

# KONTROLA KVALITETE ZNANSTVENIH ČLANAKA OBJAVLJENIH U ELEKTRONIČKOJ SREDINI

## QUALITY CONTROL OF SCIENTIFIC PAPERS IN ELECTRONIC ENVIRONMENT

*Ivana Hebrang Grgić*

Katedra za bibliotekarstvo, Odsjek za informacijske znanosti  
Filozofski fakultet, Zagreb  
ivana.grgic@ffzg.hr

UDK/UDC 001::050:004  
Stručni rad/Professional paper  
Prilmljeno/Received: 14. 9. 2003.

### *Sažetak*

Formalna znanstvena komunikacija putem znanstvenih časopisa postoji od 17. stoljeća. Uredništva znanstvenih časopisa od samih početaka znanstvenog izdavaštva prijavljene radove recenziraju kako bi bili sigurni da će objavljena informacija biti kvalitetna, a time i zanimljiva širokoj znanstvenoj zajednici. Zahvaljujući razvijenom sustavu recenzije stvorena je hijerarhija znanstvenih časopisa koja počiva u velikoj mjeri na renomiranosti recenzenata. Elektroničko objavljivanje znanstvenih informacija donijelo je mogućnost brže i lakše znanstvene komunikacije. Osim brojnih prednosti, jedan od velikih nedostataka jest mogućnost jednostavnog objavljivanja velike količine neprovjerenih i nepouzdanih informacija. Stoga znanstvenici niz godina pokušavaju uspostaviti pouzdane načine kontrole kvalitete znanstvenih informacija objavljenih na internetu. Izrađeno je nekoliko modela koji se probno primjenjuju u nekim znanstvenim časopisima – karijerna recenzija, otvorena recenzija, komentari sustručnjaka i automatsko objavljivanje.

*Gljučne riječi:* znanstvena komunikacija, znanstveni časopisi, znanstveni članci, znanstvene informacije, elektroničko izdavaštvo, recenzija, karijerna recenzija, komentari sustručnjaka, otvorena recenzija, automatsko objavljivanje

### *Summary*

Formal scientific communication through scholarly journals has existed since the 17th century. Peer-review process has also existed since the beginnings of scientific publishing because the editors want to control the quality of the information they publish. Peer-review process played an important role in creating a hierarchy of journals, chiefly relying on the reputation of the reviewers. Electronic publishing has enabled faster and

easier scientific communication. Apart from a great number of advantages, one of its serious drawbacks is the possibility of publishing unrefereed and unreliable information. Scientists have devoted many years in trying to find the best ways to control the quality of scientific information on the Internet. Some of the models currently tested in the scholarly journals include: career review, open review, peer commentary and automatic publishing.

*Keywords:* scientific communication, scholarly journals, scientific papers, scientific information, electronic publishing, peer-review, career review, peer commentary, open review, automatic publishing

## 1 Uvod

Otkada su se u 17. stoljeću počeli objavljivati prvi znanstveni časopisi, *Journal des sçavants* i *Philosophical transactions*, postoji i svijest znanstvenika i izdavača o nužnosti kontrole kvalitete informacija koje se u njima objavljuju. Urednik Henry Oldenburg bio je odgovoran za članke u časopisu *Philosophical transactions*. Tada znanost još nije bila toliko razvijena i jedna je osoba mogla kontrolirati kvalitetu svih članaka koje je jedan časopis objavljivao. Znanost se s vremenom sve više razvijala, broj znanstvenika povećavao, a time i broj znanstvenih radova i znanstvenih časopisa. Uskoro više nije mogla samo jedna osoba odabirati radove iz svih područja koja pokriva časopis. Zbog toga se razvio sustav recenzije u kojem stručnjaci za područje kojim se članak bavi (najčešće dva stručnjaka) daju svoje mišljenje o članku. Uredniku i uredništvu takvo mišljenje pomaže u donošenju odluke o objavljivanju i kategorizaciji članaka.

