlóan – az adja, hogy a vizsgált folyóiratot milyen presztízsű folyóirat idézi. A SJR 3 évre visszamenőleg vizsgálja a folyóiratok idézettségét. A szabadon hozzáférhető és a folyóiratok minősítését végző szolgáltatás 2007 végén indult. Adatgyűjtésünk időszakában az 1999 és 2014 közötti adatok voltak elérhetőek el a

rendszerben. Az adatbázis nem csupán a folyóiratokat, hanem az évkönyveket, a könyvsorozatokat, a konferencia-sorozatok kiadványait, továbbá a nyílt hozzáférésű, elektronikus dokumentumokat is regisztrálja. Ez utóbbi a gyűjtemény több mint tíz százalékát teszi ki. Az IF egyeduralmát is megtörni szándékozó SJR a folyóiratok mellett az egyes országok teljesítményének differenciált bemutatására is alkalmas. Az adatbázis mára már a tudományometriai piac fontos termékévé vált, amelynek szerepét, így üzleti ideológiáját is alapvetően a Thomson Reuters, pontosabban szólva az ISI Web of Science konkurenciájának megteremtése motiválta és motiválja ma is. A Thomson Reuters Web of Science-re és az Elsevier által fenntartott, Scopusra alapozott Scimago versengését az határozza meg, hogy míg az első mögött a primátuson túl jelentős akkumulált tudományos információs vagyon, komoly tapasztalat, a tudományos közéletbe történő beépülés magas értéke húzódik meg, addig a második mögött hatalmas tőke- és energia-befektetés, de tegyük hozzá azt is, hogy meglehetősen erőszakos piaci terjeszkedés, továbbá a tudományos publikációk feletti monopolisztikus rendelkezésből fakadó agresszív piaci árképzés eredményeként létrejött értékek vannak.

Magunk egyértelműen nem tudnánk sem az egyik, sem pedig a másik mellett letenni voksunkat. Véleményünk szerint mindkét rendszer működése indokolt. A JCR szolgáltatás adatai korábbról is tartalmaznak adatokat, míg az SJR ugyan csak 1999 óta tudja adatait bemutatni, ám azok sokkal teljesebbek, mint a JCR esetében. 2014-ben az SJR rendszerben 231 országból összesen 30 132 folyóiratot regisztráltak. (Az Ulrichsweb adataira visszautalva, az ott felsorolt időszaki kiadványoknak csupán mintegy tíz százalékát, de az országok választékában az SJR szolgáltatás az Ulrichs-hoz viszonyítva több mint kétszeres mennyiséget mutat.) Az az érv az SCImago mellett szól, hogy míg a JCR szolgáltatásban sokkal erősebb a tengerentúli és az angol nyelvű folyóirat irodalom jelenléte, addig az SJR rendszerben nem csupán több a feldolgozott folyóiratok száma, hanem sokkal inkább megtalálhatók benne az európai és más kontinensek szakmai lapjai. Továbbá azt sem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy a SCImago adatbázisában – jóllehet ebben is az angol nyelvű szakirodalom dominál, mégis – nagyobb arányban található meg más nyelvű közlemények is.

Az SJR szolgáltatásába beépült a 2005 óta létező Hirsch index értékek közlése is. Ez egyben hozzájárult annak garantálásához, hogy az eredetileg a szerzők minősítésére kifejlesztett index, amely alkalmas már nem csupán a tanulmányok hatásának, hanem a szerző produktivitásának mérésére is, időtállóvá válhasson. (BRAUN T.- GLÄNZEL, W.-SCHUBERT A. 2006) Az SJR és a Hirsch indexeken túl az adatbázis számos más adatot is tartalmaz, mint például a kiadványokban megjelent közlemények száma, a három évben összegyűjtött idézések száma, a két éves időintervallumra eső, egy írásra jutó átlagos idézések száma és így tovább. A feldolgozott folyóiratokat tudományterületekre és tárgykörökre bontják, ám ez jelentősen eltér a korábbi csoportosításoktól. A fejlesztők saját rendszert alakítottak ki erre, amelyben szintén tetten érhetők tudományrendszertani és praktikus szempontok is. A tematikus rangsorok összeállításán túl lehetőség van országok és földrajzi régiók szerint is keresni az adatbázisban, sőt a kétféle szempontot ötvözni is lehet. A korábbiakban lehetőség volt interaktív módon komparatív elemzésekre is, ám a legutóbbi fejlesztés során, ami éppen tanulmányunk írása közben történt, eltűnt ez az opció. Ugyancsak a legutóbbi fejlesztés során tűntek el a nemzetközi kapcsolatok kimutatására alkalmas felületek, továbbá az egyes országok és intézmények több éves teljesítményét, azok jellemzőit, trendjeit megmutató adatok és diagramok is. Véleményünk szerint

ezeket lehetőségeket meg kellett volna hagyni, mivel azok hiányában az új felület jóval szerényebb szolgáltatásokat nyújt, mint tette azt korábban.

5. *A Directory of Open Access Journals*

A Directory of Open Access Journals (DOAJ) nem a folyóiratok minősítésére, hanem az azokban közreadott publikációk online elérésére szakosodott rendszer. (DOAJ. 2016) Ám ennek ellenére érdemesnek tartottuk megvizsgálni, hogy az egyes országok geográfiai szaklapjai milyen mértékben érhetők el ezen az egyre népszerűbb és a szakirodalom hozzáféréseben prognosztizálhatóan mind nagyobb szerepet betöltő, online és teljes szövegű hozzáférést biztosító felületen. Jóllehet DOAJ ideológiájától távol áll a folyóiratok minősítése, ezzel szemben preferálja és kifejezetten kívánatosnak tartja az egyes írások, tanulmányok hatásainak vizsgálatát. A DOAJ-ba történő bekerülés mégis valamiféle iránymutatást ad, tudományos értéket jelent, ha egy folyóirat itt megjelenik, mivel az adatbázisba történő bekerülésnek komoly minőségi előírásai vannak, amelynek teljesítését a DOAJ tanúsítvány igazolja. A DOAJ minőségvizsgálati rendszerét a közelmúltban, 2014-ben alakították át. Míg ezt megelőzően viszonylag könnyűszerrel bekerülhettek a gyengébb vagy kétes minőségű kiadványok is, addig az új, a szigorúbb kritériumok esetében ez ma már aligha fordulhat elő. A 2014-et megelőző években mindössze 7 kérdésre kellett kielégítő választ adni ahhoz, hogy egy folyóiratot befogadjanak, ám a most alkalmazott minősítési rendszerben 33 szempontból 55 önellenőrző kérdésre kell a megfelelő kvalitást biztosító minőségű választ adni. Ilyenek például magának a folyóiratnak, továbbá az azokban közzétett publikációk tudományos kiadási kritériumainak teljesítése, a nyíltság és a nyitottság, a licence-lehetőségek, az archiválás biztosítása, a szerzői jogok rendezettsége (a Creative Commons – CC használata, továbbá az azzal szabályozott hozzáférés mértéke), a metaadatok meglétét és annak minőségi jellemzőit, a nemzetközi szabványosítás, a dokumentumok azonosítására alkalmas kód (Digital Object Identifier – DOI) használata stb. (DUDÁS A. 2015) Az új minőségi feltételek meghatározása után a DOAJ-ban szereplő valamennyi, mintegy tízezer OA-folyóirat újbóli értékelése indult el. Ennek nyomán csökkent a rendszerben regisztrált folyóiratok száma, ám a működtetők szándéka az, hogy a felülvizsgálat után megmaradó folyóiratok valóban magas minőséget képviseljenek.

A revízió másik fontos motivációja az úgynevezett „parazita vagy ragadozó” (predatory journals) folyóiratok kiszűrése. A predátor folyóiratok, mint ahogyan azt a magyar fordítás pontosan visszaadja, olyan ismeretlen, élőködő folyóiratok, amelyek haszonszerzés céljából lovagolják meg a tudományos kutatók publikációs kényszereit, továbbá az OA által megteremtett, közlési díj ellenében megjelenő publikálás modelljét. (Csak zárójelben jegyezzük meg, hogy ha semmi más jelenségnek nem hisszük el a tudományos közlés kényszeréből adódó anomáliákat, a tudományos kiadványok piacának kiváló jövedelmezőségét, annak már bizonyára hinni fogunk, hogy megszületett és virul az ezzel való visszaélés, csalás műfaja.) Jellemzőjük, hogy többnyire kéretlen levelekkel keresik meg a kutatókat, tanulmányokat, cikkeket kérve, esetleg konferencia meghívást küldenek. Magukat minden esetben komoly tudományos szervezetnek tüntetik fel, ám ezek mögött valós teljesítmények nem állnak. Ezzel szemben jelentős összegeket kérnek a közlés vagy a részvétel fejében, és aki fizet, annak írásai megjelennek (bár esetenként arra is van példa, hogy nem), illetve előadásait elfogadják. Az anyagi jellegű követeléseik azonban általában utólag derülnek ki, vagy amennyiben azt előre

közlik, úgy gondosan „becsomagolva” az úgynevezett „apróbetűs” közlemények között. A predátor folyóiratok szerkesztőbizottságát is általában az internet segítségével toborozzák, gyakran komoly tudományos kvalitású kutatókat is megtévesztve, akik mit sem sejtve, jóhiszeműen igent mondanak a felkérésre. Majd a visszaélés kiderülése után komoly és hosszadalmas harcba kezdhetnek annak érdekében, hogy a nevük kikerüljön a szerkesztőségi tagok listájából, és ezek a kalandok többnyire komoly presztízs- és hírnévvesztéseket okoznak a hiszékeny kutatóknak. A tudományos közélet igyekszik védelmet nyújtani a parazita jelenség ellen. A Jeffrey Beall által gondozott Scholarly Open Access blog részletezően mutatja be a világméretű jelenséget, továbbá igen alapos munkával összeállított, különböző szempontokat érvényesítő és a lehető legaktuálisabb állapotokat feltáró feketelistákat, mint például a parazita kiadókról, folyóiratokról, továbbá az egész hamis rendszer működését, valódinak tűnőségét igazoló és tudatosan félrevezető mérőszámokat előállító cégek listája stb. (BEALL, J. 2016; HOLL A. 2013) S hogy hogyan kerülhető el viszonylag biztonságosan az élősködő folyóiratok csapdájába történő bekerülés? Előjárójában szeretnénk leszögezni, hogy teljes biztonság nincs ellenük, hiszen a csalók arra szakosodtak, hogy elhiggyük állításaikat, felkéréseiket. Felismerésük egyáltalán nem könnyű. Több professzionális szervezet, mint például a Thomson Reuters, az Elsevier, a DOAJ is felült már erre a hintára. Javaslatunk, hogy minél több helyen ellenőrizzük a hasonló jellegű megkeresések hátterét. Ezek elvégzésére alkalmas egyrészt a már említett Jeffrey Beall-féle blog és az azon megtalálható listák, az The Open Access Scholarly Publishers Association (OASPA) (OPEN ACCESS SCHOLARLY PUBLISHERS ASSOCIATION. 2016) oldalán pedig megtalálható a hivatalosnak tekinthető OA-kiadók jegyzéke, továbbá segíthet a DOAJ-ban történő ellenőrzés is. Mindazonáltal ne azonosítsuk az OA-t a tudományos közélet emlőin élősködő folyóiratokkal!

A predátor folyóiratjelenség OA hitelét romboló csalása mellett azonban ma még a tudományos közéletben gyakran uralkodik az a nézet, hogy az Open Access (OA, nyílt hozzáférésű) folyóiratok minősége már eleve kívánivalókat hagy maga után. Ezt a felfogást tovább erősíti, hogy a nyílt hozzáférésű lapok rendre elektronikus formában érhetők el, és a két irányból történő hibás megítélés már elegendő ahhoz, hogy komolytalan vállalkozásoknak minősítsék azokat. Ez a felfogás egyszerűen téves. Egy folyóirat kvalitása nem attól függ, hogy nyomtatott vagy e-formában, netalán előfizetéssel vagy nyílt hozzáféréssel érhető el. (DUDÁS, A. 2015) A fenntartások inkább erednek a megszokásból, az előítéletekből és az új közvetítő eszközöktől való tartózkodásból, mint ahogyan felfedezhetők benne generációs problémák is. S hogy a minőség nem függ a nyílt hozzáféréstől, azt mi sem igazolja jobban, mint az, hogy a JCR szolgáltatásában külön ablakot nyitottak az OA-folyóiratok számára és a rendszerben feldolgozott, nyílt hozzáférésű folyóiratok száma jelenleg 1 252, ami megközelíti a teljes adatállomány tíz százalékát. Ugyanezt tapasztalhatjuk a másik nagy minősítő rendszer esetében is: az SJR indikátor szintén a közelmúltban nyitott külön ablakot az OA-folyóiratok részére, és ott 3 796 lapot sorol fel, ami már jelentősen meghaladja a teljes regisztrált folyóirat mennyiség tíz százalékát. Ezekben az esetekben már nem csupán arról van szó, hogy egy rendszerben regisztrációs presztízsűnek ítélték egy folyóiratot, hanem azt, hogy JIF, illetve Eigenfactor, vagy SJR, illetve Hirsch-index értéke van.

A DOAJ vizsgálatának kutatásunkba való bevonását azonban más szempontok is meghatározták. Meggyőződésünk ugyanis, hogy az Open Access paradigmaticus változásokat hozott és a jövőben

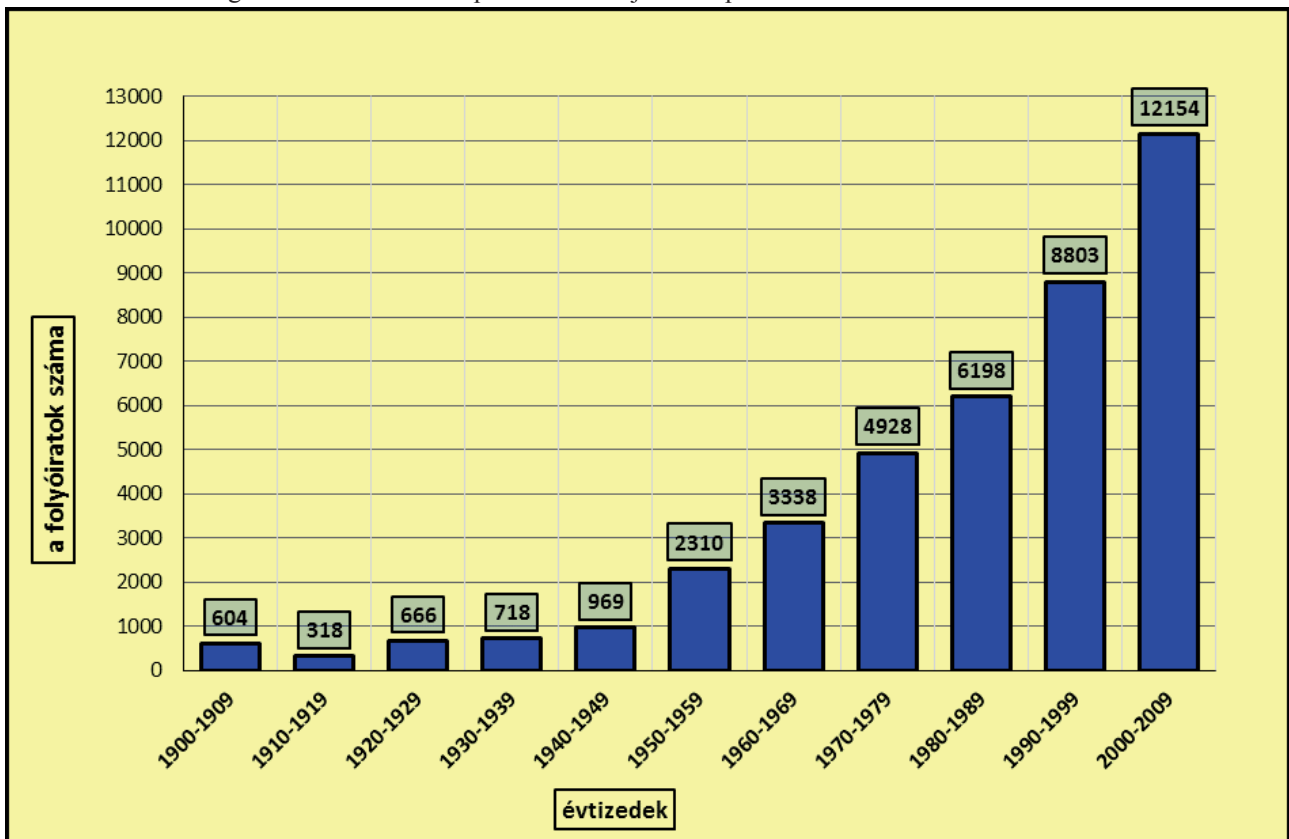
még inkább hoz mind a tudományos közlés szokásaiban, mind pedig a közlemények piacán. (LEWIS, D. W. 2012; MOHOR J. 2013) A prognosztizálhatóan a jövőben még gyorsabb ütemben terjedő, a világot átfogó kezdeményezésnek már eddig is jelentős, kézzel fogható eredményei vannak. Éppen ezért érdemesnek tartjuk röviden bemutatni, hogy mi is ez a forradalmian új jelenség, a nyílt hozzáférés.

A nyílt hozzáférés kezdeményezés (Open Access Initiative) a tudományos folyóiratok előfizetésének üzleti modellje alternatívájaként jött létre, csírái az 1990-es évekre nyúlnak vissza, és lényegében összefügg a kilencvenes években egyre nyilvánvalóbbá váló és azóta a tudományos közlemények piacán meghatározó tendenciát mutató folyóiratpiaci válsággal. Mindazonáltal önmagában még ez a jelenség nem hívhatta volna azt életre, szükség volt más összetevők megjelenésére is. Mindenekelőtt a tudományos kommunikáció több évszázados hagyományaira épülő modell erodálására, aminek lényege, hogy a korábbi évszázadokban kialakult tudományos közlési folyamat a 20. század végére mind mennyiségileg, mind pedig minőségileg olyan mértékben átalakult és kibővült, hogy azt a hagyományos közlési metódusokkal már nem lehet működőképesként megtartani. (BIKÁDI K. 2014; VARGA M. 2016) „[a] publikációk számának növekedési trendje – 15 évenként megkétszereződik – ötven év óta ismert ... és ma is érvényes ... 2006-ban több mint 1,3 millió lektorált közlemény jelent meg, ... a trend alapján 2014-ben mintegy 2 millió új tudományos közleményt becsülhetünk.” (BIKÁDI K. 2014. p. 9.) A 20. század második felében elindult növekedési dinamizmust már önmagában az is minősíti, hogy az 1900-1909 közötti évekhez viszonyítva a lektorált folyóiratok száma meghúszezereződött. Ennek igazolására álljon itt az Ulrichsweb alapján összeállított, 1900 és 2009 között megjelent, lektorált folyóiratokról készített, tíz éves intervallumokra osztott kimutatás. (1. diagram) Az adatok közül szándékosan kihagyott, jelenleg zajló évtized eddigi adatai azt mutatják, hogy a folyamat nem lassult, hanem éppen ellenkezőleg. A 2015-ig tartó fél évtized alatt közel tízezer (9687) folyóirat jelent meg ebben a kategóriában, és amennyiben ezt statisztikai átlagnak tekintjük, úgy megvan az esély arra, hogy az évtized végére már megközelíti, esetleg meg is haladja a lektorált folyóiratok száma a húszezret.

A folyóiratkrízis másik nagy összetevője a tudományos folyóiratok árának évről évre folyamatosan és nagy arányban történő emelkedése. Mint azt a fenti diagram is mutatja, az 1950-es, 1960-as évektől ugyan különböző dinamizmussal, de rohamosan nőtt a megjelenő folyóiratok száma, áraik pedig – különösen a kutatási és a könyvtári költségvetésekhez képest – követhetetlenül emelkedtek, és ez a folyamat különösen a természettudományos, műszaki, orvosi, vagyis az úgynevezett hardtudományok, más néven az STM (Scientific, Technical and Medical Literature) terén jelentkezett, de a kedvezőtlen változásnak részesei a humán- és a társadalomtudományi területek lapjai is. „... Az árválság központi oka az STM-kiadást jellemző tökéletlen piac, amellyel a kereskedelmi kiadók visszaélnék. Rájöttek arra, hogy ha képesek ellenőrizni a kínálatot, akkor diktálhatják az árakat. Ezzel szemben a kutatói közösség gyakran úgy tekint a tudományos eredményekre, mint ingyenes termékre, csereajándékra. A szellemi tulajdon, amely lényeges eleme a kutatási folyamatnak, és a tudományos megismerés fontos eredménye, egyre inkább a kereskedelmi kiadók ellenőrzése alá kerül. Az ebből adódó piaci anomáliát azonban a tudás előállítói nem tapasztalják közvetlenül, mert elvárják intézményeiktől a számukra szükséges publikációk beszerzését és rendelkezésre bocsátását. Így az egyetemek és főiskolák, amelyek már jelentős összegeket fordítottak a kutatás személyi és

anyagi kiadásainak fedezésére, horribilis pénzeket kényszerülnek ismét fizetni a kutatási eredmények kiadásának és terjesztésének funkcióját kezükbe kaparintó kereskedelmi kiadóknak. A piac fölött ellenőrzést gyakorló néhány kiadó profitja gyorsabban növekedett, mint az infláció a kiadási költségekben. Az előfizetési árak drágulása jelentős mértékben a kiadók ármegállapítási praktikáinak a következménye. A tudományos folyóiratok piacát a kiadók fúziója is károsan befolyásolja. Még viszonylag kisebb méretű egyesülések is ártanak a versenynek, és magasabb árakat eredményeznek. A kereskedelmi kiadók a konszolidáció és a címek szaporításának stratégiáját alkalmazzák, hogy egy-egy szűkebb szakterületet ellenőrizni tudjanak. A tudományos folyóiratok néhány nagyobb kiadójának a profitja valóban kivételesen nagy, ami a verseny hiányából fakad....” (WEBSTER, D. 2000)

1. diagram Az 1900 és 2009 között megjelent, lektorált folyóiratok száma
Figure 1. The number of peer-reviewed journals published between 1900 and 2009



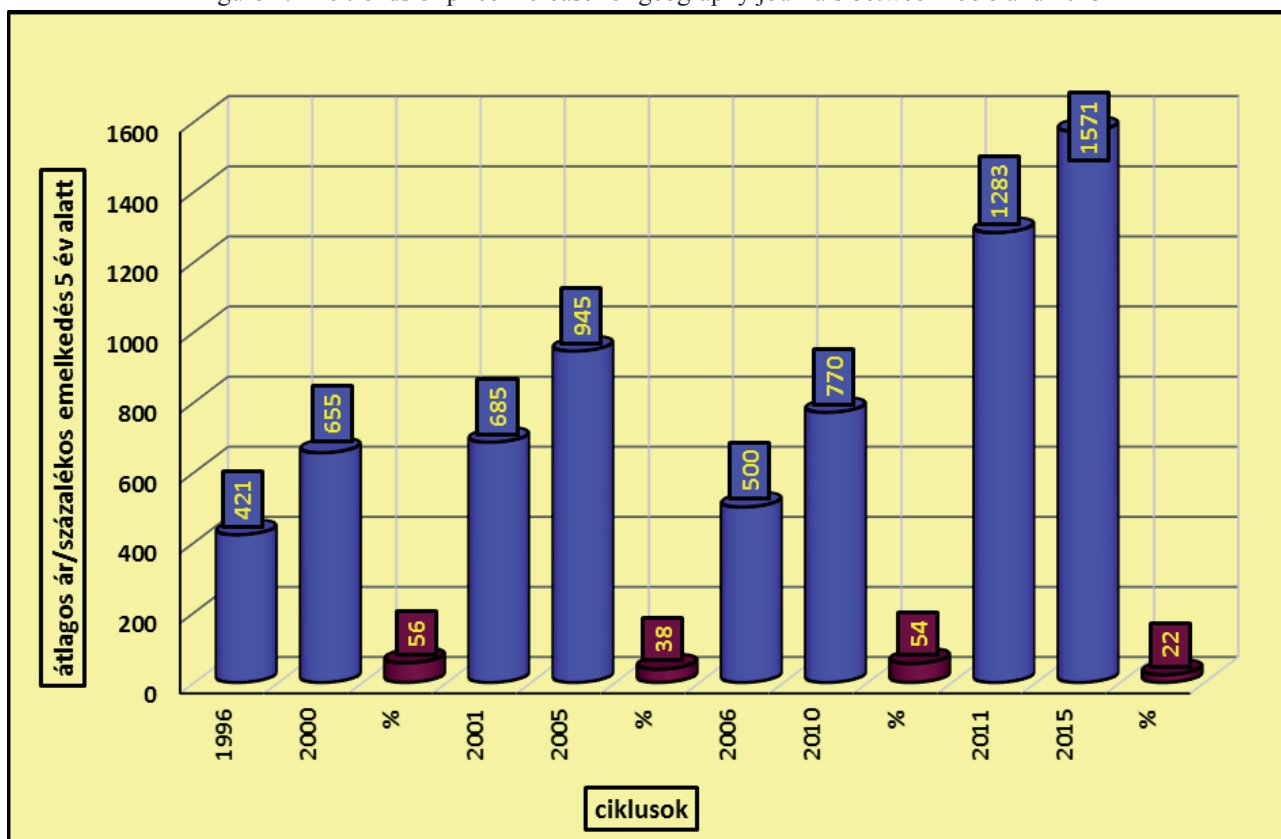
Forrás: Ulrichsweb; a szerző gyűjtése és szerkesztése / Source: Ulrichsweb; data compiled by the author

Webster megállapításait számszerű adatokkal is alá tudjuk támasztani. A Library Journal közleményei alapján, 5 éves ciklusokra bontva kigyűjtöttük az elmúlt húsz év átlagos folyóiratárait, valamint az előfizetési díjak évről évre történő emelkedésének százalékos arányait, és annak alapján a következőket tapasztaltuk. Valamennyi tematikájú folyóiratot figyelembe véve 1996 és 2005 között a folyóiratok árai 140,83, vagyis évente 7,04 százalékkal emelkedtek. Ha figyelembe vesszük, hogy a legdrágább szakterületek (fizika, kémia) esetében az éves előfizetés átlaga meghaladja a négyezer dollárt, hazai fizetőeszközben kifejezve közel 1 200 000 forintot, úgy azt látjuk, hogy az évről évre történő előfizetés emelkedése csupán egyetlen folyóirat esetében meghaladja a nyolcvanezer forintot. Ennek analógiájára a vizsgált húsz év alatt több mint 1,5 millió forint többletre lenne szükség

egyetlen folyóirat előfizetési árának fedezetére. És ez csupán egyetlen folyóirat áremelkedését jelenti, így bátran állíthatjuk, hogy azok az intézmények, szervezetek, könyvtárak, amelyek ilyen tartalmú kutatásokkal foglalkoznak, és így nyilvánvalóan nem nélkülözhetik ezeknek a diszciplínáknak a periodikáit, teljesen lehetetlen helyzetbe kerülnek. A kiadói áremelésekkel képtelenek lépést tartani a finanszírozásban.

Tekintettel arra, hogy írásunkban a geográfiai szakfolyóiratok vizsgálatával foglalkozunk, így érdekesnek tartottuk, hogy röviden bemutassuk, az elmúlt húsz évben miként változott az ilyen tematikájú lapoknak az ára. A földrajzi szakfolyóiratok előfizetési árának aránya a közepes méretűek közé tartozik: a ciklus elején 421, míg annak végén átlagosan 1571 dollárba kerültek. A vizsgált években folyamatosan nőtt az ebben a témában nyilvántartásba vett folyóiratok száma is: a ciklus elején mindösszesen 64, a végén pedig 106 féle időszak kiadványt soroltak ebbe a kategóriába.

2. diagram A geográfiai szakfolyóiratok áremelkedésének tendenciái 1996 és 2015 között
 Figure 2. The trends of price increase for geography journals between 1996 and 2015



Forrás: Library Journal éves Periodicals Price Survey adatai; a szerző gyűjtése és szerkesztése /
 Source: Library Journal annual Periodicals Price Survey; data compiled by the author

Az áremelkedés összegét és arányát a következő diagramon mutatjuk be, de néhány mondatban értékelést is fűzünk ahhoz. (2. diagram) A geográfiai tartalmú folyóiratok ára a húsz év alatt összesen 170 százalékkal, tehát az átlagnál valamivel több, mint 20 százalékkal emelkedtek. Különösen magas értékeket mutat az első (1996-2000), valamint a harmadik (2006-2010) ciklus, amikor 50 százalékot meghaladó az emelkedés aránya. A két évtized összesített adatai alapján a földrajzi szaklapok előfizetési ára éves szinten és átlagosan 8,5 százalékos emelkedést mutat. Hazai pénznemre és mai árfolyamra átszámítva, 1996-ban hozzávetőleg 120 ezer forintba került egy nemzetközi szinten is

számon tartott szaklap előfizetése, 2015-ben pedig megközelítőleg 450 ezer forintba. Éves szintre kivetítve ez azt jelenti, hogy minden évben 16,5 ezer forinttal kellett megtoldani egyetlen darab geográfiai folyóirat előfizetését.

Ilyen mértékű áremeléssel az előfizetői szervezetek a világban szinte sehol sem tudtak megbirkózni, és ez fokozottabban érvényesül Magyarországon. A lapokat megrendelő intézmények előtt nem maradt más lehetőség, mint az, hogy a megrendelt folyóiratok számát évről évre csökkentsék, ami azonban a tudományos közéletben komoly problémákat jelentett, és hatásai fokozatosan és mára már markánsan érzékelhetővé váltak a tudományos teljesítményekben is.

A kiadványok számának rohamos növekedése, valamint az előfizetési árak drasztikus emelése mellett van még egy tényező, amely a tudományos közlemények piacán az elmúlt évtizedek során változásokért kiáltott. Ez pedig annak a felismerése, hogy a tudományos közlemények alapjául szolgáló kutatások, kísérletek infrastrukturális és emberi erőforrás feltételeit is többnyire azok az intézmények – általában államilag finanszírozott, fenntartott kutatóhelyek – biztosítják, amelyek egyben a közleményeknek helyet adó folyóiratok előfizetői is. Így jószerivel a kutatásokat finanszírozó szervezetek kétszer fizetik ki egy-egy közlemény árát: egyszer akkor, amikor fenntartják a kutatást, másodszor pedig akkor, amikor a kutatások eredményeként létrejövő publikációknak helyet adó folyóiratokra előfizetnek.

