

Otvorenost u znanosti i visokom obrazovanju

Uredila
Ivana Hebrang Grgić

Izdavač

Školska knjiga, d. d.
Zagreb, Masarykova 28

Za izdavača

dr. sc. Ante Žužul

Urednica

Slavenka Halačev

Recenzenti

red. prof. dr. sc. Dubravka Oraić Tolić
red. prof. dr. sc. Mislav Grgić
izv. prof. dr. sc. Ana Barbarić

Stručna redakтура teksta

doc. dr. sc. Tomislav Ivanjko

Dizajn i naslovnica

Branimir Sabljic

Ministarstvo znanosti i obrazovanja Republike Hrvatske
novčano je potpomoglo izdavanje ovoga djela.

© Školska knjiga, d. d., Zagreb, 2018.

Nijedan dio ove knjige ne smije se umnožavati,
fotokopirati ni na bilo koji način reproducirati bez
nakladnikova pisanog dopuštenja.

Otvorenost u znanosti i visokom obrazovanju

Uredila
Ivana Hebrang Grgić



Zagreb, 2018.

OTVORENI RECENZIJSKI POSTUPAK

Jadranka Stojanovski

Značajnije promjene u znanstvenom izdavaštvu počele su različitim inicijativama otvorenoga pristupa koje su dovele do otvaranja i drugih segmenata složenih znanstvenih procesa, uključujući i recenzijski postupak. Cjeloviti koncept poznat je pod nazivom *otvorena znanost*. Dvije osnovne funkcije znanstvenog izdavaštva – osiguravanje pristupa i prosudba (recenzijski postupak) – tako su dobile novi kontekst i potreban odmak od tradicionalnog izdavaštva koje je pristup osiguravalo samo uz plaćanje, a recenzijski postupak je ograničavalo na jednu do tri recenzije prije objavljivanja, držeći sam proces u tajnosti. Dok je otvoreni pristup (engl. *open access* – OA) ostvario široku primjenu i potaknuo promjene poslovnih modela komercijalnih izdavača, otvoreni recenzijski postupak sve do nedavno nije privukao veću pozornost. Nespremnost znanstvene i izdavačke zajednice na promjene u recenzijskom postupku iznenađuje, jer recenzijski postupak utječe na to koji će radovi biti objavljeni i vidljivi, a time usmjerava pozornost znanstvene i akademske zajednice, utječe na prioritete u istraživanjima i na razvoj znanosti.

Netransparentni recenzijski postupak koji se u pravilu odvija prije objavljivanja rada okosnica je današnjeg sustava znanstvenog izdavaštva koji se nerijetko koristi ugledom kao jedinim pokazateljem kvalitete objavljenih rezultata znanstvenih istraživanja. S obzirom na važnost recenzijskog postupka u znanosti, a u kontekstu sve većeg broja objavljenih radova, recenzijski postupak nužno mora slijediti načela otvorenosti. Pred nama je izazov stvaranja boljeg sustava prosudbe na temelju kojega ćemo vrednovati rezultate istraživanja i odlučivati o onim radovima koji zaslužuju pozornost šire znanstvene zajednice. Otvaranje recenzijskoga postupka otvorit će ujedno nove mogućnosti za uspješno savladavanje ovoga izazova.

Tradicionalni recenzijski postupak

Recenzijski postupak ključan je dio sustava znanstvenog izdavaštva i donošenja odluka o objavljivanju radova u časopisima i drugim publikacijama, na temelju kojih se dodjeljuju potpore za istraživanja i osigurava znanstveno i akademsko napredovanje. Iako je uveden u časopise *Royal Society of Edinburgh* i *British Medical Journal* još u 18. odnosno u 19. stoljeću, recenzijski postupak postao je standardnim dijelom znanstvenog izdavaštva tek nakon Drugoga svjetskog rata, paralelno s komercijalizacijom znanstvenog izdavaštva. Komercijalnom znanstvenom izdavaštvu recenzijski je postupak osigurao potreban legitimitet, a volonterski

rad recenzenata osigurao je izdavačima dodatnu zaradu. Tijekom recenzijskog postupka prosuđuje se prikladnost rukopisa za objavljivanje i osigurava povratna informacija autorima radi unapređivanja kvalitete rukopisa. Recenzijski postupak slijedi uglavnom formalnu proceduru, a između ostalog prosuđuje se doprinos, inovativnost, značenje za znanstveno područje i interes čitatelja za temu. Iako je složenost recenzijskoga postupka različita ovisno o znanstvenim područjima, recenziju obavljaju najčešće jedan do tri recenzenta stručnjaka u području, (engl. *peer*) koji prosuđuju nerijetko bez jasnih uputa uredništva (Stojanovski, 2015), a onemogućena im je izravna međusobna komunikacija i komunikacija s autorima. Recenzijom upravljaju urednici časopisa, u ulozi posrednika između znanstvenika-autora i znanstvenika-recenzenta. Urednici donose konačnu odluku o ishodu recenzijskoga postupka.