Riječ *recenzija* potječe od latinske riječi *recensere* što znači *razgledati, razvidjeti, izbrojiti; promišljati, razmisliti, razraditi; popraviti, ispraviti, ocijeniti*.<sup>1</sup> Recenzija je pismeni prikaz, ocjena, obznana umjetničkog, znanstvenog ili sličnog djela; kritički priređena redakcija nekog djela; varijanta, inačica.<sup>2</sup> Recenzent je osoba koja je *pisac recenzije, ocjenjivač, redaktor*.<sup>3</sup> U engleskom jeziku u tom se značenju upotrebljava izraz *peer-review*. Imenica *peer* znači *onaj koji je komu ravan po časti, položaju, porijeklu*, a glagol *to peer* znači *izjednačiti koga s kim*.<sup>4</sup> Imenica *review* znači *ponovno ispitivanje, istraživanje, revizija; pregled, ocjena, kritika, recenzija*, a glagol *to review* znači *ocijeniti, recenzirati, pregledati*. Osamdesetih godina 20. stoljeća neki su autori engleski izraz *peer-review* u hrvatskim tekstovima prevodili kao *procjena kompetentnih kolega*,<sup>5</sup> a danas ga prevodimo izrazom *recenzija*.

<sup>1</sup>Marević, Jozo. Latinsko-hrvatski enciklopedijski rječnik : II. svezak : M-Z. Velika Gorica : Marka ; Zagreb : Matica hrvatska, 2000.

<sup>2</sup>Klaić, Bratoljub. Rječnik stranih riječi : tuđice i posuđenice. Zagreb : Matica hrvatska, 1981., str. 1138.

<sup>3</sup>Isto.

<sup>4</sup>Filipović, Rudolf. Englesko-hrvatski rječnik. Zagreb : Školska knjiga, 1996., str. 788.

<sup>5</sup>Silobrić, Vlatko; Stevan Milković. Prijedlog postupka za objektivnu procjenu kvalitete znanstvenoistraživačkog rada u nas. // *Scientia Yugoslavica* 12, 1-2(1986), 77.

Potrebno je razlikovati dva značenja izraza *recenzija* koja postoje u hrvatskom jeziku. Prvo od njih odnosi se na prikaz i ocjenu djela prije objavljivanja, a drugo na prikaz i ocjenu djela nakon što je ono objavljeno i postalo dostupno javnosti. U ovom radu izraz *recenzija* koristit će se u smislu pismenog prikaza i ocjene znanstvenog djela prije njegova objavljivanja, a u svrhu kontrole kvalitete.

## 2 Klasični sustav recenzije znanstvenih članaka

Sustav recenzije razvijen je kako bi se poboljšao i ekonomizirao proces razmjene znanstvenih informacija. Četiri su osnovna subjekta tog procesa – znanstvenici autori znanstvenih informacija, izdavači, knjižnice i znanstvenici korisnici znanstvenih informacija. Recenzija je potrebna i korisna svima njima kako bi znanstvena komunikacija i razvoj znanosti bili što brži, uspješniji i pouzdaniji.

Nakon Drugoga svjetskog rata došlo je do velikog i brzog razvoja znanosti. Pojedine grane znanosti razvijaju se i napreduju pa sam urednik ne može kompetentno procijeniti kvalitetu svih radova iz područja kojim se časopis bavi. Zbog toga urednici počinju birati suradnike, vodeće stručnjake iz pojedinih potpodručja kojima prosljeđuju prijavljene članke. Članke najčešće pregledavaju dva do tri recenzenta. Na temelju prijedloga recenzenata urednik ili uredništvo odlučuju o kategorizaciji rada. Članci koji prolaze postupak recenzije kategoriziraju se u tri osnovne skupine:

1. izvorni znanstveni rad (*original scientific paper*),
2. bilješka ili prethodno priopćenje (*provisional communication or preliminary note*) i
3. pregledni rad (*review article*).<sup>6</sup>

Izvorni znanstveni rad donosi opis novih rezultata istraživanja, tehnike ili strojeva. Tekst je izvorni znanstveni rad kada donosi značajan doprinos znanstvenoj problematici ili njenom shvaćanju, a napisan je tako da bilo koji znanstvenik koji se bavi istim područjem na osnovi navedenih informacija može ponoviti eksperiment i postići opisane rezultate s jednakom točnošću ili unutar granica pogreške koje navodi autor ili ponoviti autorova zapažanja, proračune ili teoretske izvode i donijeti mišljenje o njegovim pronalascima. Bilješka ili prethodno priopćenje tekst je koji sadrži jedan ili više novih znanstvenih podataka, ali bez dovoljno pojedinosti koje bi omogućile čitatelju provjeru iznesenih podataka kao što je to slučaj u izvornom znanstvenom radu. Bilješka ili komentar može biti i u obliku pisma i donositi kratke komentare o već publiciranom radu. Pregledni rad sadrži cjelovit prikaz stanja određenog područja teorije ili njene primjene. On donosi kritički osvrt i ocjenu. Autor preglednog rada mora dati podatke o svim objavljenim radovima koje je koristio kao polazište za svoj rad.