A fenti jelenségek kezelésére a különböző vérmérsékletű szervezetek más és más megoldási javaslatokkal álltak elő. A legszélsőségesebb javaslatok közül közismert az előfizetési bojkottok indítása. Jóllehet az első bojkott-felhívás az American Library Association részéről már a kétezres években elindult, ám annál jóval nagyobb nemzetközi visszhangot tudott elérni a 2012-ben indított és a teljes nemzetközi tudományos közéletet megmozgató, az Elsevier Kiadó drasztikus áremelése ellen irányuló tiltakozás. A 2012 februárjában az interneten kezdeményezett bojkott-nyilatkozatot mára már több mint 16 ezren írták alá, és az aláírók száma folyamatosan növekszik, ám hatása az árak alakulására csak mérsékelten érvényesül. (THE COST OF KNOWLEDGE. 2016) Tény, hogy a korábban már említett, húsz évre szóló folyóiratár kimutatásunk a 2011 és 2015 közötti ciklus átlagárában kisebb arányú növekedést mutat (27,19 százalék), mint a korábbi ciklusokban, 1996 és 2010 között, amikor ugyanez az arány 37-38 százalék körül mozgott, ennek ellenére sem állíthatjuk, hogy a bojkott eredményes lenne. A másik világszerte ismert radikális lépés a tudományos közélet részéről a cikkek illegális letöltése, magyarul „lelopása” a szolgáltató oldalról. Az elmúlt években ennek a nemzetközi „Robin Hoodkodásnak” hatalmas kultusza alakult ki, és a tudományos közélet számára teljesen elfogadott módussá vált. „... *A negyvennyolcmillió tudományos cikket ingyenesen bárki rendelkezésére bocsátó Sci-Hub néhány héttel tavaly októberi betiltása után új domainnéven lett ismét elérhető. Alapítója, a tudomány Robin Hood-jaként emlegetett Alexandra Elbakyan sok más kutatóval együtt abban hisz, hogy a tudásnak – beleértve az új kutatási eredményeket is – mindenki számára elérhetőnek kell lennie. Ez azonban a jelenlegi publikációs rendszerben lehetetlen....*” (TÓTH R. 2016; PÁLOS M. 2015; OXENHAM, S. 2016) Ám az ilyen jelegű vállalkozások sorra bukhatnak meg a kiadók által indított jogi eljárások következtében, igaz, mindig újra is indulnak. A rabló-pandúr versenynek bizonyára még lesz folytatása, és a tudományos közélet valóban sokat nyer a kalózkodásokból, de nyilvánvaló, hogy egy jogilag indokoltan kifogásolható módszer nem hozhat végleges megoldást.

Az előző bekezdésben említetteknel konszolidáltabb megoldást keresők részéről jelent meg a nyílt hozzáférés kezdeményezése. Maga az ötlet már az 1990-es évek elején megjelent, de a kidolgozott modell majd csak az ezredfordulón kezdett erőteljesebben terjedni. A fogalom a tudományos folyóiratokban megjelent publikációk szabad elérhetőségét, kereshetőségét jelenti az internet segítségével. A kezdeményezés egymásra épültséget mutat az Open Science (a kutatás teljes folyamatának átláthatóbbá tétele, nyílt tudomány), az Open Metology (a kutatások módszerének részletező, mindenki számára elérhetővé tétele), az Open Data (nyílt kutatásnyilvántartás), továbbá az Open Peer Review (a bírálatok átláthatóvá, nyílttá tétele) folyamatokkal. A nemes eszméken túl a nyílt elérésnek kézzel fogható haszna is van. Ezek közül direkt módon jelentkeznek a kiadók irreálisan magas folyóiratelőzetési árának megtakarítása, és ez nyilvánvalóan jó a tudományos közélet és annak szereplői számára, de áttételesen hasznára van az egész társadalomnak is. Ám ezen kívül számos más tudományos és nem tudományos haszna is van az eljárásnak. Az interneten szabadon elérhető tanulmányokat többen olvashatják, így szélesebb a hasznosulásuk is. De miben jelentkezik a nyílt hozzáférés közvetlen tudományos, kutatói haszna? A világszerte végzett felmérések szerint a nyílt hozzáférésű publikációkat jóval hamarabb kezdik idézni, és a vonatkozó vizsgálatok eredményei azt mutatják, hogy kb. 30-35 százalékkal több citáció is érkezik rájuk. (HOLL A. 2016)

Az OA intézményesülésének első lépései Budapesthez kötődnek, amikor 2001-ben közreadták Budapest Open Access Initiative (BOAI) felhívásukat. Az itt készült definíció szerint: „... a nyílt hozzáférés az interneten keresztül megvalósuló szabad elérés, lehetővé téve bármely felhasználó számára az olvasás, letöltés, másolás, terjesztés, nyomtatás, keresés vagy linkelés, szoftverrel való feldolgozás lehetőségét pénzügyi, jogi vagy technikai akadályok nélkül”. (BUDAPESTI FELHÍVÁS A SZABAD HOZZÁFÉRÉS ÉRDEKÉBEN. 2002) Ugyancsak itt született meg a nyílt hozzáférés megvalósításának két modellje is: az egyik az új, előfizetési díjak nélküli folyóiratok indítása, vagy a régiek átszervezése ilyenné; a másik pedig olyan szabad hozzáférésű elektronikus archívumok, repozitóriumok kialakítása, amelyben a szerzők elhelyezhetik közleményeiket (saját archiválás). A viszonylag gyorsan terjedő mozgalmat hamarosan felkarolta a politika is, és ma már az Európa 2020 Horizont programban támogatott kutatás eredményeit OA-elérésűvé kell tenni. Az elmúlt közel másfél évtized alatt azonban a budapesti kezdeményezés tartalma – elsősorban a professzionális kiadók érdekeinek megjelenésével – nem kis mértékben módosult. A budapesti kezdeményezésben felvázolt két módszer közül sem maradt mindkettő „pénzmentes” megoldás. Az eredeti elképzelést megtartotta az úgynevezett saját archiválás, más néven a „zöld út”, amelynek révén már hazánkban is számos, főként a tudományos kutatás elsődleges műhelyei, mint az MTA, továbbá a felsőoktatási intézmények által fenntartott, szabadon használható repozitórium működik. Ám a cikkeket közreadó, nyílt hozzáférésű folyóiratok nem anyagi befektetés nélkül működnek, mivel ebben az esetben többnyire a szerzők fizetik meg a publikálási díjat a folyóirat számára („arany út”). Igaz, a használók ingyenes és szabadon élvezhetik a gyűjteményeket. A két hagyományos módszer mellé a profitorientált kiadók létrehozta egy harmadik, úgynevezett hibrid modellt is. Ez a szabad hozzáférés szerző által történő megváltása az egyébként előfizetéssel hozzáférhető folyóirataikban. Ez azt jelenti, hogy amennyiben a szerző kifizeti a kiadó várt hasznát, úgy az adott cikk szabadon hozzáférhető lesz az interneten. Ám aki erre nem vállalkozik, azoknak írásai továbbra is csak előfizetéssel vagy a cikkenkénti letöltés ellenértéké-

nek kifizetése mellett lesz elérhető. A kiadók által szabott megváltás általában lényegesen magasabb a nyílt hozzáférésű folyóiratok díjainál – gyakran 2-3 ezer dollár cikkenként, míg az OA folyóiratok átlagos publikálási díja 900 dollár körül mozog. (HOLL A. 2013)

A nyílt hozzáférés alapján létrejött és működő DOAJ ismertetésének zárásaként kézenfekvő a kérdés: ha ennyi előnye van a nyílt hozzáféréssel közreadott publikációknak, akkor miért publikálnak a kutatók még ma is döntően a hagyományos folyóiratokban. Ennek megválaszolásában több tényező is rá kell mutatnunk. Az első és talán a legfontosabb, hogy minden változás nehezen honosodik meg, és a tudományos közlési rendszer meglehetősen konzervatív, továbbá, mint arról már korábban is szóltunk, a szemléletmódbeli és a generációs kérdés tovább erősíti az átállás akadályait. A másik nagy hátráltató tényező, hogy az OA publikációk megjelenési helyei még nem rendelkeznek azokkal az attribútumokkal, amelyekkel a hagyományos megjelenésű folyóiratok. Gondolunk itt elsősorban a folyóiratok minősítő rendszereinek már jól bejáratott és a tudományos közéletbe alaposan beépült rendszereire, mint például az Impact Factor, a JCR-index vagy az SJR-index. Az új típusú közlési csatornák reputációjának felépítéséhez sok munka és idő szükséges. A repozitóriumok, OA folyóiratok éppen újdonságuk okán még nem, illetve alig rendelkeznek ilyen elemekkel, jóllehet – mint azt korábban már leírtuk – az OA-folyóiratok kvalitásainak definiálása már minden nagyobb, a profitorientált kiadók gondozásában működő minősítő rendszerben elindult, ám korántsem beszélhetünk még teljességről. A repozitóriumok minősítésére is vannak már kezdeményezések, többek között Magyarországon is; nálunk az MTMT vállalta magára ezt a feladatot. (MAGYAR TUDOMÁNYOS MŰVEK TÁRA. 2016) A legnagyobb nemzetközi nyilvántartó/minősítő rendszerek kezdeményezései is kialakultak már: Registry of Open Access Repositories (ROAR), Open DOAR. (ROAR. 2016; OPEN DOAR. 2016) Ám bizonyára még hosszú éveknek, évtizedeknek kell szorgos munkával eltelni ahhoz, hogy egyáltalán a minősítés módszerei kikristályosodjanak és azok alkalmazásában nemzetközi standardokként is működni tudók jelenjenek meg, terjedjenek el és váljanak olyan globálissá és egységessé, mint amilyeneket a hagyományos folyóiratminősítő rendszerek – szintén évtizedek alatt – létrehoztak.

6. Az Index Copernicus

Az eddig ismertetett folyóiratminősítő rendszerek közös jellemzője, hogy általánosságban kijelenthetjük, adataikat globálisan, világméretben gondolkodva gyűjtik, elemzik. Ám tudnunk kell, hogy a valóságban ez csupán korlátozottan valósul meg. Amint arról már a bevezető részben is szóltunk, a globális folyóiratminősítő rendszerekben erősen hiányos az európai, de különösen az úgynevezett volt szocialista tömb országai folyóiratainak regisztrálása. Hogy ez indokolt-e, avagy sem, annak részletező megválaszolása meghaladná írásunk kereteit, ezért azzal csupán röviden áll módunkban foglalkozni. A hátrányainkat okozó probléma rendkívül összetett, ezért annak csupán néhány okát említjük. Mindenekelőtt ki kell emelnünk, hogy a 20. század második felében kialakult globális információs rendszerekből, terekből ezek az országok a politikai megosztottság, a kétpólusú világ működése miatt kimaradtak. A volt szovjet tömb országai, pontosabban szólva a volt KGST-országok úgymond, saját, belső tudományos információs rendszert hoztak létre, és az egymással szemben álló két hatalmi tömb semmiféle átjárhatóságot sem kívánt biztosítani a két rendszer között.

Tegyük hozzá azt is, hogy a volt KGST-országok tudományos és műszaki együttműködését szolgáló kívánó komplex programok, továbbá az azok segítését szolgáló Nemzetközi Tudományos Műszaki Információs Rendszer, valamint az annak munkáját megszervező, koordináló, irányító moszkvai szervezet a Nemzetközi Tudományos és Műszaki Információs Központ (1969-) – a szakirodalmi feldolgozásokkal ellentétben – soha nem funkcionált. 1989-et követően ugyan még megpróbálták átmenteni a szervezet működését, ám tudomásunk szerint ez a kezdeményezés elhalt. (JAKOBASVILI, Z. A.-FREYTAG, J.-ISAEV, G. N.-KODOLA, V. E. 2001) A kétpólusú világ megszűntét követően volt arra lehetőség, hogy az egykori KGST-országok csatlakozzanak az egész világot átfogó, korszerű tudományos információs rendszerekhez, ám a meglévő mintegy három évtizednyi le- és kimaradást úgy tűnik egyáltalán nem egyszerű pótolni. Magunk azon a véleményen vagyunk, hogy a nagy szakirodalmi és információs rendszerekből történő kimaradásunk alapvetően erre az okra, ezekre az évtizedekre, valamint ezek további következményeire – többek között a bizonytalan publikációs piacra, az alulfinanszírozott kutatási és kutatói kapacitásra, a tudományos kiadványok szűkös támogatására, a tudományos teljesítmények nemzetközi értékelésének megkésett átvételére, a publikációs válságra, hogy csupán a legfontosabbakat említsük – vezethető vissza. (SÍPOS A. M. 2012; SÍPOS A. M. 2014; SÍPOS A. M. – NAGY M. M. 2015) A jelenségről szólva, ám annak okait nem vizsgálva az orvostudományi szakirodalomra vonatkozó megállapításokat az alábbi idézet sokatmondóan és találóan foglalja össze, megállapításai a teljes régiónkra és teljes tudományos életünkre érvényesek. „*A régiónk átlagos folyóiratainak a publikációs színvonala tehát elmarad a nyugatiakéhoz képest. Ez annak tulajdonítható, hogy a szűkös támogatás mind több és több résztvevő között oszlik meg (túl sokan pályáznak a túl kis összegekre) és nincsenek olyan kiadványok, amelyek megengedhetnék maguknak, hogy professzionális kiadói gárdájuk és nyomdai kivitelezésük legyen. ... a kiadványok nyomtatása és terjesztése elkészerítően alacsony mennyiségben és rendszertelen időközökben történik. Ennek következtében a gyengébb, tudományos szempontból alacsony színvonalú, technikai kivitelezésüket tekintve nem tetszetős és alulfinanszírozott folyóiratoknak alig van esélyük, hogy bekerüljenek a vezető indexkészítő intézmények kiadványaiba ... Folyóirataink e jelentős intézmények szemléiből való hiányzásuk és a többségük alacsony terjesztési volumene miatt gyakorlatilag nem elérhetők a nemzetközi olvasótábor számára. ... a régió gyenge tudományos folyóiratai két ördögi kört hoznak létre, a publikációk és az itt közölt kutatások egyre csökkenő minőségének a körét. A publikációs kört tekintve a gyenge, illetve alulfinanszírozott folyóirat a közlési minőség csökkenéséhez, alacsonyabb példányszámhoz és az olvasói kör szűküléséhez vezet. Emiatt a folyóirat a továbbiakban nem tudja vonzani a legjobb kutatási beszámolókat és csaknem garantáltan alig lesz lehetősége, hogy nemzetközileg idézzék. Az idézettség pedig alapvetően fontos ahhoz, hogy nemzetközileg jegyezzenek egy folyóiratot, és ha nem veszik fel az indexbe, akkor a későbbiekben nehezebben jut támogatáshoz, amitől tovább gyengül, és ezzel az ördögi kör bezárul. A kutatási kört tekintve a gyenge, illetve el nem ismert folyóirat annyit jelent, hogy alacsonyak a kutatási beszámolókkal szemben támasztott kritikai követelmények, emiatt csökken a közlemények szerzőinek és a folyóirat mögött álló egész tudományos közösségnek a hitelessége. Ezáltal az intézmény és folyóirata csak alig kapcsolódik a vezető kutatási programokhoz és kutatási beszámolókhöz, és így nehezebben jut az anyagi forrásokhoz is, ezzel megint csak teljessé válik a gyenge folyóirat ördögi köre.*” (GRACZYNSKI, M. R. 2000) A szerző

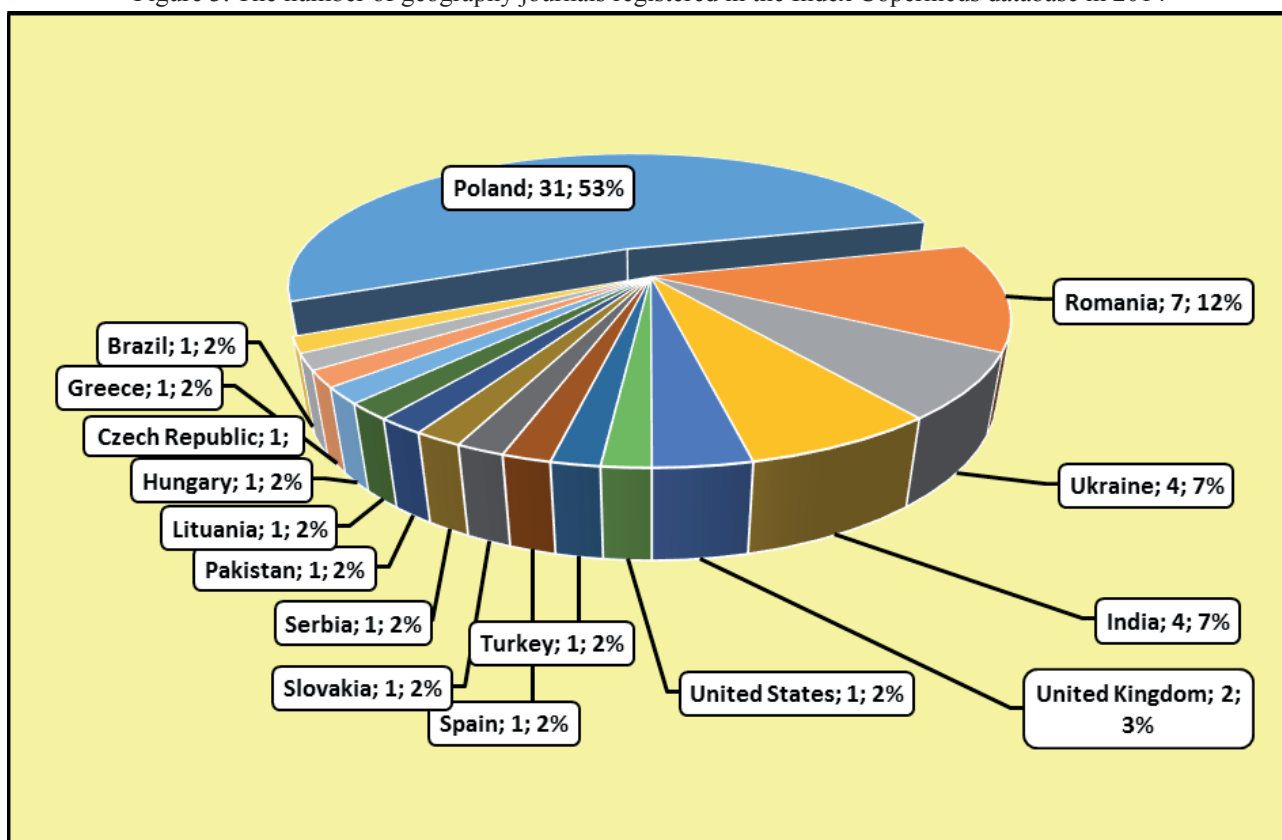
által megfogalmazott gondolatok lényegében a tudományometriában jól ismert, elfogadott alaptétel, a Máté-effektus inverzét foglalják össze. Úgy tűnik, hogy ez a hatásmechanizmus nem csupán pozitív, hanem negatív irányba is elindíthatja a *circulus vitiosus*-t.

A tudományos eredmények, pontosabban szólva a világméretű szakirodalmi adatbázisokban megjelenő közlemények térbeli eloszlásának (tudományföldrajz) empirikus vizsgálatai is azt igazolják, hogy a produktumok tekintetében Európa egyes régiói markánsan elkülönülnek egymástól. A Web of Science és a Scopus szakirodalmi adatbázisok alapján elemzett, 2007-re vonatkozó adatok szerint az idegtudományok, a fizika, valamint az asztronómia, a biokémia, a genetika, a molekuláris biológia, továbbá a társadalomtudományok terén leggyakrabban idézett szerzőinek származásában markánsan kimutatható egy Európán átívelő, délről északra tartó tengely, amely Olaszországot, Svájcot, Németországot és a Benelux-Államokat köti össze, majd átível az Egyesült Királyságba. Az ezen a tengelyen kívül eső országokban élő kutatók publikációinak hivatkozásai jóval szerényebb eredményeket mutatnak mindhárom szakterületen. Ám a tengelyen kívül eső országok között is jelentős eltérések tapasztalhatók, a legperiférikusabb helyzetben a tengelytől keletre elhelyezkedő országok kutatói, kutatási eredményei vannak. Ez pedig lényegében egybeesik a volt szovjet megszállási zóna országaival. Ugyanezt az eloszlást látjuk akkor is, amikor a két, talán legismertebb szakfolyóirat, a *Nature* és a *Science* publikációs közönségének elemzéseit olvassuk és az azok alapján készített térképeket nézzük. (BORNMANN-WALTMAN, 2011 és BORNMANN-LEYDESDORFF-WALCH-SOLIMENA-ETTL, 2011)

A fentiekben leírtak miatt az Index Copernicus – a folyóiratok minősítésén túl – tudatosan vállalja ezeknek a regionális hátrányoknak az enyhítését. (INDEX COPERNICUS INTERNATIONAL, 2016) Így gyűjtőköre, mérései kiterjednek azokra a folyóiratokra is, amelyeket más minősítő rendszerek nem tárgyalnak. Mindezekon túl a szervezet fontos küldetése, hogy a lapok nemzetközi reputációjának emelkedése érdekében megfelelő promóciót fejtsen ki, továbbá hogy a kiadókat is segítse a minőségileg magasabb színvonalú kiadványok előállításában, hogy a lapok majd bekerülhessenek a nemzetközi minősítő rendszerekbe. Maga az ötlet a két-ezres évek elején, az orvostudomány berkeiből indult, ezért érthető módon még ma is ez a legerősebb folyóiratcsoport, ám mellettük az évek során más területek is bekerültek a rendszerbe, többek között a közép-európai és a kelet-európai országokban megjelenő geográfiai szaklapok is. A minősítési rendszer legfőbb eredménye az úgynevezett IC Journal Master List, amely két részből áll: az egyik a folyóiratokat, a másik pedig a kiadókat minősíti. A kvalitásokat többféle szempont szerint mutatják be, amelynek alapját egy folyamatosan karban tartott, aktualizált, pontozással működő, többdimenziós minősítési rendszer képezi. Az öt fő jellemző mentén meghatározott és súlyozott értékek legfőbb elemeit a következőkben határozták meg: 1. a más adatbázisokban történő jelenlét; 2. a szerkesztés minősége, a nemzetközi követelményeknek való megfelelés, a kéziratok nemzetközileg elfogadott és egységes szerkezete; 3. a forgalmazás és elérhetőség, tudományos intézmény, illetve tudományos társaság képviselője, a közlemények nyelve, az interneten történő közzététel; 4. a rendszeres, kiszámítható periodicitás, valamint a piaci stabilitás; 5. az előállítás, a technika minősége, elektronikus nyomdai előkészítés, a nyomtatás, a szín- és a papírminőség, formátum. (GRACZYNSKI, M. R. 2000) Az eredeti mérési módszerrel a közelmúltban jelentős változtatást végeztek, ami véleményünk szerint a valósághoz közelebbi, de még inkább differenciáltabb képet fest a kiadványokról. A tudományos folyóiratok minőségének értékelésére ma már

két szempontú összetevőt használnak. Az egyik a tudományos folyóiratok minőségének (maximum 100 pont), a másik pedig a tudományos folyóiratok hatásának (0-400 pont) vizsgálata. A kvalitási szempontok szerint végzett értékelés eredményeit éves rendszerességgel teszik közzé, annak értékét az ICV (Index Copernicus Value) szám mutatja. ICI Journals Master List legutóbbi kiadása mintegy 6 300 folyóiratot tartalmaz, és ma már nem csupán Közép- és Kelet-Európából, hanem a világ minden tájáról. Elsősorban olyan folyóiratok találhatók meg benne, amelyeket a korábban ismertetett minősítési rendszerek többnyire mellőznek.

3. diagram Az Index Copernicus adatbázisban regisztrált geográfiai folyóiratok száma 2014-ben
 Figure 3. The number of geography journals registered in the Index Copernicus database in 2014



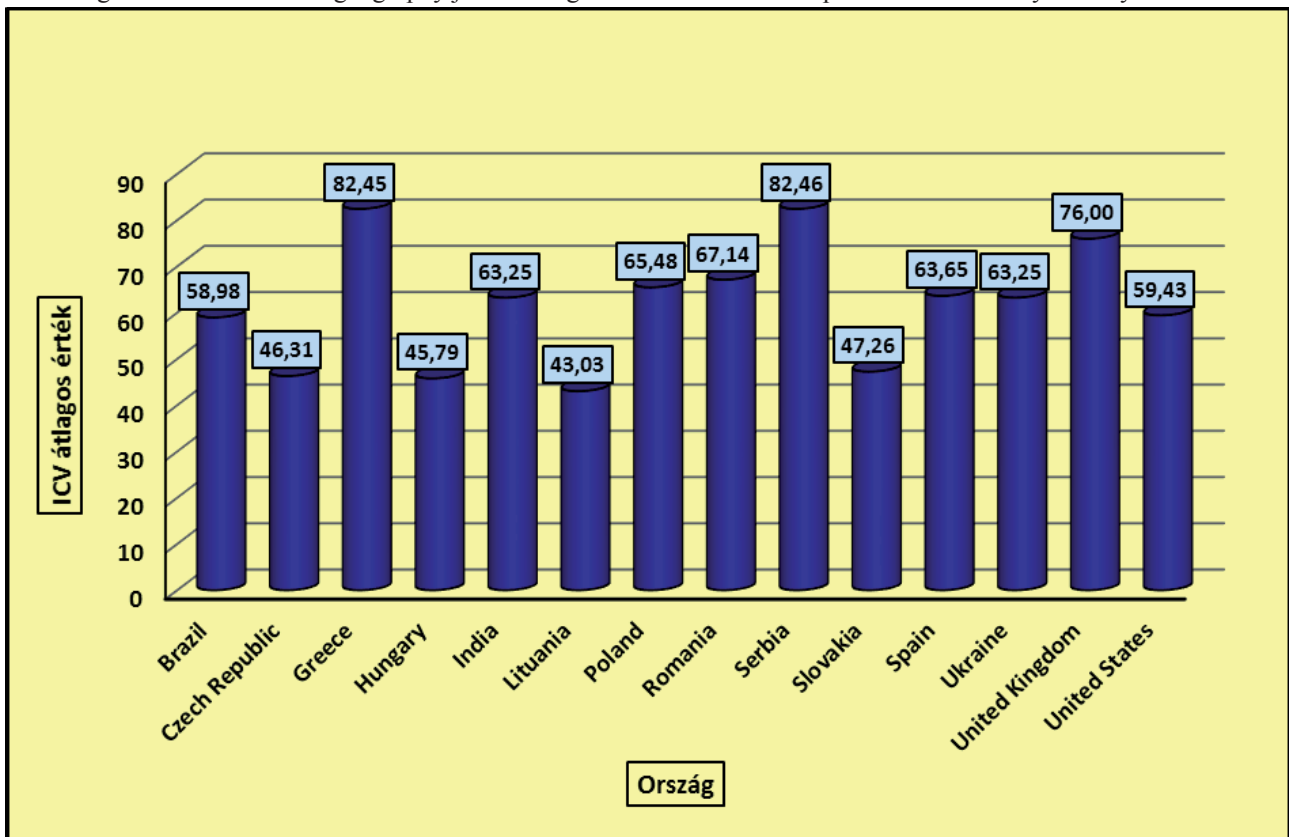
Forrás: Index Copernicus; a szerző gyűjtése és szerkesztése / Source: Index Copernicus; data compiled by the author

A következőkben áttérünk annak a vizsgálatnak az eredményére, amelyben a földrajzi folyóiratok IC-ban történő minősítését vettük górcső alá. (3. diagram) Az adatbázis szűrését a 2014-es adatokra vonatkozóan végeztük el. Az adatbázisban a geográfiai tematikájú lapok 14 országból származnak és összesen 58 címet tesznek ki. Az országok többsége Kelet- és Közép-Európában található, de ma még mintegy unikumként megjelenik India és Brazília, továbbá a globális minősítő rendszerekben domináns két ország, az Egyesült Királyság és az Amerikai Egyesült Államok is. A földrajzi tematikájú folyóiratok több mint fele (31) – érthető módon – Lengyelországban jelenik meg, ezt követi Románia 7, valamint Ukrajna és India 4-4 szaklappal. A többi ország jelentéktelen számokkal, arányokkal van jelen, többek között Magyarország is csupán egyetlen időszaki kiadvánnyal képviselteti magát, egy inkább statisztikai, mint geográfiai profilú kiadvánnyal, a KSH által gondozott, Regional Statistics című szaklappal. (Csak zárójelben kívánjuk megjegyezni, hogy hazánk tudományos közleményeit

az adatbázisban mindösszesen nyolc féle kiadvány képviseli, míg Romániát több mint háromszáz, Bulgáriát közel húsz, Ukrainát pedig több mint négyszáz.)

Amennyiben azt vizsgáljuk, hogy a nyilvántartott folyóiratokat közzadó országok az ICV érték alapján milyen teljesítményt mutatnak, úgy azt láthatjuk, hogy a görög, a szerb, továbbá az Egyesült Királyságból származó folyóiratok helyezkednek el az első helyeken. Őket követi nagyjából hasonló kvalitással Brazília, India, Lengyelország, Románia, Spanyolország, Ukrajna és az Egyesült Államok, míg a harmadik csoportot, a legalacsonyabban teljesítőket alkotja Csehország, Litvánia, Magyarország és Szlovákia. (4. diagram) Ugyanakkor figyelembe kell vennünk az is, hogy csupán egy-két folyóirat adatai alapján nem szabad messzemenő következtetéseket levonni. Több regisztrált folyóirat esetén bizonyára változnának az adatok és az arányok, továbbá a helyezések is.