Kao osnovne vrline tradicionalnoga recenzijskog postupka ističu se potpuna anonimnost recenzenata, anonimnost autora kao dodatno jamstvo nepristranosti i objektivnosti recenzenata, selektivnost recenzenata koje odabiru urednici, višestrukost recenzija koje jamče objektivnost i povjerljivost koja osigurava tajnost postupka recenzije i nedostupnost izvješća recenzenata (Ross-Hellauer, Deppe i Schmidt, 2017). Tako su se uvriježili pojmovi *jednostruko slijepoga* recenzijskog postupka pri kojem autori ne znaju identitet recenzenata i *dvostruko slijepoga* recenzijskog postupka pri kojem autori ne znaju identitet recenzenata, a recenzentima je nepoznat identitet autora. „Crna kutija” unutar koje teče takav recenzijski postupak potaknula je prihvaćanje različitih neutemeljenih stajališta, npr. da ugledni časopisi s visokim utjecajem (Journal Impact Factor – JIF) osiguravaju znatno kvalitetniji recenzijski postupak te da je uredništvo časopisa jedini mogući posrednik između autora i recenzenata. No, uvriježeni i općeprihvaćeni tradicionalni recenzijski postupak posljednjih je godina predmet učestalih kritika, zbog svojih brojnih nedostataka. Walker i Rocha da Silva (2015) te Ross-Hellauer (2017) u svojim su studijama naveli mnogobrojne nedostatke tradicionalnoga i zatvorenoga recenzijskog postupka, uobičajenog u većini danas aktivnih časopisa. Najvažniji nedostaci su:

- usporavanje procesa objave publikacija – recenzijski postupak je nerijetko dugotrajan, pri čemu najnoviji rezultati istraživanja nisu dostupni, a najčešći razlog za kašnjenje, koji recenzenti navode, jest prevelika količina drugih redovitih poslova i zamor (Jubb, 2016; Nguyen i sur., 2015; Tite i Schroter, 2007)
- skupoća recenzijskog postupka – procjenjuje se da su ukupni troškovi recenzijskog postupka u 2008. godine iznosili 2,2 milijarde eura, ne uključujući troškove revizije rada i posredovanja urednika; a te troškove povećava i to što većina časopisa provodi vlastiti zatvoreni recenzijski postupak pa se odbijeni radovi recenziraju više puta u različitim časopisima, sve dok ne budu objavljeni (Cambridge Economic Policy Associates, 2008; Hide, 2008)
- pristranost u odnosu na vrstu rada – poznato je da su recenzenti skloni neopravdano odbiti radove koji donose negativne rezultate (unatoč dobroj metodologiji) i koji ponavljaju istraživanja, a odbijaju i one u kojima ne mogu prepoznati inovativne metode ili rezultate koji nisu u skladu s trenutačno

valjanim teorijama, pa tako katkad i radove budućih nobelovaca (Campanario, 1998a; 2009; Emerson, 2009; García, Rodríguez-Sánchez i Fdez-Valdivia, 2016; Kerr, Tolliver i Petree, 1977; Mahoney, 1977; Smith, 2006)

- pristranost u odnosu na autora – studije ističu pristranost recenzenata s obzirom na spol, nacionalnost, afilijaciju i jezik, npr. preferiraju se autori kojima je engleski materinski jezik (Armstrong, 1997; O'Connor, 2012; Peters i Ceci, 1982; Tregenza, 2002)
- nepouzdanost – eksperimentalne studije pokazale su visok stupanj neusklađenosti stajališta i komentara recenzenata o istom radu; recenzenti su nerijetko neobjektivni i nekonzistentni; također, statistički nije opravdano odluku donositi na temelju mišljenja dva do tri recenzenta (Davi i sur., 2005; Haug, 2015; Herron, 2012; Kravitz i sur., 2010; Mahoney, 1977; Moore i sur., 2017)
- vlastiti interesi recenzenta – nerijetko su autori i recenzenti konkurenti koji se bore za isti „prostor” u kojem se objavljuju radovi; recenzenti, zaštićeni anonimnošću, mogu odbiti rad samo zato što im se ne sviđa neka teorija ili metoda (Campanario, 1998b; Travis i Collins, 1991)
- nemarnost – posebno se recenzijski postupak koji se provodi samo unutar uredništva smatra površnim, nemarnim i nedovoljno dokumentiranim (Campanario, 1998b)
- nemogućnost otkrivanja pogrešaka i znanstvene nečestitosti – sve veći broj osporenih radova u uglednim časopisima¹ pokazuje nemogućnost recenzenata da otkriju ozbiljne pogreške u metodologiji, izmišljene podatke, naknadno obrađene fotografije i dr.; učestalost opovrgavanja radova veća je u časopisima s većim čimbenikom odjeka, čemu svakako ide u prilog neraspoloživost istraživačkih podataka (Bohannon i Plunk, 2013; Fang i Casadevall, 2011; Fletcher i Fletcher, 2003; Patel, 2014)
- neetičke prakse – netransparentnost recenzijskog postupka može imati za posljedicu neetičko ponašanje recenzenata koje se očituje u preuzimanju ideja i sadržaja te neargumentiranom odbijanju radova; s druge pak strane autori takvom sustavu mogu doskočiti tako da se predstavljaju kao lažni recenzenti služeći se praksom mnogih časopisa da autori sami predlažu recenzente, što dovodi do toga da recenziraju svoje vlastite radove (Fletcher i Fletcher, 2003; Qi, Deng i Guo, 2016)
- pogrešan odabir recenzenata – moguće je da urednik odabere recenzente koji nisu stručnjaci u području kojim se rad bavi, a da oni ipak pristanu napisati recenziju na temelju koje se odlučuje o prihvatanju rukopisa (Hebrang Grgić, 2016)
- izostanak poticaja i motivacije – anonimna recenzija ne priznaje recenzentima nikakve zasluge za njihov važan, zahtjevan, odgovoran i neplaćen angažman (Patel, 2014; Tite i Schroter, 2007)

¹ Retraction Watch objavljuje najnovije informacije o opovrgnutim radovima (<http://retractionwatch.com/>).

