

УДК 050.486:001

doi: 10.19090/cit.2020.37.12-25
Прегледни рад

Мегачасопис – нови стандард научних часописа у науци 2.0?

Весна Абадић
vesnaa@kg.ac.rsМарија Гордић
mgordic@kg.ac.rsУниверзитет у Крагујевцу
Универзитетска библиотека у Крагујевцу

Сажетак

Од успостављања концепта мегачасописа (*MegaJournal*), као модела одрживог научног часописа који је искључиво у режиму отвореног приступа, научна јавност је подељена. Са једне стране, они се посматрају као будућност академског издаваштва у коме је омогућена бржа доступност истраживачких резултата, па самим тим и лакша комуникација између истраживача, док су са друге стране, за изванредан број аутора велика непознаница којој обазриво приступају када бирају крајње исходиште за објављивање својих радова. Поред очигледних критика и јавних оспоравања, мегачасописи су описивани као „сметлиште“ за радове непровереног квалитета, са добром зарадом њихових издавача, што их, по аутоматизму, карактерише као предаторске. У раду је, поред основних карактеристика, дат преглед пет утицајних мегачасописа, укључујући и њихове библиометријске показатеље. Пораст броја објављених радова и импакт фактора у почетним годинама издавања указује да су мегачасописи препознати и прихваћени као модел пословања. Последњих година, при анализи различитих метрика објављених мегачасописа, уочена је извесна стагнација, што указује на хиперпродукцију нових радова у све већем броју наслова.

Кључне речи: мегачасописи (megajournals), отворена наука, метрика часописа, научни рад, библиометријски показатељи, ОАМЈ, импакт фактор

Увод

Први научни часописи настали су средином 17. века, да би касније еволуирали и задржали се у релативно стандардном облику тек у 20. веку.¹ Иако се облици научних часописа разликују, већина следи IMRaD (Introduction, Method, Results and Discussion) шему,² коју препоручује Интернационални комитет уредника медицинских часописа (ICMJE – International Committee of Medical Journal Editors for standardising the ethics, preparation and formatting of manuscripts submitted to biomedical journals for publication).³ Данас сваки научни часопис који се редовно објављује у једном или више бројева годишње има обавезу да прилагоди чланке стандардизованим форматима, у зависности од дисциплине коју проучава, као и начин рецензирања којим се процењује његов квалитет. Још једна карактеристика штампаних верзија научних часописа је висока цена коју би читалац требало да плати за свој примерак. Појединачна претплата омогућава приступ часопису само једној особи. Пракса је показала

¹ Bo-Christer Björk, "Have the "mega-journals" reached the limits to growth?", *PeerJ* Vol. 3 (2015): 1–11, preuzeto 4. 3. 2020, <https://peerj.com/articles/981>.

² Luciana B. Sollaci and Mauricio G. Pereira, "The introduction, methods, results, and discussion (IMRAD) structure: a fifty-year survey", *Journal of the Medical Library Association* Vol 92, issue 3 (2004): 364–371, preuzeto 14. 9. 2020, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC442179/>.

³ ICMJE, preuzeto 14. 9. 2020, <http://www.icmje.org/recommendations/browse/roles-and-responsibilities/defining-the-role-of-authors-and-contributors.html>.

да су претплате на часопис матичних институција најбољи и најјефтинији начин да већи број заинтересованих истраживача стигне до информације.

Појавом интернета, издавачи научних часописа су, уз обавезну претплату, омогућили онлајн приступ својим читаоцима. Овај корак је олакшао увид у новости научних достигнућа, али заправо тек појава отвореног приступа (ОА – Open access) омогућава потпуну слободу у академској комуникацији.⁴ Тренутно, Директоријум часописа у отвореном приступу (DOAJ – Directory of Open Access Journals) броји преко 15.000 рецензираних часописа са више од пет милиона чланака.⁵ Неограничено коришћење садржаја на интернету и умреженост бројних платформи доноси нове могућности издавачима да експериментишу начинима објављивања који нису у складу са конвенционалним методама. Разлике између традиционалног и новог начина издаваштва једног научног часописа које се уочавају су велике. Огледају се у повећаном броју редовних издања са већим бројем радова, разликама у основном пословном моделу финансирања научног издаваштва и различитом начину рецензирања. Све наведено налази се у концепту мегачасописа.

Мегачасописи

Megajournal (такође и *mega-journal* и *mega journal*) је кованица која означава рецензирани научни часопис искључиво у режиму отвореног приступа, усвојеног акронима ОАМЈ (*Open access megajournals*).⁶ По обиму обухватају велики број радова, организованих у тематске колекције. Префикс *mega* не указује само на обимност часописа и велики број радова које он доноси, већ указује на бројне, примарне и секундарне критеријуме.⁷

Најважније заједничке *примарне* карактеристике које одликују ОАМЈ су:

- потпуно отворен приступ, немају штампану верзију,
- велики број радова у једном броју,
- спектар тема који покрива више научних области – мултидисциплинарност,
- рецензија једино научне исправности, без критеријума „важности“ и „новости“ (одсуство високе селективности),
- чланци прихваћени за објављивање су адекватног, стандардизованог формата, укључују детаље о ауторима, коментаре на рад, везе са другим радовима и издвојене делове рада (слике, дијаграми и табеле) који се могу преузимати у различитим форматима (PPT, PNG, TIFF...),
- трошкови објављивања засновани су на увођењу накнаде који плаћају аутори – APC (*Article processing charges*).⁸

Секундарне карактеристике које их одликују су:

- обично нижа APC надокнада него код традиционалних часописа,
- високопрестижни издавач,
- доступна алтметрија⁹ чланка,
- краће време од пријаве рада до његовог објављивања,
- отворена рецензија (*soundness-based peer review*) – после објављивања омогућено је широкој популацији заинтересованих конзумента да дају свој суд – транспарентни коментари читалаца,
- могућност да се подаци даље неограничено употребљавају (*reusable data*).

