

## Važnost recenziranja u podizanju kvalitete znanosti u sestrinstvu

## The importance of peer reviewing in improving the quality of nursing sciences

Vesna Bušac<sup>1</sup>, Nevena Šimunić<sup>2</sup>, Andrea Vukša<sup>1</sup>, Ana Žepina Pužić<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Veleučilište u Šibeniku, Trg Andrije Hebranga 11, 22 000 Šibenik, Hrvatska

<sup>2</sup>Opća bolnica Šibensko-kninske županije, Stjepana Radića 83, 22 000 Šibenik, Hrvatska

### Sažetak

U današnje vrijeme, pravovremeno objavljivanje najboljih radova i rezultata istraživanja s preporukama u rješavanju najaktualnijih problema najkorišteniji je način širenja rezultata sa svrhom integracije dokaza u zdravstveni sustav. Znanstveno je komuniciranje iznimno važno u razvoju znanosti i protoku informacija o novim spoznajama do kojih znanstvenik dolazi tijekom svojeg akademskog djelovanja. Postojićno, recenziranje se smatra modelom najučinkovitije znanstvene komunikacije koju biomedicinski časopisi upotrebljavaju pri odluci o objavljivanju članaka. Sustavna akumulacija najboljeg novog znanja generiranog iz znanstvenog okruženja i preusmjerenog u kliničku praksu medicinskih sestara temelj je poboljšanja zdravstvene skrbi usmjerene na pojedinca, obitelj i zajednicu. Recenzija je poput zagovornice sestrinske znanosti u generiranju inovativnih doprinosa profesionalnoj zajednici. Objavljena recenzirana informacija ima mogućnost postati osnovom standardiziranog djelovanja i kontinuiranog razvoja u sestrinstvu. Kvalitetan osvrt pomaže autoru u znanstvenom razvoju, ali i recenzentu u prikupljanju najnovijih spoznaja još neobjavljenih podataka iz njihova područja interesa. Razvidna je globalna potreba mentoriranja i edukacije mladih istraživača i recenzenten putem formalnih oblika obrazovanja kako bi doprinijeli unapređenju sestrinske znanosti, rasterećenju postojećih eksperata kolegijalnog opažanja te ubrzali protok znanstvene informacije.

**Ključne riječi:** recenzija, sestrinstvo, znanstvena komunikacija, publikacija, pišanje

**Kratak naslov:** Važnost recenziranja u sestrinstvu

### Abstract

Nowadays, the timely publication of the best works and research results with recommendations for solving the most current problems is the most used channel for disseminating findings with the purpose of integrating evidence into the health system. Scientific communication is crucial in the development of science and the flow of information about new knowledge that scientist achieves during his academic activities. Consequently, peer review is considered the most effective scientific communication model that biomedical journals use when deciding to publish articles. Systematic accumulation of the best new knowledge generated from the scientific environment and channeled into clinical nursing practice is the foundation of improving health care focused on individuals, families, and communities. The review is like an advocate for nursing science in generating innovative contributions to the professional community. Published, peer-reviewed information has the potential to become the basis of standardized action and continuous development in nursing. A quality review helps the author in scientific development, but also the reviewer in gathering the latest knowledge of as-yet-unpublished data from their area of interest. There is a clear global need for mentoring and education of young researchers and reviewers through formal forms of education to contribute to advancing the nursing science, relief of existing experts in collegial observation, and speed up the flow of scientific information.

**Keywords:** peer review, nursing, scientific communication, publication, writing

**Short title:** The importance of peer reviewing in nursing

Primljeno / Received April 28<sup>th</sup> 2023;

Autor za korespondenciju/Corresponding author: Vesna Bušac, 00385915307177, vbusac@vus.com, Trg Andrije Hebranga 11, 22 000 Šibenik

Prihvaćeno / Accepted May 23<sup>rd</sup> 2023;

### Uvod

Iako je recenzirajuća praksa u biomedicini relativno nov fenomen, prve forme komentiranja znanstvenih istraživačkih radova pojavljuju se čak prije 17. stoljeća [1, 2], dok je prva biomedicinska recenzija primijenjena na članke u časopisu *Medical Essays and Observations*, izdavača Royal Society iz Edinburga 1731. godine [3]. Razvojem profesionalizacije znanosti početkom 19. stoljeća te specifičnih znanstvenih područja i disciplina javlja se potreba za savjetovanjem stručnjaka izvan neposrednog istraživačkog kruga pojedinih znanstvenika. Korištenje vanjskih eksperata postalo je široko primjenjivano 70-ih godina prošlog stoljeća. Časopis *Nature* formalno je uvrstio recenzijski sistem 1973., a *The Lancet* 1976. godine. U to je vrijeme došlo i do izmjene terminologije iz „referee – sudac“ u „peer review – kolegijal-