- rasipanje znanja i resursa – kritički komentari recenzenata dostupni su samo autorima, a mogli bi biti dragocjen putokaz za buduća istraživanja ili za sagledavanje novih konteksta, posebno za mlade istraživače koji bi iz tog procesa mogli mnogo naučiti.

Mnogi od ovdje navedenih problema mogli bi se riješiti otvaranjem recenzijskoga postupka.

Što je otvoreni recenzijski postupak?

Zanimljivo je da se znanstvena zajednica još uvijek nije usuglasila kad je riječ o definiciji otvorenoga recenzijskog postupka. Neki autori koncept otvorenoga recenzijskog postupka suprotstavljaju „slijepom” recenzijskom postupku, pa je za njih otvoren svaki recenzijski postupak, u kojemu su identiteti autora i recenzenata poznati jedni drugima (McCormack, 2009; Ware i Mabe, 2012). Znatno šire poimanje otvorenoga recenzijskog postupka opisuje Shotton (2012), ističući njegovu potpunu transparentnost tako da se zaprimljeni rad odmah objavljuje na mrežnim stranicama časopisa, a istovremeno s formalnim recenzijskim postupkom prikupljaju se i neformalni komentari čitatelja. U svojoj sveobuhvatnoj studiji radova koji se bave otvorenim recenzijskim postupkom, Ross-Hellauer (2017) identificirao je čak 122 definicije otvorenoga recenzijskog postupka i ustanovio da se taj koncept najčešće povezuje s otkrivenim identitetom recenzenata, njihovim objavljenim i dostupnim izvješćima, slobodnim sudjelovanjem javnosti i otvorenom interakcijom između autora i recenzenata.

Otvoreni recenzijski postupak uključuje različita svojstva otvorenosti (Ford, 2013; Ross-Hellauer, 2017; Walker i Rocha da Silva, 2015), koja se mogu razvrstati u šest skupina (Tablica 4.1).

Tablica 4.1. Svojstva otvorenoga recenzijskog postupka

ZAŠTO otvoreni recenzijski postupak?	TKO otkriva svoj identitet?
kraće vrijeme od zaprimanja do objavljivanja rada lakša identifikacija znanstvene nečestitosti poboljšanje kvalitete publikacije poboljšanje kvalitete recenzije porast motivacije recenzenata	autor recenzent urednik koji posreduje u recenzijskom postupku čitatelj
KAKO se provodi recenzijski postupak?	ŠTO je na raspolaganju javnosti?
recenzenti pišu izvješća čitatelji komentiraju interakcija sudionika u postupku recenzije	rukopis izvješće recenzenta komentari čitatelja završna (prihvaćena) verzija rada
KADA se provodi recenzijski postupak?	GDJE se vodi recenzijski postupak?
prije objavljivanja poslije objavljivanja	časopisi (web stranice, alati weba 2.0) vanjski servis.

Zašto?

Brojne su prednosti otvorenoga recenzijskog postupka za autore, recenzente, časopis, čitatelje, znanstvenu zajednicu i širu društvenu zajednicu.

Kraće vrijeme od zaprimanja do objavljivanja rada

Otvorena recenzija mijenja kontekst objave rada. U časopisima koji primjenjuju otvoreni recenzijski postupak rad se najčešće neformalno objavljuje neposredno nakon zaprimanja, a autoru je osigurana vidljivost i pravo prvenstva na objavljene rezultate. Iako je rad formalno objavljen tek nakon recenzijskog postupka i odluke uredništva o njegovu prihvaćanju, vrijeme od zaprimanja do objave bitno je kraće od onoga u časopisima s tradicionalnim recenzijskim postupkom (prosječno oko tri mjeseca).

Lakša identifikacija znanstvene nečestitosti

U slučaju tradicionalnoga recenzijskog postupka recenzent, koji dobije rad na recenziju, najčešće taj posao obavlja sam, bez mogućnosti komunikacije s drugim recenzentima, s vrlo ograničenom komunikacijom s urednikom, upute su nedostatne ili ne postoje, a nisu mu dostupni ni istraživački podatci na kojima se rad temelji. Zadatak koji treba obaviti, naizgled je lagan: popuniti jednostavan formular u kojem će, među ostalim, ocijeniti kvalitetu, znanstveni doprinos, značenje i potencijalni utjecaj rada na područje te sugerirati urednicima prihvaćanje ili odbijanje rada.

Otvorena recenzija osigurava komunikaciju između svih četiriju dionika: autora, recenzenta, urednika i čitatelja. Uključena javnost nerijetko će vidjeti nešto što su možda urednici ili recenzenti previdjeli. Najvrjedniji dio otvorenoga recenzijskog postupka jest transparentnost i mogućnost rasprave, a možemo s pravom očekivati da će veći broj sudionika u samom procesu lakše uočiti i registrirati manjkavosti i propuste u izvještavanju autora te potencijalno narušavanje etičkih načela.