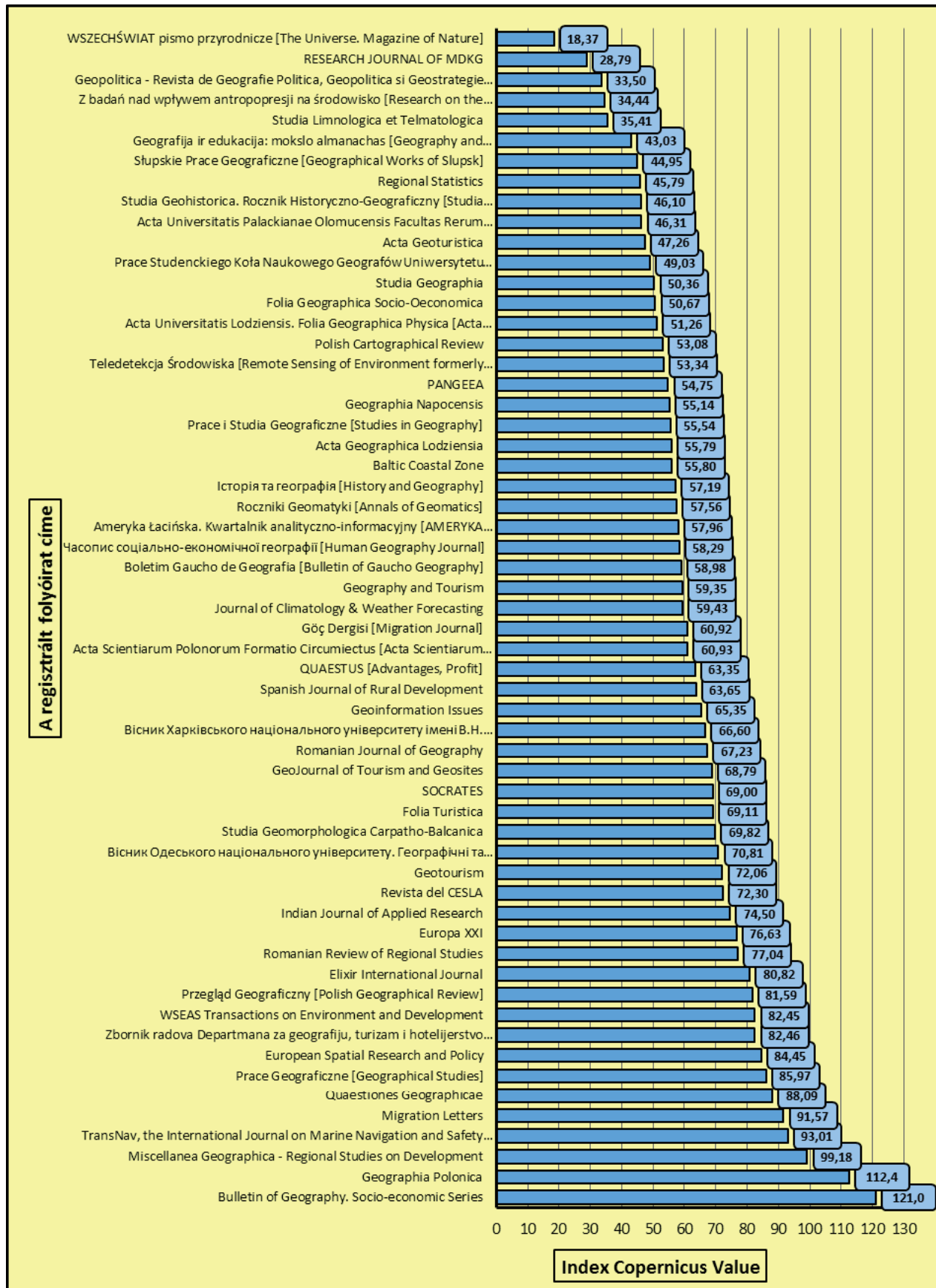
4. diagram Az Index Copernicus adatbázisban regisztrált geográfiai szakfolyóiratok ICV-értéke országonként 2014-ben
Figure 4. ICV values of geography journals registered in the Index Copernicus database by country in 2014



Forrás: Index Copernicus; a szerző gyűjtése és szerkesztése / Source: Index Copernicus; data compiled by the author

5. diagram Az Index Copernicus adatbázisban regisztrált földrajzi szakfolyóiratok Index Copernicus Value-értékei 2014-ben

Figure 5. Index Copernicus Values of geography journals registered in the Index Copernicus database in 2014



Forrás: Index Copernicus; a szerző gyűjtése és szerkesztése / Source: Index Copernicus; data compiled by the author

A továbbiakban diagramba szerkesztve mutatjuk meg annak az 58 geográfiai tartalmú folyóiratnak az ICV értékeit, amelyeket az referál. A két szélsőséges érték, a legkisebb és a legnagyobb között meglehetősen nagy a különbség, ez azt jelenti, hogy teljesítményeik, eredményeik egymástól nagyon eltérnek, a legmagasabb értéket mutató folyóiratban történő publikálás közel hatszor többet ér, mint a rangsor legalján állóban. Mindazonáltal azt is látnunk kell, hogy az egyes országok közötti értékek fokról fokra növekednek, és így érik el a maximum értéket, hatalmas kilengések, ugrások itt nem találhatóak. Ezt azért tartottuk szükségesnek elmondani, mert, majd mint látjuk, a többi mérőrendszer hasonló szempontú elemzése alapján készített diagramoknak merőben más rajzolata van. A tudománymetria nyelvére lefordítva ez annyit jelent, hogy az IC mérései alapján viszonylag kiegyensúlyozott a teljesítmény, más esetekben ennek éppen az ellenkezőjét tapasztaltuk. Mind a JCR, mind az SJR rendszerek mutatóinál az az általános kép, hogy van néhány ország, amelyek a többiek teljesítményeit messze, sokszorosan (az egyik esetben például hatvanszorosán) túlszárnyalják, a többiek pedig ezektől fényévnyi távolságokban lemaradva próbálnak a rostán fennmaradni. Ezek az arányok egyben arra is rámutatnak, hogy a volt szovjet megszállási zóna országai e téren is közös és többszörösen is hátrányos sorson osztoznak.

7. A GeoBase

A geográfiai folyóiratok kvalitásainak vizsgálatában utolsóként a tárgyköre miatt leginkább releváns adatbázis, a GeoBase bemutatását és elemzését végezzük el. Ám tekintettel arra, hogy Magyarországról korábban ugyan volt, de jelenleg nincs előfizetési és így hozzáférési lehetőségünk ehhez a szakirodalmi adatbázishoz sem, ezért analízisünk csupán a nyilvánosan hozzáférhető adatokra korlátozódik. A GeoBase egy hatalmas integráló, multidiszciplináris földtudományi szakirodalmi adatbázis, amely hét kisebb referáló és indexelő folyóirat kollekción foglal magába, és amelyek tartalmilag egyben a földtudományok legfőbb komponenseit is jelentik. Ezek a következők: Ecological Abstracts (1974-), Geographical Abstracts (Physical Geography, 1989-), Geographical Abstracts (Human Geography, 1989-), Geological Abstracts (1989-), Geomechanics Abstracts (1997-), International Development Abstracts (1982-), Oceanographic Literature Review (1993-). (ELSEVIER B. V. 2016) A hét kisebb méretű adatbázis adatállományának felhasználásával 68 ország, 879 kiadójának 2113 szakfolyóiratát dolgozza fel. A szaklapokon kívül része még a gyűjteménynek 48 kereskedelmi kiadvány, 14 konferenciasorozat kötete, továbbá 67 könyvsorozat és 277 könyv. Az adatbázis elsősorban az angol nyelvű szakirodalomra épít, a referált dokumentumok zöme, 1935 kiadvány angol nyelvű, és a fennmaradó alig háromszáz kiadványon osztoznak az egyéb nyelvek, és tegyük azt is hozzá, hogy a maradék egy jelentős része sem tisztán más, hanem rendre többnyelvű, amelyből az egyik minden esetben az angol. (1. táblázat)

1. táblázat A GeoBase szakirodalmi adatbázisban referált folyóiratok nyelvi megoszlása
 Table 1. Distribution of journals referenced in the GeoBase academic database by language

A GeoBase szakirodalmi adatbázisban referált folyóiratok nyelvi megoszlása			
NYELVEK	MENNYISÉG	NYELVEK	MENNYISÉG
ENGL	1935	TURK/ENGL	2
FREN/ENGL	42	ENGL/PERS	1
GERM/ENGL	29	SPAN/CATA	1
SPAN/ENGL	28	SLVK/ENGL	1
CHIN/ENGL	19	CZCH/ENGL/SLVK	1
JAPA/ENGL	14	THAI	1
ENGL/FREN	12	GERM/ENGL/FREN	1
POLS/ENGL	10	PORT/SPAN/ENGL	1
ENGL/CHIN	8	DUTC/ENGL	1
ENGL/CROA	8	FINN/ENGL	1
ENGL/GERM	8	HUNG	1
PORT/ENGL	8	CROA	1
GERM	7	HUNG/ENGL	1
CZCH/ENGL	6	ENGL/LITH	1
SPAN	6	ENGL/PORT/SPAN	1
ENGL/SPAN	6	ENGL/SPAN/PORT/FREN	1
ENGL/PORT	5	ENGL/RUSS/UKRA	1
FREN	5	ENGL/HUNG	1
RUSS/ENGL	4	JAPA	1
ITAL/ENGL	4	SLVK/ENGL/CZCH	1
SLVN/ENGL	3	ENGL/SLVK	1
ENGL/POLS	3	FINN/ENGL/SWED	1
ENGL/JAPA	3	ENGL/FREN/GERM	1
ENGL/TURK	3	SPAN/CATA/ENGL	1
CROA/ENGL	3	MALA/ENGL	1
SPAN/ENGL/FREN	2	SPAN/ENGL/CATA	1
ENGL/SLVN	2	NORW/ENGL	1
ENGL/SPAN/PORT	2	SPAN/ENGL/PORT	1
PORT	2	PERS/ENGL	1
KORA/ENGL	2	FREN/SPAN/ENGL	1
GERM/FREN/ENGL	2	ENGL/FREN/SPAN	1
SWED	2	CATA/SPAN/ENGL	1
ITAL	2	ARAB/ENGL	1
SWED/ENGL	2	FREN/ENGL/SPAN/PORT/GERM/ITAL	1

Forrás GeoBase szakirodalmi adatbázis; a szerző gyűjtése és szerkesztése /
 Source: GeoBase academic database; data compiled by the author

Az adatbázis jelenlegi állománya igen jelentős nagyságrendű: több mint 3 millió referált szakirodalmi rekord, amelyből mintegy 2 millió a folyóiratcikk, 70 ezer a konferencia-kiadvány, 3 ezer a monográfiák szövege. A szakirodalmi adatbázis évente átlagosan 200 ezer feldolgozott tétellel gyarapodik. A GeoBase adatállományának tematikai főbb arányai a következők: Human Geography 25%; Environmental Sciences 23%; Physical Geography 22%; Geology 20%; Oceanography 8%; Geomechanics 2%. Az éves gyarapodási arány is ehhez hasonló. Az adatbázis tartalmi feltárását – absztraktok, indexek, kulcsszavak, továbbá a formai elemek – képzett szakemberek végzik, és ugyancsak ők határozzák meg a GeoBase-ba történő bekerülés kritériumait, továbbá szintén ők döntenek a szaklapok és egyéb referált kiadványok bekerülésének elfogadásáról, esetleg elutasításáról. Az adatbázis gondozója és forgalmazója ezzel kívánja biztosítani a szakterületi relevanciát és a megfelelő színvonalú feldolgozást, tudományosságot. A szolgáltatás fontos eleme még a Scopus szakirodalmi adatbázis révén hozzáférhető szerzői profil-nyilvántartás, valamint az idézettség mutatórendszerének

működtetése is, ám ezek már nem tartoznak a szabadon elérhető információk körébe, ezért azokról nem állt módunkban véleményt formálni, adatokat, elemzéseket közölni.

ADATOK, ELEMZÉSEK, ÉRTÉKELÉSEK

Ebben a fejezetben érjük el írásunk lényegi tartalmát, itt adunk arra választ, hogy az egyes indikátor-rendszerek milyen értékeket rendelnek a különböző szaklapokhoz, továbbá arra is, hogy az egyes országok az összehasonlítások során milyen eredményeket érnek el. Fontosnak tartjuk előrebecsíteni, hogy – amint arról már többször is szóltunk – a különböző minősítő rendszerek nem teljesen azonos szempontok mentén mérlegelnek, ám ennek ellenére igyekeztünk azokat az egymással is összehasonlítható elemeket beépíteni értékelési, elemzési rendszerünkbe, amelyek a leginkább összehasonlíthatók egymással.

1. A földrajzi folyóiratok jellemzői az Ulrich's Periodicals Directory alapján

Az Ulrichs-féle adatbázis, amint azt már korábban leírtuk, nem folyóiratminősítő rendszer, hanem kereskedelmi célokat szolgál, mégis van minősítő mutató látens értéke. Tekintettel arra, hogy itt olyan jellegű adatokat találunk, amelyek ugyan elsősorban kereskedelmi, értékesítési jellegűek, ám másutt nem találhatók meg, ezért most elsősorban ezekre a szempontokra fókuszálunk. Adatok hiányában nem áll módunkban a hatástényezők bemutatása, mint ahogyan az sem, hogy az egyes országok milyen státuszt foglalnak el a tudományos kommunikáció hierarchiájában. Ám ezek helyett számos olyan információt nyerhetünk innen, amelyek jóval komplexebbé teszik a geográfiai szakfolyóiratokról alkotható képet. A földrajzi tematikával, illetve azzal is foglalkozó időszakos kiadványok mintegy kétharmadát a nyomtatott kiadványok teszik ki, és ennek körülbelül felét, vagyis egyharmadát jelentik az online szakfolyóiratok. Tudományos minősítéseiket tekintve a teljes halmazból több mint háromezer az úgynevezett tudományos (akadémiai) besorolást kapta, míg a maradék többféle kategóriába sorolható: kormányzati, bibliográfiai, továbbá hírlap jellegűek. A földrajzi írások közzétételével foglalkozó összes időszakos kiadvány zömét azok a szaklapok teszik ki, amelyek elsődleges besorolási tárgykörét a geográfia adja, vagyis a földrajzi magfolyóiratok. A földtudományok, az űr- és csillagászati tudományok, a tértudományok, továbbá a társadalom és a humántudományok tárgykörébe sorolt szaklapokat értjük ez alatt. A földrajz diszciplínához közvetlenül kapcsolódó, az úgynevezett határ- és rokonterületek folyóiratai között a mérnöki tudományok, a biológia, a mezőgazdaság, az üzleti és közgazdasági, a kormányzati és jogi, továbbá az oktatási tematika tűnik fel legnagyobb arányban. Távlatos kapcsolódásokat mutatnak a sport, a hobbi, a rekreáció, a művészetek és az irodalom, továbbá a kémia, a fizika, az egészségtudomány, valamint az etnikai kérdések, a gender-tanulmányok, míg végül – mintegy unikális tárgykör képviselői – filozófiai és a vallási szaklapok is megjelennek. A releváns folyóiratok kiadóiról, a kiadók típusáról is érdemesnek tartunk néhány szót szólni. Mindenekelőtt ki kell emelnünk, hogy a földrajzi tartalmú időszakos kiadványok döntő többségét a világ vezető, professzionális kiadói vállalatai, illetve azok fiáléi jegyzik és jelentetik meg, mint például az Elsevier B. V., a Springer, a Routledge, a Pergamon Press, a Wiley & Blackwell, a Taylor & Francis, a Sage. Ám ezeken kívül a szaklapok megjelenésében igen komoly szerepet vállalnak a nem professzionális kiadók is, például a világon működő különböző földrajzi szakmai társaságok,

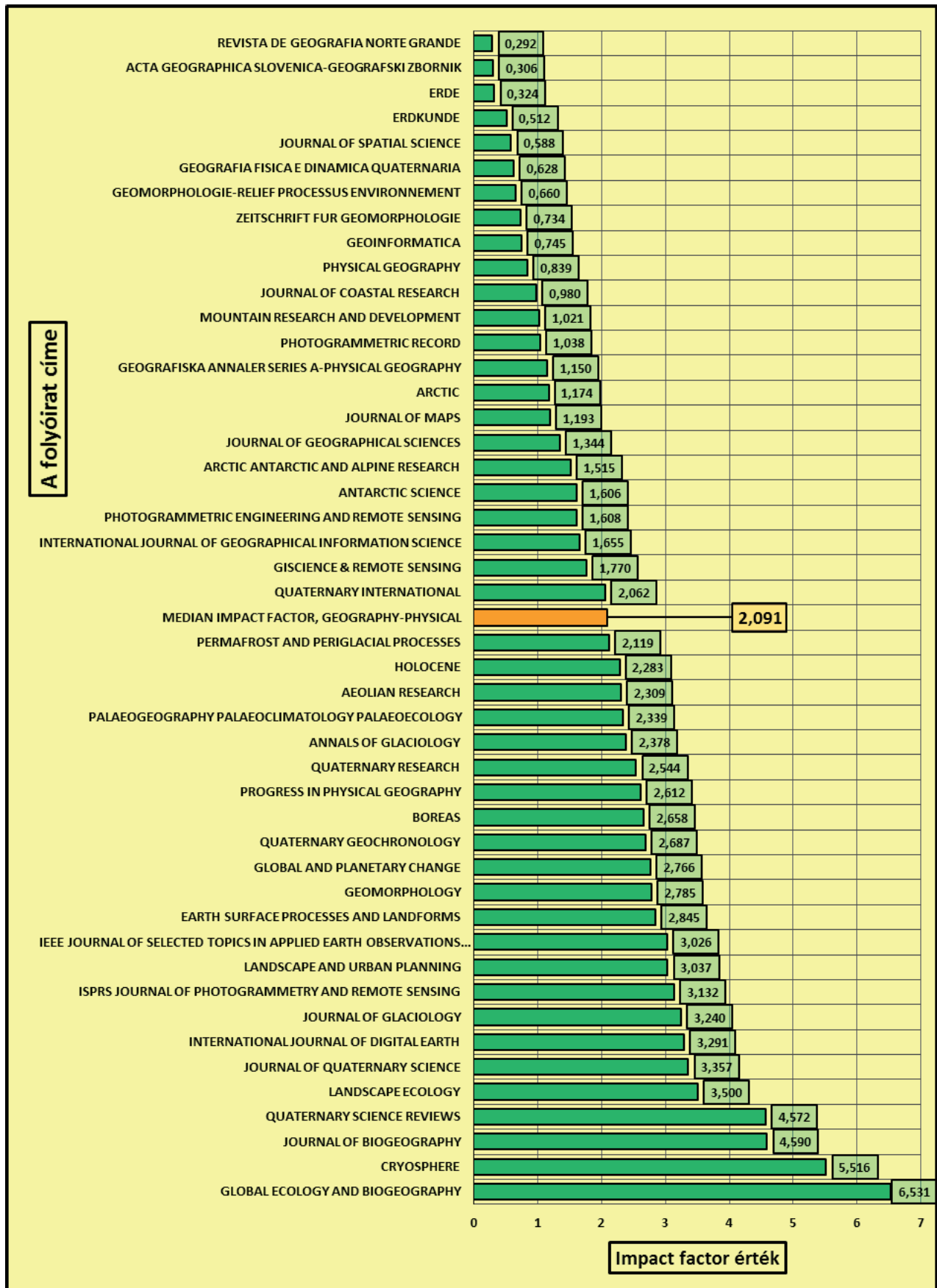
szövetségek, tanácsok és nem utolsósorban az akadémiai, valamint a felsőoktatási intézményekhez kötődő egyetemi kiadók, továbbá a kutatóintézetek, kutatócsoportok stb. A folyóiratpiacon ez általánosságban azt jelenti, hogy egyrészt a professzionális kiadók számára megéri kiadni az ilyen tartalmú lapokat, másrészt pedig a jellemző kiadói garnitúra összetétele egyben garanciát is jelent a földrajzi szakfolyóiratok minőségére.

2. A földrajzi folyóiratok jellemzői a Journal Impact Factor alapján

A minősítő rendszereket részletesebben bemutató fejezetben már említettük, hogy a WOS szakirodalmi adatbázis gyűjteményére alapozott JIF a földrajzi tartalmakkal foglalkozó folyóiratokat két, egymástól markánsan elkülönített szakcsoportra bontva tárgyalja: a természettudományok körébe sorolt, úgynevezett fizikai geográfiára és a társadalomtudományok körébe sorolt geográfiára. A szaklapok minősítéséről szóló elemzésünk belső tagolása is ezt struktúrát követi.

Elsőként a fizikai geográfia szakcsoportban tárgyalt minősítési elemeket vesszük sorra. Ebben a kategóriában összesen 46 minősített folyóiratot találunk. (6. diagram) A két éves Impact Factor értékei alapján összeállított diagram legkisebb értéke 0,292, míg a legmagasabb 6,531. Ez arra enged következtetni, hogy a természetföldrajzi szaklapok kvalitásai, hatásmechanizmusai között igen nagy a különbség. S hogy hogyan viszonyulnak ezeknek a szaklapoknak a kvalitásai más tárgykörök folyóiratainak minőségéhez. Erre azt a választ adhatjuk, hogy 2014-ben a legmagasabb Impact Factor értéket az Egyesült Államokban megjelenő CA: A Cancer Journal for Clinicians érte el kiemelkedően magas, 144,800 JIF értékkel. A második helyen végzett The New England Journal of Medicine című, szintén az USA-ban közreadott és szintén orvosi tematikájú szaklap azonban már csupán 55,873 JIF értékkel szerepel, a következő szakfolyóiratok pedig nem érik el az ötvenes értéket sem. Csak érdekességként említjük, hogy a világszerte nagy ismertséggel, reputációval rendelkező Nature 2014-ben csupán a hetedik helyet foglalta el 41,456 értékkel, és annak szakosított lapjai is ilyen nagyságrendű JIF indikátorokkal rendelkeznek. A másik szintén közismert és szintén világszínvonalú tudományos szaklap, a Science pedig a 16. helyen található 33,611 értékkel. Valamennyi minősített periodika közül a legalacsonyabb JIF értékkel 2014-ben a Japánban megjelenő AMA-Agricultural Mechanization in Asia Africa and Latin America szakfolyóirat rendelkezett, 0,009 volt a mérőszáma. Az előbbi összehasonlításokat csupán a természetföldrajzi tartalmú lapok egyéb időszak kiadványokhoz történő viszonyítása érdekében végeztük el, semmiképpen sem volt az a szándékunk, hogy bármely szakcsoportot az egyik vagy a másik elé helyezzük. Ez egyébként is komoly tudományometriai, elemzési hiba lenne, amit pedig írásunk során szeretnénk elkerülni. Diagramunkon a többitől elütő színnel kiemeltük a JIF mutatóval rendelkező lapok átlagos indikátor értékét, ez ebben a kategóriában 2,091. Ez a median IF-szám lehet a csoporton belüli viszonyítás alapja, de ezen túl semmiképpen sem szabad arról megfeledkeznünk, hogy a lapok minősítésében már az komoly eredmény, ha, bármilyen alacsony értékkel, de egyáltalán bekerül a kiválasztott, elit folyóiratok közé.

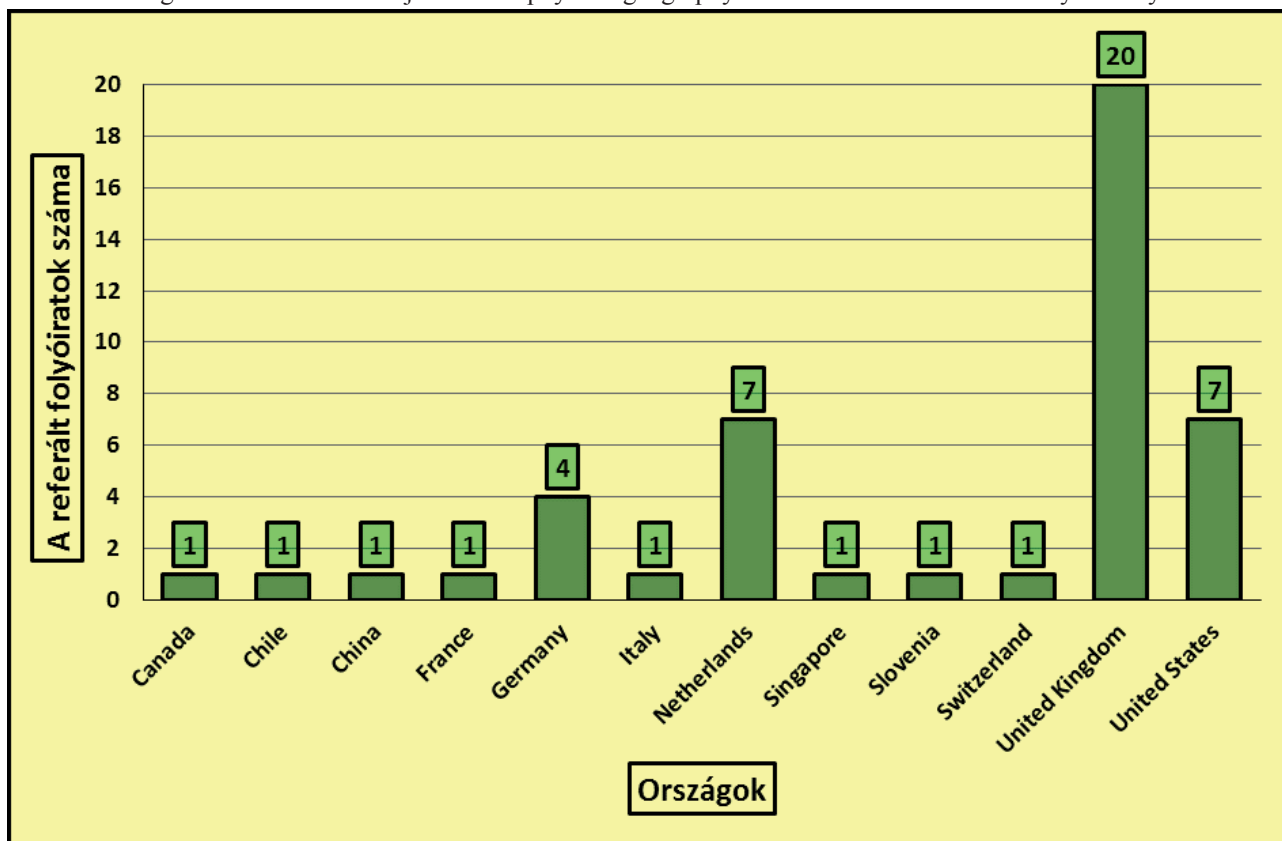
6. diagram A Journal Impact Factor értékekkel rendelkező természetföldrajzi szakfolyóiratok
Figure 6. Academic journals of physical geography with a value of Journal Impact Factor



Forrás: Journal Citation Reports; a szerző gyűjtése és szerkesztése /
Source: Journal Citation Reports; data compiled by the author

Az egyes folyóiratok JIF értékein túl érdekesnek tartottuk az is megvizsgálni, hogy a minősítő rendszerben referált szaklapok jellemzően melyik országokból származnak. Ennek szemléltetésére állítottuk össze a következő diagramot. (7. diagram) Mint látjuk, a minősített folyóiratok összesen 12 országból kerülnek ki, és a listán – Ausztráliát, továbbá Afrikát leszámítva – valamennyi földrész megtalálható. Ám számunkra is meglepő módon a legnagyobb arányt (43,48%) – az egyébként teljesen megszokott modellel szemben – ebben az esetben nem az Egyesült Államok, hanem az Egyesült Királyság képviseli. Őt követi azonos számmal és aránnyal (15,22%) Hollandia, valamint az Egyesült Államok, míg Németország csupán négy folyóirattal (8,70%) van jelen a rendszerben. A többi nyolc ország csak egy-egy lapot jegyez. Az Egyesült Királyságnak köszönhetően a kategóriában Európa túlsúlya jellemző. Ez az arány azért is figyelemreméltó, mert a többi tudományterületen az amerikai kontinens dominanciája a meghatározó. A volt szovjet megszállási zóna országai közül itt csupán egyetlen ország, Szlovénia szerepel egyetlen szaklappal.

7. diagram A JCR-indexben referált természetföldrajzi folyóiratok száma országonkénti bontásban
 Figure 7. The number of journals of physical geography referenced in the JCR index by country



Forrás: Journal Citation Reports; a szerző gyűjtése és szerkesztése /
 Source: Journal Citation Reports; data compiled by the author

Csakúgy, mint a GeoBase esetében, az JIF értékkel rendelkező folyóiratoknál is elvégeztük a nyelvi megoszlás elemzését. (2. táblázat) Az angol nyelvű lapok mindent elsöprő mértéke egyáltalán nem meglepő: bármely más szakterületet vizsgáltuk volna, minden esetben hasonló arányok lennének jellemzőek. Az is jól látható a táblázatban, hogy a korábban nemzeti nyelvű szakfolyóiratok jelentős részében mára már megszokottá vált a többnyelvű publikálási lehetőség, ám a több nyelven is közreadó folyóiratok esetében is mindenkor az egyik nyelv az angol, a többi lehet változó. Ezek a jelenségek

nagyon határozottan abba az irányba mutatnak, hogy a tudományos kommunikációt korábban jellemző többnyelvűséget ismét átveszik a valamikori egynyelvű közlési folyamatok. Az egyre gyorsuló ütemű tendencia az utóbbi néhány évben vált dominánssá, jóllehet egyes jegyeit már évtizedekkel ezelőtt, az 1970-es években, a tudományos élet és kommunikáció kiteljesedő globalizációja, nemzetközivé válása nyomán már fel lehetett fedezni. Tegyük hozzá azt is, hogy nem csupán a geográfiában, hanem csaknem minden diszciplínában ugyanezeket tapasztalhatjuk. Amennyiben szemügyre vesszük az angol nyelvű kiadványok meghatározó jelenlétét, úgy az okokat nem is kell tovább keresnünk. (Ebben az esetben is csupán zárójelben kívánjuk megjegyezni komoly aggodalmunkat: ilyen nyelvi arányok mellett mi lesz, mi lehet a nemzeti tudományos nyelv sorsa. A 19-20. századi történelmi folyamatok meghatározó eleme volt a nemzeti nyelvek és azon belül a nemzeti irodalmi, tudományos nyelv, stílus megteremtése. Figyelve a tudományos kommunikációban egyre agresszívebben terjedő angol nyelvű dominanciát, féltő, hogy a nem angol nyelvterületeken ismét egy reformnemzedékre lesz majd szükség ahhoz, hogy vissza tudjuk hozni a nemzeti nyelvű tudományművelést. Ám a folyamat vége könnyen az is lehet, hogy az angol lesz az új latin nyelv.)