⁴ Peter Suber, *Open Access* (Cambridge: MIT Press, 2012), preuzeto 1. 8. 2020, <https://mitpress.mit.edu/books/open-access>.

⁵ DOAJ Directory of Open Access Journals, preuzeto 10. 8. 2020, <https://doaj.org/>.

⁶ OAMJ Open Access Megajournals, preuzeto 8. 2. 2020, <https://megajournals.info>.

⁷ Björk, "Have the 'mega-journals' reached the limits to growth?"

⁸ Articleprocessingcharges (APC), preuzeto 5. 10. 2020, <https://businessperspectives.org/publishing-policies2/article-processing-charges>.

⁹ Алтметрија представља апликације отвореног приступа које прикупљају податке о количини одгледаних, подељених или сачуваних научних радова заједно са подацима о броју коментара, дискусија и цитирању научних интернет извора.

Пракса да се уз рад одвојено депонују графички подаци и резултати истраживања представља квалитативни помак који омогућава тачнију процену, преузимање научних резултата, или њихово поновно коришћење у другим истраживањима. Чак и објављивање студија које нису донеле очекиване резултате (тзв. негативни резултат) штеди време и ресурсе будућим истраживачима. Захваљујући свему наведеном, као концепт будућности у академском издаваштву, ОАМЈ убрзавају научни прогрес, па се намеће питање да ли су већ постали стандард у ери отворене науке.

Први мегачасопис *PLoS ONE*¹⁰ покренут је 2006. године и несметано се развија до данас. Он и сада представља репер за све касније формиране мегачасописе. Мада се 2013. у свету издаваштва научних часописа¹¹ сматра кризном годином (због наглог пада броја објављених чланака), овај мегачасопис је имао рекордан број радова (32.992).¹² Тај податак је произвео многа контроверзна питања. Отворене су дискусије и написан је велики број стручних радова на тему односа комерцијалних („регуларних“) и мегачасописа, као и избора аутора којој се страни приклонити. Један од занимљивијих чланака под називом „Mega-journals: the future, a stepping stone to it or a leap into the abyss?“¹³ директно открива разлике, позитивне и негативне ефекте везане за оба концепта издавања научних часописа. Поједини аутори сматрају да су мегачасописи велики генератори садржаја или да теже да то постану,¹⁴ као и да су то ентитети смештени негде између часописа и веб-архива. Са друге стране, многи аутори не желе да буду „таоци“ рецензије у комерцијалном издаваштву, односно да толеришу дуготрајан процес који се неретко продужи до годину дана од позитивне или негативне одлуке издавача. Такође се сматра да је традиционално рецензирање у високо селективним часописима исувише „субјективно“ и да „објективан“ начин рецензије коју пружају мегачасописи има позитиван утицај на ширење и „демократизацију“¹⁵ нових истраживања у науци уопште. С обзиром да завршну реч о квалитету рада даје шира академска заједница након његовог објављивања, показатељи, попут метрике на нивоу чланка, служе као помоћно средство за такву процену. Иако је циљ „пустити заједницу да одлучује“ наизглед једноставно достићи, покушаји да се тај поступак у потпуности спроведе показали су се проблематичним.¹⁶ Требало би напоменути и да је укоренењено мишљење да одсуство строге селекције и „бежање“ од ње објављивањем у домену „лагане рецензије“ (*peer review-lite*),¹⁷ доводи до „каскадне“¹⁸ употребе чланака.¹⁹ Противници мегачасописа сматрају да аутори налазе алтернативу за своје одбијене радове објављивањем у мултидисциплинарним ОАМЈ. Мишљења су да оваква пракса подсећа на ону у хибридном и предаторским часописима, нарочито уколико се обрати пажња и на варирајућу APC надокнаду.

¹⁰ *PLoS ONE*, преузето 7. 8. 2020, <https://journals.plos.org/plosone/>.

¹¹ Valerie Spezi, et al., „Open-access mega-journals: The future of scholarly communication or academic dumping ground?: A review“, *Journal of Documentation* Vol 73, No. 2 (2017): 263–283, преузето 4. 3. 2020, <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JD-06-2016-0082/full/pdf?title=open-access-mega-journals-the-future-of-scholarly-communication-or-academic-dumping-ground-a-review>.

¹² Open Access Megajournals: The future of academic journal publishing, преузето 4. 8. 2020. <https://megajournals.info/>.

¹³ Stephen Pinfield, „Mega-journals: the future, a stepping stone to it or a leap into the abyss?“, *The World University Rankings*, October 13th 2016, преузето 4. 8. 2020, <https://www.timeshighereducation.com/blog/mega-journals-future-stepping-stone-it-or-leap-abyss>.

¹⁴ Catriona J. MacCallum, „Why ONE is more than 5“, *PLoS Biology* Vol. 9 No. 12 (2011): 1–4.4, преузето 28. 3. 2020, <https://journals.plos.org/plosbiology/article?id=10.1371/journal.pbio.1001235>.

¹⁵ Kent Anderson, „PLOS' squandered opportunity – their problems with the path of least resistance“, *The Scholarly Kitchen* (2010), преузето 23. 2. 2020, <https://scholarlykitchen.sspnet.org/2010/04/27/plos-squandered-opportunity-the-problem-with-pursuing-the-path-of-least-resistance/>.

¹⁶ Valerie Spezi, et al., „Let the community decide? The vision and reality of soundness-only peer review in open-access mega-journals“, *Journal of Documentation* Vol. 74, No. 1 (2018): 137–161, преузето 5. 3. 2020, <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JD-06-2017-0092/full/pdf?title=let-the-community-decide-the-vision-and-reality-of-soundness-only-peer-review-in-open-access-mega-journals>.

¹⁷ Pinfield, „Mega-journals: the future, a stepping stone to it or a leap into the abyss?“.