Poboljšanje kvalitete publikacije

Iako rezultati dosadašnjih istraživanja o utjecaju otvorenoga recenzijskog postupka na kvalitetu objavljenog rada nisu usklađeni, istraživanje provedeno na primjeru časopisa *Atmospheric Chemistry and Physics* (ACP) pokazuje da čak jedna trećina radova prihvaćenih za objavljivanje pripada skupini od 10 % najcitiranijih radova u predmetnom području (Bornmann i sur., 2011). U časopisima s otvorenim recenzijskim postupkom autori su motiviraniji maksimalno unaprijediti kvalitetu rada prije slanja u časopis, zato što znaju da će se manjkavosti eksperimenta, pogrešne interpretacije i izostanak citiranja relevantnih istraživanja znatno prije uočiti u otvorenoj raspravi, negoli u časopisima sa zatvorenim i „slijepim” recenzijskim postupkom.

Dinamična interakcija autora s jedne strane te recenzenata i čitatelja s druge strane autoru osigurava niz povratnih informacija na temelju kojih može znatno poboljšati rad. Primjer repozitorija Chinese Science Paper Online (CSPOL), u koje-

mu čitatelji i pozvani stručnjaci mogu komentirati i ocjenjivati rad jednom do pet zvjezdica, pokazuje mogućnost integracije u sustave napredovanja i prosudbe kvalitete znanstveno-istraživačkog rada (Hu, Zhang i Chen, 2010).

Poboljšanje kvalitete recenzije

Kao i u slučaju prosudbe kvalitete rada, prosudba kvalitete recenzije nije jednostavna jer ne postoje univerzalni kriteriji za njezino vrednovanje, a postoje i velike razlike među znanstvenim područjima. No, istraživanja su pokazala da je potpisana recenzija kvalitetnija u segmentima metodologije, prezentacije i konstruktivnosti komentara (Walsh i sur., 2000). Potpisane recenzije također su uljudnije i znatno manje uvredljive od onih nepotpisanih, a na njih se prosječno utroši više vremena (Walsh i sur., 2000).

U literaturi se najčešće navodi sedam kriterija za prosudbu kvalitete recenzije: važnost istraživanja, originalnost, metodologija, prezentacija, konstruktivnost komentara, dostatnost komentara i tumačenje rezultata. Iskustva časopisa koji primjenjuju otvoreni recenzijski postupak pokazuju da zbog vidljivosti autori nastoje prijaviti što kvalitetniju verziju rada, a slično je i s recenzentima koji nastoje napisati što kvalitetniju recenziju.

Porast motivacije recenzenta

Kako recenzent rad najčešće ocjenjuje uz redoviti posao, a za to nije plaćen, nerijetko izostaje motivacija da recenzija bude iscrpna i pravodobna. Otvorena recenzija ne nudi magična rješenja za poticanje motivacije recenzenta, ali nudi mogućnost vidljivosti recenzenata i njihovih izvješća. Može se očekivati da će s vremenom recenzija postati standardnim dijelom prosudbe znanstveno-istraživačkoga doprinosa znanstvenika.

Tko?

Identitet autora u zatvorenom recenzijskom postupku poznat je javnosti tek nakon objave rada (koji može biti u otvorenome pristupu). U otvorenom recenzijskom postupku identitet autora poznat je recenzentu, a i javnosti ako su otvoreni i drugi segmenti recenzijskog postupka. Većina studija povezuje koncept otvorenoga recenzijskog postupka s otkrivanjem identiteta recenzenata, tj. potpisivanjem recenzenata na svoja izvješća, tako da čak 110 od 122 definicije otvorenoga recenzijskog postupka, na temelju istraživanja provedenoga 2016. godine, upućuje na otvoreni identitet recenzenata (Ross-Hellauer, 2016). Istraživanja također pokazuju da su recenzenti sve spremniji otkriti svoj identitet i potpisati se na recenziju (van Rooyen i sur., 1999; Walsh i sur., 2000), ali recenzentu svakako treba na raspolaganju ostati mogućnost da ostanu anonimni. Znanstvenici se nadaju da bi otvoreni recenzijski postupak mogao uskoro postati dijelom standardne prosudbe znanstvene produkcije istraživača za potrebe napredovanja, dobivanja projekata i

sl., čime bi veliki trud koji ulažu u ocjenjivanje radova bio nagrađen, a i znanstvenici bi bili motiviraniji i slali kvalitetnije recenzije.

Urednik koji posreduje između autora i recenzenata tijekom otvorenoga recenzijskog postupka najčešće je poznat i jednima i drugima, ali je nepoznat javnosti.

Što?

Iako otvoreni pristup različitim verzijama rukopisa nije naizgled neposredno povezan s recenzijskim postupkom, već više s otvorenim pristupom publikacijama, on je nezaobilazna karika u otvorenome recenzijskom postupku. Posebno je važno da je dostupna prva verzija predanoga rukopisa te da je nakon recenzije i nužnih promjena, čitateljima na raspolaganju i završna verzija rada. Različite inačice rada, nastale između početnog rukopisa i završnog te objavljenog rada, također mogu biti na raspolaganju javnosti.

Kao što otvorena recenzija mijenja poimanje objavljivanja rada, tako mijenja i poimanje završne verzije rada. Naime, u digitalnom je dobu neprihvatljiva nemogućnost utjecaja na objavljenu verziju rada. Objavljivanje raznih verzija radova trebalo bi postati standardnom praksom objavljivanja, pri čemu bi svaka verzija trebala iznova proći recenzijskih postupak.

Iznenaduje podatak da samo 60 % definicija povezuje koncept otvorenoga recenzijskog postupka s otvorenom dostupnošću samih izvješća recenzenata (Ross-Hellauer, Deppe i Schmidt, 2017). Javna dostupnost izvješća recenzenata, bez obzira na to jesu li potpisana ili su recenzenti odabrali ostati anonimni, nezaobilazno je obilježje otvorenoga recenzijskog postupka.