Kriteriji recenzije razlikuju se od časopisa do časopisa, a o njima ovisi kvaliteta objavljenih radova. Znanstvenici korisnici informacija znaju koji časopis

<sup>6</sup>UNESCO. Upute za pripremu naučnih radova za objavljivanje. // *Informatologia Yugoslavica* 3, 1-4(1971), 111-127.

ima više kriterije.<sup>7</sup> U takvim je časopisima teže objaviti rad, ali je zato njegovo objavljivanje jamstvo visoke kvalitete objavljenog članka, a time i čitanosti. Takav sustav već desetljećima osigurava znanstvenicima kvalitetu znanstvenih izvora informacija.

Sam je proces nastanka znanstvenog članka, njegova prihvaćanja i objavljivanja dugotrajan. Znanstvenik, kada počne razmišljati o članku kojeg želi napisati, najprije stvara nekoliko početnih ideja o kojima raspravlja s kolegama. Ovisno o temi, iskustvu, prethodnom znanju i vremenu potrebnom za proučavanje literature i pisanje, znanstvenik treba između jednog i šest mjeseci za istraživanje i stvaranje jasnog plana članka. Nakon toga može početi pisati. Za to su najčešće dovoljna dva do četiri mjeseca rada. Kada je članak dovršen, znanstvenik bira časopis u kojem bi taj članak mogao biti objavljen i šalje potreban broj kopija uredniku. Ukoliko urednik smatra da je članak dovoljno zanimljiv za objavljivanje, šalje ga recenzentima kako bi oni dali svoje komentare. Recenzenti su najčešće dva ili tri stručnjaka iz područja kojim se članak bavi. Kako bi cijeli postupak bio što pravedniji i što objektivniji, recenzenti ne znaju identitet autora, a autori ne znaju identitet recenzenata. Komunikacija između autora i recenzenata odvija se posredstvom urednika i uredništva časopisa. Postupak recenziranja može trajati od nekoliko tjedana do šest mjeseci.<sup>8</sup> Recenzenti šalju uredniku svoje mišljenje o članku. Ukoliko je mišljenje recenzenata negativno, urednik donosi odluku da se članak neće objaviti. Ukoliko recenzenti nemaju primjedbe, urednik odlučuje da će se članak objaviti. No, najčešće postupak recenzije rezultira zahtjevom za većim ili manjim promjenama u tekstu. Svoje pismeno mišljenje recenzenti dostavljaju uredniku, on ga prosljeđuje autoru, a autor u roku od nekoliko dana do nekoliko tjedana vraća uredniku članak s unesenim promjenama. Takav doradeni članak urednik šalje recenzentima na ponovno čitanje, koji potom daju uredniku konačno mišljenje. Urednik tada odlučuje hoće li se članak objaviti. Iako postoje razlike s obzirom na znanstveno područje i časopis, u otprilike 10 posto slučajeva članci se odmah prihvaćaju, u 10 posto slučajeva odmah se odbijaju, a u 80 posto slučajeva recenzenti od autora traže preinake ili doradu članka.<sup>9</sup> Kada je članak prihvaćen, potrebno ga je pripremiti za tisak. Od trenutka prihvaćanja članka do završetka tiskanja prođe od nekoliko mjeseci do dvije godine. Svi navedeni poslovi oko pripreme za objavljivanje traju između jedne i tri godine. Prema tome, šira znanstvena javnost može pročitati članak tek jednu do tri godine nakon što ga je znanstvenik počeo pisati. Tek tada ostali znanstvenici mogu komentirati članak, iznijeti svoje primjedbe i saznanja vezana uz temu članka. Dužina trajanja samog procesa najveći je nedostatak klasične recenzije. Znanstvenik mora čekati predugo kako bi doznao reakcije na svoj znanstveni rad. Proces je donekle ubrzan novim načinima komunikacije putem elektroničke pošte.