¹⁸ „Каскадна“ употреба чланака је подстицање аутора да предају рукописе који су одбијени у мегачасопис који је објавио исти издавач.

¹⁹ David J. Solomon, „A survey of authors publishing in four megajournals“, *PeerJ*, Vol. 2, e365 (2014): 1–15, преузето 4. 3. 2020, <https://doi.org/10.7717/peerj.365>.

Висина трошкова објављивања радова, ауторима је често примарни фактор који утиче на избор часописа коме нуде чланак. Комерцијални часописи задржавају своје високе цене правдајући се стопама одбијања и уредничким стандардима. Међутим, за академску јавност су веома дискутабилни нивои трошкова и варијабле које на њих утичу, јер су недовољно транспарентно документовани. Сем тога, финансијске обавезе варирају у различитим дисциплинама (средства за финансирање истраживања у области хуманистичких и друштвених наука су много мања у поређењу са средствима која се додељују дисциплинама које покривају техника, биомедицинске и природне науке) и у различитим земљама, сходно њиховим финансијским способностима. Резултат је све већи пораст броја аутора из Кине, државе брзог економског развоја. Укупан проценат свих ауторских идентификатора из Кине у цитатној бази Scopus био је 16% у 2013, а 20% у 2017. години, док је удео кинеских аутора у водећим мегачасописима око 25%.²⁰

Висока цена APC надокнаде (од просечних 1.500 \$ до 5.200 \$ за *Nature Communications*²¹ часописа изузетно рестриктивне рецензије) дала је повода да се мегачасописи посматрају као начин остваривања брзе и велике зараде у пољу академског издаваштва.²² Издавачи потом уводе и неке флексибилније моделе наплате ауторске надокнаде, прво бесплатно објављивање, или систем “Pay what you can”, уз дефинисани препоручени износ који би аутори требало да уплате. Медицински часопис *Cureus*²³ садржи својеврсни калкулатор очекиваних трошкова, у зависности од државе аутора, типа рада, његове дужине и слично.

How much does it cost to publish?

Primary affiliation country: United States

Type of Article: Original Article

Word Count: 0-1,500

Reference Count: 1-4

Article Condition: **Few/No Errors**

Estimated Price: **Free**

[Learn more about editing services here](#)

Слика 1. Калкулатор часописа *Cureus*, показатељ очекиваних трошкова публикација

Преузето са https://www.cureus.com/about_publishing

²⁰ Bo-Christer Björk, “Evolution of the scholarly mega-journal, 2006–2017”, *PeerJ* 6, e4357 (2018), preuzeto 7. 8. 2020, <https://doi.org/10.7717/peerj.4357>.

²¹ Nature Communications, preuzeto 8. 6. 2020, <https://www.nature.com/ncomms/about/article-processing-charges>.

²² Björk, “Have the ‘mega-journals’ reached the limits to growth?”.

²³ Cureus Journal of Medical Science, preuzeto 5. 3. 2020, <https://www.cureus.com/>.

Истраживања показују да постоји повезаност између висине APC надокнаде и квалитета који се мери стопом цитата и фактором утицаја часописа, као његовом последицом.²⁴ Комерцијални издавачи инсистирају на овој повезаности, верујући да је објављивање у мегачасописима „каријерно самоубиство“,²⁵ посебно за почетнике–истраживаче. Издавачи мегачасописа, као потписници Декларације о процени истраживачког рада из Сан Франциска (DORA),²⁶ гледају на фактор утицаја часописа као на злоупотребљену метрику, где се фаворизује сам научни часопис, а не квалитет појединачног рада.

Метрика²⁷ коју подржавају ОАМЈ није још увек општеприхваћена, иако укључена метрика на нивоу чланка, после његовог објављивања, дефинише валидност и утицајност рада. Алтметрија, као нетрадиционални вид процене и оцене научног постигнућа, оправдава своје постојање као друштвена мрежна метрика (*social web metrics*). Суштински је допуна строгог библиометријског приступа, јер се стиче шира слика дисеминације научног рада и користе предности отвореног приступа. Транспарентност у самом процесу публикација рада, објављивање извештаја рецензента, претходне верзије чланка, број прегледа, онлајн алати за организацију библиографских референци, укључено коментарисање на друштвеним мрежама и блоговима су елементи који се узимају у обзир. Метрика на нивоу чланка не игнорише цитатне анализе, које су и даље актуелни показатељи утицаја, али пружа информације колико пута је рад погледан и учитан на интернет страници издавача, или у дигиталним репозиторијумима, цитатним менаџерима (Mendeley, Zotero, CiteULike) и слично. Имајући ово на уму, велики број аутора бира мегачасописе као коначну дестинацију за објављивање својих истраживања, јер је интенција да фокус буде на чланку, а не на часопису у коме је објављен.

Преглед најутицајних мегачасописа

Први, најобимнији и најзначајнији часопис овог типа је *PLOS ONE*,²⁸ непрофитног издавача Public Library of Science, који је почео да излази 2006. године. Са слоганом *Open for Discovery*, има мисију да убрза прогрес науке уводећи трансформацију у истраживачку комуникацију, како би се што брже делили резултати рада и били доступни друштву у целини. Часопис објављује примарна истраживања из природних наука и медицине, а сви чланци су у потпуности доступни и могу се преузимати у различитим форматима (HTML, PDF, XML). Од 2010. године, укључен је у *Journal Citation Reports*²⁹ и добија фактор утицаја (IF 4,351) за 2009. годину,³⁰ у области биологије (десета позиција од 76 часописа). Средином 2020. године, у оквиру *PLOS ONE* доступно је 237.431 радова,³¹ подељених у шест колекција које обухватају различите области (биологија, медицина, генетика и др.), што представља трећину од укупног броја радова у свим ОАМЈ часописима.