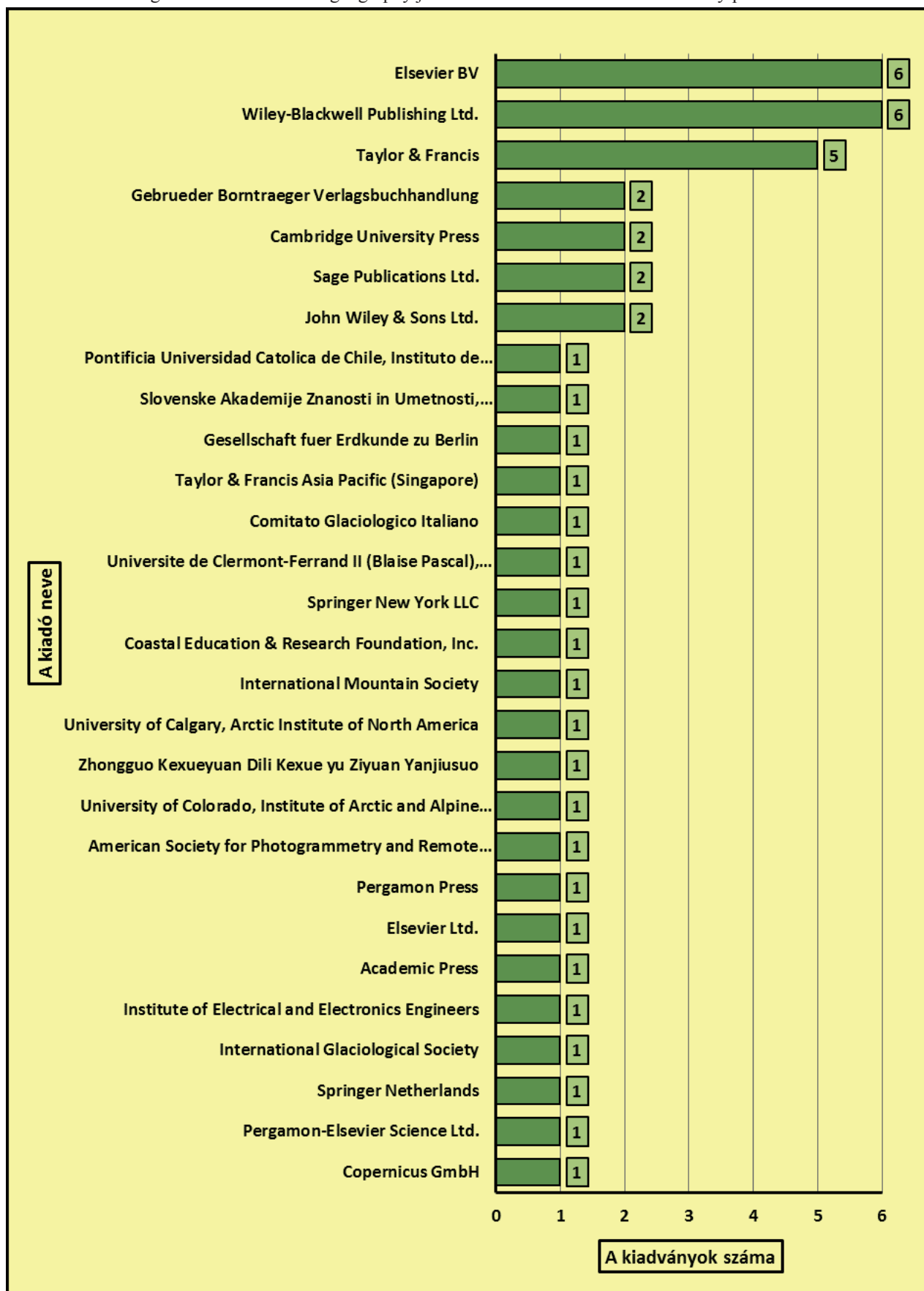
2. táblázat A JCR indexben referált természetföldrajzi folyóiratok nyelvi megoszlása
Table 2. Language distribution of journals of physical geography referenced in the JCR index

A JCR indexben referált természetföldrajzi folyóiratok nyelvi megoszlása	
Nyelvek	Mennyiség
fra, ger, eng	1
eng	34
eng, ger, fra, russ	1
eng, ita, fra	1
fra, ger, eng	6
russ, fra, eng	1
slv, eng	1
spa	1

Forrás: Journal Citation Reports; a szerző gyűjtése és szerkesztése /
Source: Journal Citation Reports; data compiled by the author

A publikációink rangját és ezzel együtt saját tudományos reputációnkat lényegesen befolyásolja, hogy azokat mely kiadó gondozásában közreadott szaklapban jelentetjük meg. Amint arról már korábban volt szó, a földrajzi tematikájú folyóiratok legjelentősebb gondozói a nagyrespektű, többnyire multinacionális szakkönyv- és folyóiratkiadók, ám mellettük komoly szerephez jutnak a felsőoktatási intézményekhez, kutatóhelyekhez, továbbá a szakmai társulásokhoz, szervezetekhez köthető kiadók, kiadások is. Ezért vizsgálatunkban arra is szeretnénk volna rámutatni, hogy témánk lapjainak kiadásában mely kiadók járnak az élen. Ennek bemutatására szerkesztettük a következő diagramot. (8. diagram) Az adatbázisba beválasztott, természetföldrajzi kategóriába sorolt 46 féle időszaki kiadvány megjelentetése 28 kiadóhoz kötődik. Ebből nagyobb részben, összesen 20 esetben mindössze egyetlen lap megjelentetése jellemző, 4 kiadó 2-2 folyóiratot gondoz, egy kiadó 5 időszaki kiadványt, míg 2 kiadó 6-6 periodikát ad közre. Azokat a kiadókat, amelyek több lapot is megjelenetnek, a professzionális kiadás jellemzi, és lényegesen kevesebb azoknak a száma, amelyek valamely tudományos műhelyhez kötődnek. A további kutatási eredményeink egyben azt is igazolják, hogy nem csupán több lapot jelentetnek meg a nagytekintélyű, professzionális kiadók, hanem azt is, hogy a magasabb JIF értékkel rendelkező folyóiratok általában ezekhez a kiadókhöz kötődnek.

8. diagram A JCR-indexben referált természetföldrajzi folyóiratok száma kiadónkénti csoportosításban
 Figure 8. The number of geography journals referenced in the JCR index by publisher



Forrás: Journal Citation Reports; a szerző gyűjtése és szerkesztése /
 Source: Journal Citation Reports; data compiled by the author

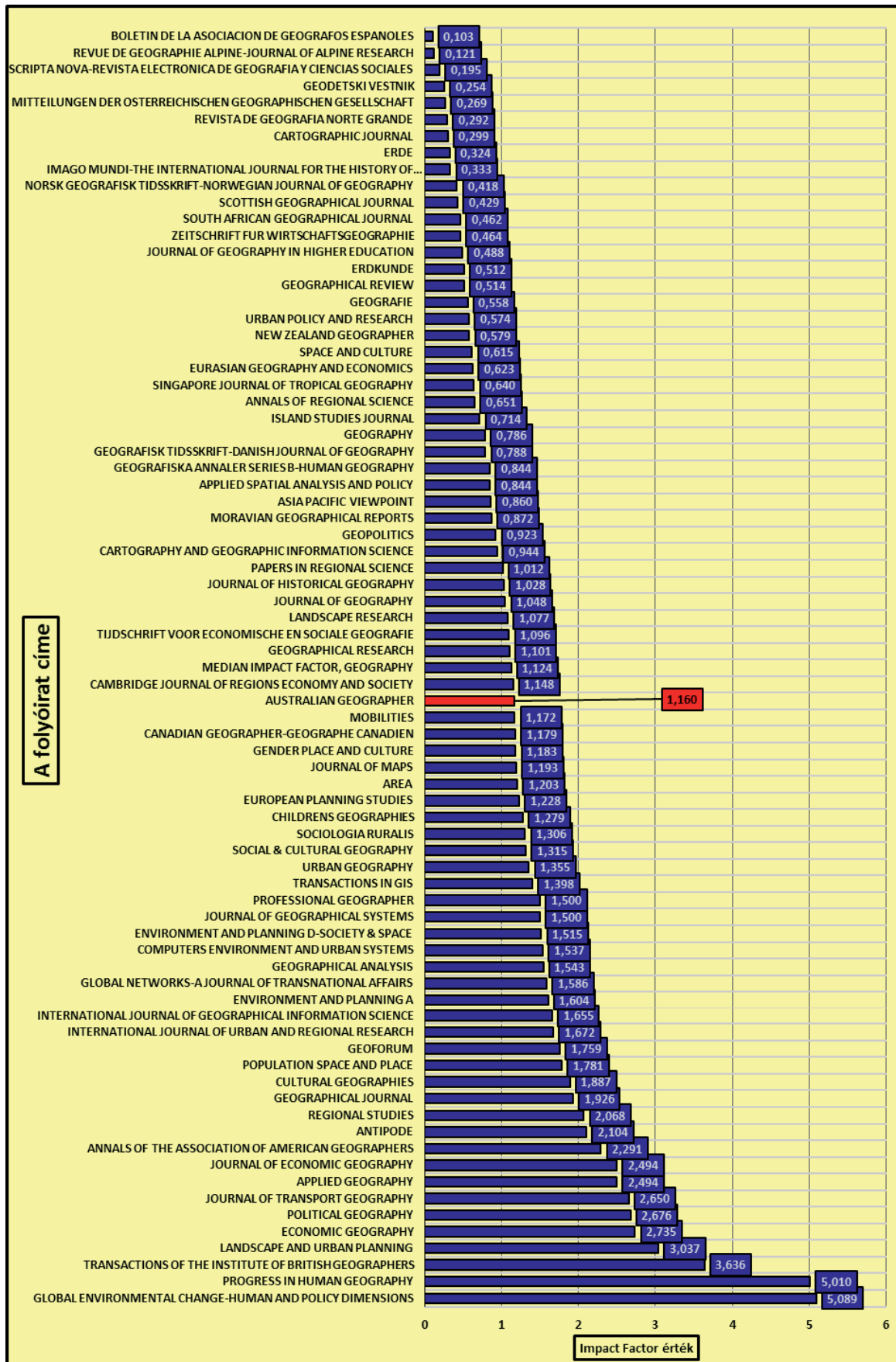
Természetesen vannak az általános tendenciáktól eltérő esetek is, ám mégis állíthatjuk, hogy tudományos reputációnk emelkedésének legbiztosabb feltétele lehet az, ha a professzionális kiadók által közreadott szakfolyóiratokban igyekszünk írásainkat megjelentetni. Ilyenek például az Elsevier B.V., a Wiley & Blackwell, a Taylor & Francis, továbbá a hozzájuk kötődő különböző fiálék.

A természetföldrajzi szaklapok után a JIF felfogása szerint a társadalomtudományok körébe sorolt geográfiai folyóiratok hasonló szempontú elemzésének eredményeit mutatjuk be. (9. diagram) Ebben a kategóriában az előzőnél valamivel több, összesen 76 folyóirat található, ez némileg megnehezítette az azok IF értékeit mutató diagram egyetlen oldalra történő megszerkesztését is, kissé zsúfoltra sikerült az ábra. E folyóiratok között a legmagasabb JIF érték 5,089, míg a legalacsonyabb 0,103, így itt is elmondhatjuk, hogy a minősített kiadványok között meglehetősen nagy a szóródás. Mind a legmagasabb, mind a legalacsonyabb, mind pedig az átlagos IF szám (1,148) alacsonyabb, mint azt a természetföldrajzi lapok esetében tapasztaltuk. Hasonló eredményre jutottak a már korábban is említett, a Scientometrics című folyóiratban 2016-ban megjelent vizsgálat eredményei is. (GORRAIZ – GUMPENBERGER – GLADE 2016) A legnagyobb IF értékű időszaki kiadvány az Egyesült Királyságban közreadott Global Environmental Change-Human and Policy Dimensions, míg a legkisebb IF számot egy spanyol lap, a Boletin de la Asociacion de Geografos Espanoles kapta.

A referált 76 társadalomföldrajzi folyóirat ebben az esetben is 12 országból származik, és ennél a kategóriánál Afrikát, valamint Ázsiát leszámítva valamennyi földrész képviselve van. (10. diagram) Hasonlóan meglepően, mint a természetföldrajz esetében, itt sem a Egyesült Államok jelenik meg a legnagyobb aránnyal, hanem – az előző csoporthoz szintén hasonlóan – az Egyesült Királyság. A 47 szaklapot jegyző Egyesült Királyság a teljes választék 61,84 százalékát birtokolja, ezt követi az Amerikai Egyesült Államok (9,21%), majd Ausztrália (7,89%), míg Németország ebben az esetben is csak a negyedik helyen található (6,58%). A többi nyolc ország 1-2 szaklappal részesül a teljes halmazból. A természetföldrajzi kategóriához hasonlóan itt is európai dominancia fedezhető fel, és itt is az Egyesült Királyság kiadványainak köszönhetően. Az adatoknak fontos részét jelenti, hogy a volt szocialista tömb országjai közül ebben a kategóriában két ország kiadványaival találkozhatunk: Csehország, továbbá Szlovénia szerepel egy-egy szakfolyóirattal. Csupán röviden szeretnénk arra utalni, hogy Magyarországról egyik csoportban sem találtunk földrajzi szakfolyóiratot.

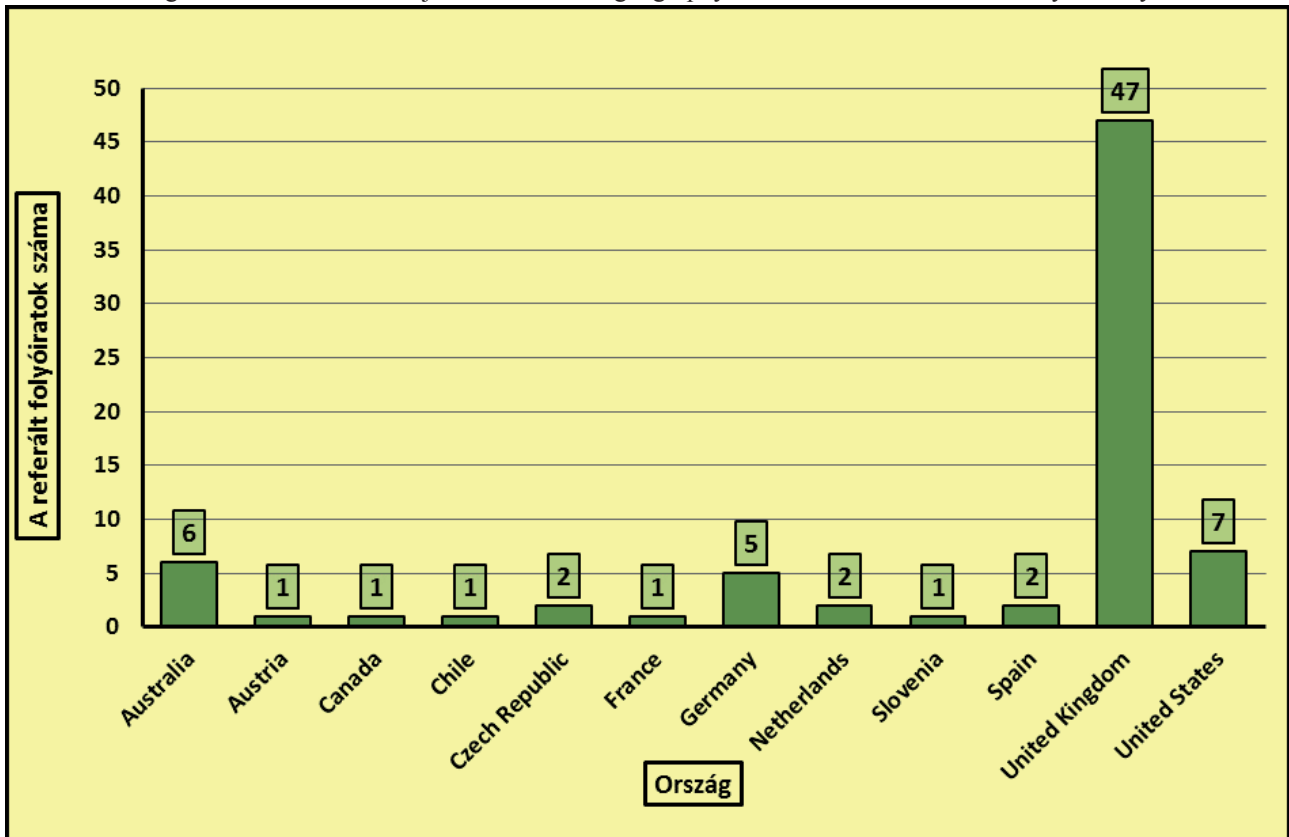
A referált kiadványok nyelvi megoszlását vizsgálva, ebben az esetben is egyértelmű az angol nyelvű, továbbá a többnyelvű folyóiratok nyelvei között az egyik biztos, hogy angol jelenség dominanciája. (3. táblázat) Így ismét azt kell mondanunk, hogy több mint hatvenszor nagyobb az esélye az angol nyelvű publikációnk Impact Factoros folyóiratban történő megjelenésének, mint például a német vagy francia, esetleg spanyol nyelvűnek. Mindazonáltal az is igaz, hogy ma már a kutatók, szerzők közül legalább hatvenszor többen tudnak a világban angolul, mint a többi nyelveken, ezért a potenciális jelentkezők száma is többszöröse az egyéb nyelvű közlemények jelentkezőinél.

9. diagram A Journal Impact Factor értékekkel rendelkező társadalomföldrajzi szakfolyóiratok
 Figure 9. Academic journals of social geography with Journal Impact Factor values



Forrás: Journal Citation Reports; a szerző gyűjtése és szerkesztése /
 Source: Journal Citation Reports; data compiled by the author

10. diagram A JCR-indexben referált társadalomföldrajzi folyóiratok száma országokénti bontásban
Figure 10. The number of journals of social geography referenced in the JCR index by country



Forrás: Journal Citation Reports; a szerző gyűjtése és szerkesztése /
Source: Journal Citation Reports; data compiled by the author

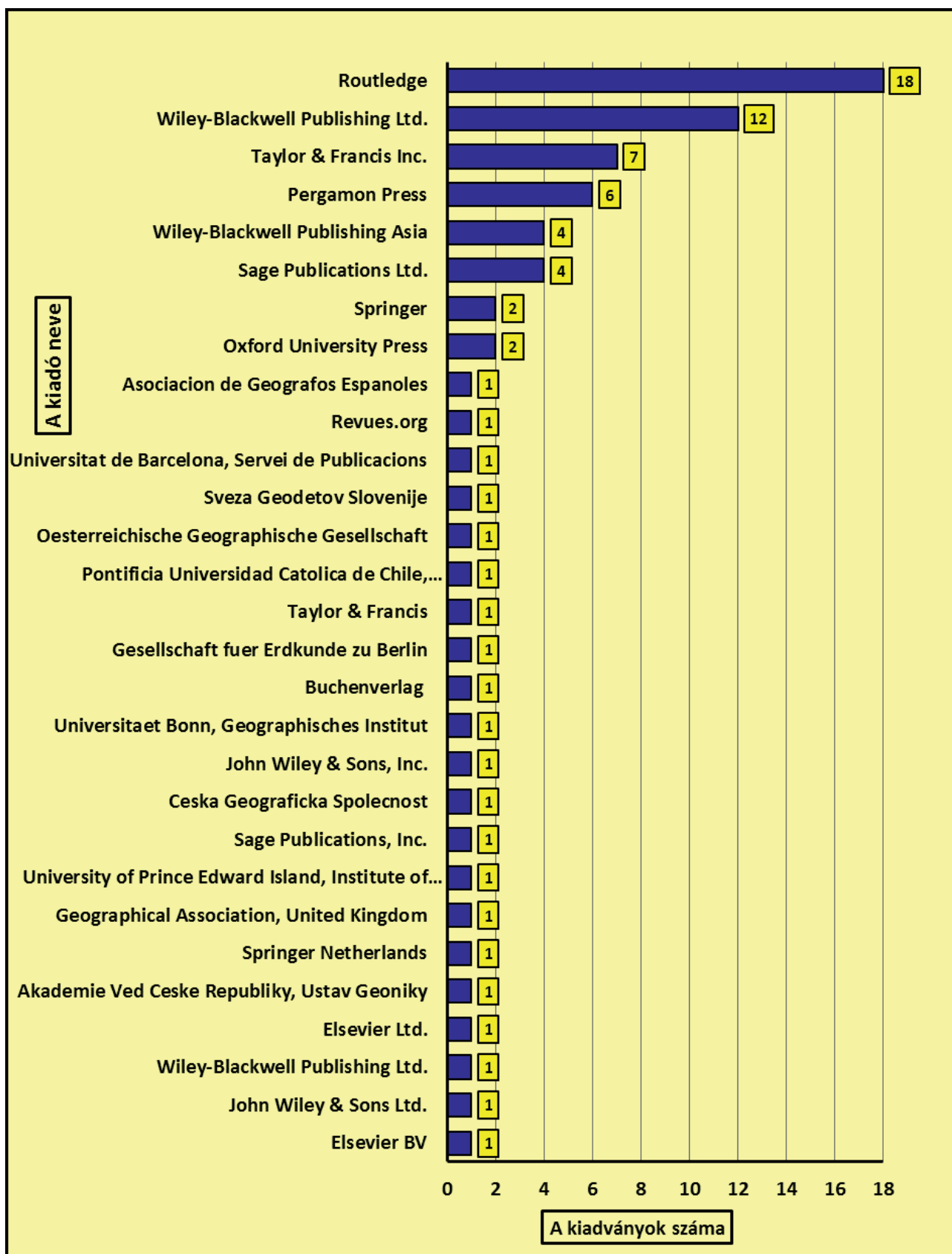
3. táblázat A JCR-indexben referált társadalomföldrajzi folyóiratok nyelvi megoszlása
Table 3. Journals of social geography referenced in the JCR index by language

A JCR-INDEXBEN REFERÁLT TÁRSADALOMFÖLDRAJZI FOLYÓIRATOK NYELVI MEGOSZLÁSA	
Nyelvek	Mennyiség
cze, fra, ger, eng	1
dut	1
eng	60
eng, cze	1
eng, dan	1
fra	1
fra, eng	1
fra, ger, eng	2
ger	1
ger, eng	2
ger, eng, fra	1
slv, eng	1
spa	3

Forrás: Journal Citation Reports; a szerző gyűjtése és szerkesztése /
Source: Journal Citation Reports; data compiled by the author

Folytatjuk a természetföldrajz esetében is alkalmazott, kiadónként történő összehasonlítást. (11. diagram) A 76 szaklapot összesen 29 kiadó jegyzi, többségüket a világ szakfolyóiratpiacát meghatározó multinacionális kiadóvállalat, kisebb részét pedig a piaci megjelenésben általában egy-egy szakfolyóirattal jegyző egyéb szervezet: felsőoktatási intézmények, kutatóintézetek és -csoportok, szakmai csoportosulások, egyesületek, szövetségek stb.

11. diagram A JCR-indexben referált társadalomföldrajzi folyóiratok száma kiadónkénti csoportosításban
 Figure 11. The number of journals of social geography referenced in the JCR index by publisher



Forrás: Journal Citation Reports; a szerző gyűjtése és szerkesztése /
 Source: Journal Citation Reports; data compiled by the author

Ugyanúgy mint az előző csoportnál, itt is azt tapasztaljuk, hogy az úgynevezett professzionális kiadók által közzétett szaklapok számarányai egyenként is és összességében is jelentősen meghaladják az egyéb kiadók által közreadott folyóiratok számát. Az első hét helyen professzionális kiadók szerepelnek és a 76 címből náluk jelenik meg a referált lapok több mint kétharmada, összesen 53 cím (69,74%). Tegyük hozzá azt is, hogy jóllehet a nyolcadik helyen található Oxford University Press ugyan felsőoktatási intézményhez kötődik, ám aligha állíthatnánk azt, hogy ez ne professzionális kiadó lenne. Amennyiben ezt is hozzászámoljuk, úgy ez az arány még magasabb, és így az összes többi kiadó csupán egy-egy kiadvánnyal van jelen a kategóriában. További vizsgálataink azt mutatják, hogy a természetföldrajzi és a társadalomföldrajzi szaklapok zömének kiadására részben azonos, részben pedig más és más professzionális kiadók vállalkoznak. Míg amott a Elsevier B. V., a Wiley & Blackwell, a Taylor & Francis, a Gebrüder Borntraeger Verlagsbuchhandlung, a Cambridge University Press, a Sage Publications Ltd., továbbá a John Wiley & Sons Ltd. voltak a meghatározók, addig itt a Routledge, a Wiley & Blackwell, valamint annak fiáléi, a Taylor & Francis vállalat, a Pergamon Press, a Sage Publications Ltd., a Springer és leányvállalatai, az Oxford University Press kiadványai a dominánsak. Mindazonáltal ebben a kategóriában is igaz, hogy a nagy kiadóvállalatok folyóiratai nagyobb JIF értékeket érnek el.

3. A földrajzi folyóiratok jellemzői az Eigenfactor alapján

Amint arról már korábban is szót ejtettünk, a Thomson Reuters az IF rendszert jelentősen kibővítette, továbbfejlesztette, többek között az Eigenfactor létrehozásával. A JCR, illetve a WOS adatbázisokban regisztrált folyóiratokra épülő szolgáltatás ma még kevésbé ismert, mint elődje, pedig ebben a minősítő rendszerben nem csupán a szaklapok, hanem az egyes publikációk hatástényezőit is bemutatják, továbbá azt is figyelembe veszik, hogy az adott folyóiratra, illetve tanulmányra honnan, milyen rangú kiadványból érkezett a hivatkozás. Ez pedig, amint majd azt a komparatív elemzésnél megmutatjuk, lényegesen árnyalja az egyes szaklapok és tanulmányok kvalitásait.

Tekintettel arra, hogy a folyóiratok bázisát a JCR-ben, illetve a WOS-ban indexelt lapok jelentik, így a földrajzi témájú kiadványok kategorizálása is ugyanaz, mint az előzőben: itt is két csoporttal, természetföldrajzi és társadalomföldrajzi időszaki kiadványokkal találkozunk. Ezek közül elsőként ebben a fejezetben is a természetföldrajzi lapok vizsgálati eredményeinek elemzésével kezdünk.

Cím szerint ugyanazokról a folyóiratokról van szó, mint amiket az előző fejezet ugyanazon kategóriájában, vagyis a természetföldrajzi JIF-indexben is tárgyaltunk. Az Eigenfactor értékek elemzésénél figyelembe kell venni, hogy a mutató kiszámításánál más metódusok érvényesülnek, mint az IF esetében. A számítás alapját az az alapelv határozza meg, hogy egy kategória, szakterület összes folyóirata együttesen százszáz értéket tesz ki, míg az egyes lapok értékmérője ennek bizonyos százalékát. Vagyis azt mérik, hogy a teljes idézési adatokból (100%) hány százalékkal részesül a vizsgált szaklap. Ennek megfelelően az egyes folyóiratok Eigenfactor értéke soha nem éri el az egyet, hanem minden esetben csupán annak töredéke lehet. Ezzel szoros összefüggésben: minél inkább közelít egy szakfolyóirat Eigenfactor értéke az egyes számhoz, annál magasabb a reputációja, és fordítva is igaz, minél inkább távolabb helyezkedik el az egyes számtól, annál alacsonyabb a lap presztízse. Elemzésünkben ugyan nem térünk ki a minősítő rendszer másik szempontját lehetővé tevő Article Influence Score (AIS)

(a cikkek befolyásának mérése/értéke) adatainak részletezésére, de fontosnak tartjuk megjegyezni, hogy az AI egy adott folyóiratban megjelent cikkek viszonylagos jelentőségét méri. Módszertanát tekintve, az Eigenfactor pontszámot elosztják a vizsgált folyóiratban megjelenő cikkek arányszámával, amelyet konvertálnak egy olyan értékre, amelynek alapján az összes folyóiratcikk teljes összege az egyes értéket adja ki. Az átlagos AI értéke 1,00, így az ennél nagyobb AI értékű szaklapok annál nagyobb, míg az ennél kisebb számot mutatók az átlagnál kisebb befolyással bírnak.

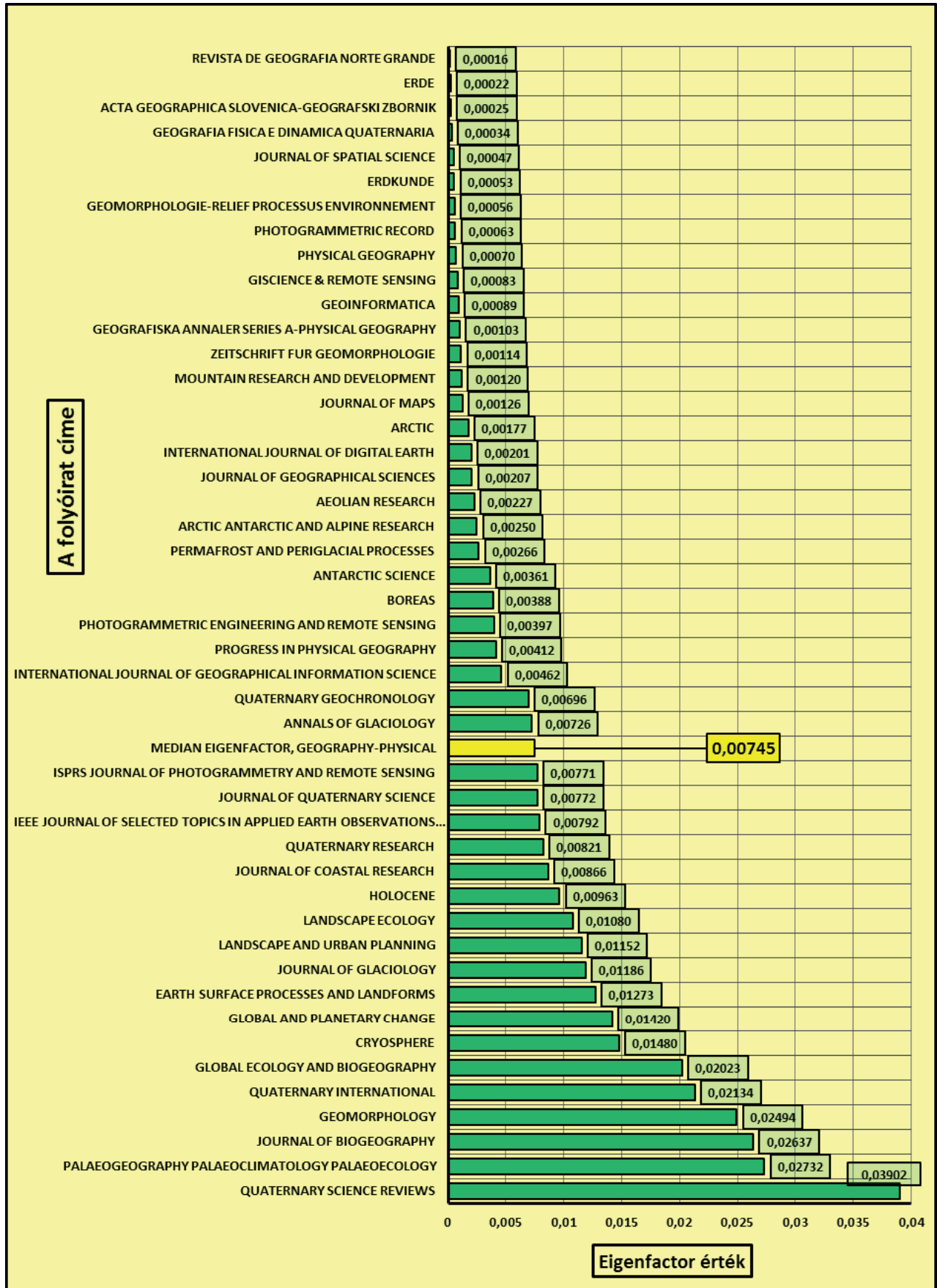
Maradva az EF értékek részletező bemutatásánál, azt láthatjuk, hogy ebben az esetben is meglehetősen nagy a szóródás: a legmagasabb EF értékű Quaternary Science Reviews megközelíti a 0,04000-et, míg a legalacsonyabb érték a Revista de Geografia Norte Grande csupán 0,00016-os értéket mutat. (12. diagram) A két szélsőséges érték mellett a kategória meghatározó középértékét 0,00745 jelenti, ezért ebben az esetben is ehhez érdemes viszonyítanunk. A rendszerben nyilvántartott folyóiratok további elemzését szükségtelennak tartjuk, hiszen amint azt már többször is leírtuk, a JCR-index alapján készült ez a mutató és annak részletező bemutatását az előző fejezetben megtettük.