<sup>7</sup>Postoji piramida časopisa kojoj su na dnu nerecenzirani časopisi, a na vrhu najugledniji recenzirani časopisi s najvišim kriterijima recenzije. Znanstvenik može u pokušajima objavljivanja rada započeti od prijavljivanja na vrhu piramide i krenuti prema dolje, sve dok ne naide na razinu koju će njegov rad zadovoljavati. Najbolji će radovi biti objavljeni u najejnenijim časopisima, a najlošiji u nerecenziranim.

<sup>8</sup>Harnad, Stevan. The invisible hand of peer review. <http://www.exploit-lib.org/issue5/peer-review> (2002-10-14)

<sup>9</sup>Peters, John. The hundred years war started today : an exploration of electronic peer review. <http://www.press.umich.edu/jep/works/PeterHundr.html> (2002-10-15)

Osim sporosti, postoje i drugi nedostaci klasične recenzije. Moguće je da urednik pogriješi u odabiru recenzenata ili da pogrešno protumači mišljenja recenzenata. Postoji opasnost da sami recenzenti nisu dovoljno stručni, informirani ili pravedni u davanju mišljenja, a ponekad sami autori ne prihvaćaju sugestije recenzenata.

J. M. Banner<sup>10</sup> navodi nekoliko osnovnih uvjeta koji trebaju biti zadovoljeni kako bi postupak recenzije bio pouzdan i mjerodavan:

- usvajanje sustava anonimnosti koji podrazumijeva da urednik prije davanja rada recenzentu izbriše ime autora i sva autorova navođenja vlastita ranijeg rada,
- nužnost objavljivanja datuma primitka članka u uredništvo,
- detaljno upućivanje recenzenata u uređivačku politiku časopisa i potrebe čitatelja,
- detaljno upućivanje autora u postupak recenzije i detaljno objašnjenje recenzije, pogotovo ako je ona negativna,
- prepuštanje konačne odluke o objavljivanju članka uredniku.

Bez obzira na nedostatke, klasična recenzija dobro je uhodan postupak koji milijunima znanstvenika pruža pouzdano jamstvo kvalitete informacija dobivenih putem znanstvenih časopisa. S. Harnad navodi jednostavan argument koji govori u prilog klasične recenzije: “Kada bi netko vama drag i blizak bio ozbiljno bolestan, ali bi bolest ipak bila izlječiva, biste li radije da ga liječnici liječe prema referentnoj i recenziranoj medicinskoj literaturi ili prema nefiltriranim tekstovima objavljenim bez ikakvih kriterija koji mogu biti potpuno nestručni i netočni?”<sup>11</sup>

### *3 Kontrola kvalitete znanstvenih članaka u elektroničkoj sredini*

Elektronička sredina omogućila je relativno jednostavno objavljivanje znanstvenih tekstova te se pojavila i opasnost od prevelikog broja znanstvenih informacija neprovjerene kvalitete. Taj problem znanstvenici pokušavaju riješiti provođenjem klasične recenzije, ali i novim načinima kontrole kvalitete – komentarima sustručnjaka, otvorenom recenzijom, karijernom recenzijom i automatskim objavljivanjem. Poneki se znanstvenici zalažu za ukidanje recenzije, ali većina smatra da je kontrola kvalitete znanstvenih informacija u elektroničkoj sredini neophodna. Većina novih načina kontrole kvalitete prihvatljiva je i primjenjiva u elektroničkoj sredini, ali bit će potrebno duže razdoblje kako bi se dokazala ili opovrgla njihova uspješnost.

#### *3.1 Komentari sustručnjaka*

Znanstvene radove moguće je učiniti javno dostupnim putem mrežnih stranica kako bi i prije službenog objavljivanja u recenziranom časopisu stručnjaci sa svih strana svijeta mogli slati svoje komentare. Na osnovi otvorenih komentara

<sup>10</sup>Banner, James M. Preserving the integrity of peer review. // Journal of scholarly publishing 19, 2(1988), 109-115.