Kako?

Sudjelovanje javnosti podrazumijeva uključenost čitatelja u otvoreni recenzijski postupak, pri čemu je javnosti u prvoj fazi dostupan rukopis (prva, nerecenzirana verzija), a u sljedećoj fazi i izvješća recenzenata, rasprava između autora i recenzenta te odgovori autora, uključujući i završnu verziju rada. Javnost može u velikoj mjeri pridonijeti recenzijskom postupku svojim komentarima, prikazima, i dopunama, a neki autori takvu uključenost javnosti nazivaju recenzijom mnoštva (engl. *crowd-sourced review*) (Ford, 2013).

Kada?

Otvorenost recenzijskog postupka odnosi se i na mogućnost komentiranja unutar različitih vremenskih razdoblja tijekom životnog ciklusa objavljivanja rada, pa tako razlikujemo komentare i recenzije rukopisa (prije objavljivanja, engl. *preprint*)² i komentare i recenzije završne verzije rada (poslije objavljivanja,

² Tzv. preprint poslužitelj BioRxiv pohranjuje publikacije iz područja biologije i omogućuje komentiranje radova (<http://biorxiv.org>).

engl. *postprint*)³, pri čemu oboje zahtijeva mogućnost recenziranja, komentiranja i ocjenjivanja.

Gdje?

Otvoreni recenzijski postupak može se provoditi u sklopu časopisa, a mogu se rabiti i posebne otvorene platforme namijenjene recenziji. Posljednjih godina razvijaju se platforme kojima je svrha odvojiti recenzijski postupak od časopisa, npr. RUBRIQ (<http://www.rubriq.com>), Axios Review (<https://axiosreview.org>) i Peerage of Science (<https://www.peerageofscience.org/>). Nakon primitka rada od autora, ovi servisi organiziraju recenzijski postupak unutar vlastite zajednice recenzentata i autoru dostavljaju izvještaj. RUBRIQ i Peereage of Science imaju časopise s kojima surađuju i koji imaju pristup ocjenama i komentarima rukopisa, tako da mogu kontaktirati s autorom i sugerirati mu slanje rada časopisu. Axios Review izravno prosljeđuje rukopis, zajedno s recenzijama i identitetima recenzentata, časopisu prema odabiru autora (Ross-Hellauer, 2016). Ovi se servisi za recenziju razlikuju i u odnosu prema recenzentima: RUBRIQ ih plaća, Axios Review im nudi popust u slučaju recenzije njihovih radova, Peerage of Science je za autore potpuno besplatan, a svoju uslugu naplaćuje od izdavača. Sva tri servisa žele recenzijski postupak učiniti što učinkovitijim, a koristeći se modelom tzv. *portable peer review* (engl. *portable peer review*) koju dostavljaju na zahtjev različitim časopisima izbjegavaju udvostručenje napora i višekratnu recenziju istoga rada.

Publons (<https://publons.com/>) nastoji riješiti problem motivacije i poticaja za recenziju pretvarajući je u mjerljivi istraživački doprinos. Publons od recenzentata prikuplja informacije o recenzijama i objavljuje ih na osobnom profilu recenzenta, koji ih nakon toga može dodati u životopis.

Odvajanje recenzijskoga postupka od časopisa i izdavača neki autori vide kao jedinu mogućnost ispravljanja sadašnje nefunkcionalne znanstvene komunikacije (Tennant i sur., 2017). Neravnoteža između izdavača koji ima financijsku korist od organizacije recenzijskog postupka i znanstvenika koji ne dobivaju priznanje za trud koji ulažu u recenziju mogla bi se ukloniti razdvajanjem procesa uređivanja od procesa recenzije.

Primjeri otvorenog recenzijskog postupka

Prvi časopis koji je u potpunosti, od početka izlaženja, počeo primjenjivati načela otvorenog recenzijskog postupka je *Atmospheric Chemistry and Physics* (ACP). Danas se smatra jednim od najprestižnijih časopisa u području. Elemente otvorene recenzije potom su počele primjenjivati izdavačke platforme i časopisi *British*

³ Na Faculty 1000 ili F1000 angažirano je više od 8000 recenzentata koji recenziraju već objavljene radove. PubPeer (<https://pubpeer.com/>) primjer je poslužitelja koji omogućuje čitateljima komentiranje već objavljenih radova, uključujući blogove i društvene mreže.

Medical Journal, BioMed Central (BMC), Biology Direct, EMBO Journal, PLOS One, Frontiers, GigaScience, PeerJ, eLife, F1000Research, Science Open, Journal of Interactive Media in Education i drugi.