### Introduction

Although peer review in biomedicine is a relatively new phenomenon, initial forms of commenting on scientific research papers date back to the beginning of the 17th century [1, 2], and the first biomedical peer review was performed on articles in the Royal Society of Edinburgh journal *Medical Essays and Observations* in 1731 [3]. The professionalization of science at the beginning of the 19th century and the growth of specialized scientific branches and professions resulted in the necessity of consulting experts outside the immediate research circle of individual researchers. The recruiting of outside experts became widespread in the 1970s. Journal *Nature* was the first that used the review mechanism in 1973, and *The Lancet* followed suit in 1976. The language was changed from “referee” to “peer review” at the time [4].

ni pregled” [4]. Dok se u novije vrijeme razdoba najnovijih biomedicinskih (i drugih) spoznaja odvija u publikacijama u ustaljenom recenzirajućem postupku, događa se sraz hyperprodukcije izdavačke industrije i izuzetne kompeticije u akademskom napredovanju. Znanstveni se radovi obično koriste kao predložak za evaluaciju istraživača i institucija. Međutim, uzimajući u obzir razvojno i višedimenzionalno područje izdavačkog procesa, postoji potreba za dodatnom ažuriranom obukom u znanosti i umjetnosti pisanja rukopisa za znanstvene časopise. Recenzija je temelj izdavačkog procesa u sestrinstvu i ostalim zdravstvenim znanstvima [5].

Svi u sustavu (od znanstvenika, kliničkih eksperata, političkih struktura pa do krajnjih korisnika zdravstvenih usluga) ovise o integritetu publikacijskog procesa s pravičnim odbirom i učinkovitom distribucijom informacija preliminarnog istraživanja koje će postati temelj standarda i kontinuiranog razvoja sestrinstva.

## Materijali i metode

Podaci za ovaj rad prikupljeni su pregledavanjem literaturne građe raznih biomedicinskih časopisa pretraživanih od početka prosinca 2022. do kraja siječnja 2023. godine. Korištene su baze podataka Scopus i PubMed za materijale na engleskom jeziku te Hrčak i CROSBI za znanstvene časopise i članke na hrvatskom jeziku. Uključujući kriteriji pretežno su se odnosili na starost publikacije. Prednost je davana novijim objavama. Ključne riječi korištene u pretraživanju literature bile su: recenzija, sestrinstvo, znanstvena komunikacija, publikacija i pisanje. Nisu pronađeni sestrinski članci na hrvatskom jeziku. Pregledano je 29 članaka, uvodnika, komentara, pisama i desetak recenzentskih tutorijala biomedicinskih časopisa.

## Važnost recenzije u znanosti u sestrinstvu

### Proces recenziranja

U biomedicinskim časopisima proces recenzije vodi urednik i sastoji se od nekoliko faza [6]. Predaja autorova rukopisa je početak. Nakon primitka, rukopis pregledava urednik uzimajući u obzir kvalitetu i prikladnost za objavljivanje. Ovim se uvodnim dijelom eliminiraju rukopisi niske kvalitete za koje se pretpostavlja da ne bi prošli recenziju. Takav rad dobjiva odbijenicu prosječno u roku od 10 dana [7]. Ukoliko se rukopis smatra dovoljno zanimljivim i kvalitetnim, utoliko slijedi traženje prikladnog recenzenta. Pojam recenzenta, iako ne postoji stroga definicija, podrazumijeva eksperta koji se bavi istim područjem interesa [8]. Urednici časopisa koji pokrivaju manja, usko specijalizirana polja sve se više susreću s nedostatkom kvalitetnih recenzenata [9]. Ne postoji propisani minimum broja recenzenata po rukopisu, no istraživanja sugeriraju da veći broj (tj. više od dva recenzenata po rukopisu) može dovesti do bolje kvalitete [10].

### Znanstvena komunikacija

Znanstveno komuniciranje ima presudnu ulogu za napredak znanosti učinkovitim prenošenjem informacija o inovacijama do kojih dolaze znanstvenici tijekom svojeg rada

While the latest biomedical (and other) knowledge is now distributed through publications in an established peer-review procedure, there is a convergence of hyperproduction in the publishing sector and remarkable rivalry in academic advancement. Scientific publications are frequently used as a model for assessing researchers and institutions. However, given the changing and multifaceted nature of the publication process, there is a need for more education in the science and art of preparing manuscripts for scholarly journals. The publishing process in nursing and other health sciences is based on peer review [5].