У табели 1. дат је преглед фактора утицаја часописа *PLOS ONE* – са странице KobSON-а,³² где је приметан пад вредности фактора утицаја последњих година, што је делимично и последица све већег броја часописа у оквиру једне дисциплине.

²⁴ Bo-Christer Björk and David Solomon, "Article processing charges in OA journals: relationship between price and quality", *Scientometrics*, Vol. 103, No. 2, (2015): 373–385, preuzeto 5. 3. 2020, <https://link.springer.com/article/10.1007/s11192-015-1556-z>.

²⁵ Andrew Tredennick, "Why I published in *PLoS ONE*. And why I probably won't again for awhile", *Early Career Ecologists* (2013), preuzeto 20. 6. 2020, <https://earlycareerecologists.wordpress.com/2013/03/21/why-i-published-in-plos-one-and-why-i-probably-wont-again-for-awhile/>.

²⁶ DORA San Francisco Declaration on Research Assessment, preuzeto 20. 6. 2020, <https://sfedora.org/read/rs/>.

²⁷ Метрика – модели који се користе за рачунање утицајности (импакта) различитих научних ентитета: часописа, аутора чланка, афилијација и финансијера. – SCIndeks: Srpski citatni indeks, preuzeto 14. 9. 2020, <https://scindeks.ceon.rs/static/about.aspx>.

²⁸ *PLOS ONE* – раније *PLoS ONE*, ISSN1932-6203.

²⁹ Journal Citation Reports (JCR), preuzeto 7. 8. 2020, <https://clarivate.com/webofsciencegroup/solutions/journal-citation-reports/>.

³⁰ Science Journal Impact factor, preuzeto 7. 8. 2020, <https://www.scijournal.org/impact-factor-of-plos-one.shtml>.

³¹ *PLOS ONE*.

³² KobSON, preuzeto 22. 6. 2020, https://kobson.nb.rs/servisi/pretrazivanje_casopisa.84.html

година	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Импакт фактор	4,441	4,092	3,730	3,534	3,234	3,057	2,806	2,766	2,776	2,740
биологија	12/86	12/85								
Мултидисциплинарне науке			7/56	8/55	9/57	11/62	15/63	15/64	24/69	27/71

Табела 1. Преглед фактора утицаја часописа *PLOS ONE*

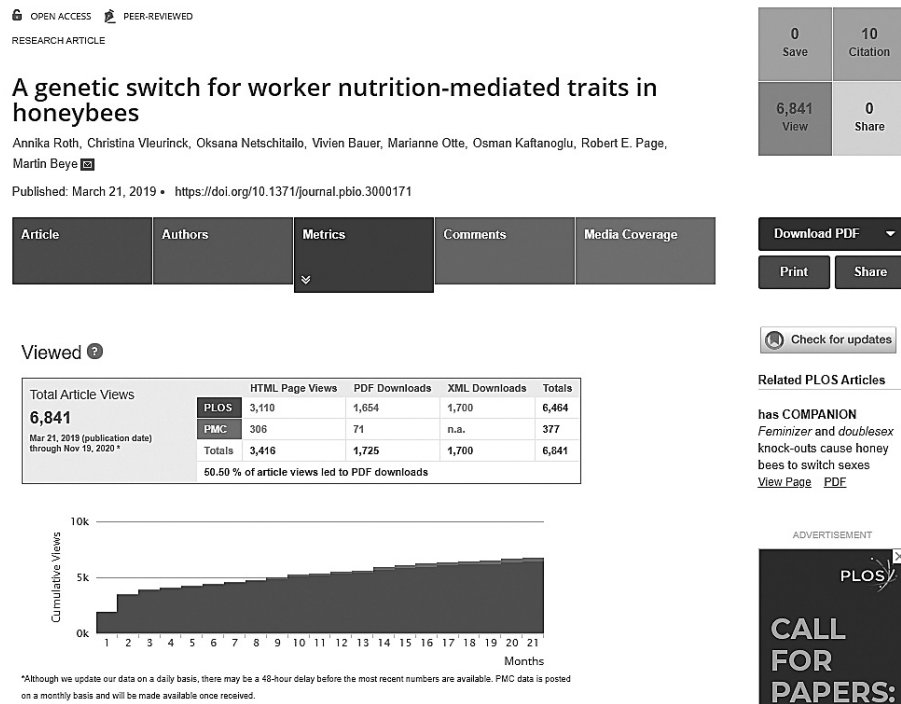
Веб-страница сваког објављеног рада садржи целине (увод, резултате, дискусију, додатне информације, списак коришћене литературе), подаци се могу преузимати парцијално, у различитим форматима.

The screenshot shows the article page for "A genetic switch for worker nutrition-mediated traits in honeybees" by Annika Roth et al. The page includes a navigation menu with tabs for Article, Authors, Metrics, Comments, and Media Coverage. The abstract is visible, discussing caste dimorphism and the *feminizer* gene. On the right, there are statistics: 0 saves, 10 citations, 6,841 views, and 0 shares. There are also buttons for downloading the PDF, printing, and sharing. A "Check for updates" button is present, along with a section for related PLOS articles and an advertisement for PLOS Collection.

Слика 2: Изглед чланка на страници *PLOS ONE*

Преузето са <https://journals.plos.org/plosbiology/article?id=10.1371/journal.pbio.3000171>

Основна метрика која приказује колико је пута рад: снимљен, цитиран, прегледан или подељен приказана је у горњем десном углу екрана. Посебне целине, осим рада, су и детаљи о ауторима, структура метрике, евентуални коментари и медијска покривеност. Метрика рада приказана на слици 3 (објављеног марта 2019) даје графикон прегледа за последњих годину дана (одвојено по типу преузетог документа), као и број цитата. Подаци се ажурирају свакодневно.