Atmospheric Chemistry and Physics

Časopis *Atmospheric Chemistry and Physics* prvi je broj objavio 2001. godine i jedan je od najpoznatijih časopisa s otvorenim recenzijskim postupkom. Ima sve komponente transparentnoga recenzijskog postupka: urednika koji posreduje, javnost koja komentira, raspoložive recenzije i dr. Tijekom prve faze rukopisi se inicijalno prosuđuju (engl. *rapid access review*), tj. prosuđuje se znanstvena kvaliteta, znanstveno značenje i kvaliteta prezentacije, a svaka od triju kategorija ocjenjuje se ocjenama *izvrsno*, *dobro*, *dovoljno* i *loše*. Radovi koji su ocijenjeni ocjenom *loše* u bilo kojoj od tih kategorija odbacuju se, a ostali se objavljuju na mrežnim stranicama časopisa kao radovi za raspravu (engl. *discussion paper*) i tijekom osam tjedana predmet su cjelovitoga recenzijskog postupka odabranih recenzenata i interaktivne javne rasprave. Cjelovita je recenzija detaljnija i sadržava više pitanja od one inicijalne, a sustav ocjenjivanja je jednak (ACP, 2017). U ovom časopisu čitatelji komentiraju znatno više radova nego u tradicionalnim časopisima, tako da svaki četvrti rad u ACP-u sadržava komentare, a njihov prosječan opseg komentara je 0,45 stranice po stranici izvornog rada (Koop, 2006). Narav komentara varira od vrlo oštih kritika do otvorenog odobravanja. Recenzenti ACP-a mogu se potpisati ili ostati anonimni, a komentari čitatelja moraju biti potpisani. U drugoj fazi, u nekoliko iteracija, slijede izmjene u rukopisu, slično kao u tradicionalnim časopisima. Ako je rad prihvaćen, objavljuje se njegova završna verzija, a prva verzija, komentari recenzenata i čitatelja te odgovori autora ostaju trajno pohranjeni i dostupni u bloku *recenzijski postupak* (engl. *peer review*), a može ih se poimenično citirati.

Journal of Interactive Media in Education

Časopis *Journal of Interactive Media in Education* (JIME) počeo je izlaziti 1996. godine, a koristi se mješavinom recenzijskog postupka prije objavljivanja i poslije objavljivanja. JIME-ov recenzijski postupak počinje kao zatvoren, a zatim se otvara. Nakon primitka, rad prolazi „privatni otvoreni recenzijski postupak” tijekom kojega autori i recenzenti komuniciraju na privatnom mrežnom mjestu. Ako se procijeni da zadovoljava kriterije za objavljivanje, rukopis i glavne postavke recenzenata objavljuju se javno na mrežnim stranicama časopisa. Sljedeća faza, tijekom koje su autori, recenzenti i čitatelji uključeni u argumentiranu raspravu, potpuno je otvorena, a cijeli je recenzijski postupak organiziran tako da potiče polemiku. Nakon određenog vremena urednik odlučuje hoće li rad biti prihvaćen i oblikuje zahtjeve za promjene. Također se odabiru najzanimljiviji dijelovi rasprave te se zajedno sa završnom verzijom objavljuju na mrežnim stranicama.

Nedostatci otvorenoga recenzijskog postupka

Protivnici otvorene recenzije obično snažno podupiru *status quo* navodeći nedostatke otvorenoga recenzijskog postupka. Na primjer, mlađi istraživači mogli bi ugroziti napredovanje ako se potpišu na recenziju u kojoj kritiziraju rad svojih starijih kolega. Mlađe istraživače također bi se moglo lakše nagovoriti na pisanje pretjerano naklonjenih recenzija. Postoji čak mogućnost neželjenoga, neodgovarajućega ili čak jetkoga dijaloga između recenzenta i autora, pri čemu može trpjeti njihov profesionalni odnos. Recenzenti mogu postati manje kritični, a znanstveni standard pasti. Možemo se također zapitati zašto treba propitivati sustav koji već dugo uspješno djeluje, a nema pouzdanih dokaza da postoji bolji.

Istraživanja pokazuju da četvrtina recenzenata nije spremna obznaniti svoj identitet, što svakako treba uvažavati (Walsh i sur., 2000). Jedno od rješenja jest ostaviti recenzentu izbor i dodatno ga motivirati kako bi se potpisao na recenziju. Nije prihvatljivo inzistiranje na otkrivanju identiteta recenzenta, jer mogu postojati važni razlozi zbog kojih bi recenzent želio zadržati anonimnost.

Zaključak

Rezultati provedenih studija tradicionalni recenzijski postupak većinom ocjenjuju s *major revision needed* ili *rejected*. Krizu recenzijskog postupka moglo bi riješiti uvođenje otvorenog recenzijskog postupka pri kojem su recenzije javno dostupne, recenzenti mogu obznaniti svoj identitet, a cijeli je recenzijski postupak transparentan i u njega je uključena javnost.

Nesporno je da je recenzijski postupak ključan čimbenik u prosudbi znanstveno-istraživačkog rada te da utječe na usmjeravanje razvoja znanosti, pa je zato nužno da svi sudionici znanstvene komunikacije imaju povjerenje u recenzijski postupak. Pritisak na istraživače da objavljuju u uglednim časopisima sve je veći kako zbog napretka njihove osobne karijere tako i zbog utjecaja na rezultate prosudbe matične ustanove. Znanstvenici u recenzijski postupak ulažu svoje dragocjeno vrijeme, no ne pripisuju im se zasluge u većoj mjeri, iako obavljaju iznimno važan posao koji oblikuje budućnost znanosti i utire put budućim istraživanjima.

Otvorena recenzija uključuje mnoge razine i svojstva otvorenosti: otvoreni rukopis, identitete autora, recenzenata i urednika, raspoložive i dostupne recenzije, mogućnost aktivnog sudjelovanja zajednice u recenzijskom postupku, aktivnu interakciju (autora i recenzenata te recenzenata međusobno), mogućnost komentiranja objavljene verzije rada i otvorene platforme, tj. odvajanje recenzijskog postupka od časopisa (ili druge publikacije). Na uredništvima je da ta svojstva kombiniraju tako da budu najpovoljnija za kvalitetu publikacije.