Everyone in the system (from scientists, medical professionals, and political structures to end users of health services) is reliant on the integrity of the publication process, which includes the fair selection and effective distribution of preliminary research information that will serve as the foundation for nursing standards and continuous development.

## Materials and methods

The data for this work was collected by reviewing the literature of various biomedical journals searched from the beginning of December 2022 to the end of January 2023. Scopus and PubMed databases were used for materials in English, and Hrčak and CROSBI for scientific journals and articles in Croatian. The inclusion criteria were mainly related to the age of the publication. Preference is given to newer publications. The keywords used in the literature search were: review, nursing, scientific communication, publication, and writing. No nursing articles were found in the Croatian language. A total of 29 articles, editorials, comments, letters, and a dozen review tutorials of biomedical journals were reviewed.

## The importance of peer review in nursing science

### Review process

The review process in biomedical journals is directed by the editor and consists of various steps [6]. The author's submission of the manuscript is the first step. The editor assesses the manuscript for quality and publishing acceptability upon arrival. This section excludes low-quality manuscripts that are expected to fail peer review. On average, such work is rejected within ten days [7]. A relevant reviewer will be found if the article is deemed sufficiently interesting and of good quality. Although there is no clear definition, the term reviewer suggests an expert in the same topic of interest [8]. Editors of journals representing smaller, narrowly specialized disciplines are increasingly unable to find qualified reviewers [9]. There is no prescribed minimum number of reviewers per manuscript, but research suggests that a larger number of them (i. e., more than two per manuscript) can lead to better quality [10].

### Scientific communication

Scientific communication plays an important part in the advancement of science by successfully communicating information regarding discoveries made by scientists during their work [11]. The goal of scientific communication is to

[11]. Svrha je znanstvenog komuniciranja da se znanstvenim informacijama omogući povezivanje sa srodnim informacijama prethodnih i sličnih istraživanja. Da bi komuniciranje bilo uspješno ostvareno, potreban mu je medij. Primjer dugovječnog i stabilnog komunikacijskog medija u znanosti predstavlja časopis. Kraj 20. i početak 21. stoljeća označila je pojava brojnih elektroničkih publikacija i institucijskih izvora informacija poput digitalnih knjižnica i digitalnih repozitorija koji su postavili temelje za snažniji razvoj znanstvene komunikacije u elektroničkoj okolini uz visoku iskorištenost napredne tehnologije računalnih mreža. Prema Borgman, upravo tehnologija ima važnu ulogu kojom unapređuje znanost i učenje uz pomoć online pristupa informacijama, podacima, pomagalima i uslugama [12]. Recenzenti kao „zaštitari“ znanosti izriču svoju najbolju prosudbu o originalnosti, značaju i valjanosti istraživanja [13]. Među ostalima, i jezgrovitost i jasnoća evaluiraju se u pisanim podnesku, dok urednik upotrebljava sve dijelove recenzije kako bi donio odluku o objavljivanju rada. Narativni se dio recenzije često daje autorima kako bi se koristili komentarima za unapređenje radova. Prema Drazen J. M. i Fister K. recenzenti koje predlažu autori ili oni čiji je rad citiran skloniji su pisanju pozitivnih preporuka za objavu [14, 15]. Mlađi recenzenti i stručnjaci iz područja epidemiologije i statistike također pišu povoljnije kritike [16]. Iako je globalizacija istraživanja u zdravstvenim znanostima rezultirala internacionalizacijom i diseminacijom, primjetno je da su izvorni engleski govornici u povoljnijem položaju pri stručnoj procjeni [17]. Priprema temeljnih i poštenih osvrta od strane recenzentata ključna je za generiranje inovativnih, kreativnih i valjanih doprinosa znanosti. Komentari kvalitetnih recenzija prikazani su na konstruktivan, pravedan i ljudobran način koji olakšava prijenos ključnih poruka o vrijednosti rada za objavu [18].