Az Eigenfactor értékek bemutatását a társadalomföldrajzi szaklapok EF adatainak felvonultatásával, elemzésével folytatjuk. (13. diagram) Ebben az esetben is igen nagy a különbség a legmagasabb, továbbá a legalacsonyabb EF értéket mutató két folyóirat között. A legnagyobb értéket itt is a Global Environmental Change-Human and Policy Dimensions (0,02222) című lap érte el, míg a legkisebb EF mutatót a Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft (0,00006) szakfolyóirat érdemelte ki. A társadalomföldrajzi folyóiratok átlagos EF értéke 0,00263; ennél alacsonyabb minősítést kapott a lapoknak mintegy kétharmada, magasabbat pedig közel egyharmada. A két földrajzi kategória összehasonlítása során ebben az esetben is azt az eredményt látjuk, amit a JIF esetében is: a természetföldrajzi lapok EF értéke jelentősen magasabb, mint a társadalomföldrajzi szakfolyóiratoké, és ennek megfelelően az előző átlaga is magasabb értéket mutat. A természetföldrajzi folyóiratok tárgyalásának végén leírtak miatt ennél a kategóriánál is eltekintünk a további elemzéstől.

Tekintettel arra, hogy a JIF és az EF ugyanazokkal a folyóiratokkal operál, így lehetővé vált, hogy szemléltessük, miért is van szükség a többféle kvalitásmutató használatára. A vizsgált folyóiratok JIF értékei alapján képzett sorrendhez hozzárendeltük az egyes folyóiratok EF értékét, és azt grafikusán is ábrázoltuk. A következő táblázatok, illetve grafikák igen szemléletesen mutatják a különböző mérési metódusok eredményeként tapasztalható különbségeket.

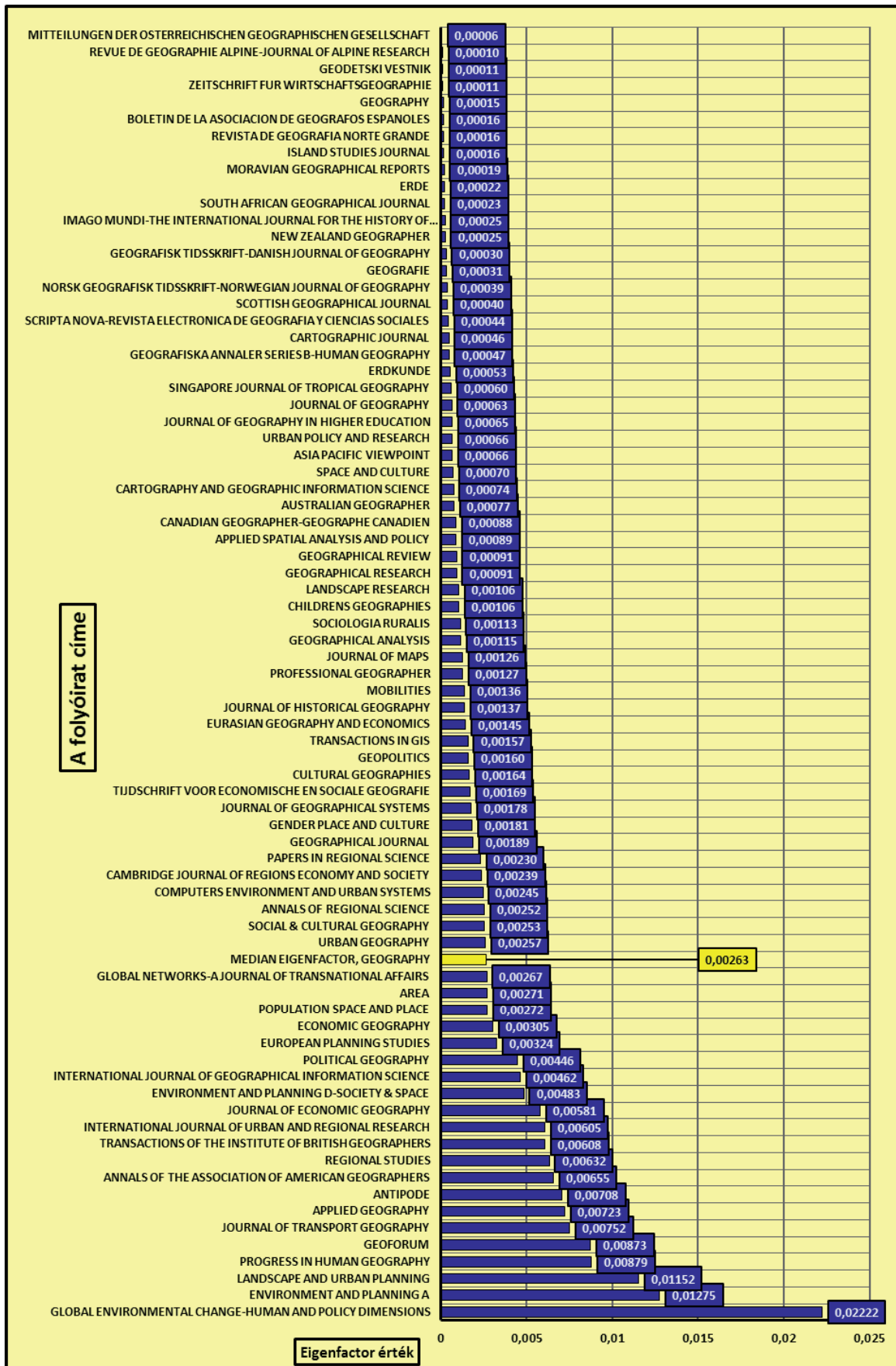
Elsőként ebben az esetben is a természetföldrajzi folyóiratok adatainak összevetésével kezdünk. (4. táblázat) Az JIF és az EF oszlopokban futó kék hasáb azt mutatja, hogy az adott folyóirat az egyik, illetve a másik érték mentén, a teljes halmazon belül a többi laphoz viszonyítva milyen relatív értéket mutat és milyen helyet foglal el. Nem áll szándékunkban valamennyi tétel egyenkénti összehasonlítása, de néhány példát az olvasói elemzés megkönnyítése érdekében megfogalmazunk. A legmagasabb JIF számot a Global Ecology and Biogeography című lap érte el, ezzel szemben az EF értéke alapján ugyan az éllvasok közé tartozik, de egyáltalán nem az első helyen. Ezzel szemben a legmagasabb EF számot mutató Quaternary Science Reviews a JIF értéke alapján csupán a negyedik helyen van. Nagy különbség tapasztalható még például a Geomorphology, a Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology, valamint a Quaternary International esetében is.

12. diagram A JCR-indexben referált természetföldrajzi folyóiratok Eigenfactor értékei
Figure 12. Eigenfactor values of journals of physical geography referenced in the JCR index



Forrás: Journal Citation Reports; a szerző gyűjtése és szerkesztése /
Source: Journal Citation Reports; data compiled by the author

13. diagram A JCR-indexben referált társadalomföldrajzi folyóiratok Eigenfactor értékei
 Figure 13. Eigenfactor values of journals of social geography referenced in the JCR index



Forrás: Journal Citation Reports; a szerző gyűjtése és szerkesztése /
 Source: Journal Citation Reports; data compiled by the author

4. táblázat A JCR-indexben referált természetföldrajzi folyóiratok
Impact Factor és Eigenfactor értékeinek összehasonlítása

Table 4. Comparison of the Impact Factor values and Eigenfactor values of journals of physical geography referenced in the JCR index

A folyóirat címe	JIF érték	EF érték
GLOBAL ECOLOGY AND BIOGEOGRAPHY	6,531	0,02023
Cryosphere	5,516	0,01480
JOURNAL OF BIOGEOGRAPHY	4,590	0,02637
QUATERNARY SCIENCE REVIEWS	4,572	0,03902
LANDSCAPE ECOLOGY	3,500	0,01080
JOURNAL OF QUATERNARY SCIENCE	3,357	0,00772
International Journal of Digital Earth	3,291	0,00201
JOURNAL OF GLACIOLOGY	3,240	0,01186
ISPRS JOURNAL OF PHOTOGRAMMETRY AND REMOTE SENSING	3,132	0,00771
LANDSCAPE AND URBAN PLANNING	3,037	0,01152
IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing	3,026	0,00792
EARTH SURFACE PROCESSES AND LANDFORMS	2,845	0,01273
GEOMORPHOLOGY	2,785	0,02494
GLOBAL AND PLANETARY CHANGE	2,766	0,01420
Quaternary Geochronology	2,687	0,00696
BOREAS	2,658	0,00388
PROGRESS IN PHYSICAL GEOGRAPHY	2,612	0,00412
QUATERNARY RESEARCH	2,544	0,00821
ANNALS OF GLACIOLOGY	2,378	0,00726
PALAEOGEOGRAPHY PALAEOCLIMATOLOGY PALAEOECOLOGY	2,339	0,02732
Aeolian Research	2,309	0,00227
HOLOCENE	2,283	0,00963
PERMAFROST AND PERIGLACIAL PROCESSES	2,119	0,00266
QUATERNARY INTERNATIONAL	2,062	0,02134
GIScience & Remote Sensing	1,770	0,00083
INTERNATIONAL JOURNAL OF GEOGRAPHICAL INFORMATION SCIENCE	1,655	0,00462
PHOTOGRAMMETRIC ENGINEERING AND REMOTE SENSING	1,608	0,00397
ANTARCTIC SCIENCE	1,606	0,00361
ARCTIC ANTARCTIC AND ALPINE RESEARCH	1,515	0,00250
Journal of Geographical Sciences	1,344	0,00207
Journal of Maps	1,193	0,00126
ARCTIC	1,174	0,00177
GEOGRAFISKA ANNALER SERIES A-PHYSICAL GEOGRAPHY	1,150	0,00103
PHOTOGRAMMETRIC RECORD	1,038	0,00063
MOUNTAIN RESEARCH AND DEVELOPMENT	1,021	0,00120
JOURNAL OF COASTAL RESEARCH	0,980	0,00866
PHYSICAL GEOGRAPHY	0,839	0,00070
GEOINFORMATICA	0,745	0,00089
ZEITSCHRIFT FUR GEOMORPHOLOGIE	0,734	0,00114
Geomorphologie-Relief Processus Environnement	0,660	0,00056
Geografia Fisica e Dinamica Quaternaria	0,628	0,00034
Journal of Spatial Science	0,588	0,00047
Erdkunde	0,512	0,00053
ERDE	0,324	0,00022
Acta Geographica Slovenica-Geografski Zbornik	0,306	0,00025
Revista de Geografia Norte Grande	0,292	0,00016

Forrás: Journal Citation Reports; a szerző gyűjtése és szerkesztése /
Source: Journal Citation Reports; data compiled by the author

5. táblázat A JCR-indexben referált társadalomföldrajzi folyóiratok
 Impact Factor és Eigenfactor értékeinek összehasonlítása

 Table 5. Comparison of the Impact Factor values and Eigenfactor values of journals of social geography referenced
 in the JCR index

A folyóirat címe	JIF érték	EF érték
GLOBAL ENVIRONMENTAL CHANGE-HUMAN AND POLICY DIMENSIONS	5,089	0,02222
PROGRESS IN HUMAN GEOGRAPHY	5,010	0,00879
TRANSACTIONS OF THE INSTITUTE OF BRITISH GEOGRAPHERS	3,636	0,00608
LANDSCAPE AND URBAN PLANNING	3,037	0,01152
ECONOMIC GEOGRAPHY	2,735	0,00305
POLITICAL GEOGRAPHY	2,676	0,00446
Journal of Transport Geography	2,650	0,00752
APPLIED GEOGRAPHY	2,494	0,00723
JOURNAL OF ECONOMIC GEOGRAPHY	2,494	0,00581
ANNALS OF THE ASSOCIATION OF AMERICAN GEOGRAPHERS	2,291	0,00655
ANTIPODE	2,104	0,00708
REGIONAL STUDIES	2,068	0,00632
GEOGRAPHICAL JOURNAL	1,926	0,00189
CULTURAL GEOGRAPHIES	1,887	0,00164
Population Space and Place	1,781	0,00272
GEOFORUM	1,759	0,00873
INTERNATIONAL JOURNAL OF URBAN AND REGIONAL RESEARCH	1,672	0,00605
INTERNATIONAL JOURNAL OF GEOGRAPHICAL INFORMATION SCIENCE	1,655	0,00462
ENVIRONMENT AND PLANNING A	1,604	0,01275
GLOBAL NETWORKS-A JOURNAL OF TRANSNATIONAL AFFAIRS	1,586	0,00267
GEOGRAPHICAL ANALYSIS	1,543	0,00115
COMPUTERS ENVIRONMENT AND URBAN SYSTEMS	1,537	0,00245
ENVIRONMENT AND PLANNING D-SOCIETY & SPACE	1,515	0,00483
Journal of Geographical Systems	1,500	0,00127
PROFESSIONAL GEOGRAPHER	1,500	0,00178
Transactions in GIS	1,398	0,00157
URBAN GEOGRAPHY	1,355	0,00257
SOCIAL & CULTURAL GEOGRAPHY	1,315	0,00253
SOCIOLOGIA RURALIS	1,306	0,00113
Childrens Geographies	1,279	0,00106
EUROPEAN PLANNING STUDIES	1,228	0,00324
AREA	1,203	0,00271
Journal of Maps	1,193	0,00126
Gender Place and Culture	1,183	0,00181
CANADIAN GEOGRAPHER-GEOGRAPHE CANADIEN	1,179	0,00088
Mobilities	1,172	0,00136
AUSTRALIAN GEOGRAPHER	1,160	0,00077
Cambridge Journal of Regions Economy and Society	1,148	0,00239
Geographical Research	1,101	0,00091
TIJDSCHRIFT VOOR ECONOMISCHE EN SOCIALE GEOGRAFIE	1,096	0,00169
Landscape Research	1,077	0,00106
JOURNAL OF GEOGRAPHY	1,048	0,00063
JOURNAL OF HISTORICAL GEOGRAPHY	1,028	0,00137
PAPERS IN REGIONAL SCIENCE	1,012	0,00230
Cartography and Geographic Information Science	0,944	0,00074
Geopolitics	0,923	0,00160
Moravian Geographical Reports	0,872	0,00019
Asia Pacific Viewpoint	0,860	0,00066
Applied Spatial Analysis and Policy	0,844	0,00047
GEOGRAFISKA ANNALER SERIES B-HUMAN GEOGRAPHY	0,844	0,00089
Geografisk Tidsskrift-Danish Journal of Geography	0,788	0,00030
GEOGRAPHY	0,786	0,00015
Island Studies Journal	0,714	0,00016
ANNALS OF REGIONAL SCIENCE	0,651	0,00252
SINGAPORE JOURNAL OF TROPICAL GEOGRAPHY	0,640	0,00060
EURASIAN GEOGRAPHY AND ECONOMICS	0,623	0,00145
Space and Culture	0,615	0,00070
New Zealand Geographer	0,579	0,00025
Urban Policy and Research	0,574	0,00066
Geografie	0,558	0,00031
GEOGRAPHICAL REVIEW	0,514	0,00091
Erdkunde	0,512	0,00053
JOURNAL OF GEOGRAPHY IN HIGHER EDUCATION	0,488	0,00065
Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie	0,464	0,00011
South African Geographical Journal	0,462	0,00023
SCOTTISH GEOGRAPHICAL JOURNAL	0,429	0,00040
Norsk Geografisk Tidsskrift-Norwegian Journal of Geography	0,418	0,00039
Imago Mundi-The International Journal for the History of Cartography	0,333	0,00025
ERDE	0,324	0,00022
CARTOGRAPHIC JOURNAL	0,299	0,00046
Revista de Geografia Norte Grande	0,292	0,00016
MITTEILUNGEN DER ÖSTERREICHISCHEN GEOGRAPHISCHEN GESELLSCHAFT	0,269	0,00006
Geodetski Vestnik	0,254	0,00011
Scripta Nova-Revista Electronica de Geografia y Ciencias Sociales	0,195	0,00044
Revue de Géographie Alpine-Journal of Alpine Research	0,121	0,00010
Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles	0,103	0,00016

 Forrás: Journal Citation Reports; a szerző gyűjtése és szerkesztése
 Source: Journal Citation Reports; data compiled by the author

Ugyanezzel a módszerrel elvégeztük a két mutató értékeinek összehasonlítását a társadalomföldrajzi folyóiratok esetében is, amelynek eredményeit a következő táblázat, valamint az abban elhelyezett grafika mutatja. (5. táblázat) Sajátos, de a JIF és az EF egyedi elemzése során már kiderült, hogy ennél a tematikánál mindkét mérőszám esetében a Global Environmental Change-Human and Policy Dimensions című folyóirat áll az első helyen. A többi lap esetében azonban ugyanazt látjuk, mint a természetföldrajzi folyóiratoknál: a jó JIF szám egyáltalán nem biztos, hogy egyben magas EF értéket indukál, és a jelenség fordítva is igaz. Nézzünk ebből a kategóriából is néhány példát! A Progress in Human Geography JIF értéke alapján, az első helyről alig leszorulva, a második helyen van, ezzel szemben az EF értéke a közepeshez közelít. Másfelől az Environment and Planning, A. című lap viszonylag jó, a harmadik legjobb EF értéket produkálta, a JIF száma alapján viszont csupán a 19. hely jutott számára. A két kategória között látható egy markáns különbség is. Ugyan a természetföldrajzi lapok esetében a két mutató értékei között általánosságban meglehetősen nagyok az eltérések, ám mégis látható egy közös tendencia: nagyjából a lapok fele mindkét mérőszám szerint az elitek közé tartozik, hiszen mindkét oszlopban futó csíkok viszonylag magas értékeket mutatnak. A lapok másik fele ezeknél mindkét esetben jelentősen kisebb mutatószámokat produkál. Ezzel szemben a társadalomföldrajzi időszaki kiadványoknak kisebb részét, csupán egyharmadát lehet a vezető csoportba sorolni, kétharmaduknál alacsonyabb teljesítmény mutatható ki.

Ám óva intünk mindenkit attól, hogy a fenti elemzések alapján elhamarkodottan kihirdessük a legjobb földrajzi folyóiratok listáját. Amint láttuk már csupán az azonos folyóiratbázisra alapozott, de másféle módszerekkel mért adatok alapján sem állítható össze ilyen tartalmú lista. Már eddigi ismereteink alapján is láthatjuk, hogy aligha lehetne nevesíteni a legjobb földrajzi folyóiratot. További elemzéseink pedig még újabb színeket és árnyalatokat festenek majd ebbe a képbe.

4. A földrajzi folyóiratok jellemzői a Scimago Journal & Country Rank alapján

A módszertani kérdéseket taglaló fejezetben már szóltunk arról, hogy az Elsevier-hez kapcsolódó Scimago Journal & Country Rank folyóiratminősítő rendszere szintén két részre osztja a geográfiai szakfolyóiratokat: a természetföldrajzi folyóiratokat az Earth and Planetary, míg a társadalomföldrajzi tartalmúakat, hasonlóan a JCR-indexhez, a társadalomtudományok területéhez sorolja, és esetenként az is előfordul, hogy egy-egy szaklap – közleményei tartalmának megfelelően – mindkét csoportban megtalálható. E tagolásnak megfelelően az elemzésünk során mi is ezt a csoportosítást követjük.

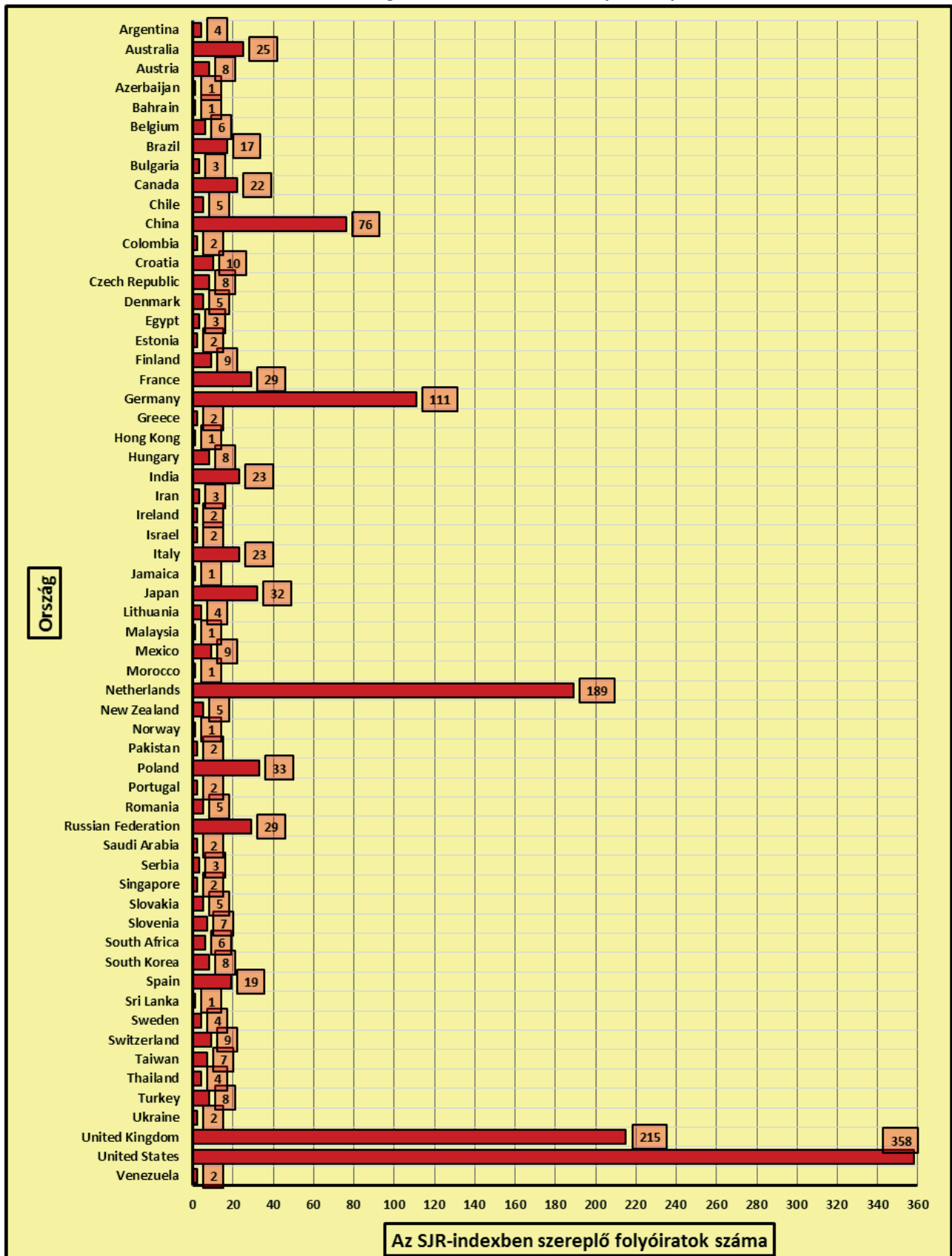
Elsőként a természettudományok körébe csoportosított Earth and Planetary tárgykörbe sorolt lapok minőségével kapcsolatos vizsgálódásaink eredményeinek elemzését végezzük el. Ebben a kategóriában összesen 1387 szakfolyóiratot tart nyilván a rendszer. Amint látjuk, ez a szám sokszorososa a JCR-indexben (46 cím) regisztráltaknak. (Ezzel kapcsolatosan fontosnak tartjuk megjegyezni, hogy a JCR minősítő rendszerében ennél jóval szűkebb tartalmat jelöl az úgynevezett Geography, Physical kategória, ezért nagy versenyt nem tartunk érdemesnek hirdetni sem a két adat, sem pedig a két szolgáltatás között. Egyszerűen felfogásbeli, kategorizálási különbségekről van szó.) A folyóiratok nagy halmaza miatt ebben az esetben nem áll módunkban az egyes lapokra vonatkozó részletező forrásadatok közlése, csupán az összesített adatokat tudjuk írásunk keretében bemutatni. Azok közül

is elsőként az egyes országoknak a regisztrált folyóiratokból való részesedése adatait és arányait elemezzük, illetve mutatjuk be diagram segítségével. (14. diagram)

Az 1387 releváns folyóirat 59 országból származik, ám az egyes országok részesedése igen tág határok között mozog. Míg a legnagyobb számú folyóirat jelenlétet az Egyesült Államok (358 cím), valamint az Egyesült Királyság (215 cím) jegyzi, vagyis a két ország együttesen a teljes halmaz több mint negyven százalékát, addig bőségesen vannak olyan országok is a listán, amelyek csupán egy-két szaklappal vannak jelen. Ilyenek például Azerbajdzsán, Bahrein, Észtország, Marokkó, Norvégia, Portugália és még sok más is. A harmadik legtöbb kiadvány, 189 cím Hollandiából származik, ám tudnunk kell, hogy ebben az esetben nem arról van szó, hogy ez az ország a földrajzi szakirodalom nagyhatalma lenne, hanem pusztán az emeli ilyen magas értékűre, hogy az Elsevier központja Amszterdamban található, ráadásul ehhez a multinacionális kiadóhoz kötődő minősítő rendszerről beszélünk. A tradicionálisan és nem is oly rég még tudományos nagyhatalomként számon tartott Németország 111 folyóirattal most csupán a negyedik helyen szerepel. Korábban szoltunk már arról, hogy míg a JCR-index alapjául szolgáló Web of Science folyóiratkollekciója kevésbé fókuszál Európára, hanem inkább a tengeren túlra, addig a SJR szolgáltatás alapját jelentő Scopus szakirodalmi adatbázis – már csupán a cég központjának európai székhelye okán is – mintha eredményesebben képviselné az Európa és más kontinensek szempontjait. (Hozzá kell tennünk, hogy erre vonatkozóan nincsenek egzakt méréseink, így csupán a saját és más kollégák tapasztalataiból tudunk meríteni.) Ezt tűnik igazolni, hogy amennyiben megnézzük a képviselt országok földrészek szerinti megoszlását, úgy azt mondhatjuk, hogy a reprezentált folyóiratok mintegy fele (753 folyóirat) 29 európai országból, míg a másik fele a Föld egyéb kontinenseiről származik. Ám amennyiben figyelembe vesszük az Egyesült Királyság, továbbá Hollandia sajátos adatait, úgy ez az arány lényegesen, több, mint felére csökken. Fontosnak tartjuk még azt is kiemelni, hogy a volt szovjet megszállási zóna országainak szaklapjai is, ugyan nem magas számokkal, de viszonylag jól megtalálhatók a rendszerben.

A hasonló tartalmú vizsgálatokat, elemzéseket végző tanulmányok, továbbá az adatbázisban 1996 óta rendelkezésünkre álló adatok utóbbi éveinek számai új tendenciákat is festenek a tudománymetria korábbi, megszokott palettájára. Azt lehet látni, hogy a korábban ebből a szempontból szinte egyáltalán nem jegyzett, elsősorban ázsiai országok közül néhány a tudománymetriai nagyhatalmak eddig megszokott országainak trónjára tör, és a tudománymetriában eddig megszokott súlypontok térképét (Észak-Amerika, Európa) lényegesen átrajzolja. Hogy csupán néhányat emeljünk ki közülük: Kína, India, Dél-Korea, Tajvan. A valamennyi tudományos területre kiterjedő mutatóik szerint a múlt század végének éveiben ezek az országok csupán a 6-20. hely között szerepeltek. Ám a napokban közzétett 2015-ös táblázat szerint az idézett dokumentumok számát tekintve Kína – az Egyesült Királyságot maga mögé utasítva – már a második, India – Japánt, Franciaországot megelőzve – az ötödik, Dél-Korea pedig a tizenkettedik helyen szerepel. Írásunk keretében nem áll módunkban a jelenség teljes körű bemutatása, de a diagram adatai, arányai ebben a kategóriában is visszatükrözni látszanak a centrumok átrendeződését.