Literatura

- ACP (2017). Review criteria. *Atmospheric Chemistry and Physics*. Dostupno na: http://www.atmospheric-chemistry-and-physics.net/peer_review/review_criteria.html (1. 3. 2017.)
- Armstrong, J. S. (1997). Peer review for journals: evidence on quality control, fairness, and innovation. *Science and Engineering Ethics*, 1, 3, 63-84. doi: 10.1007/s11948-997-0017-3
- Bohannon, J. i Plunk, V. (2013). Who's afraid of peer review? *Science*, 342, 6154, 60-65. doi: 10.1126/science.342.6154.60
- Bornmann, L., Schier, H., Marx, W. i Daniel, H.-D. (2011). Is interactive open access publishing able to identify high-impact submissions?: a study on the predictive validity of atmospheric chemistry and physics by using percentile rank classes. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 62, 1, 61-71. doi: 10.1002/asi.21418
- Cambridge Economic Policy Associates. (2008). Activities, costs and funding flows in the scholarly communications system in the UK: summary report. doi:10.3389/fmicb.2015.00640
- Campanario, J. M. (1998a). Peer review for journals as it stands today: part 1. *Science Communication*, 19, 3, 181-211. doi: 10.1177/1075547098019003002
- Campanario, J. M. (1998b). Peer review for journals as it stands today: part 2. *Science Communication*, 19, 4, 277-306. doi: 10.1177/1075547098019004002
- Campanario, J. M. (2009). Rejecting and resisting Nobel class discoveries: accounts by Nobel laureates. *Scientometrics*, 81, 2, 549-565. doi: 10.1007/s11192-008-2141-5
- Davi, A., Haughton, D., Nasr, N., Shah, G., Skaletsky, M. i Spack, R. (2005). A review of two text-mining packages: SAS TextMining and WordStat. *The American Statistician*, 59, 1, 89-103. doi: 10.1198/000313005X22987
- Emerson, C. H. (2009). Guidelines for guidelines: content, accountability, peer review, and intellectual ownership. *Thyroid: Official Journal of the American Thyroid Association*, 19, 11, 1137-1138. doi: 10.1089/thy.2009.1602
- Fang, F. C. i Casadevall, A. (2011). Retracted science and the Retraction Index. *Infection and Immunity*, 79, 10, 3855-3859. doi: 10.1128/IAI.05661-11
- Fletcher, R. H. i Fletcher, S. W. (2003). The effectiveness of journal peer review. U Jefferson, T. i Godlee, F. (ur.) *Peer review in health sciences* (str. 62-75). London: BMJ Books. Dostupno na: <http://resources.bmj.com/bmj/pdfs/fletcher.pdf>
- Ford, E. (2013). Defining and characterizing open peer review: a review of the literature. *Journal of Scholarly Publishing*, 44, 4, 311-326. doi: 10.3138/jsp.44-4-001
- García, J. A., Rodríguez-Sánchez, R. i Fdez-Valdivia, J. (2016). Authors and reviewers who suffer from confirmatory bias. *Scientometrics*, 109, 2, 1377-1395. doi: 10.1007/s11192-016-2079-y
- Haug, C. J. (2015). Peer-review fraud: hacking the scientific publication process. *The New England Journal of Medicine*, 373, 25, 2393-2395. doi: 10.1056/NEJMp1002530
- Hebrang Grgić, I. (2016). *Časopisi i znanstvena komunikacija*. Zagreb: Naklada Ljevak.
- Herron, D. M. (2012). Is expert peer review obsolete?: a model suggests that post-publication reader review may exceed the accuracy of traditional peer review. *Surgical Endoscopy*, 26, 8, 2275-2280. doi: 10.1007/s00464-012-2171-1
- Hide, B. (2008). How much does it cost, and who pays?: the global costs of scholarly communication and the UK contribution. *Serials*, 21(November), 194-201. doi: 10.1629/21194
- Hu, C., Zhang, Y. i Chen, G. (2010). Exploring a new model for preprint server: a case study of CSP0. *Journal of Academic Librarianship*, 36, 3, 257-262. doi: 10.1016/j.acalib.2010.03.010
- Jubb, M. (2016). Peer review: the current landscape and future trends. *Learned Publishing*, 29, 1, 13-21. doi: 10.1002/leap.1008
- Kerr, S., Tolliver, J. i Petree, D. (1977). Manuscript characteristics which influence acceptance for management and social science journals. *Academy of Management Journal*, 20, 1, 132-141. doi: 10.2307/255467
- Koop, T. (2006). An open, two-stage peer-review journal. *Nature*. doi: 10.1038/nature04988
- Kravitz, R. L., Franks, P., Feldman, M. D., Gerrity, M., Byrne, C. i Tierney, W. M. (2010). Editorial peer reviewers' recom-