Слика 3: Метрика чланка

Preuzeto sa <https://journals.plos.org/plosbiology/article/metrics?id=10.1371/journal.pbio.3000171>

*Scientific Reports*³³ покренут 2011. године, представља највећи мегачасопис издавача Springer, који обухвата сва поља науке и технологије, са око 117.000 објављених радова и фактором утицаја (IF 3,998 за 2019). Овај мегачасопис, као сви остали из *Nature* групе, потписник је Декларације о процени истраживачког рада DORA, па у фокус ставља рад, а не часопис у коме је објављен. У оквиру сваког чланка, на панелу за навигацију са десне стране издвојени су делови рада (увод, резултати, дискусија, методологија, референце), као додатне информације, права и обавезе, коментари и др. У детаљима о чланку, између осталог, су подаци када је примљен, одобрен за објављивање и објављен, може се преузети цитат, DOI број или линк преко кога је омогућено дељење.

година	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Импакт фактор	0	2,927	5,078	5,578	5,228	4,259	4,122	4.011	3,998
Мултидисциплинарне науке	56/56	8/56	5/55	5/57	7/62	10/63	12/64	15/69	17/71

Табела 2. Преглед фактора утицаја часописа *Scientific Reports*

³³ *Scientific Reports* (ISSN 2045-2322), preuzeto 22. 6. 2020, <https://www.nature.com/srep/>.

scientific reports View all Nature Research journals | Search 🔍 | Log in

Explore our content ▾ | Journal information ▾

nature > scientific reports > articles > article

Article | Open Access | Published: 10 January 2020

Genetic Variants Associated with Chronic Kidney Disease in a Spanish Population

Zuray Corredor, Miguel Inácio da Silva Filho, Lara Rodríguez-Ribera, Antonia Velázquez, Alba Hernández, Calogerina Catalano, Kari Hemminki, Elisabeth Coll, Irene Silva, Juan Manuel Díaz, José Ballarín, Martí Vallés Prats, Jordi Calabia Martínez, Asta Försti ✉, Ricard Marcos ✉ & Susana Pastor ✉

Scientific Reports **10**, Article number: 144 (2020) | Cite this article
 2151 Accesses | 1 Citations | 1 Altmetric | Metrics

Abstract

Chronic kidney disease (CKD) patients have many affected physiological pathways. Variations in the genes regulating these pathways might affect the incidence and predisposition to this disease. A total of 722 Spanish adults, including 548 patients and 174 controls, were genotyped to better understand the effects of genetic risk loci on the susceptibility to CKD. We analyzed 38 single nucleotide polymorphisms (SNPs) in candidate genes associated with the inflammatory response (interleukins *IL-1A*, *IL-4*, *IL-6*, *IL-10*, *TNF-α*, *ICAM-1*), fibrogenesis (*TGFβ1*), homocysteine synthesis (*MTHFR*), DNA repair (*OGG1*, *MUTYH*, *XRCC1*, *ERCC2*, *ERCC4*), renin-angiotensin-aldosterone system (*CYP11B2*, *AGT*), phase-II metabolism (*GSTP1*, *GSTO1*, *GSTO2*) antioxidant capacity (*SOD1*, *SOD2*, *CAT*, *GPX1*, *GPX2*, *GPX3*) and some other genes

Download PDF

Sections | References

- Abstract
- Introduction
- Results
- Discussion
- Methods
- References
- Acknowledgements
- Author information
- Ethics declarations
- Additional information
- Supplementary information
- Rights and permissions
- About this article
- Further reading
- Comments

Слика 4: Изглед чланка на страници *Scientific Reports* часописа

Preuzeto sa <https://www.nature.com/articles/s41598-019-56695-2#Sec13>

*Royal Society Open Science*³⁴ мега часопис истоименог издавача, доноси резултате оригиналних истраживања у природним наукама, инжењерству и математици, покренут 2014. године. Садржи око 3.600 радова, а већ за 2016. годину добија вредност IF 2,243.

Година	2016	2017	2018	2019
Импакт фактор	2,243	2,504	2,515	2,674
Мултидисциплинарне науке	17/63	17/64	26/69	28/71

Табела 3. Преглед фактора утицаја часописа *Royal Society Open Science*

Британско лекарско удружење 2011. године покренуло је издавање свог мега часописа под називом *BMJ Open*.³⁵ Садржи више од 17.500 чланака из области клиничке медицине, јавног здравља и епидемиологије и објављује све врсте биомедицинских истраживачких студија. Фактор утицаја за 2019. је 2,496.

³⁴ *Royal Society Open Science* (ISSN 2054-5703), preuzeto 7. 8. 2020, <https://royalsocietypublishing.org/rsos/>.

³⁵ *BMJ Open* (ISSN: 2044-6055), preuzeto 7. 3. 2020, <https://bmjopen.bmj.com/>.

година	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Импакт фактор	1,583	2,063	2,271	2,562	2,396	2,413	2,376	2,496
Мултидисциплинарне науке	61/155	41/156	40/154	32/155	38/155	43/155	50/160	52/165

Табела 4. Преглед фактора утицаја часописа *BMJ Open*

Престижна Springer Nature група од 2010. године формира часопис *Nature Communications*³⁶ изузетно рестриктивне политике, са веома високом ценом APC надокнаде у износу од 5.200 \$. Она се оправдава глобалном доступношћу свих садржаја од јануара 2016. године. Часопис објављује најзначајнија истраживања из свих области природних наука (са око 32.800 објављених радова). Одликује га брза дисеминација садржаја и широк степен доступности, што се рефлектује и високим импакт фактором који обухватају мултидисциплинарне науке.

година	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Импакт фактор	0	7,396	10,015	10,742	11,470	11,329	12,124	12,353	11,878	12,121
Мултидисциплинарне науке	28/59	4/56	3/56	3/55	3/57	3/62	3/63	3/64	5/69	6/71

Табела 5. Преглед фактора утицаја часописа *Nature Communications*

Упоредни приказ броја објављених радова по годинама за наведених пет часописа даје сличну расподелу. За два најобимнија мегачасописа постоји готово експоненцијални раст објављених радова у првим годинама рада, уз евидентну стагнацију до које је дошло услед већег броја новонасталих научних часописа у режиму отвореног приступа.