14. diagram A SCImago Journal & Country Rank indikátorral rendelkező,
„Earth and Planetary” kategóriába tartozó folyóiratok száma országonként csoportosítva
Figure 14. The number of journals in the ‘Earth and Planetary’ category
with a SCImago Journal Rank indicator by country



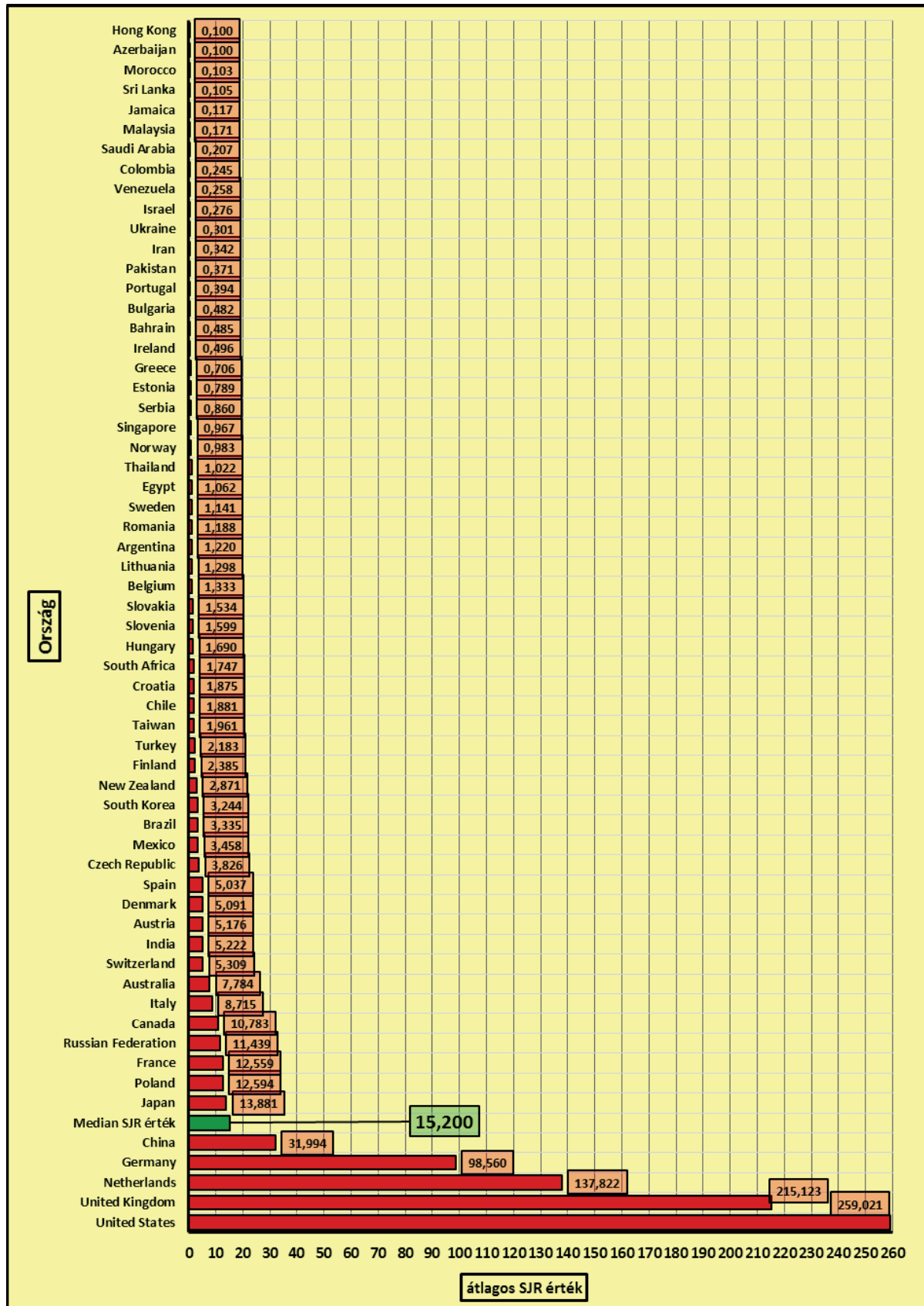
Forrás: SCImago Journal & Country Rank; a szerző gyűjtése és szerkesztése /
Source: SCImago Journal & Country Rank; data compiled by the author

Amennyiben azt vizsgáljuk, hogy az egyes országok milyen SJR értékeket értek el, úgy azt látjuk, hogy ezen a téren is a korábban már nevesített országok állnak a többi országoktól igen magasan elszakadva az élen: Egyesült Államok, Egyesült Királyság és Hollandia. Még mindig jó eredményekkel, de az élbolytól jelentősen elmaradva következik Németország, majd Kína. Közepes értékeket mutatnak Japán, Lengyelország, az Orosz Föderáció, Kanada, Olaszország, Ausztrália, Svájc, India, Ausztria. (15. diagram) A jelenség nyilvánvalóan összefüggésben van a regisztrált folyóiratok számának nagyságrendjével is. A median SJR érték igen magasnak mondható, de a diagramon az is látható, hogy ezt a magas értéket az éllovasok közé tartozó országoknak köszönhetjük, ők húzzák fel az értéket. Az átlagos teljesítmény alatt lévők, és ez a meghatározó többség, esetében az SJR-index döntően igen alacsony. Mindazonáltal azt is észre kell vennünk, hogy az előzőekben már megnevezett országok, különösen Kína és India, itt is viszonylag jó pozíciókat mutatnak.

Végül a hazai adatokról, a hasonló sorsú országokkal történő összehasonlításban. Magyarországról nyolc folyóirat található meg ebben a csoportban: a *Periodica Polytechnica Civil Engineering* (BMGE; SJR értéke: 0,380), az *Időjárás* (OMSZ, SJR értéke: 0,371), a *Hantkeniana* (ELTE, SJR értéke: 0,207), a *Földtani Közöny* (Magyarhoni Földtani Társulat, SJR értéke: 0,193), a *Hungarian Geographical Bulletin* (Földrajzi Értesítő, MTA Csillagászati és Földtudományi Kutatóközpont Földrajztudományi Intézete, SJR értéke: 0,170) a *Central European Geology* (Akadémiai Kiadó, SJR értéke: 0,167), a *Geophysical Transactions/Geofizikai Közlemények* (Magyar Állami Földtani Intézet, SJR értéke: 0,101) és a *Magyar Geofizika* (Magyar Geofizikusok Egyesülete, SJR értéke: 0,101).

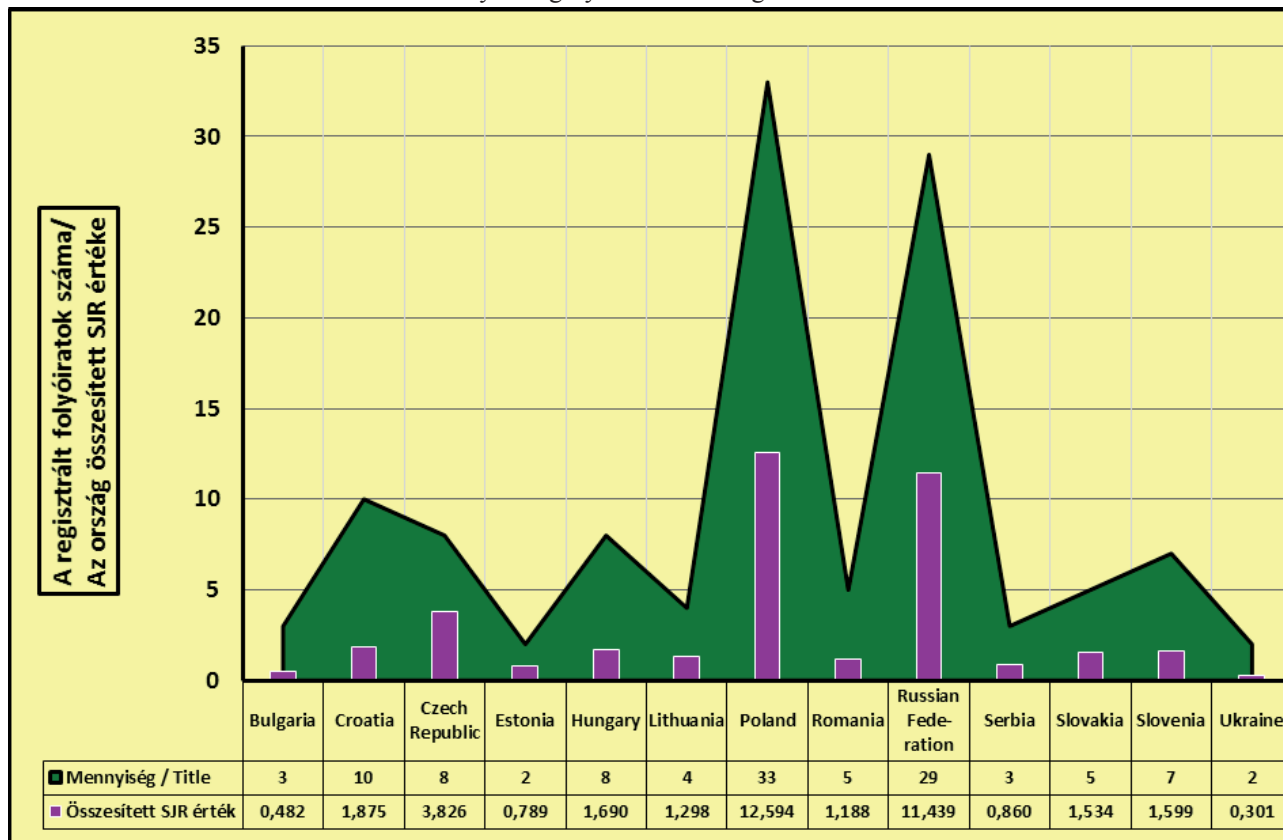
Jóllehet a teljes rendszerben is megtalálhatók a hazai folyóiratok minőségi mutatói, ám a tudománymetria egyik alaptétele, hogy a komparatív elemzések során egy adott ország teljesítményéről inkább kapunk valós képet abban az esetben, ha az azonos potenciállal rendelkezőkkel hasonlítjuk össze. Ezért vállalkoztunk arra, hogy a Magyarországhoz a világ tudományos közleményeinek piacán hasonló hendikeppel induló volt szocialista tömb országait kiválogatva, ebben a körben külön összehasonlításokat is végzünk. Mindazonáltal tudnunk kell, hogy ennek ellenére sem egyszerű az összehasonlítás, mivel a számításba vehető országok lakossága, gazdasági, társadalmi, tudományos és egyéb feltételei, potenciálja nem azonosak, hanem éppen ellenkezőleg, egymástól nagyon is eltérőek. A nagyon is eltérő lehetőségeket jól mutatja, hogy míg az Eurostat adatai alapján, a 2014. évet tekintve a kormányzati kiadásoknak Magyarországon 0,57, Bulgáriában 0,59, Romániában 0,61 százalékát, addig Észtországban 1,87 százalékát, Csehországban pedig 1,50, Horvátországban 1,30 és Lengyelországban 1,02 százalékát fordították kutatásra és fejlesztésre. (EUROPÄISCHE KOMMISSION. 2016) Amennyiben hozzátesszük, hogy a nevesített országok kormányzati kiadásai egymástól nagyon eltérő nagyságrendet mutatnak, úgy könnyen belátható, hogy a kutatásra és fejlesztésre fordított kormányzati kiadások volumene is nagyon különböző mértékű. A következő diagram szemléletesen mutatja, hogy a rendszerben szereplő 13 ország közül mindkét szempontból kiemelkedően magas Lengyelország és az Orosz Föderáció teljesítménye. (16. diagram) Tegyük hozzá, hogy az utóbbi esetében csupán ebben a környezetben kiugró a teljesítmény, önmagához képest ezt aligha állíthatnánk. Ám míg például a szaklapok számát tekintve Horvátország, Csehország, Magyarország és Szlovénia a sorrend az első két ország után, addig az SJR értéket tekintve Csehország jóval megelőzi Horvátországot, Magyarországot és Szlovéniát is. Mindazonáltal, ha eltérő sorrendben is, de a vezető országok között mindkét mérőszám esetén ugyanazzal a hat országgal találkozunk, a többiek között hazánkkal is.

15. diagram Az egyes országok átlagos SJR értéke a SCImago Journal & Country Rank indikátorral rendelkező, „Earth and Planetary” kategóriába tartozó folyóiratok alapján
Figure 15. Mean SJR values of countries based on journals in the ‘Earth and Planetary’ category with a SCImago Journal Rank indicator



Forrás: SCImago Journal & Country Rank; a szerző gyűjtése és szerkesztése /
Source: SCImago Journal & Country Rank; data compiled by the author

16. diagram A volt szocialista tömb egyes országai folyóiratainak száma és átlagos SJR értéke a SCImago Journal & Country Rank indikátorral rendelkező, „Earth and Planetary” kategóriába tartozó periodikák alapján
 Figure 16. The number of journals and mean SJR values of post-socialist countries based on journals in the ‘Earth and Planetary’ category with a SCImago Journal Rank indicator



Forrás: SCImago Journal & Country Rank; a szerző gyűjtése és szerkesztése /
 Source: SCImago Journal & Country Rank; data compiled by the author

Az SJR Earth and Planetary kategóriájára vonatkozó teljesítménymérő rendszer esetében nem áll módunkban sem a nyelvi megoszlás, sem pedig a kiadónként történő csoportosítás bemutatása, mivel ez a szolgáltatás a főbb adatok között nem részletezi azokat. Ám az országokra vonatkozóan megjeleníthető adatokat látva, nyilvánvaló itt is az angol nyelv mindent elsőprő dominanciája.

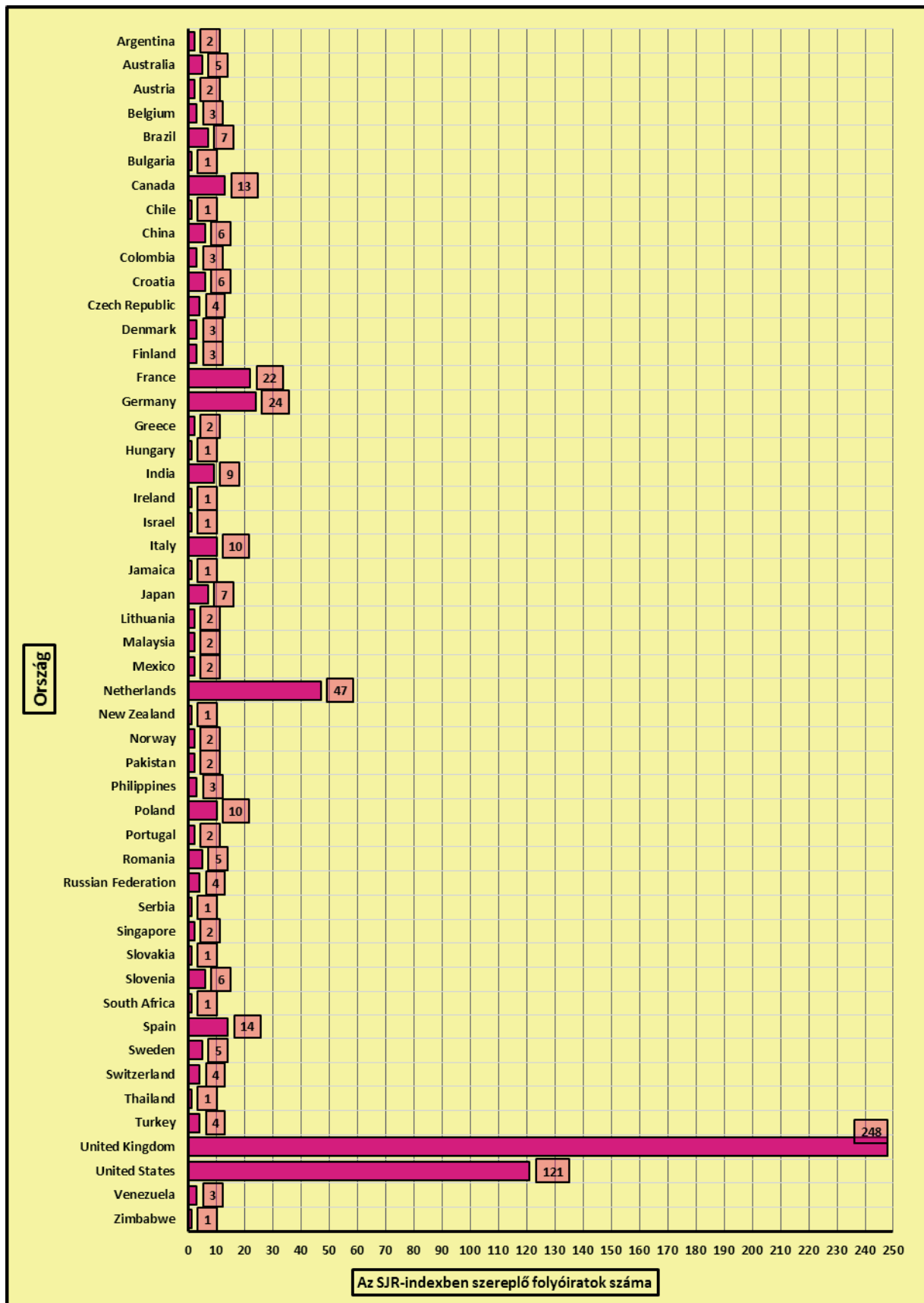
A természetföldrajzi szaklapokat követően a Scimago JCR felfogása szerint is a társadalomtudományok körébe sorolt földrajzi szakfolyóiratok SJR mutatóinak eredményeit tárgyaljuk. (17. diagram) Ebben a kategóriában az előzőnél jóval kevesebb, annak alig fele, összesen 631 folyóirat található, ezért ebben az esetben is kénytelen vagyunk a lapok egyedi adatait, értékeit mellőzni, vagyis maradunk az előző kategóriánál már alkalmazott, az egyes országokat bemutató eredmények értékelésénél. A 631 szaklap 50 országból származik, és az egyes országok közötti megoszlás – hasonlóan a többi eredményekhez – igen aránytalan. Az Egyesült Királyságból és az Egyesült Államokból származó lapok aránya megközelíti a hatvan százalékot, és maradék negyven százalék a többi 48 ország között oszlik meg, szintén rendkívül hektikusan. Meglepő módon, csakúgy, mint a JIF értékeknél, az SJR-index alapján sem az Amerikai Egyesült Államok (121 cím) szerepel a legnagyobb számmal és aránnyal ebben a kategóriában, hanem az Egyesült Királyság (248 cím), még hozzá az előzőnél több mint kétszeres mennyiségű folyóiratcímrel. A két vezető országtól messze elmaradva jelenik meg Hollandia (47 cím), majd még az Elsevier központjának helyet adó országtól is nagyon lemaradva Németország

(24 cím), végül Franciaország (22 cím). A többi ország az élbolyhoz viszonyítottan igen kis mértékben van jelen, a többségük még a tíz folyóiratot sem éri el. A korábbi eredményektől eltérően ebben a kategóriában csupán közepes jelenlét jellemzi Kínát és Indiát is. Ám az országok többségére, egyebek között Magyarországra is, az egy-két szaklappal való megjelenés a jellemző.

Az országonként összesített SJR értékekről is elmondható, hogy – hasonlóan az Earth and Planetary kategóriához, továbbá szinkronban a JIF értékekkel – azok között nagyon nagy a szóródás. (18. diagram) Míg a legmagasabb SJR értéket mutató Egyesült Királyság esetében 162,873, addig a legalacsonyabb értéket Zimbabwe éri el 0,102 számmal. Az is látható, hogy ebben az esetben is csupán nagyon kevés ország az, amelyik az átlagos értéken felül teljesít, jelen esetben az Egyesült Királyság, az Egyesült Államok, Hollandia, továbbá Németország. A fennmaradó 46 ország esetében igen kis számot mutatnak az SJR értékek, és különböző mértékű, de általános lemaradás mutatkozik az átlaghoz képest. A median SJR érték (5,676), csakúgy mint a JCR-index esetében, illetve a már többször is említett, empirikus kutatások eredményeihez hasonlóan (GORRAIZ – GUMPENBERGER – GLADE 2016) jóval alacsonyabb az „Earth and Planetary” kategóriánál, annak csupán mintegy egyharmadát éri el. Ennél a kategóriánál is elmondható, hogy annak meghatározó mennyiségét a négy vezető ország adja, a többi ország esetében az átlag lefelé történő mozgatása a valós tendencia. Az egyes országok teljesítményét figyelembe véve azt mondhatjuk, hogy ugyan Kína és India ebben az esetben is az eredményesebben teljesítők között található, ám átlaguk ebben az esetben messze elmarad a kategória átlagos SJR értékétől. Hazánkra vonatkozóan itt csupán annyit jegyzünk meg, hogy csak egyetlen lap, az Earth and Planetary kategóriában is megjelenő Hungarian Geographical Bulletin (Földrajzi Értesítő) került be a válogatásba.

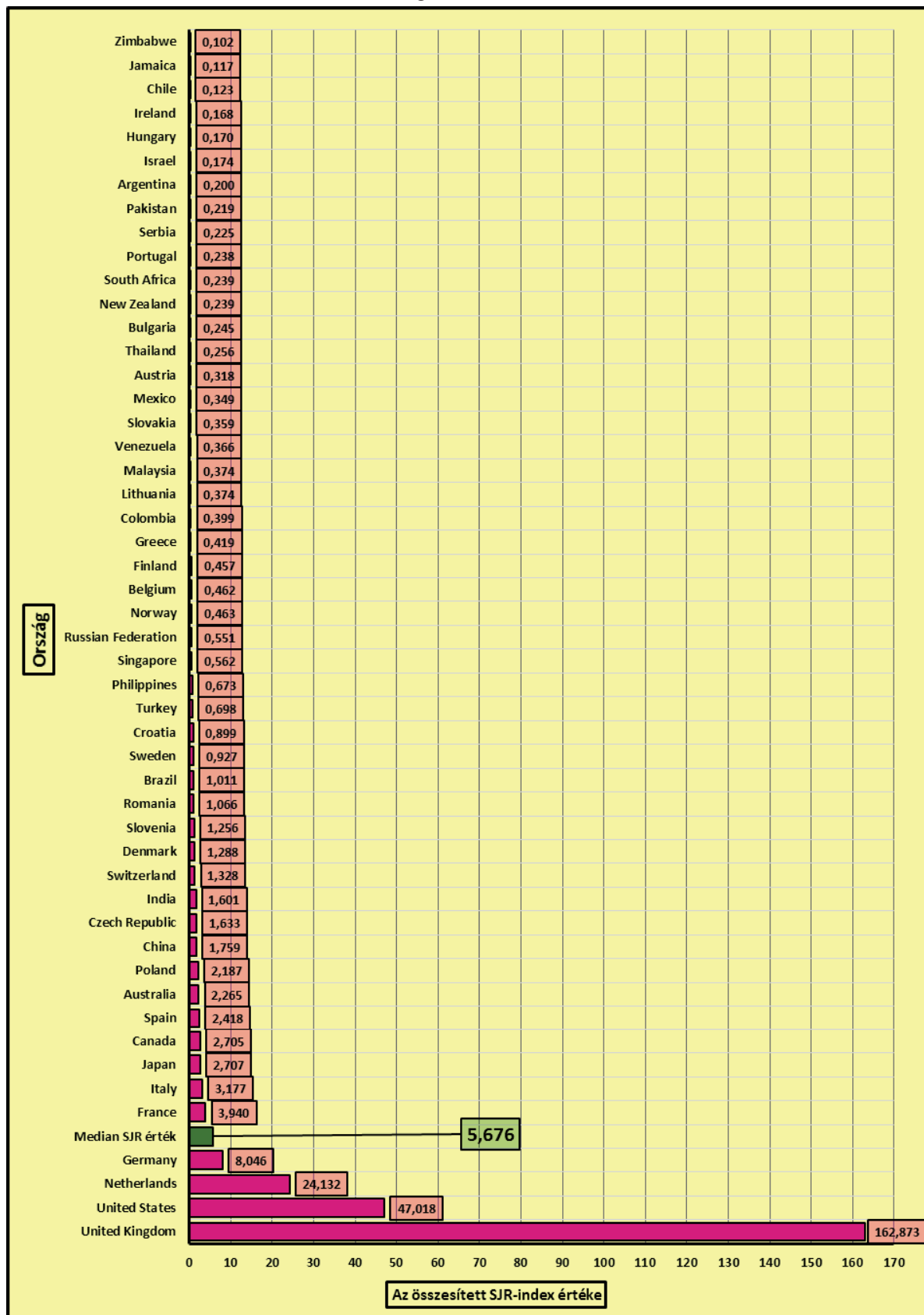
A világméretű összehasonlítás mellett fontosnak tartjuk itt is elvégezni a volt szocialista tömb országai, többek között Magyarország eredményeinek komparatív elemzését. A következő diagram és az abban elhelyezett adattábla mutatja a legfőbb értékeket. (19. diagram) Már első ránézésre is látható, hogy a 11 számításba vehető ország ebben a kategóriában jóval kisebb mennyiségű címmel és SJR értékkel jelenik meg, mint az előzőben. Ugyan Lengyelország itt is az első helyen található, de csupán harmadnyi a lapok mennyisége és csupán ötödnyi azok SJR értéke. A regisztrált lapok mennyiségét tekintve – Lengyelország után – Szlovénia, Horvátország, majd Románia tartozik a vezetők közé. Ám a mutatók alapján – szintén Lengyelországot követve – Csehország, Szlovénia és Románia került az élre. Magyarország a Hungarian Geographical Bulletin (Földrajzi Értesítő) című egyetlen szaklapjával és annak SJR értékével ebben a csoportban sereghajtóvá vált.

17. diagram A SCImago Journal & Country Rank indikátorral rendelkező, „Geography” kategóriába tartozó folyóiratok száma országonként csoportosítva
 Figure 17. The number of journals in the ‘Geography’ category with a SCImago Journal Rank indicator by country



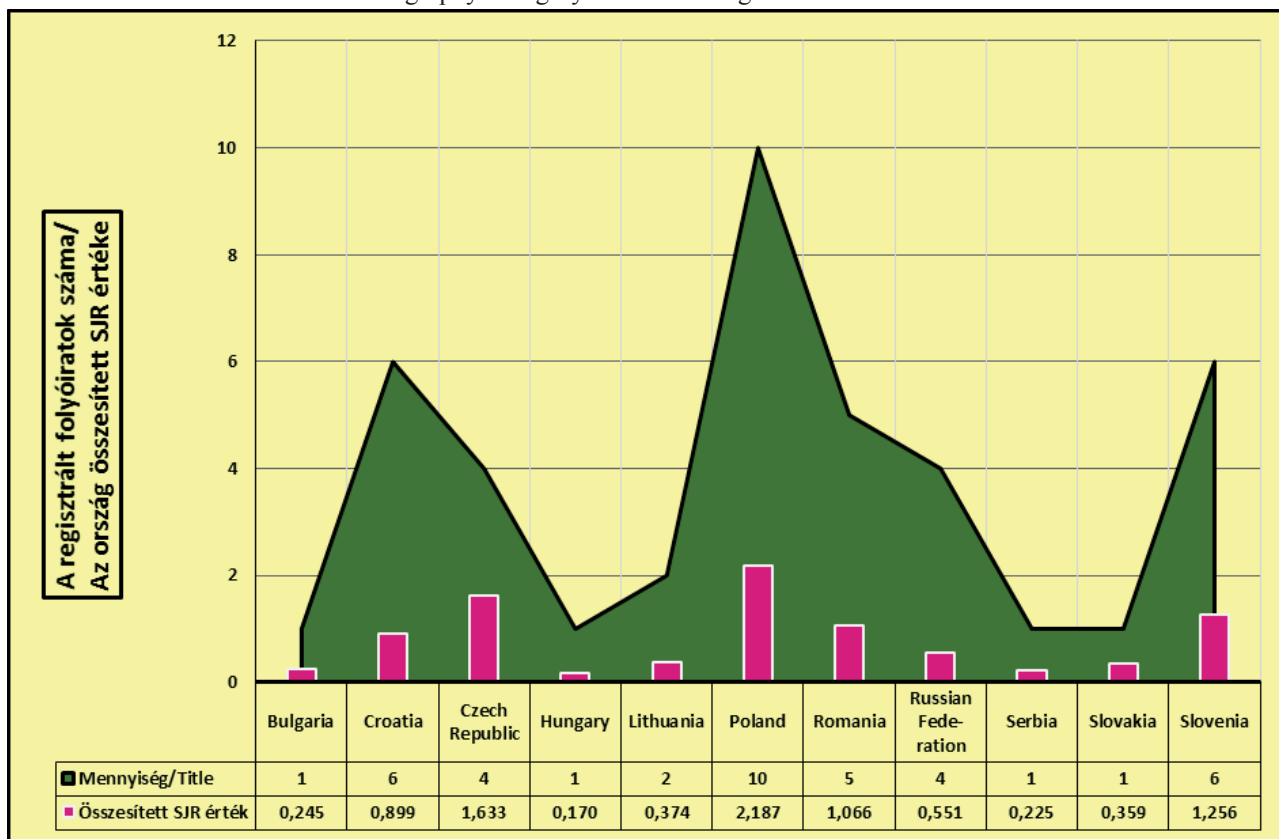
Forrás: SCImago Journal & Country Rank; a szerző gyűjtése és szerkesztése /
 Source: SCImago Journal & Country Rank; data compiled by the author)

18. diagram Az egyes országok átlagos SJR értéke a SCImago Journal & Country Rank indikátorral rendelkező, „Geography” kategóriába tartozó folyóiratok alapján
Figure 18. The mean SJR values of countries based on journals in the ‘Geography’ category with a SCImago Journal Rank indicator



Forrás: SCImago Journal & Country Rank; a szerző gyűjtése és szerkesztése /
Source: SCImago Journal & Country Rank; data compiled by the author)

19. diagram A volt szocialista tömb egyes országai folyóiratainak száma és átlagos SJR értéke a SCImago Journal & Country Rank indikátorral rendelkező, „Geography” kategóriába tartozó periodikák alapján
 Figure 19. The number of journals and mean SJR values of post-socialist countries based on journals in the ‘Geography’ category with a SCImago Journal Rank indicator



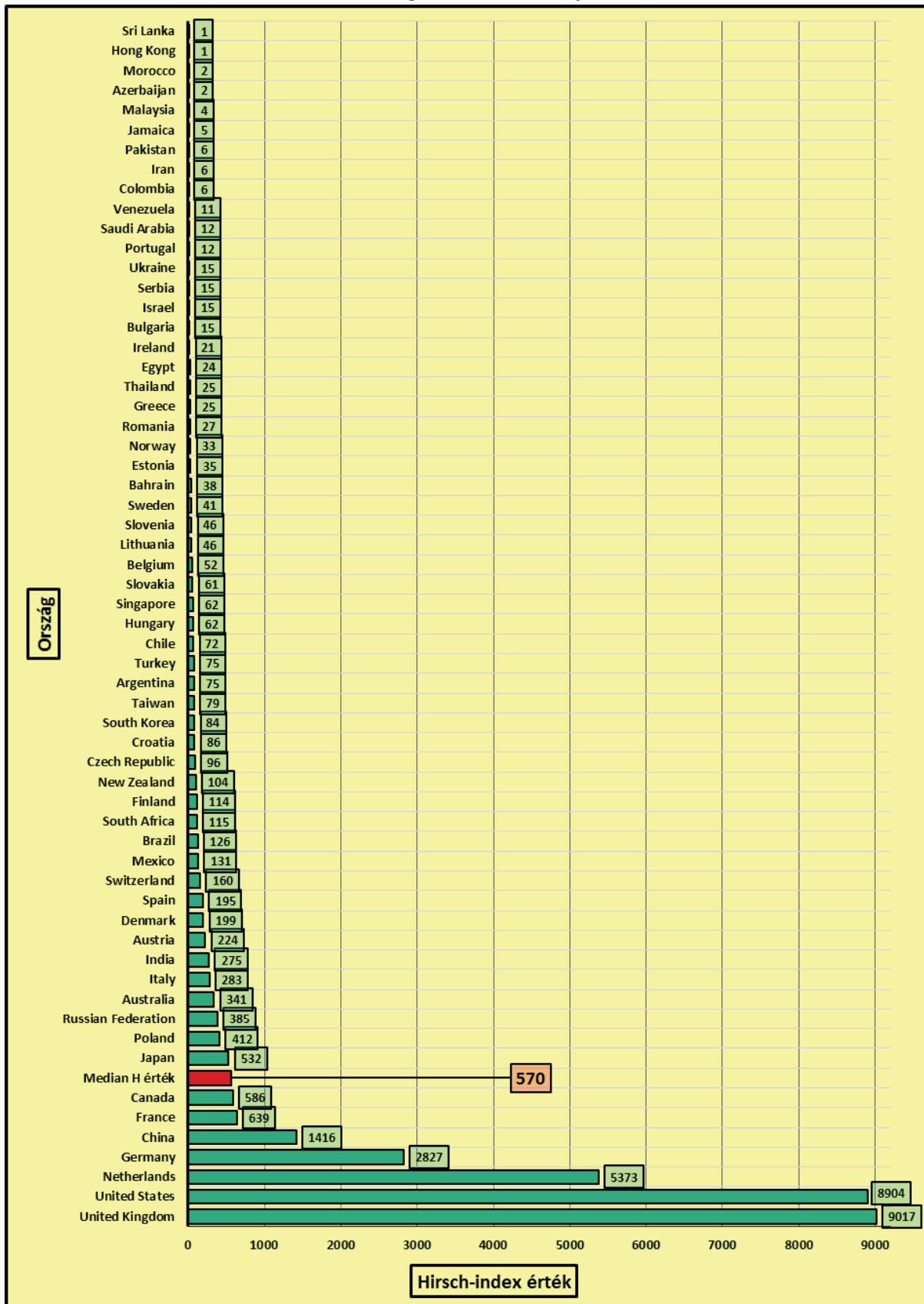
Forrás: SCImago Journal & Country Rank; a szerző gyűjtése és szerkesztése /
 Source: SCImago Journal & Country Rank; data compiled by the author)

5. A földrajzi folyóiratok jellemzői a Hirsch-index alapján

Az eredetileg a szerzők minősítésére kifejlesztett indexet a SCImago alkalmazza a folyóiratok kvalitásainak kifejezésére is. Jóllehet a szakirodalomban és saját véleményünk szerint is vannak az ilyen típusú alkalmazás ellen és mellett szóló érvek, mégis úgy láttuk célszerűnek, hogy a további differenciálási lehetőségek bemutatás érdekében e szempont szerint is végezzünk adatgyűjtést és elemzést. Ezért írásunk következő részében a Scimago Journal & Country Rank, még pontosabban a Scopus folyóiratbázisára épített Hirsch-index alapján készítünk értékeléseket, elemzéseket, közlünk adatokat. Tekintettel arra, hogy ugyanaz a folyóiratbázisa, mint az SJR minősítő rendszernek, ezért a szaklapok országonkénti megoszlása ugyanaz, mint amott, így azokat külön egyik kategória esetében sem közöljük. Amint arról már szóltunk az SJR rendszer belső tematikus tagolása szerint a földrajzi szakfolyóiratok két csoportban találhatóak, az úgynevezett Earth and Planetary és a Geography kategóriában, ezért ebben az esetben is ezt a csoportosítást alkalmazzuk.