- mendations at a general medical journal: are they reliable and do editors care? *PLoS ONE*, 5, 4, e10072. doi: 10.1371/journal.pone.0010072
- Mahoney, M. J. (1977). Publication prejudices: an experimental study of confirmatory bias in the peer review system. *Cognitive Therapy and Research*, 1, 2, 161-175. doi: 10.1007/BF01173636
- McCormack, N. (2009). Peer review and legal publishing: what law librarians need to know about open, single-blind, and double-blind reviewing. *Law Library Journal*, 101, 1, 59-70. Dostupno na: <http://papers.ssrn.com/abstract=1339227> (1. 3. 2017.)
- Moore, S., Neylon, C., Eve, M. P., O'Donnell, D. P. i Pattinson, D. (2017). "Excellence R Us": university research and the fetishisation of excellence. *Palgrave Communications*, 3, 16105. doi: 10.1057/palcomms.2016.105
- Nguyen, V. M., Haddaway, N. R., Gutowsky, L. F. G., Wilson, A. D. M., Gallagher, A. J., Donaldson, M. R., Hammerschlag, N. i Cooke, S. J. (2015). How long is too long in contemporary peer review?: perspectives from authors publishing in conservation biology journals. *PLoS ONE*, 10, 8, 1-20. doi: 10.1371/journal.pone.0132557
- O'Connor, S. J. (2012). Peer review: problem or solution in relation to publication bias, transparency and the internationalisation of scientific research outputs? *European Journal of Cancer Care*, 21, 6, 701-702. doi: 10.1111/ecc.12013
- Patel, J. (2014). Why training and specialization is needed for peer review: a case study of peer review for randomized controlled trials. *BMC Medicine*, 12, 1, 128. doi: 10.1186/s12916-014-0128-z
- Peters, D. P. i Ceci, S. J. (1982). Peer-review practices of psychological journals: the fate of published articles, submitted again. *Behavioral and Brain Sciences*, 5, 2, 187. doi: 10.1017/S0140525X00011183
- Qi, X., Deng, H. i Guo, X. (2016). Characteristics of retractions related to faked peer reviews: an overview. *Postgraduate Medical Journal*, October. doi: 10.1136/postgradmedj-2016-133969
- van Rooyen, S., Godlee, F., Evans, S., Black, N. i Smith, R. (1999). Effect of open peer review on quality of reviews and on reviewers' recommendations: a randomised trial. *British Medical Journal (Clinical Research Ed.)*, 318, 7175. Dostupno na: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=27670&tool=pmcentrez&rendertype=abstract> (1. 3. 2017.)
- Ross-Hellauer, T. (2016). Defining open peer review: part two: seven traits of OPR. Dostupno na: <https://blogs.openaire.eu/?p=1410> (1. 3. 2017.)
- Ross-Hellauer, T. (2017). What is open peer review?: systematic review. *F1000Research*, 6, 1, 588. doi: 10.12688/f1000research.11369.2
- Ross-Hellauer, T., Deppe, A. i Schmidt, B. (2017). Survey on open peer review: attitudes and experience amongst editors, authors and reviewers. *PLoS ONE*, 12, 12, 1-28. doi: 10.1371/journal.pone.0189311
- Shotton, D. (2012). The five stars of online journal articles: a framework for article evaluation. *D-Lib Magazine*, 18, 1/2, 1-16. doi: 10.1045/january2012-shotton
- Smith, R. (2006). Peer review: a flawed process at the heart of science and journals. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 99, 178-182.
- Stojanovski, J. (2015). Transparency of peer review process in Croatian OA journals. U *Towards new frontiers of peer review: prospects and challenges TD COST Action TD1306 PEERE: New Frontiers of Peer Review*. Dostupno na: <http://fulir.irb.hr/2037/> (1. 3. 2017.)
- Tennant, J. P., Dugan, J. M., Graziotin, D., Jacques, D. C., Waldner, F., Mietchen, D., ... Colomb, J. (2017). A multi-disciplinary perspective on emergent and future innovations in peer review. *F1000Research*, 6, 1151. doi: 10.12688/f1000research.12037.3
- Tite, L. i Schroter, S. (2007). Why do peer reviewers decline to review?: a survey. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 61, 1, 9-12. doi: 10.1136/jech.2006.049817
- Travis, G. D. L. i Collins, H. M. (1991). New light on old boys: cognitive and institutional particularism in the peer review system. *Science, Technology & Human Values*, 16, 3, 322-341. doi: 10.1177/016224399101600303
- Tregenza, T. (2002). Gender bias in the refereeing process? *Trends in Ecology & Evolution*, 17, 8, 349-350. doi: 10.1016/S0169-5347(02)02545-4
- Walker, R. i Rocha da Silva, P. (2015). Emerging trends in peer review: a survey. *Frontiers in Neuroscience*, 9, 1-18. Dostupno na: <https://doi.org/10.3389/fnins.2015.00169> (1. 3. 2017.)

Walsh, E., Rooney, M., Appleby, L. i Wilkinson, G. (2000). Open peer review: a randomised controlled trial. *The British Journal of Psychiatry: The Journal of Mental Science*, 176, 47-51. doi: 10.1192/bjp.176.1.47

Ware, M. i Mabe, M. (2012). *The stm report: an overview of scientific and scholarly journal publishing*. Dostupno na: http://www.stm-assoc.org/2012_12_11_STM_Report_2012.pdf (1. 3. 2017.)

Open Peer Review

Jadranka Stojanovski

Abstract

The peer review process is a cornerstone of the scholarly publishing system and is of enormous importance for research careers and the contents of published literature. Several studies describe the traditional peer review process as unnecessarily "blind", slowing down the publication process, biased, unreliable, unable to detect errors and fraud, suffering from unethical practices, and offering no reward to unpaid referees. Today new review processes are emerging, mostly driven by open access (OA) publishing and open science initiatives paving the way for increased transparency of the scientific method and the reproducibility of research results. Open peer review includes immediate publication of manuscripts before formal publishing, but it also includes interactive discussions, comments, optional anonymity for peer reviewers, and public accessibility and the archiving of all peer review reports, author's responses and interactive comments. Open peer review reports are not written only for editors but are addressing authors and the research community. They can solve most of the problems of traditional peer review and can become an important contribution for further scientific development.