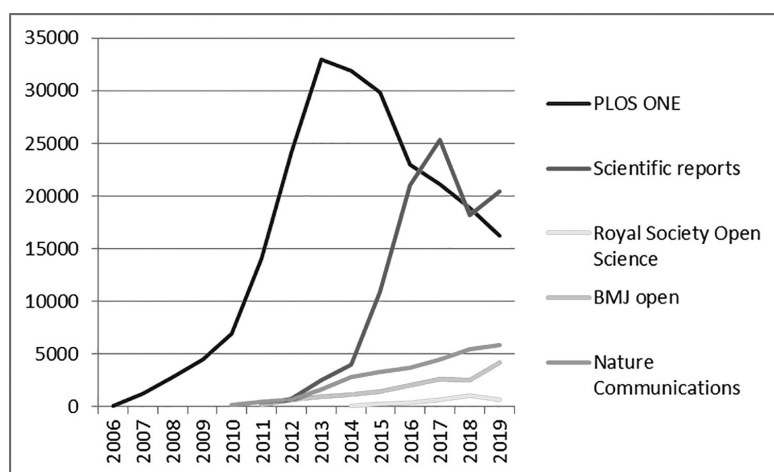
Највећа индексна база Scopus, са преко 75.000.000 записа³⁷ формира и одржава своје показатеље утицајности научних часописа. На основу података из Scopus базе, рачунају се библиометриски показатељи, дати на страници *SCImago Journal & Country Rank*.³⁸ SJR – *SCImago Journal Rank*,³⁹ пандан импакт фактору, приказан је у табели 6. Према вредности SJR показатеља, сви часописи који се реферишу подељени су у 4 категорије, од Q1 (најпрестижнији) до Q4. Издвојени мегачасописи припадају категорији Q1. Хиршов фактор (h-индекс) приказан испод назива часописа, рачунат је за читав период његовог објављивања.

³⁶ *Nature Communications* (ISSN 2041-1723), преузето 7. 8. 2020, <https://www.nature.com/ncomms/>.

³⁷ Scopus, преузето 7. 8. 2020, https://www.elsevier.com/solutions/scopus?dgcid=RN_AGCM_Sourced_300005030.

³⁸ *SCImago Journal & Country Rank*, преузето 7. 8. 2020, <http://www.scimagojr.com/>.

³⁹ SJR – *SCImago Journal Rank*, преузето 7. 8. 2020, <https://www.scimagojr.com/journalrank.php>



Дијаграм 1.

SJR	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
PLOS ONE H=300	1,379	2,51	2,61	2,705	2,425	1,982	1,772	1,559	1,427	1,236	1,164	1,1	1,023
Scien. reports H=179						1,531	1,998	2,163	2,034	1,692	1,533	1,414	1,341
Royal Society OS H=37									0,646	1,003	1,237	1,131	0,966
BMJ open H=84						0,495	1,137	1,404	1,528	1,472	1,372	1,321	1,247
Nature Comm. H=298					3,137	5,866	6,206	6,41	6,287	6,414	6,582	5,992	5,569

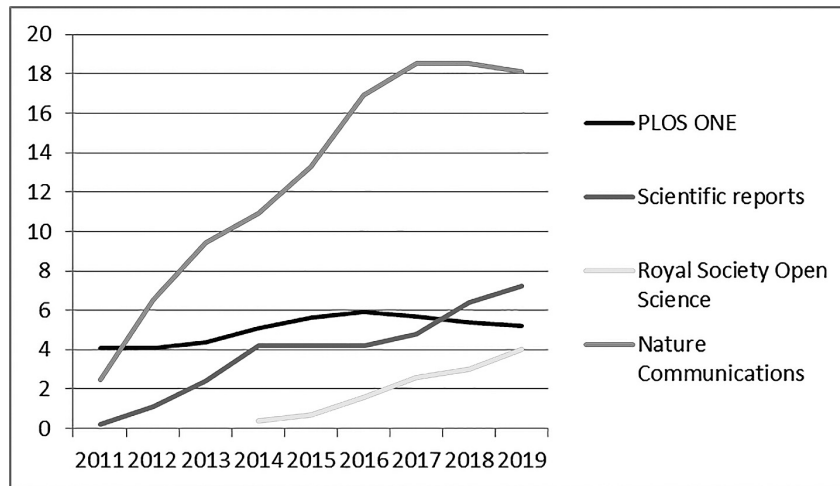
Табела 6. Упоредне вредности SJR фактора

Други параметар, који се може тумачити као просечан број цитата по објављеном раду је *Cite score*. Рачуна се сваке године, на основу података из претходне четири године објављивања.⁴⁰ Тенденција стагнације је евидентна код два најпрестижнија мега часописа, *PLOS ONE* и *Nature Communications*, мада брз успех и утицајност часописа престижне Nature групе поставља високе циљеве, што се може тумачити као подстицај који остали издавачи настоје да достигну.

У Републици Србији за сада не постоји научни часопис који има све одлике мега часописа. Већина њих је у режиму платинастог отвореног приступа, јер се не наплаћује надокнада од аутора, а трошкове њиховог објављивања сноси универзитети, факултети, институти и друге институције и удружења које их објављују. Велики број примљених радова у будућем српском мега часопису, првобитно би изискивао промене у броју ангажованих рецензента у уредништвима. Промена би била очигледна и у свакодневном раду на одржавању метаподатака саме софтверске платформе

⁴⁰ Scopus Cite score, preuzeto 7. 8. 2020, https://service.elsevier.com/app/answers/detail/a_id/14880/supporthub/scopus/.