### Recenzija i mlađi znanstvenici

Unatoč nedostacima, recenzija je još uvijek nezaobilazni dio znanstvenog objavljivanja. Stručna je procjena korisna ne samo urednicima časopisa i autorima radova već i samim recenzentima. Recenzenti dobivaju povlasticu uvida u najnovija istraživanja i još neobjavljene rezultate kolega koji se bave njihovim područjem rada. Recenziranjem usavršavaju vještina kritičke procjene znanstvenih radova koja može biti korisna i u njihovu vlastitom profesionalnom radu i usavršavanju [19]. Recenzija je glavna metoda kojom se biomedicinski časopisi koriste za donošenje odluke o objavljinju članka. U teoriji, recenzija bi trebala biti nepristrana te pošteno procjenjivati znanstvene vrijednosti i vjerodostojnosti pregledanog rada. Svrha recenziranja gubi se neprofesionalnim komentarima recenzenta. Mlađi i neiskusni znanstvenici mogu se obeshrabriti i demoralizirati od ponovne predaje rada nakon „nekolegjalne“ recenzije u kojoj ne nalaze konstruktivne preporuke, oduzimajući na taj način potencijalno značajne doprinose zdravstvenoj znanosti. Doktorandi sestrinstva često nemaju puno iskustva u izradi znanstvenih radova. Oni evaluiraju i primaju povratne informacije putem postupka recenzije. Recenziranje pruža priliku za edukaciju o načinima poboljšanja svojih vještina pisanja te načinima primanja i odgovaranja na konstruktivne i smislene povratne informacije [20]. Istraži-

connect scientific information with earlier and similar studies. A medium is required for communication to be successful. A magazine is an example of a long-lived and steady communication medium in science. The appearance of numerous electronic publications and institutional sources of information, such as digital libraries and digital repositories at the end of the twentieth and beginning of the twenty-first centuries laid the groundwork for a stronger development of scientific communication in the electronic environment with extensive use of advanced computer network technology. Technology, according to Borgman, plays a vital role in promoting research and learning through online access to information, data, assistance, and services [12]. Reviewers, as “protectors” of science, convey their best judgment regarding the research’s originality, importance, and validity [13]. The written submission is examined for conciseness and clarity, among other things, and the editor considers all aspects of the review when deciding whether to publish. The authors are frequently given the narrative portion of the review so that they can use the remarks to improve their articles. According to Drazen J. M. and Fister K., reviewers recommended by authors or whose work is cited are more likely to write positive publishing recommendations [14, 15]. Younger reviewers, as well as professionals in epidemiology and statistics, write more favorable assessments [16]. Although the globalization of health sciences research has resulted in internationalization and dissemination, it is clear that native English speakers have an advantage during expert evaluation [17]. Reviewers must prepare thorough and unbiased reviews to make original, creative, and valid contributions to science. Quality review comments are given in a constructive, fair, and courteous manner, facilitating the transfer of vital messages about the importance of the work for publication [18].

### Review and young scientists

Despite its flaws, peer review remains an essential component of scholarly publishing. Expert evaluation is beneficial not just to journal editors and writers but also to reviewers. Reviewers have access to the most recent research and unpublished results of colleagues in their fields of expertise. They increase their critical appraisal of scientific papers through reviewing, which can help them in their professional job and training [19]. Peer review is the primary mechanism through which biomedical publications select whether to publish an article. In theory, a peer review should examine the scientific merits and trustworthiness of the reviewed manuscript objectively and fairly. With unprofessional comments from the reviewer, the objective of reviewing is defeated. Young and inexperienced scientists may be deterred and depressed from resubmitting a work after a “non-peer” review in which they do not find constructive comments, denying them the opportunity to make potentially substantial contributions to health science. Doctoral students in nursing frequently lack expertise in writing scientific articles. A peer review technique is used to analyse and receive feedback. Reviewing provides an opportunity for education about ways to improve one’s writing skills and ways to receive and respond to constructive and meaningful feedback [20]. Researchers and scientists are obligated to generate and commu-

vači i znanstvenici dužni su stvarati i širiti novo znanje koje može doprinijeti znanosti i koristiti čovječanstvu. Nepoznat je točan broj znanstvenih časopisa, no procjenjuje se da bi taj broj mogao iznositi oko 30 000, s približno 2 milijuna objavljenih članaka godišnje [21]. Potrebe za znanstvenicima pripremljenima za recenziranje u konstantnom su porastu [22].

### Vještina recenziranja

Razvijanje vještina potrebnih za izradu konstruktivne kritike može biti izazovno bez vodstva mentora. Međunarodna anketa koju je proveo Davidoff F. 2004. godine među 1675 recenzenata iz 41 časopisa pokazala je da je samo 30 % ispitnika prošlo sustavnu obuku za recenzenta, dok su ostali izrazili želju za sustavnom obukom. Mnogi recenzenti nisu uvjereni u pouzdanost svoje recenzije. Ovo sugerira da bi novi znanstvenici, a možda i drugi, mogli imati koristi od sa-držajnije i strukturiranije obuke u procesu recenziranja [23].