Elemzésünket az Earth and Planetary kategória adatainak bemutatásával, továbbá azok értékelésével, elemzésével kezdjük. Amint azt az SJR mutatók alapján végzett értékelésünk során már leírtuk 1387 folyóirat kapott besorolást ebbe a kategóriába, ezért most sem tudjuk az egyes lapokra vonatkozó adatok közlését megvalósítani, hanem az országok adatait, azok összehasonlítását végezzük el.

20. diagram Az egyes országok összesített Hirsch-index értéke a SCImago Journal & Country Rank „Earth and Planetary” kategóriába tartozó folyóiratai alapján
Figure 20. Total Hirsch index values of countries based on journals in the ‘Earth and Planetary’ category of the SCImago Journal & Country Rank



Forrás: SCImago Journal & Country Rank; a szerző gyűjtése és szerkesztése /
Source: SCImago Journal & Country Rank; data compiled by the author

A következő grafikus ábrázolásról jószérivel minden leolvasható, ám néhány jellemző adatra és arányra azokon túl is szeretnénk a figyelmet felhívni. (20. diagram) Az első és talán a legfontosabb, hogy a Hirsch-index mérései szerint is hatalmas különbségek találhatók a regisztrált országok teljesítményei között. Míg az Egyesült Királyság és az Egyesült Államok összesített Hirsch-indexe ebben a kategóriában megközelíti a tízezres nagyságrendet, addig az országok többségére a száz alatti mutatószám a jellemző. A másik fontos arány, hogy a két vezető ország ebben az esetben is messze kimagaslik még az átlagon felül vagy annak környékén teljesítő tíz ország közül is. Ez az arány egyben azt is jelenti, hogy az ebben az esetben is meglehetősen magas átlagos érték (570) azoknak az országoknak az eredményeire vezethető vissza, amelyek az átlag fölött teljesítenek; nevezetesen az Egyesült Királyság, az Egyesült Államok, Hollandia, Németország, valamint Kína. A többi ország meglehetősen alacsony átlaga lefelé húzza a kategória medián értékét. Feltétlenül figyelemre méltó az is, hogy egyes ázsiai országok, mint például Kína itt is kiemelkedően magas, illetve magas, mint például India, teljesítményt mutatnak. Azt is látnunk kell, hogy szűkebb régióink, a közép- és a kelet-európai országokban közreadott folyóiratok minőségi mutatói meglehetősen eklektikus képet mutatnak, de erről ezt a témát feldolgozó diagramon részletesebb összehasonlítást is közlünk majd.

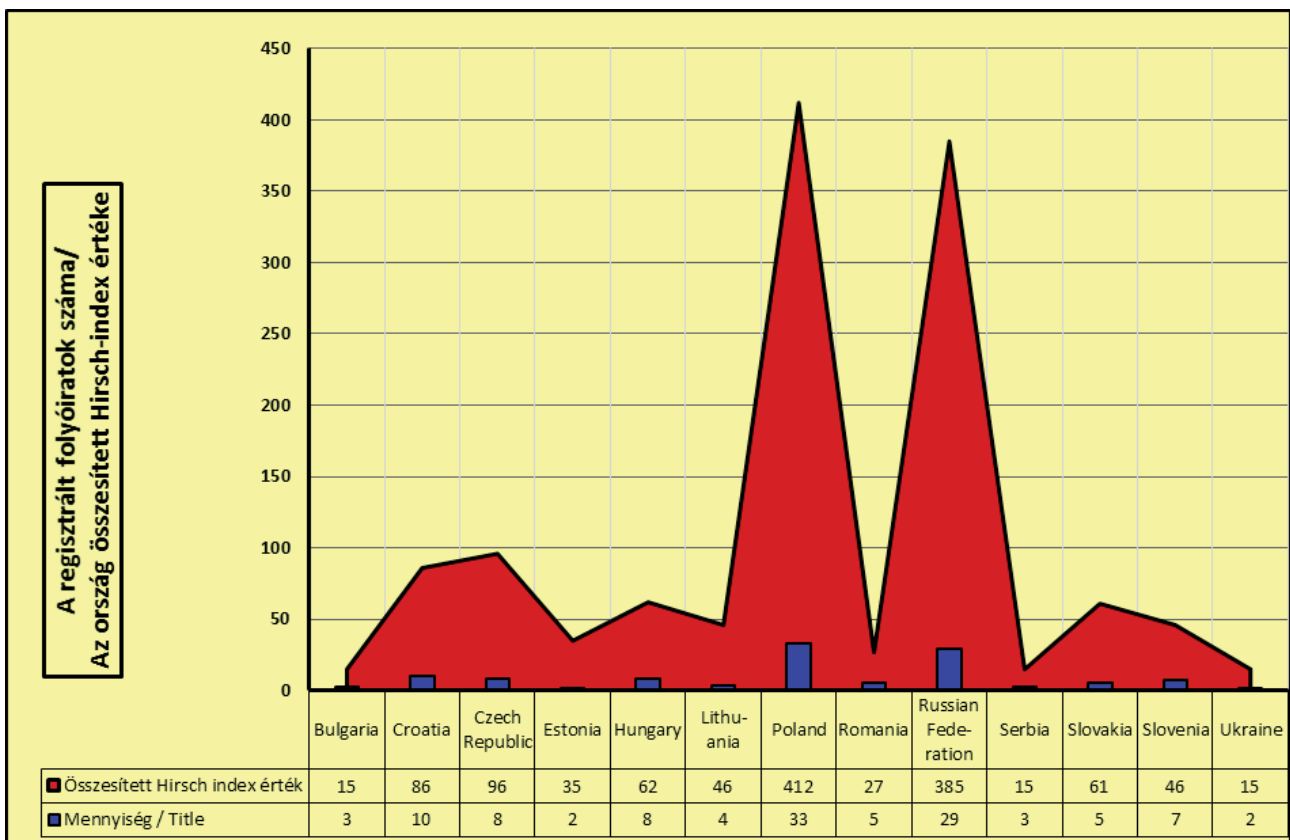
A hasonló tartalmú összehasonlításokhoz képest a végső eredmény tekintetében nem hoz újat a volt szovjet megszállási zóna országai adatainak, eredményeinek elemzése, inkább megerősíti a korábbi komparatív vizsgálatunk során tapasztaltakat. (21. diagram) A legmagasabb értékeket ebben az esetben is Lengyelország, továbbá az Orosz Föderáció mutatja. Őket követi Csehország, Horvátország és Magyarország. Ám feltétlenül fontosnak tartjuk felhívni a figyelmet arra, hogy Szlovákia, amely országnak hárommal kevesebb folyóirata van itt regisztrálva, mint hazánknak, a Hirsch-index vonatkozásában alig marad el a magyar teljesítménytől.

Világ méretű elemzésünket folytatva, a következőkben a főként társadalomföldrajzi folyóiratokat magában foglaló Geography kategória Hirsch-indexének jellemzőiről írunk. (22. diagram) Amint arról már szoltunk, ebben a csoportban összesen 631 folyóirat címe olvasható, így itt sem tudjuk a szaklapok egyedi adatait közölni, maradunk az előző csoportnál is alkalmazott és az egyes országok Hirsch-indexének mutatóira vonatkozó elemzésnél, összehasonlításnál. Azonnal feltűnik az elemzés során: ebben az esetben is, hasonlóan az előző komparatív vizsgálatok eredményeihez, ennek a csoportnak az átlagos H-index értéke (223,72) jelentősen alatta marad, alig negyven százalékát éri el az Earth and Planetary középértékének. Az eddigi vizsgálati eredményekkel korrelál az is, hogy ugyanazok az országok tartoznak itt is az élbolyba, mint amelyek korábban, továbbá szintén hatalmas H-index előnyökkel. Mindezeket túl azonban rá szeretnénk mutatni arra is, hogy az Egyesült Királyság értéke – eddig csupán a Geography kategória SJR mutatójánál tapasztalt arányú – előnnyel (6642) rendelkezik az Egyesült Államokhoz (1905) képest. Ez nyilvánvalóan összefügg azzal, hogy ebben a csoportban az Amerikai Egyesült Államok szaklapjainak a száma csupán felét teszi ki az Egyesült Királyságénak, de látható, hogy a H-index értékben ennél jóval nagyobb arányú (mintegy három és félszeres) az eltérés. Ezért ki kell mondanunk, hogy a H-index értékek szerint az Egyesült Királyság jobb, nagyobb hatékonyságú publikációs tevékenységet folytat. Az egyéb szempontú elemzések ebben az esetben is azt mutatják, hogy a világ szakirodalmi termésében a különböző országok nagyon szélsőséges értékek mentén két táborra osztoznak. Az egyik oldalon találjuk a néhány elemből álló és a

világ tudományos vezető nagyhatalmait jelentő országok halmazát, igen magas H-index értékekkel, a másik oldalon pedig az ezektől messze leszakadó egyéb országok sokaságát, többnyire igen alacsony Hirsch-index értékekkel. Az utóbbi években kétségkívül magas fejlődési tendenciát mutató egyes ázsiai országok, mint a már többször emlegetett Kína, India itt is jó eredményeket produkálnak. A kelet- és közép-európai országok teljesítménye ebben az esetben is meglehetősen hektikus: míg Lengyelország a 12., mondhatni előkelő helyen szerepel, addig e régió többi országa meglehetősen alacsony értékeket mutat. Ezeknek az országoknak az egymás közötti összehasonlításáról ebben az esetben is külön diagram és elemzés készült.

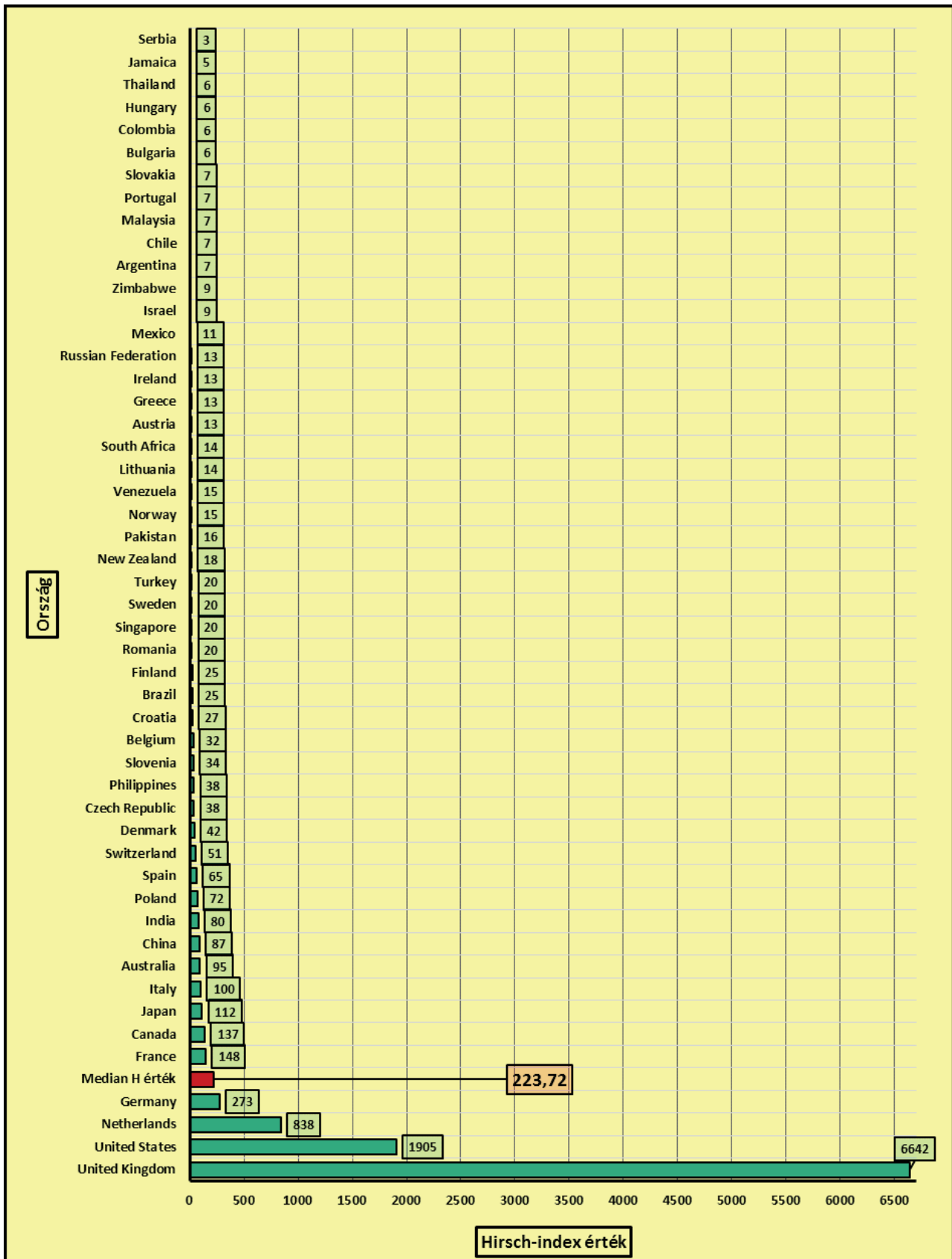
21. diagram A volt szocialista tömb egyes országai folyóiratainak száma és összesített Hirsch-index értéke az „Earth and Planetary” kategóriába tartozó periodikák alapján

Figure 21. The number of journals and total Hirsch index values of post-socialist countries based on journals in the ‘Earth and Planetary’ category



Forrás: SCImago Journal & Country Rank; a szerző gyűjtése és szerkesztése /
Source: SCImago Journal & Country Rank; data compiled by the author)

22. diagram Az egyes országok összesített Hirsch-index értéke a SCImago Journal & Country Rank „Geography” kategóriába tartozó folyóiratai alapján
 Figure 22. Total Hirsch index value of countries based on journals in the ‘Geography’ category of the SCImago Journal & Country Rank

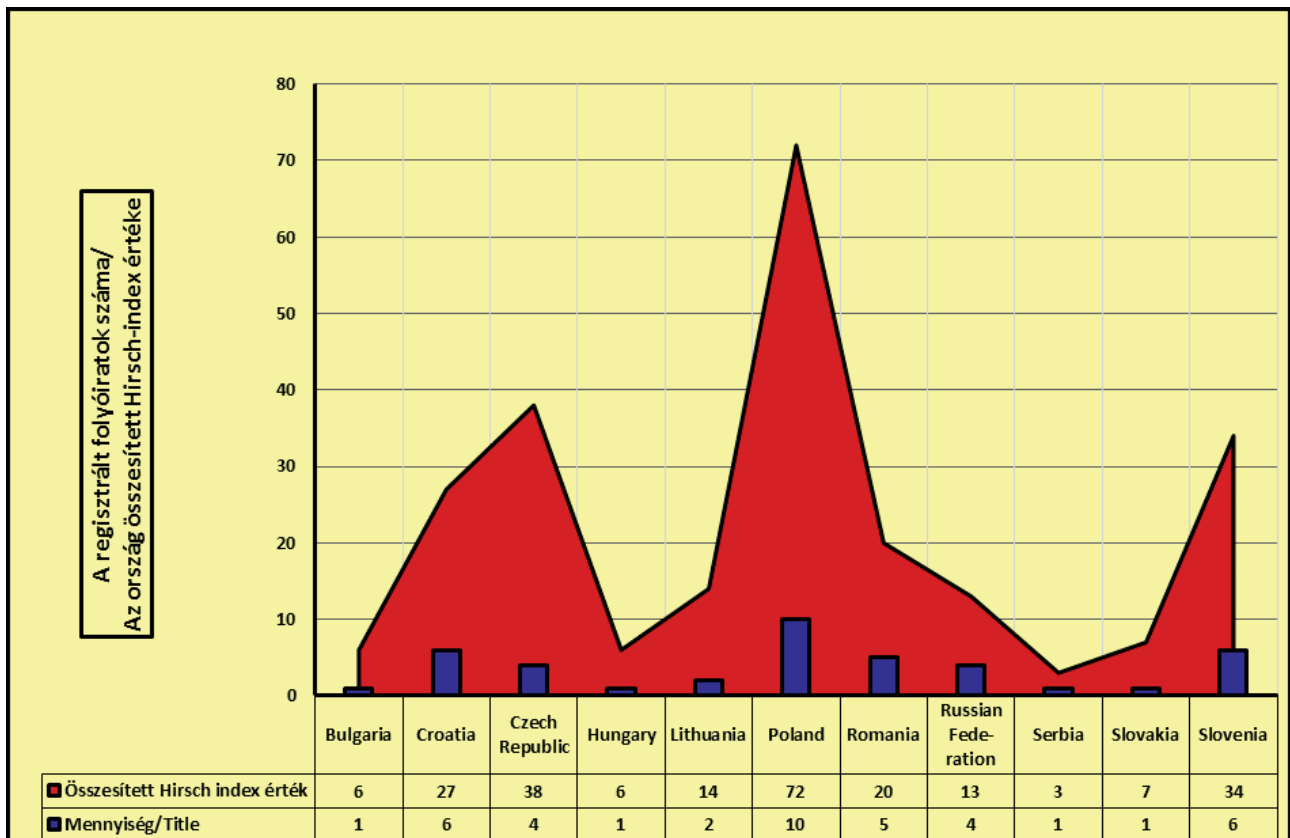


Forrás: SCImago Journal & Country Rank; a szerző gyűjtése és szerkesztése /
 Source: SCImago Journal & Country Rank; data compiled by the author

Csakúgy, mint a többi kategória és mérési módszer esetében, itt is elvégeztük a közép- és kelet-európai országok adatainak gyűjtését, egymás között történő összehasonlítását. (23. diagram) A korábbi eredmények ismeretében egyáltalán nem meglepő, hogy ismét Lengyelország adatai mutatják a legnagyobb értékeket. Ami viszont meglepő, az az, hogy a korábbiaktól eltérően, az Orosz Föderáció ebben a csoportban igen alacsony teljesítményt nyújt. A folyóiratszámok tükrében Lengyelország után Csehország adatai a legkedvezőbbek, azt követi Szlovénia, majd Horvátország. Magyarország mind a folyóiratszám, mind pedig a H-index tekintetében, valamint azok összefüggései mentén, Bulgáriával, Szlovákiával, továbbá Szerbiával együtt a sereghajtó országok közé sorolható. Sajátos elemként hívjuk fel a figyelmet arra, hogy Litvánia a mindössze két folyóirata tükrében e csoportban meglehetősen jó H-indexet mutat.

23. diagram A volt szocialista tömb egyes országai folyóiratainak száma és összesített Hirsch-index értéke a „Geography” kategóriába tartozó periodikák alapján

Figure 23. The number of journals and total Hirsch index values of post-socialist countries based on journals in the ‘Geography’ category



Forrás: SCImago Journal & Country Rank; a szerző gyűjtése és szerkesztése /
Source: SCImago Journal & Country Rank; data compiled by the author

Tekintettel arra, hogy – az adatok sokasága miatt – sem az SJR, sem pedig a Hirsch-index esetében nem állt módunkban az egyes lapok szintjével foglalkozó részletességgel írni, ezért a különböző mérési módszerek eredményeként megmutatható azonosságok, hasonlóságok és különbözőségek bemutatását is mellőzzük írásunkban. Csupán annyit kívánunk erről megjegyezni, hogy a két mérési módszer eredményei sokkal inkább szinkronban vannak egymással, mint amit a JIF és az Eigenfactor esetében tapasztaltunk.

A FÖLDRAJZI FOLYÓIRATOK RANGSORAINAK ÖSSZEHASONLÍTÁSA A KÜLÖNBÖZŐ MÉRÉSI MÓDSZEREK RANGSORA ALAPJÁN

Amint az az előző fejezetekben leírtak alapján egyértelművé vált, a földrajzi folyóiratok rangsorának megállapítása egzakt módon és abszolút eredményekre alapozva a tudománymetria mai állása, módszertana szerint nem lehetséges. A tudománymetria, a folyóiratminősítő rendszerek nem is töreksenek erre. A közölt kvantitatív adatok csupán relatív rangsorok összeállítását teszik lehetővé, és ezzel módunkban áll a szakfolyóiratok valósághoz közeli minőségét többféle eljárással, differenciált tartalommal, a különböző szempontok érvényesítésével reprezentálni. Írásunk most következő részében ebből a nézőpontból értékeljük kutatásunk adatait. Tekintettel arra, hogy a korábban már megismert négy nagy minősítő rendszer kétféle folyóiratbázisra alapozva készül – a JIF és az EF a JCR, pontosabban szólva a WOS, az SJR és a Hirsch-index pedig a Scopus folyóiratait használja – ezért mi is ezt a csoportosítást alkalmaztuk. A komparatív indikátorok és elemzések módszereinek megállapítása során figyelembe kellett vennünk, hogy a kétféle folyóiratbázis geográfiai tartalma egymástól jelentősen különbözik. Ezért abból kellett kiindulnunk, hogy csak azokban az esetekben lehet szemléletes az adatsor és az arra épülő analízis, ha csupán azokra a folyóiratokra térünk ki, amelyek mindkét minősítő rendszer folyóiratállományában megtalálhatók. Az adatok gyűjtése során már kiderült, hogy a bőségesebb folyóiratválasztékot az SJR és a H-index alapjául szolgáló Scopus tartalmazza, ezért a kisebb halmazzal rendelkező, a JIF, valamint az EF bázisát jelentő WOS folyóirathalmazából indultunk ki, ez lett a viszonyítás alapja. Az adatbázisok kötött szakterületi besorolása miatt ebben az esetben is szétválasztottuk a természetföldrajzi és a társadalomföldrajzi folyóiratok négyféle szempont szerinti rangsorát tartalmazó listát.

Elsőként a JIF és az EF besorolási kategóriája szerint a természetföldrajzhoz, az SJR és a H-index alapján az Earth and Planetary csoportba sorolt folyóiratok rangsorában elfoglalt helyek összehasonlító adatait, valamint az azok alapján készített elemzésünk eredményeit közöljük. A JIF és az EF mérési metódusa szerint itt összesen 46 folyóirat szerepel (ezek címei található az első oszlopban), ezekhez rendeltük hozzá a JIF rangsorban elfoglalt helyük értékét (ez található a második oszlopban), továbbá az EF rendszerben kapott rangsor számát (harmadik oszlop). Ezt követően a jegyzékben szereplő 46 szaklap egyenkénti SJR értékét gyűjtöttük össze és rendeltük hozzájuk az itt elfoglalt helyüket (negyedik oszlop), végül ugyanígy jártunk el a Hirsch-index adatainak összegyűjtésében (ötödik oszlop). (6. táblázat)

A JIF és az EF szerinti természetföldrajzi csoportban szereplő 46 folyóirat közül 8 cím (ezeket a megfelelő oszlopok értékénél nullával jelöltük) nem található meg az SJR és a H-indexekben. Ennek két oka lehetséges. Az egyik ok, hogy öt esetben azokat egyáltalán nem sorolták a földrajzi tematikájú lapok közé, a másik pedig az, hogy három esetben a földrajzi témakört feldolgozó folyóiratokon belül azokat nem az Earth and Planetary témakörbe, hanem a geográfiának a társadalomtudományi témaköréhez csoportosították. Szeretnénk hangsúlyozni, hogy mind a 8 szakfolyóirat minősített az SJR és a H-indexek szerint is, de más témacsoportokban. Az egyes folyóiratok négy különböző szempont szerinti rangsorának adatai ékesen bizonyítják, amit írásunk révén igazolni szeretnénk, és amire már többször is felhívtuk a figyelmet. Nem elegendő csupán egyetlen minősítő rendszer adatait figyelembe venni, amikor a folyóiratok kvalitási mutatóját állítjuk össze. Ennek szemléltetésére, a teljesség igénye

nélkül, néhány szélsőséges adatot szeretnénk szövegszerűen is kiemelni. A JIF rangsor szerint a 7. helyen lévő International Journal of Digital Earth című folyóirat az EF szerint csupán a 30., az SJR indikátora szerint a 185., míg a H-index értéke szerint csupán az 538. helyen áll. A másik esetben a Cryosphere JIF rangsora igen előkelő, a 2., ám EF értéke szerint csupán a 7. helyen látható, és már az SJR rangsora (18.) szerint sem, de még inkább a H-index értéke (281. hely) szerint nem emelkedik ki ilyen mértékben. Hasonló példák tucatjait tudnánk még elmondani, de minden szöveges bemutatásnál többet mond az egyes folyóiratok eredményeit mutató táblázat adataiban történő elmélyülés.

6. táblázat A kiemelkedő minősítésű folyóiratok különböző szempontú értékelése eredményeinek adatai az „Earth and Planetary” kategóriában

Table 6. Results of the multi-aspect assessment of journals with outstanding evaluation in the ‘Earth and Planetary’ category

FULL JOURNAL TITLE	JIF	EF	SJR	H
	RANGSOR (N=46)	RANGSOR (N=46)	RANGSOR (N=1387)	RANGSOR (N=1387)
GLOBAL ECOLOGY AND BIOGEOGRAPHY	1	6	0	0
Cryosphere	2	7	18	281
JOURNAL OF BIOGEOGRAPHY	3	3	0	0
QUATERNARY SCIENCE REVIEWS	4	1	48	19
LANDSCAPE ECOLOGY	5	12	0	0
JOURNAL OF QUATERNARY SCIENCE	6	17	116	116
International Journal of Digital Earth	7	30	185	538
JOURNAL OF GLACIOLOGY	8	10	80	126
ISPRS JOURNAL OF PHOTOGRAMMETRY AND REMOTE SENSING	9	18	90	98
LANDSCAPE AND URBAN PLANNING	10	11	0	0
IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing	11	16	112	299
EARTH SURFACE PROCESSES AND LANDFORMS	12	9	188	80
GEOMORPHOLOGY	13	4	162	46
GLOBAL AND PLANETARY CHANGE	14	8	118	65
Quaternary Geochronology	15	20	96	257
BOREAS	16	24	182	188
PROGRESS IN PHYSICAL GEOGRAPHY	17	22	163	127
QUATERNARY RESEARCH	18	15	194	73
ANNALS OF GLACIOLOGY	19	19	115	126
PALAEOGEOGRAPHY PALAEOCLIMATOLOGY PALAEOECOLOGY	20	2	168	36
Aeolian Research	21	28	193	462
HOLOCENE	22	13	173	72
PERMAFROST AND PERIGLACIAL PROCESSES	23	26	207	203
QUATERNARY INTERNATIONAL	24	5	213	118
GIScience & Remote Sensing	25	37	332	473
INTERNATIONAL JOURNAL OF GEOGRAPHICAL INFORMATION SCIENCE	26	21	0	0
PHOTOGRAMMETRIC ENGINEERING AND REMOTE SENSING	27	23	186	69
ANTARCTIC SCIENCE	28	25	386	191
ARCTIC ANTARCTIC AND ALPINE RESEARCH	29	27	342	177
Journal of Geographical Sciences	30	29	393	445
Journal of Maps	31	32	471	615
ARCTIC	32	31	0	0
GEOGRAFISKA ANNALER SERIES A-PHYSICAL GEOGRAPHY	33	35	418	278
PHOTOGRAMMETRIC RECORD	34	39	329	315
MOUNTAIN RESEARCH AND DEVELOPMENT	35	33	0	0
JOURNAL OF COASTAL RESEARCH	36	14	428	157
PHYSICAL GEOGRAPHY	37	38	697	346
GEOINFORMATICA	38	36	0	0
ZEITSCHRIFT FUR GEOMORPHOLOGIE	39	34	644	401

Geomorphologie-Relief Processus Environnement	40	40	629	746
Geografia Fisica e Dinamica Quaternaria	41	43	533	576
Journal of Spatial Science	42	42	756	581
Erdkunde	43	41	591	440
ERDE	44	45	704	580
Acta Geographica Slovenica-Geografski Zbornik	45	44	612	737
Revista de Geografia Norte Grande	46	46	982	851

Forrás: JCR SCImago Journal & Country Rank és Journal Citation Reports ; a szerző gyűjtése és szerkesztése /
 Source: JCR SCImago Journal & Country Rank and Journal Citation Reports; data compiled by the author)

Áttérve a másik, a társadalomtudományi szempontú geográfia témacsoportnak az előzőhöz teljesen azonos szempontú értékelésére, ebben az esetben is hasonlóak a tapasztalataink. (7. táblázat) Ebben az esetben a kategória 76 szakfolyóiratából 14 periodika minősítése hiányzik az SJR, valamint a H-index rangsora szerint, ezeket szintén nullás értékkel jelöltük a megfelelő oszlopban. Az okok ugyanazok, mint azt fentebb már leírtuk. Állításunk igazolására néhány szélsőségesnek mondható értékre ebben az esetben is szeretnénk a figyelmet felhívni. A Journal of Maps JIF (33.) és EF (39) rangsora – figyelembe véve a 76 címet – közepes értékűnek mondható, ám a másik két esetben (SJR rangsora a 171.; H-index rangsora 274.), amik az előzőknél jóval nagyobb számok, így azt gondolhatnánk, hogy ezek szerint a szaklap rang szerinti besorolása jóval gyengébb. Ám a valóságban ez nem így van. Tekintettel arra, hogy az utóbbi két esetben a halmaz elemei 631 címet tesznek ki, ezért a 171. hely az első harmadba sorolja a lapot, míg a 274. hely pedig a közepesnél jobb értéket jelent. Amire még fel szeretnénk hívni a figyelmet, hogy ebben a kategóriában – ritka kivételként – két szaklaponál is előfordul, hogy mind a négy értékelő rendszer szerint kategóriájának legjobb eredményeit mutatják. Ezek az első két helyen szereplő folyóirat, a Global Environmental Change-Human and Policy Dimensions és a Progress in Human Geography. Mindezekén túl az is látható, hogy a négyféle minősítés eredményei ugyan csaknem minden esetben eltérnek egymástól, ám – meglátásunk szerint – ebben a kategóriában nem olyan nagy léptékű az eltérés, mint azt az előző táblázat esetében tapasztaltuk.