на којој почива један мегачасопис, уз одржавање бројних веза до других релевантних база. Овакви послови представљају рад у великим тимовима, па је питање колико би времена, усаглашености радњи и новца било потребно српским часописима да усвоје овај модел.



Дијаграм 2

Од појаве концепта мегачасописа 2006. године, заједнички ефекат је скоро експоненцијални раст броја објављених радова. Студија која је укључила цитатну анализу, статистику часописа и карактеристике аутора (земља афилијације) за 5 мегачасописа из области медицине,⁴¹ наводи на закључак да је брзи раст броја радова донео пад стопе цитирања и фактора утицаја. Увећане APC надокнаде резултирале су повећаним бројем аутора из земаља са доминантним економским развојем, као што су Кина, Тајван и др. Није извесно да ли мегачасописи, поготово у медицини, где доминира овакав вид објављивања, заиста доприносе бржој примени нових истраживања и стварном развоју науке, осим што убрзавају научну комуникацију. У чланку под преведеним називом „Мегачасописи у отвореном приступу: будућност академске комуникације или академско сметлиште?“⁴² група аутора даје први свеобухватни преглед постојеће литературе која се бави тематиком мегачасописа, од њихових карактеристика до економске одрживости. У анализу су укључени и неформални извори информација, попут тематских блогова (The Scholarly Kitchen⁴³), дискусионих листа или друштвених мрежа, а као закључак се намећу поларизовани ставови – мегачасописи су донели нову парадигму научне комуникације, али и уназдили издавачке стандарде.

Закључна разматрања

Све већа продукција научних истраживања и повећана тражња за објављивањем у комерцијалним научним часописима са високим импакт фактором, довеле су до тога да велики број аутора чека позитиван исход рецензија које захтевају издавачки одбори. Није необично да повратне информације стигну до аутора и после више месеци. Делимично је то био иницијални разлог за ауторе да објаве рад у мегачасопису, као бржем решењу објављивања

⁴¹ Simon Wakeling et al., "Transitioning from a Conventional to a 'Mega' Journal: A Bibliometric Case Study of the Journal Medicine". *Publications* Vol. 5, is 2, (2017): 7, preuzeto 9.8.2020, <https://www.mdpi.com/2304-6775/5/2/7/html>.

⁴² Spezi, et al., „Open-access mega-journals...“.

⁴³ The Scholarly Kitchen, preuzeto 7. 3. 2020, <https://scholarlykitchen.sspnet.org/>.

научноистраживачког рада. Од почетних негативних критика овог концепта и бројних полемика, последња деценија доноси све елементе на основу којих се може дати њихова процена. Даља истраживања и праћење ефеката мегачасописа допринеће правилном расуђивању о њиховом реалном учинку у научној комуникацији. Питање је и да ли ће већина научног издаваштва прећи на модел ОАМЈ и какве ће то ефекте имати у другим научним областима, попут хуманистике. Од суштинске важности је стручна и транспарентна рецензија, која ће се доследно примењивати у уређивачкој политици. Сами издавачи могу посматрати делатност као могућност остваривања доброг прихода, пре него као инструмент промене комуникације у науци. Са друге стране, битан је и став аутора према овом моделу издаваштва. На њему је да истражи репутацију мегачасописа коме ће послати рад, односно да буде упознат са евентуалним проблемима с којима се суочавао у протеклим годинама (нпр. намештени подаци којима се подиже ранг часописа или ниво повучених радова). Као већ етаблирани део научног издаваштва, мегачасописи остају у кохабитацији са „класичним“ часописима, дајући могућност широког избора ауторима и читаоцима у наступајућој ери отворене науке.

Литература и извори:

1. Anderson, Kent. "PLoS' squandered opportunity – their problems with the path of least resistance". *The Scholarly Kitchen* (2010). Preuzeto 23. 2. 2020. <https://scholarlykitchen.sspnet.org/2010/04/27/plos-squandered-opportunity-the-problem-with-pursuing-the-path-of-least-resistance/>.
2. Article processing charges (APC). Preuzeto 5. 10. 2020. <https://businessperspectives.org/publishing-policies2/article-processing-charges>.
3. Björk, Bo.-Christer. "Have the 'mega-journals' reached the limits to growth?". *PeerJ* Vol. 3 (2015): 1–11. Preuzeto 4. 3. 2020. <https://doi.org/10.7717/peerj.981>.
4. Björk, Bo.-Christer. "Evolution of the scholarly mega-journal, 2006–2017". *PeerJ* Vol. 6, e 4357 (2018). Preuzeto 7. 8. 2020. <https://doi.org/10.7717/peerj.4357>.
5. Björk, Bo.-Christer and David Solomon. "Article processing charges in OA journals: relationship between price and quality". *Scientometrics* Vol. 103, No. 2 (2015): 373–385. Preuzeto 5. 3. 2020. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11192-015-1556-z>.
6. *BMJ Open*. Preuzeto 7. 3. 2020. <https://bmjopen.bmj.com/>.
7. *Cureus Journal of Medical Science*. Preuzeto 5. 3. 2020. <https://www.cureus.com/>.
8. DOAJ Directory of Open Access Journals. Preuzeto 10. 8. 2020. <https://doaj.org/>.
9. DORA San Francisco Declaration on Research Assessment. Preuzeto 20. 6. 2020. <https://sfdora.org/read/>.
10. ICMJE. Preuzeto 14. 9. 2020. <http://www.icmje.org/recommendations/browse/roles-and-responsibilities/defining-the-role-of-authors-and-contributors.html>.
11. Journal Citation Reports (JCR). Preuzeto 7. 8. 2020. <https://clarivate.com/webofsciencegroup/solutions/journal-citation-reports/>.
12. KoBSON. Preuzeto 22. 6. 2020. <https://kobson.nb.rs/kobson.82.html#.X2hgmW5uljZ>.
13. MacCallum, Catriona J. "Why ONE is more than 5". *PLoS Biology* Vol. 9, no. 12 (2011): 1–4. Preuzeto 28. 3. 2020. <https://journals.plos.org/plosbiology/article?id=10.1371/journal.pbio.1001235>.
14. Open Access Megajournals: The future of academic journal publishing. Preuzeto 4. 8. 2020. <https://megajournals.info/>.
15. *Nature Communications*. Preuzeto 8. 6. 2020. <https://www.nature.com/ncomms/about/article-processing-charges>.
16. *Nature Communications*. Preuzeto 7. 8. 2020. <https://www.nature.com/ncomms/>.
17. OAMJ Open Access Megajournals. Preuzeto 8. 2. 2020. <https://megajournals.info/>.