Kearney i suradnici proveli su presječnu studiju u kojoj su ispitnici bile medicinske sestre (90 %) recenzenti ( $n = 1675$ ) u 52 sestrinska časopisa iz 44 zemlje, većinom doktorski obrazovanih akademika. Izvjestili su da su u prosjeku potrošili 5 sati na svaku kritiku i ispunili prosjek 7 – 8 pregleda godišnje. Najčešći razlog za uključivanje bio je osobni kontakt s urednikom. Nedostatak vremena zbog velikih obaveza na poslu bila je najčešće spominjana prepreka za recenziranje i negativan aspekt uloge recenzenta. Najčešći pozitivni aspekt bio je ostati u tijeku sa svojim znanstvenim područjem. Podrška recenzentima u ovoj važnoj ulozi ključna je u održavanju protoka znanstvenih informacija, edukacije i istraživanja [24]. Razvijanje stručnosti u pružanju konstruktivne kritike zahtjeva praksu sličnu procesu izgradnje stručnosti u razvoju i provođenju istraživanja [25]. Jedan od načina izgradnje takve ekspertize uvođenje je doktoranada u proces recenzije. To bi uključivalo iskusnog recenzenta, kao što je fakultetski savjetnik ili mentor, koji bi mogao osigurati grupno mentorstvo, vodeći dvije osobe ili više mentoriranih osoba kroz proces recenzije rukopisa [26]. Studija Henly i Dougherty iz 2009. godine bavi se kvalitetom izvješća recenzenata za istraživanja u sestrinstvu. Većina je recenzija bila visoko ocijenjena i korisna pri donošenju odluka o rukopisu. Identificirano je i područje za poboljšanje. Gotovo 19 % recenzija bilo je loše ili neadekvatno. One nisu bile korisne uredniku, a vjerojatno ni od pomoći autorima. Loše kritike troše dragocjeno vrije-mi i urednika i recenzenta. Rezultati su iznjedrili temelj za promjene – modificirani vodič za recenzente [27]. Unapređenjem kvalitete recenzija skraćuje se vrijeme pregleda, autor ima više koristi i podiže se kvaliteta objavljenih članaka. Ketevanovo istraživanje iz 2021. godine o sadržaju recenzija i komunikaciji u biomedicinskim časopisima pokazalo je nejasna očekivanja u vezi s ulogama i zadacima recenzenata te komunikacijom tijekom procesa recenzije. Utvrđena je potreba za jasnim kriterijima recenziranja i procesa komunikacije između urednika, recenzenata i autora biomedicinskih znanstvenih članaka [28].

### Najčešći razlozi odbijanja članka

Izvan područja: mnogi radovi ne šalju se na recenziju samo zato što su izvan područja koje časopis pokriva. Poželjno je

nicate new information that will benefit science and humanity. The actual number of scientific journals is unknown, although it is estimated that there are roughly 30,000 of them, with approximately 2 million papers published each year [21]. The demand for scientists prepared for peer review is increasing [22].

### Reviewing skills

Without the direction of a mentor, developing the skills required to deliver constructive criticism can be difficult. In 2004, Davidoff F. performed an international survey of 1,675 reviewers from 41 journals and found that only 30% had received systematic reviewer training, while the remainder expressed a need for it. Many reviewers are sceptical about the dependability of their work. This shows that new scientists, as well as others, could benefit from more comprehensive and systematic peer review training [23].

Kearney et al. conducted a cross-sectional survey with respondents who were nurses (90%) and reviewers ( $n=1675$ ) from 52 nursing publications from 44 countries, the majority of whom were PhD-educated academics. They reported doing 7-8 reviews per year and spending an average of 5 hours on each review. Personal touch with the editor was the most prevalent reason for admission. The most frequently reported impediment for reviewing and a negative element of the function was a lack of time owing to numerous duties at work. The most frequently mentioned advantage was staying current in one's scientific specialty. Supporting reviewers in this critical function is critical for the continued flow of scientific knowledge, education, and research [24]. Generating competence in delivering constructive critique takes experience, just as it does in generating and conducting research [25]. One method for developing such knowledge is to involve Ph.D. students in the review process. That would entail an experienced reviewer, such as a faculty advisor or mentor, helping two or more mentees through the manuscript review process [26]. Henly and Dougherty's 2009 study looked at the quality of reviewer reports for nursing research. Most of the reviews were positive and useful in making decisions about the work. There was also room for improvement. Almost 19% of the assessments were negative or insufficient. They were unhelpful to the editor and were most likely ineffective and probably not helpful to the authors either. Bad reviews waste both editors' and reviewers' time. The findings provided a foundation for change in the form of a revised reviewer's guide [27]. Review time is reduced, the author benefits more, and the quality of published publications improves as review quality improves. Ketevan's study (2021) on review content and communication in biomedical journals found that reviewers' roles and tasks, as well as communication during the review process, were unclear. Clear review criteria and communication methods between editors, reviewers, and writers of biomedical research articles are required [28].