7. táblázat A kiemelkedő minősítésű folyóiratok különböző szempontú értékelése eredményeinek adatai a „Geography” kategóriában

Table 7. Results of the multi-aspect assessment of journals with outstanding evaluation in the ‘Geography’ category

Full Journal Title	JIF rangsor (N=76)	EF rangsor (N=76)	SJR rangsor (N=631)	H rangsor (N=631)
GLOBAL ENVIRONMENTAL CHANGE-HUMAN AND POLICY DIMENSIONS	1	1	3	3
PROGRESS IN HUMAN GEOGRAPHY	2	4	1	2
TRANSACTIONS OF THE INSTITUTE OF BRITISH GEOGRAPHERS	3	11	2	14
LANDSCAPE AND URBAN PLANNING	4	3	0	0
ECONOMIC GEOGRAPHY	5	18	8	29
POLITICAL GEOGRAPHY	6	16	6	23
Journal of Transport Geography	7	6	13	31
APPLIED GEOGRAPHY	8	7	50	38
JOURNAL OF ECONOMIC GEOGRAPHY	8	13	5	20
ANNALS OF THE ASSOCIATION OF AMERICAN GEOGRAPHERS	10	9	22	9
ANTIPODE	11	8	10	21
REGIONAL STUDIES	12	10	0	0
GEOGRAPHICAL JOURNAL	13	28	54	49
CULTURAL GEOGRAPHIES	14	32	26	76
Population Space and Place	15	19	37	46
GEOFORUM	16	5	0	0

INTERNATIONAL JOURNAL OF URBAN AND REGIONAL RESEARCH	17	12	0	0
INTERNATIONAL JOURNAL OF GEOGRAPHICAL INFORMATION SCIENCE	18	15	53	10
ENVIRONMENT AND PLANNING A	19	2	38	5
GLOBAL NETWORKS-A JOURNAL OF TRANSNATIONAL AFFAIRS	20	21	0	0
GEOGRAPHICAL ANALYSIS	21	40	111	48
COMPUTERS ENVIRONMENT AND URBAN SYSTEMS	22	25	77	32
ENVIRONMENT AND PLANNING D-SOCIETY & SPACE	23	14	17	13
Journal of Geographical Systems	24	38	115	65
PROFESSIONAL GEOGRAPHER	24	30	123	35
Transactions in GIS	26	34	0	0
URBAN GEOGRAPHY	27	22	46	50
SOCIAL & CULTURAL GEOGRAPHY	28	23	51	42
SOCIOLOGIA RURALIS	29	41	0	0
Childrens Geographies	30	42	93	87
EUROPEAN PLANNING STUDIES	31	17	83	37
AREA	32	20	24	33
Journal of Maps	33	39	171	274
Gender Place and Culture	34	29	0	0
CANADIAN GEOGRAPHER-GEOGRAPHE CANADIEN	35	47	86	84
Mobilities	36	37	57	140
AUSTRALIAN GEOGRAPHER	37	48	162	103
Cambridge Journal of Regions Economy and Society	38	26	47	179
Geographical Research	39	44	117	81
TIJDSCHRIFT VOOR ECONOMISCHE EN SOCIALE GEOGRAFIE	40	31	106	71
Landscape Research	41	42	159	115
JOURNAL OF GEOGRAPHY	42	54	208	177
JOURNAL OF HISTORICAL GEOGRAPHY	43	36	116	114
PAPERS IN REGIONAL SCIENCE	44	27	87	52
Cartography and Geographic Information Science	45	49	186	57
Geopolitics	46	33	102	108
Moravian Geographical Reports	47	68	149	364
Asia Pacific Viewpoint	48	51	192	134
Applied Spatial Analysis and Policy	49	57	227	372
GEOGRAFISKA ANNALER SERIES B-HUMAN GEOGRAPHY	49	46	125	64
Geografisk Tidsskrift-Danish Journal of Geography	51	63	156	226
GEOGRAPHY	52	72	394	215
Island Studies Journal	53	69	204	432
ANNALS OF REGIONAL SCIENCE	54	24	0	0
SINGAPORE JOURNAL OF TROPICAL GEOGRAPHY	55	55	233	116
EURASIAN GEOGRAPHY AND ECONOMICS	56	35	122	104
Space and Culture	57	50	269	195
New Zealand Geographer	58	64	348	229
Urban Policy and Research	59	51	191	256
Geografie	60	62	0	0
GEOGRAPHICAL REVIEW	61	44	181	110
Erdkunde	62	56	241	167
JOURNAL OF GEOGRAPHY IN HIGHER EDUCATION	63	53	226	85
Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie	64	73	380	312
South African Geographical Journal	65	66	338	258
SCOTTISH GEOGRAPHICAL JOURNAL	66	60	351	232
Norsk Geografisk Tidsskrift-Norwegian Journal of Geography	67	61	318	146
Imago Mundi-The International Journal for the History of Cartography	68	64	0	0
ERDE	69	67	0	0
CARTOGRAPHIC JOURNAL	70	58	0	0
Revista de Geografia Norte Grande	71	69	506	423
MITTEILUNGEN DER OSTERREICHISCHEN GEOGRAPHISCHEN GESELLSCHAFT	72	76	402	454
Geodetski Vestnik	73	73	0	0
Scripta Nova-Revista Electronica de Geografia y Ciencias Sociales	74	59	563	543

Revue de Géographie Alpine-Journal of Alpine Research	75	75	362	358
Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles	76	69	471	402

Forrás: JCR SCImago Journal & Country Rank és Journal Citation Reports ; a szerző gyűjtése és szerkesztése /
 Source: JCR SCImago Journal & Country Rank and Journal Citation Reports; data compiled by the author

ÖSSZEFOGLALÁS

Empirikus kutatásunk alapján készült dolgozatunk végéhez érve megállapíthatjuk, hogy kutatási célunk és az annak eredményeként megjelenő adatok több szempont szerint is egyetlen irányba mutatnak. Igazolják előzetes állításunkat, mely szerint a folyóiratok kvalitásainak megállapítására ma már a világban 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. A különböző mérési metódusok más és más szempontokat állítanak a fókuszba, de mindegyikben közös, hogy citációkra alapozva, kvantitatív módszerek alkalmazásával végez kvalitatív értékeléseket. Mindezeket túl írásunk nem csupán az általánosítható megállapításokat írja le, hanem az egyes szaklapok számszerűsíthető mennyiségi és minőségi jellemzőit, adatait is közli. Ezzel alkalom nyílt arra is, hogy a világ földrajzi szakirodalmának egyik és a tudományos reputációnkat elsődlegesen befolyásoló, talán legfontosabb komponensével, a szakmai folyóiratokkal közelebbről is megismerkedjünk. S hogy miben segítik a tudományos közéletet és annak szereplőit ezek az ismeretek? Mindenekelőtt és elsősorban abban, hogy tudományos közegünk működési mechanizmusait meg tudjuk érteni, így abban sokkal biztonságosabban és eredményesebben legyünk képesek munkálkodni. Másodsorban abban, hogy ezeknek az ismereteknek a birtokában tudatosabban építhessük tudományos karrierünket, hatékonyabbak lehessünk a pénzügyi források kutatási céljainkhoz történő elnyerésében. Harmadsorban pedig abban, hogy szembesüljünk a saját, valamint teamünk kutatási eredményeit közzétevő, az érdekeltségi körünkbe tartozó kiadványok státuszával, nemzetközi szinten történő ismertségével és elismertségével. Az ezekkel a szempontokkal, a valós és többféle mérőszámmal igazolt státusszal való szembesülés lehetővé teszi, hogy az indikátorok eredményeként megjelenő reputációs képen változtassunk, pozitív irányba mozdítva azt. A geográfiai szakirodalomnál maradván konkrét példát is mutatunk. Vizsgálatunk eredményei egyértelműen azt mutatják, hogy a minősítő rendszerekben a hazai földrajzi periodikák meglehetősen alul reprezentáltak. Meglátásunk szerint azonban ennek okát nem elsősorban a kiadványok minőségi gyengeségeiben kell keresnünk, jóllehet nincs olyan magas minőség, amin ne lehetne javítani, hanem inkább abban, hogy a szakma, a geográfiai szakirodalom gondozásában meghatározó szervezetek ma még nem tudnak megfelelően élni a nemzetközi reputációt meghatározó eszközök, lehetőségek, szolgáltatások alkalmazásával, használatával.

Ugyanakkor azt is el kell mondanunk, hogy dolgozatunk nem térhetett ki valamennyi értékelő rendszer valamennyi adatának összegyűjtésére, elemzésére. Amint azt az egyes adatbázisok, mérési rendszerek bemutatásával foglalkozó fejezetben leírtuk, a szolgáltatások számos más tartalmú és más jellegű, igen hasznos adatokat, statisztikai számsorokat, diagramokat is közölnek, amelyek nem csupán a kutatók, hanem a tudományszervezéssel, a tudomány menedzselésével és nem utolsósorban a tudományos műhelyek, teamek, továbbá a kutatók teljesítményeinek értékelésével, támogatásával foglalkozó szakemberek számára is nélkülözhetetlen források; már amennyiben komolyan veszik

feladataikat. Tapasztalataink szerint ebben a körben csak igen kevesen ismerik ezeket a lehetőségeket és még kevesebben vannak azok, akik az így nyert információkat alkotó módon képesek használni is. Ennek legfőbb okát a tudomány- és bibliometriai elméleti és praktikus ismeretek hiányában véljük megtalálni. Pedig ma már megkerülhetetlen, hogy mind a tudomány művelői, mind pedig a tudományos élet szervezői, menedzselői e téren is alapos felkészültséggel, biztos tudással, napi rutinnal rendelkezzenek, szakmai kompetenciáik körébe ezeknek is bele kell tartozni. A tudomány művelése a globális, az egész világra kiterjedő térben ma már a legnagyobb profizmust követeli, éppen ezért elfogadhatatlan, hogy a tudomány szervezésében, a tudományos eredmények mérésében, menedzselésében továbbra is az amatőrizmus érvényesüljön. Ennek a hiánynak a megszüntetésére – véleményünk szerint – csupán úgy lesz mód, ha a képzésben, a tudósok felkészítésében, valamint a tudomány menedzselésében szereplők továbbképzésében teret engedünk az ilyen tartalmú ismeretek átadásának is.

Záró fejezetünkben szeretnénk a figyelmet röviden felhívni a közelmúltban indult és rohamosan terjedő, ám írásunk tartalmát már részben meghaladó, részben pedig szétfeszítő, alternatív mérési módszerekre is. Tesszük ezt azért, mert meglátásunk szerint a közeli jövőben a hagyományos és írásunkban részletezett mérési metódusok mellett legalább azokhoz hasonló fontosságúvá válnak az úgynevezett altmetric rendszerek, az alternatív mérési módszerek. Ezt az állításunkat mi sem igazolja jobban, mint az, hogy a hagyományos tudományometriai méréseket, a folyóiratok minőségét tradicionális metódusokkal mérő szolgáltatók is kidolgozták és nyilvánossá tették saját alternatív mérési rendszereiket. Az altmetric lehetőségek annyiban jelentenek többet a hagyományosnál, hogy azokban már nem csupán a hagyományos közlési csatornákon – folyóiratokban, e-folyóiratokban, monografikus kiadványokban stb. – publikálásra került tartalmak közlésére és megmértetésére van mód, hanem az úgynevezett web 2.0 lehetőségek eredményeként létrejövő tartalmakéra is. Az először 2004-ben, Tim O'Reilly által használt web 2.0 terminus technikus tartalmának legfőbb jellemzője, hogy elsősorban a közösségekre épülnek, minden esetben interaktívak, azaz a felhasználók közösen készítik a tartalmat, illetve megosztják egymással és egymás információit. Legismertebb megjelenési formáik a wikik, a blogok, mikroblogok, a Twitter, a Facebook, MySpace, LinkedIn, a kép, a zenei, valamint a video, továbbá a térkép megosztó oldalak, a virtuális konferenciák stb. A web 2.0-ás világháló egyre inkább szerephez jut a tudományban is, ennek ékes példája, hogy 2011 szeptemberében a Kutatók Éjszakájának egyik nagy attrakciója volt a kutatói blogok és a kutatói weboldalak találkozója. Ezek a közlési csatornák, így az azokban megjelenő közlemények azonban eddig kívül estek a tudománymetria által befogható és ezért a mérésekbe, minősítésekbe bevonható nyilvánosságon. Az alternatív mérési technikák megjelenésével azonban lehetővé vált ezek elérése, regisztrálása, feltárása is. (ALTMETRIC, 2016; IMPACTSTORY, 2016)

A másik, napjainkban egyre rohamosabban terjedő lehetőség a szerzői profilok (tudományos selfiek) megjelenése az interneten, ami lehetővé teszi, hogy a tudósok, a tudományos eredmények, valamint az azok nyomán keletkezett publikációk nagyobb jelenlétet nyerjenek a Neumann galaxisban. A két új típusú rendszer egyben lehetővé teszi a kétféle módszer egyidejű alkalmazását is. A hagyományos idézettségi adatokon túl ezek a mutatók már kitérnek többek között arra is, hogy hányan nézték meg az oldalt, mennyien fűztek megjegyzést a cikkhez a kommentelő felületeken, blogokban, hányan

idéztek vagy említették valamely wiki-alkalmazásban, a Twitteren vagy a Facebookon, továbbá arra is, hogy hányan mentették el a hivatkozást közösségi könyvjelzővel a Mendeley vagy CiteULike rendszerébe. Az új mutatók generálásával és követésével a közösségi médiának óriási szerepe lehet abban, hogy a kutatók tudományos tevékenysége több oldalról is megvilágítást nyerjen. Ezekkel az eszközökkel a gyakran csupán tisztavirág életű és korábban rejtett tudományos kommunikációs folyamatok is láthatókká válnak, a fogadtatást jelző mutatók pedig szélesebb körben és gyorsabban informálnak az új eredmények hatásáról, ezzel kiegészítik a hagyományos tudományometriai modellt. (HAJNAL WARD J.-BEJARANO, W.-DUDÁS A. 2014.) A legfontosabb tudósprofil alkalmazások többféle elmélet alapján készülnek: vannak közöttük úgynevezett keresőmotor típusú alkalmazások, mint például a Google Scholar Citations és Microsoft Academic Search. Más szempontok szerint működnek a fájlmegosztó közösségi rendszerek: a BEPress Selected Works, az academia.edu és a ResearchGate. Megint más értékek kerülnek a középpontba a személyi lapokra fókuszáló szolgáltatásoknál, mint az ORCID, ResearcherID, továbbá az szerzői szempontokat és a hivatkozásokat közösen kezelő rendszereknél, mint például az Elsevier szolgáltatása, a Mendeley. Az új típusú alkalmazások viszonylag friss keletűek, általában 2010 körül szerveződtek, ám ennek ellenére ma már milliók használják azokat. Meggyőződésünk, hogy az alternatív mérési módszerek igen komoly jövő előtt állnak, ezért ajánljuk az azokkal történő barátkozást, majd a rendszerek használatát. Ám további, részletező ismertetésük meghaladja jelen vállalkozásunk kereteit, elemző bemutatásuk már egy másik tanulmánynak lehet majd célja.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- BEALL, J. 2016: Scholarly Open Access. <https://scholarlyoa.com/2016/01/05/bealls-list-of-predatory-publishers-2016/> (2016. június 29.)
- BERGSTROM, C.-WEST, J. D.-WISEMAN, M. A. 2008: The Eigenfactor Metrics. *The Journal of Neuroscience*, Vol. 28. No. 5. pp. 11433-11434. <http://www.jneurosci.org/content/28/45/11433.full.pdf+html> (2016. június 23.)
- BERHIDI A.-SZLUKA P.-VASAS L. 2009: Tudományometriai újdonságok. Vége az Impakt Faktor egyeduralmának? *Magyar Onkológia*, 53. évf. 2. sz. pp. 115-125.
- BIKÁDI K. 2014: Trendek a tudományos publikálásban. *Orvosi Könyvtárak*, 11. évf., 2. sz. pp. 8-18. http://lib.semmelweis.hu/moksz/hirlevel/OVOSI_KONYVTARAK_2014_2szam.pdf (2016. június 26.)
- BORNMAN, L.-LEYDESDORFF, L.- WALCH-SOLIMENA, C. Ettl, C. 2011: Mapping excellence in the geography of science: An approach based on Scopus data. *Journal of Informetrics*, Vol. 5. Issue 4. pp. 537– 546.
- BORNMAN, L.-WALTMAN, L. 2011: The detection of “hot regions” in the geography of science. A visualization approach by using density maps. *Journal of Informetrics*, Vol. 5. Issue 4. pp. 547– 553.
- BRADFORD, S. C. 1936: Sources of information on specific subjects. *Engineering*, Vol. 87. pp. 85-86.
- BRAUN T.- GLÄNZEL, W.-SCHUBERT A. 2006: A Hirsch-type index for journals. *Scientometrics*, Vol. 69. No. 1. pp. 169-173. <http://sci2s.ugr.es/sites/default/files/files/TematicWebSites/hindex/Braunetal2006.pdf> (2016. június 24.)

- BUDAPESTI FELHÍVÁS A SZABAD HOZZÁFÉRÉS ÉRDEKÉBEN. (2002): <http://www.budapestopenaccessinitiative.org/translations/hungarian-translation> (2016. június 29.)
- BUJDOSÓ E. 1986: Bibliometria és tudománymetria. Országos Széchényi Könyvtár Könyvtártudományi és Módszertani Központ – Magyar Tudományos Akadémia Könyvtára, Budapest, 217 p.
- THE COST OF KNOWLEDGE 2016: 16116 Researchers Taking a Stand. <http://thecostofknowledge.com/> (2016. június 29.)
- DE SOLLA PRICE, D. J. 1963: Little Science, big Science. Columbia University Press, New York, 119 p.
- DUDÁS A. 2015: Folyóirat – ismertség, elismertség, indexelés. Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 62. évf. 7–8. sz. pp. 251–274. http://tmt.omikk.bme.hu/show_news.html?sid=84d9534b8f9fc0ca86aa0173467c522c&issue_id=572&id=6065 (2016. június 25.)
- GARFIELD, E. 1955: Citation Indexes for Science. A New Dimension in Documentation through Association of Ideas. Science, Vol. 72. pp. 108-111.
- GARFIELD, E. 2009: The evolution of the Science Citation Index. Contributions to Science, Vol. 5. No. 1. pp. 63-70.
- GORRAIZ, J.-GUMPENBERGER, C.-GLADE, T. (2016): On the bibliometric coordinates of four different research fields in Geography. Scientometrics, Vol. 101., Issue 2. pp. 873–897.
- GRACZYNSKI, M. R. (2000): Index Copernicus, a Közép- és Kelet-Európa tudományos folyóiratait rangsoroló rendszer. Miért van szükség index készítésére a régióban? Orvosi Hetilap, 141. évf. 37. sz. <http://www.vitalitas.hu/olvasosarok/online/oh/2000/37/6.htm> (2016. június 30.)
- HAJNAL WARD J.-BEJARANO, W.-DUDÁS A. 2014: Tudományos szelfi: szerzői profilok az interneten. Könyvtári Figyelő, 60. évf., 3. sz. <http://ki.oszk.hu/kf/2014/10/tudomanyos-szelfi-szerzoi-profilok-az-interneten/> (2016. július 20.)
- HOLL A. 2013: A nyílt hozzáférés nemzetközi és hazai áttekintése. Könyv és Nevelés, 15. évf. 2. sz. <http://olvasas.opkm.hu/Plugins/KonyvEsNeveles/index.php?view=articlePrint&id=1383> (2016. június 29.)
- HOLL A. 2013: Parazita folyóiratok (predatory journals). https://www.mtmt.hu/system/files/parazita_folyoiratok.pdf (2016. június 29.)
- HOLL A. 2016: Tudományos kommunikáció a XXI. században-Open Science. Magyar Tudomány, 177. évf. 3. sz. pp. 307-316.
- JACSÓ, P. 2005: Peter’s Picks & Pans: Aardvark, JCR on the Web, EuroFactor. Information Today, Vol. 29. No. 6. pp. 54-58. <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=17&sid=6b6b1a6c-7b95-47d3-beed-7aeae3a241d8%40sessionmgr4002&hid=4207> (2016. június 20.)
- JAKOBASVILI, Z. A.-FREYTAG, J.-ISAEV, G. N.-KODOLA, V. E. 2001: Das Moskauer „Internationale Zentrum für wissenschaftliche und technische Information” (IZWTI) in Vergangenheit und Zukunft. Information Wissenschaft und Praxis, Vol. 52. No. 4. pp. 201–210.
- LEWIS, D. W. 2012: Inevitability of Open Access. College & Research Libraries, Vol. 73. No. 5. pp. 493-506. <http://crl.acrl.org/content/73/5/493.full.pdf> (2016. június 25.)
- LOTKA, A. J. 1926: The frequency distribution of scientific productivity. Journal of the Washington Academy of Sciences, Vol. 16. pp. 317-323.

- MAGYAR TUDOMÁNYOS MŰVEK TÁRA. 2016: Szakterületi folyóiratrangsor az MTMT-ben. https://www.mtmt.hu/sites/default/files/utmutatok/szakterületi_folyoiratrangsor_az_mtmt-ben.pdf (2016. június 23.)
- MISZLER T. 2014: Egy eredményalapú tudományértékelő modell: a norvég tudományindex. In: VARGA K. (szerk.): Összehasonlít(hat)ó könyvtárügy. Tanulmánykötet a PTE FEEK 10 éves Könyvtár-és Információtudományi Intézete oktatóinak és hallgatóinak munkájából. Pécsi Tudományegyetem Felnőttképzési és Emberi Erőforrás Fejlesztési Kar, Pécs, pp. 209-222.
- MOHOR J. 2013: A nyílt hozzáférés elkerülhetetlen. Könyvtári Figyelő, 59. évf. 4. sz. pp. 801-804. <http://ki.oszk.hu/kf/2013/12/a-nyilt-hozzaferes-elkerulhetetlen/> (2016. június 25.)
- OXENHAM, R. 2016: Meet the Robin Hood of Science. 2016. február 9. <http://bigthink.com/neurobonkers/a-pirate-bay-for-science> (2016. június 29.)
- PÁLOS M. 2015: Kalózkodásra kényszerülnek a magyar tudósok. Origo, 2015. január 25. <http://www.origo.hu/kultura/20150120-kalozkodasra-kenyszerulnek-a-magyar-tudosok.html> (2016. június 29.)
- SCHUBERT A. 2015: Az impakt faktor és akiknek nem kell. Orvosi Hetilap, Vol. 156. évf. 26. sz. pp. 1065-1069. https://www.researchgate.net/publication/279062547_Az_impaktfaktor_es_akiknek_nem_kell (2016. június 20.)
- SIPOS A. M. 2012: Academic Handicap on the Academic Potential of the Central and Eastern European Region. In: BERGHAUER S. et al. (szerk.): Társadalomföldrajzi kihívások a XXI. század Kelet-Közép-Európájában. II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola, Beregszász, pp. 386-393.
- SIPOS A. M. 2014: A „publish or perish” lehetőségei a hazai felsőoktatásban. In: MÉSZÁROS A. (szerk.): A felsőoktatás tudományos, módszertani és munkaerőpiaci kihívásai a XXI. században. Széchenyi István Egyetem, Győr, pp. 134-149.
- SIPOS A. M.-NAGY M. M. 2015: A „publish or perish” paradigmája Köztes-Európa országaiban. In: NÁMESZTOVSZKI ZS.-VINKÓ A. (szerk.): 21. Multimédia az oktatásban és 2. IKT az oktatásban konferencia. Újvidéki Egyetem Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka, pp. 175-185. http://www.mmo.njszt.hu/Kiadvanyok/2015/MMO2015_Proceedings.pdf (2016. június 20.)
- SOÓS S.-SCHUBERT A. 2014: A tudományos folyóiratok kutatásértékelési célú osztályozási gyakorlatának korszerűsítése az MTMT adattartalmának felhasználásával. [Kézirat] MTA KIK Tudománypolitikai és Tudományelemzési Osztály, Budapest, 19 p. URL http://www.mtakszi.iif.hu/docs/jelentesek/TTO_jelentes_MTMT2_D6.pdf (2016. június 21.)
- SZUHI A. 2016: A Google lenullázza az összes oldal PageRankjét! Megszűnik a PageRank. <http://ite.hu/a-google-lenullazza-az-osszes-oldal-pagerankjet-megszunik-a-pagerank/> (2016. június 24.)
- TELEKI P. 1917: A földrajzi gondolat története. Szerzői kiadás, Budapest, 231 p. http://mtdaportal.extra.hu/books/teleki_pal_a_foldrajzi_gondolat_tortenete.pdf (2016. június 20.)
- TÓTH R. 2016: Kié a tudomány, és hogyan szerezzük meg? <http://lumens.hu/2016/02/25/kie-a-tudomany-es-hogyan-szerezzuk-meg/>
- VARGA M. 2016: A tudomány publikációs válsága (és egy lehetséges kiút). <http://sciencemeetup.444.hu/2016/04/10/a-tudomany-publikacios-valsaga-es-egy-lehetseges-kiut> (2016. június 26.)
- WIKIPEDIA.EN. 2016: PageRank. <https://hu.wikipedia.org/wiki/PageRank> (2016. június 24.)

WEBSTER, D. 2000: Emerging responses to the science journal crisis. Újabb válaszok a tudományos folyóiratok válságára. Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 47. évf. 12. sz. Tömörítette Papp István. http://tmt.omikk.bme.hu/show_news.html?id=1539&issue_id=29 (2016. június 26.) A tanulmány eredeti, angol nyelvű megjelenése: IFLA Journal (2000), Vol. 26. 2. sz. pp. 97-102. <http://www.ifla.org/files/assets/hq/publications/ifla-journal/archive/jour2602.pdf> (2016. június 26.)

A szövegben, a diagramokban és a táblázatokban feldolgozott adatok forrásai

ALTMETRIC. 2016: <https://www.altmetric.com/> (2016. július 20.)

DOAJ. 2016: <https://doaj.org/> (2016. június 25.)

EIGENFACTOR.ORG. 2016: Journal Ranking. <http://www.eigenfactor.org/projects/journalRank/journalsearch.php> (2016. július 20.)

ELSEVIER B. V. 2016: GeoBase. <https://www.elsevier.com/solutions/engineering-village/content/geobase> (2016. július 1.)

EUROPÄISCHE KOMMISSION. 2016: Eurostat. Ausgaben für Forschung und Entwicklung, nach Leistungssektor. <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/refreshTableAction.do?tab=table&plugin=1&pcode=tsc00001&language=de> (2016. július 23.)

ESSENTIAL SCIENCE INDICATORS. 2016: <https://esi.incites.thomsonreuters.com/IndicatorsAction.action> (2016. július 20.)

IMPACTSTORY. 2016: <https://impactstory.org/> (2016. július 20.)

INDEX COPERNICUS INTERNATIONAL. 2016: ICI Journals Master List 2014. [Adatbázis.] Index Copernicus International, Warsaw. <http://journals.indexcopernicus.com/masterlist.php> (2016. június 20.)

INTERNATIONAL IDENTIFIER FOR SERIALS INTERNATIONAL CENTRE. 2016: The ISSN International Register in figures, Number of records per status. International Identifier for Serials International Centre, Paris. <http://www.issn.org/understanding-the-issn/the-issn-international-register/> (2016. június 22.)

JOURNAL CITATION REPORTS. 2016: <https://jcr.incites.thomsonreuters.com/JCRJournalHomeAction.action> (2016. július 20.)

MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA KÖNYVTÁR ÉS INFORMÁCIÓS KÖZPONT. 2016: Elektronikus Információszolgáltatás Nemzeti Program. Magyar Tudományos Akadémia Könyvtár és Információs Központ, Budapest. <http://eisz.mtak.hu/index.php/hu/> (2016. június 21.)

MAGYAR TUDOMÁNYOS MŰVEK TÁRA. 2016: Minősített repozitóriumok. <https://www.mtmt.hu/minositett-repozitoriumok> (2016. június 29.)

OPEN ACCESS SCHOLARLY PUBLISHERS ASSOCIATION. 2016: Members. <http://oaspa.org/membership/members/> (2016. június 29.)

OPEN DOAR. 2016: Directory of Open Access Repositories. <http://www.opendoar.org/> (2016. június 29.)

ROAR. 2016: Registry of Open Access Repositories. <http://roar.eprints.org/> (2016. június 29.)

SCIMAGO. 2016: SJR – SCImago Journal & Country Rank. <http://www.scimagojr.com> (2016. november 14.)

ULRICHSWEB, GLOBAL SERIALS DIRECTORY. 2016: <http://ulrichsweb.serialssolutions.com/search/-373324822> (2016. június 21.)

WORLDMETERS. 2016: Society & Media [Adatbázis] <http://www.worldometers.info> (2016. június. 20.)