18. Pinfield, Stephen. "Mega-journals: the future, a stepping stone to it or a leap into the abyss?". *The World University Rankings*, October 13th 2016. Preuzeto 4. 8. 2020. <https://www.timeshighereducation.com/blog/mega-journals-future-stepping-stone-it-or-leap-abyss>.
19. PLOS ONE. Preuzeto 7. 8. 2020. <https://www.plos.org/>.
20. Royal Society Open Science. Preuzeto 7. 8. 2020. <https://royalsocietypublishing.org/rsos/>
21. Science Journal Impact factor. Preuzeto 7. 8. 2020. <https://www.scijournal.org/impact-factor-of-plos-one.shtml>.
22. *Scientific Reports*. Preuzeto 22. 6. 2020. <https://www.nature.com/srep/>.
23. SCImago Journal & Country Rank. Preuzeto 7. 8. 2020. <http://www.scimagojr.com/>.
24. Scopus. Preuzeto 7. 8. 2020. https://www.elsevier.com/solutions/scopus?dgcid=RN_AGCM_Sourced_300005030.
25. SCIndeks: Srpski citatni indeks. Preuzeto 14. 9. 2020. <https://scindeks.ceon.rs/static/about.aspx>.
26. Scopus Cite score. Preuzeto 7. 8. 2020. https://service.elsevier.com/app/answers/detail/a_id/14880/supporthub/scopus/.
27. SJR – SCImago Journal Rank. Preuzeto 7. 8. 2020. <https://www.scimagojr.com/journalrank.php>
28. Sollaci, Luciana B. and Mauricio G. Pereira. "The introduction, methods, results, and discussion (IMRAD) structure: a fifty-year survey". *Journal of the Medical Library Association* Vol 92, issue 3 (2004): 364–371. Preuzeto 14. 9. 2020. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC442179/>.
29. Solomon, David J. "A survey of authors publishing in four megajournals". *PeerJ* Vol. 2, e 365 (2014): 1–15. Preuzeto 4. 3. 2020. <https://doi.org/10.7717/peerj.365>.
30. Spezi, Valerie, et al. „Open-access mega-journals: The future of scholarly communication or academic dumping ground? A review". *Journal of Documentation* Vol. 73, no. 2 (2017): 263–283. Preuzeto 4. 3. 2020. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JD-06-2016-0082/full/pdf?title=open-access-mega-journals-the-future-of-scholarly-communication-or-academic-dumping-ground-a-review>.
31. Spezi, Valerie, et al. "Let the community decide"? The vision and reality of soundness-only peer review in open-access mega-journals". *Journal of Documentation* Vol. 74, no. 1 (2018): 137–161. Preuzeto 5. 3. 2020. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JD-06-2017-0092/full/pdf?title=let-the-community-decide-the-vision-and-reality-of-soundness-only-peer-review-in-open-access-mega-journals>.
32. Suber, Peter. *Open Access*. Cambridge: MIT Press, 2012. Preuzeto 1. 8. 2020. <https://mitpress.mit.edu/books/open-access>.
33. The Scholarly Kitchen. Preuzeto 7. 3. 2020. <https://scholarlykitchen.sspnet.org>.
34. Tredennick, Andrew. "Why I published in PLoS ONE. And why I probably won't again for awhile". *Early Career Ecologists* (2013). Preuzeto 20. 6. 2020. <https://earlycareerecologists.wordpress.com/2013/03/21/why-i-published-in-plos-one-and-why-i-probably-wont-again-for-awhile/>.
35. Wakeling, Simon et al. "Transitioning from a Conventional to a 'Mega' Journal: A Bibliometric Case Study of the Journal Medicine". *Publications* Vol. 5, issue 2 (2017): 7. Preuzeto 9. 8. 2020. <https://www.mdpi.com/2304-6775/5/2/7/htm>.

Megajournal - a New Standard of Scientific Journals in Science 2.0?

Summary

Since the megajournal concept was established as a model of a sustainable scientific open access only journal, the scientific public has been polarized. On the one hand, these journals are seen as the future of academic publishing, enabling faster availability of research results, and thus easier communication between researchers, while on the other hand, for a number of authors, this new and non-traditional way of publishing scientific achievements is debatable. In addition to obvious criticism and public controversy, megajournals have been described as a *dumping ground* for works of untested quality, with good earnings for their publishers, which automatically characterizes them as predatory. Besides the basic characteristics, the paper gives an overview of five influential megajournals, including their bibliometric indicators. The increase in the number of published papers and impact factors in the initial years of publication, indicates that megajournals have been recognized and accepted as a business model. In the last few years, during the analysis of various metrics of published megajournals, a certain stagnation has been noticed, which indicates the hyperproduction of new works in an increasing number of titles.

Keywords: megajournals, open science, journal metrics, scientific paper, bibliometric indicators, OAMJ, impact factor

Примљено: 17. августа 2020.

Исправке рукописа: 24. септембра 2020.

Прихваћено за објављивање: 12. октобра 2020.



Мега часопис – нови стандард научних часописа у науци 2.0 by Весна Абадић, Марија Гордић is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License.