### The most common reasons for article rejection

Out of field: Many papers are not forwarded for evaluation because they fall outside the journal's scope. Before

unaprijed poslati upit prije prijave rada. Ako je rukopis odbijen iz tog razloga, preporuka je potražiti prikladniji časopis.

Lokalni interes: mnoge su studije odbijene jer su rezultati i zaključci od lokalnog interesa. Kad je rukopis odbijen zbog lokalnog interesa, može se provjeriti jesu li podaci iskoristi vi za istraživanje nove hipoteze od širokog interesa. Ukoliko to nije moguće, utoliko se može potražiti regionalniji časopis.

Nema novosti: neka su istraživanja dobro osmišljena i provedena, ali su ograničena u smislu novosti. Nedostaje snažno istraživačko pitanje relevantno za područje interesa što se postiže opsežnim pregledom literature. Važno je ne samo pretraživati u velikim bazama podataka (npr. Embase, Cochrane Library, Scopus, Web of Science) već i u više regionalnih baza podataka (WHO održava Global Index Medicus GIM koji omogućava pristup biomedicinskoj i javnozdravstvenoj literaturi iz regionalnih baza podataka).

Neadekvatan dizajn studije i postupci: dizajn studije može biti neprikladan za odgovor na hipotezu, uključujući neadekvatnu veličinu uzorka, nedostatak randomizacije i odgovarajućih kontrola i staru metodologiju.

Nepotpuni metodološki detalji i izvješćivanje o podacima: svi čitatelji (urednici, recenzenti i čitatelji časopisa) moraju biti u mogućnosti u potpunosti razumjeti i ponoviti eksperimente i analize. Cjelovito izvješćivanje o podacima ključno je, uključujući detaljnu statističku analizu.

Problemi s dostupnošću podataka: svi podaci koji podržavaju nalaze i zaključke studije trebaju biti uključeni u objavljeni rukopis, njegove dodatne datoteke i/ili u elektronički repozitorij.

Etička pitanja: ako istraživanje uključuje ljudе ili životinje, potrebno je dobiti informirani pristanak i odobrenje etičkog povjerenstva. Sva potrebna dodatna ovlaštenja moraju se navesti u rukopisu.

Loša prezentacija: rukopisi neće biti odbijeni zbog manjih problema s formatiranjem koji se mogu ispraviti tijekom izrade. Međutim, rukopisi koji nemaju odgovarajuću strukturu, oni koji su loše formatirani i/ili oni s nekvalitetnim brojkama mogu biti odbijeni. Potrebno je pratiti upute za autore.

Loš engleski: pisanje na engleskom jeziku velika je prepreka za neengleske autore, posebno iz institucija koje ne nude usluge prevođenja i/ili uređivanja engleskog jezika. Izvjesno je da rukopisi napisani na lošem engleskom jeziku, koje čitatelji ne mogu razumjeti, neće biti poslani na recenziju.

Plagijat: svi rukopisi automatski se provjeravaju na plagijat [29].

## Zaključak

Unatoč nedostacima, recenzija je još uvijek nezaobilazni dio znanstvenog objavljivanja i temelj kvalitetne literature. Cjelovitost procesa objavljivanja nužna je za unapređenje znanja i podršku sestrinskoj praksi. Malo je istraživanja napravljeno o ključnom poslu recenzentata sestrinskih časopisa koji se silno trude održati kvalitetu dostupne literature.

applying, it is better to email an inquiry. If the paper is rejected for this reason, it is suggested that you look for a more appropriate journal.

Many studies are rejected because the findings and conclusions are only of local importance. When a paper is rejected due to local interest, the data can be used to investigate a new theory of general interest. If this is not an option, search for a more regional magazine.

There is no innovation: some study is properly designed and done, but it lacks freshness. There is no significant research question relating to the area of interest. That is accomplished through a thorough assessment of the literature. It is critical to search not only huge databases (such as Embase, Cochrane Library, Scopus, and Web of Science) but also various regional databases (the World Health Organization maintains the Global Index Medicus GIM, which gives access to biomedical and public health literature from regional databases).

Inadequate study design and procedures: The study design may be insufficient to answer the hypothesis, including insufficient sample size, a lack of randomization and proper controls, and the use of outdated methodologies.

Inadequate methodological information and data reporting: All readers (editors, reviewers, and journal readers) must be able to fully comprehend and replicate experiments and analyses. Comprehensive data reporting, including detailed statistical analysis is required.

Issues with data availability: All data supporting study findings and conclusions should be included in the published publication, additional files, and/or an electronic repository.

Ethical considerations: If the research involves humans or animals, informed consent and ethics committee approval are required. Any additional authorizations that are required must be indicated in the document.

Manuscripts will not be rejected because of minor formatting flaws that can be fixed after production. Manuscripts that lack correct structure, are badly formatted, and/or have low-quality figures may be rejected. It is required to follow the author's directions.

Poor English: Writing in English is a significant barrier for non-English authors, particularly those who come from institutions that do not provide English translation and/or editing services. Manuscripts written in bad English that the readers cannot comprehend will not be given for evaluation.

Plagiarism: All manuscripts are automatically checked for plagiarism [29].

## Conclusion

Despite its shortcomings, peer review is still an indispensable part of scientific publication and the foundation of quality literature. The integrity of the publication process is necessary for the advancement of knowledge and support for nursing practice. Little research has been done on the crucial job of nursing journal reviewers who go to great

Godišnja produkcija znanstvenih članaka nezaustavljivo raste iz godine u godinu. Da bi se osigurala kvaliteta objavljenih materijala, neizostavno je voditi brigu o regrutiranju i ospozobljavanju novih, kvalitetnih recenzentata od strane iskusnih znanstvenika s dugogodišnjim stažem pri kolegijalnom opažanju u publiciranju. Potrebno je u promišljanje o razvojnim strategijama uvrstiti formalni dio izobrazbe o recenzijskom postupku pri diplomskim i poslijediplomskim zdravstvenim studijima. Razvijanje vještina konstruktivne kritike trebao bi biti stručno vođen proces koji predvode eksperti. U konačnici bi od tog procesa koristi imali svi sudionici kako znanstvene, tako i zdravstvene zajednice, implementacijom novih znanstvenih činjenica i novog znanja u praksi.

### Nema sukoba interesa.

lengths to maintain the quality of the available literature. The annual production of scientific articles is growing unstoppably from year to year. To ensure the quality of published materials, it is essential to consider the recruitment and training of new, high-quality reviewers by experienced scientists with many years of experience in peer review in publishing. Include in the reflection on development strategies the formal part of the training on the review process for graduate and post-graduate health studies. Developing constructive critique skills should be a professionally managed process by specialists, which would ultimately benefit all stakeholders in the scientific and health communities by implementing new scientific findings and information into practice.

### Authors declare no conflict of interest.

### Literatura / References

- [1] Spier R. The history of the peer-review process. *Trends Biotechnol* 2002; 20: 357–8. doi:10.1016/s0167-7799(02)01985-6
- [2] Csiszar A. Peer review: Troubled from the start. *Nat News* 2016; 532: 306. doi:10.1038/532306a
- [3] Kronick DA. Peer review in 18th-century scientific journalism. *JAMA* 1990; 263: 1321–2.
- [4] Burnham JC. The Evolution of Editorial Peer Review. *JAMA* 1990; 263: 1323–9. doi:10.1001/jama.1990.03440100023003
- [5] Broome ME. Peer review: Evolution or revolution? *Nurs Outlook* [Internet]. Mar 2006 [cited Dec 5, 2022]; doi: <https://doi.org/10.1016/j.outlook.2006.02.001>
- [6] Ali PA, Watson R. Peer review and the publication process. *Nurs Open* 2016; 3: 193–202.
- [7] Huisman J, Smits J. Duration and quality of the peer review process: the author's perspective. *Scientometrics* 2017; 113: 633–50. doi:10.1007/s11192-017-2310-5
- [8] Brazeau GA, DiPiro JT, Fincham JE, et al. Your role and responsibilities in the manuscript peer review process. *Am J Pharm Educ* 2008;72.
- [9] Groppe RE, Glisson S, Gallo S, et al. Peer review: A system under stress. *BioScience* 2017; 67: 407–10.
- [10] D'Andrea R, O'Dwyer JP. Can editors save peer review from peer reviewers? *PLOS ONE* 2017; 12: e0186111. doi:10.1371/journal.pone.0186111
- [11] Merton R. K. The sociology of science. Chicago: The university of Chicago press; 1973. 450p.
- [12] Borgman CL. Scholarship in the digital age: information, infrastructure and the Internet. Cambridge : The MIT Press; 2007. 2 p.
- [13] Drazen JM. Scientists at the gate [Letter]. *New York Times* [Internet]. May 9, 2006 [cited Dec 30, 2022]; doi: 10.1136/bmj.331.7520.838
- [14] Fister K. At the frontier of biomedical publication: Chicago 2005. *BMJ* [Internet]. Oct 2005 [cited Dec 12, 2022]; doi: 10.1136/bmj.331.7520.838
- [15] Schröter S, Tite L, Hutchings A, Black N. Differences in review quality and recommendations for publication between peer reviewers suggested by authors or by editors. *JAMA* [Internet]. Jan 2006 [cited Dec 28, 2022]; doi: 10.1001/jama.295.3.314
- [16] Black N, van Rooyen S, Godlee F, Smith R, Evans S. What makes a good reviewer and a good review in a general medical journal. *JAMA* [Internet]. Jul 1998 [cited Jan 30, 2023]; doi: 10.1001/jama.280.3.231
- [17] Link AM. U.S. and non-U.S. submissions, an analysis of reviewer bias. *JAMA* [Internet]. Jul 1998 [cited Dec 28, 2022]; doi: 10.1001/jama.280.3.246
- [18] Callaham ML, Baxt WG, Waeckerle JF, Wears RL. Reliability of editors' subjective quality ratings of peer reviews of manuscripts. *JAMA*. 1998; 280 (3): 229–31 p.
- [19] Marušić M, Sambunjak D, Marušić A. Vodič za ocjenu (recenziju) znanstvenog članka. *Pedijatrija danas* 2006; 2 (2): 224–235 p.
- [20] Trotter TL. Using the peer review process to educate and empower emerging nurse scholars. *J Prof Nurs.* [Internet]. Mar-Apr 2021; [cited Jan 10, 2023]; doi: 10.1016/j.profnurs.2020.10.009
- [21] Glonti K. Peer review content and communication in biomedical Journals [dizertacija]. Split: Sveučilište u Splitu, Medicinski fakultet; 2021.
- [22] Altbach PG, Wit H. Too much academic research is being published. *University world news* [Internet]. Sep 2018 [cited Jan 21, 2023]; Available at: <https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20180905095203579>
- [23] Broome ME. Stewards of the Discipline: The Role of Referees and Peer Review. *Nursing Outlook* [Internet]. July-Aug 2010 [cited Dec 30, 2022]; 58: 169–70 p. doi: 10.1016/j.outlook.2010.06.006
- [24] Comerford FM, Kearney MH, Gedney JB, Broome ME, Dougherty MC. Peer Reviewer Training and Editor Support: Results from an International Survey of Nursing Peer Reviewers. *Journal of Professional Nursing* [Internet]. Mar-Apr 2009 [cited Dec 29, 2022]; 25 (2): 101–8 p. doi: <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2008.08.007>
- [25] Kearney MH, Baggs JG, Broome ME, Dougherty MC, Freda MC. Experience, time investment, and motivators of nursing journal peer reviewers. *J Nurs Scholarsh* [Internet]. Nov 2008; 40 (4): 395–400p. [cited Dec 29, 2022] Available at: <https://sigmapubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1547-5069.2008.00255>
- [26] Davidoff F. Improving Peer Review: Who's Responsible? *BMJ* [Internet]. Mar 2004; [cited Dec 30, 2022]; doi: 10.1136/bmj.328.7441.657
- [27] Xu J, Kim K, Kurtz M, Nolan MT. Mentored peer reviewing for PhD faculty and students. *Nurse Educ Today* [Internet]. Feb 2016; [cited Dec 29, 2022]; doi:10.1016/j.nedt.2015.11.031
- [28] Henly SJ, Dougherty MC. Quality of manuscript reviews in nursing research. *Nurs Outlook* [Internet]. Jan-Feb 2009; [cited Dec 27, 2022]; doi: 10.1016/j.outlook.2008.05.006
- [29] Dantas-Torres F. Top 10 reasons your manuscript may be rejected without review. *Parasit Vectors*. 2022 Nov 10; 15 (1): 418. doi: 10.1186/s13071-022-05543-w.