<sup>11</sup>Harnad, Stevan. Nav. dj.

sustručnjaka, znanstvenik autor članka popravljat će svoj rad, a moći će se uključiti i u raspravu. Takve rasprave, neograničene prostorom i vremenom, dovest će nerijetko do novih znanstvenih spoznaja i otkrića. Sustav otvorenog komentiranja znanstvenih radova na mreži S. Harnad naziva *scholarly skywriting*<sup>12</sup> uspoređujući internet s nebom na kojem svatko, bez obzira gdje se nalazi, jasno vidi što je napisano. S. Harnad uređuje dva časopisa – *Behavioral and brain science* (BBS) kojeg izdaje Cambridge University Press i časopis *Psychology* kojeg financira American Psychological Association. Harnad smatra da je komentar sustručnjaka izuzetno važan, ali ipak ne može biti potpuna zamjena za recenziju. Dokaz je tome da 75 posto komentara koji se odnose na BBS nisu na zadovoljavajućoj stručnoj razini (pisali su ih studenti ili potpuni nestručnjaci na području psihologije). Recenzija članaka za časopis *Psychology* temelji se na sustavu otvorenih komentara. Znanstvenici šalju sažetak (oko 500 redaka) s novim idejama ili otkrićima o kojima žele raspravljati sa znanstvenicima iz cijelog svijeta. Uredništvo časopisa pregledava prijavljene sažetke kako se ne bi objavilo nešto što nema nikakvu znanstvenu osnovu. Nakon postupka otvorenog komentiranja, uvažavanja ili neuvažavanja pojedinih komentara, uredništvo čitav članak šalje na klasičnu recenziju. Nedostatak otvorenog komentiranja znanstvenici vide u mogućnosti krađe ideja. Mnogi ne žele objavljivati svoje radne materijale i sažetke u strahu da drugi znanstvenik te ideje ne prisvoji.

### 3.2 Otvorena recenzija

Jedno od najznačajnijih jamstava objektivnosti klasične recenzije njena je anonimnost. No, klasična anonimna recenzija prespora je i skupa, pa se u novije vrijeme, pogotovo u elektroničkoj sredini, javljaju zagovornici otvorene recenzije. Jedan od njih je i uredništvo časopisa *British medical journal* (BMJ). Donedavno je uredništvo provodilo samo klasičnu recenziju. Recenzirala se sva zaprimljena građa, a oko 50 posto prijavljenih članaka nije se prihvaćalo za objavljivanje. Recenzenti se odabiru iz baze podataka s više od 4 000 stručnjaka, a odluka o prihvaćanju ili odbijanju članka donosi se u roku od dva tjedna.<sup>13</sup>

Uvođenje sustava otvorene recenzije zahtijeva od recenzenata da potpišu svoje izvještaje i navedu gdje su zaposleni. Bez obzira na to, autori neće moći kontaktirati recenzente i raspravljati o njihovim izvještajima. Sva komunikacija mora se i dalje odvijati preko urednika. BMJ želi cijeli postupak recenzije uskoro staviti na mrežne stranice kako bi ga mogli vidjeti svi zainteresirani. Argumenti koje BMJ navodi u prilog otvorenosti postupka recenzije etičke su prirode. Stav je uredništva i izdavača časopisa da je nepošteno da netko važnu odluku o nečijem radu donosi u tajnosti. Zbog toga je nužno da autori znaju identitet recenzenata i obratno. Otvorenost i izlazak iz anonimnosti podsjetit će recenzenta da s dužnošću i časti dolazi i odgovornost. Drugi važan argument leži u činjenici da su recenzenti priznati stručnjaci za određeno područje pa je njihovo mišljenje od koristi za širu znanstvenu zajednicu. Ipak, postoje i brojni nedostaci otvorene recenzije. Postoji

<sup>12</sup>Harnad, Stevan. Scholarly skywriting and the prepublication continuum of scientific inquiry. <http://www.ecs.soton.ac.uk/~harnad/Papers/Harnad/harnad90.skywriting.html> (2002-10-20)

<sup>13</sup>BMJ peer review process. <http://bmj.com/talks/wjournal/sld025.htm> (2002-09-09)

opasnost da mladi recenzenti neće htjeti kritizirati starije kolege u strahu od gubitka položaja u znanstvenoj zajednici.

Od siječnja 1999. svi autori koji objavljuju u BMJ-u mogu saznati imena recenzenata, a u budućnosti se planira i objavljivanje njihovih imena na kraju svakog članka. Uredništvo časopisa želi da recenzija postane način komunikacije koji će doprinijeti znanstvenom procesu.<sup>14</sup>

### 3.3 Karijerna recenzija

Objavljivanje znanstvenih radova na mreži u elektroničkom obliku dovelo je do razvoja modela objavljivanja vezanog uza znanstvene ustanove i udruge, a koji se temelji na prikupljanju radnih materijala i izvještaja. Taj model naziva se *Guild Publishing Model* (GPM).<sup>15</sup> Jamstvo kvalitete radova objavljenih u GPM-u osigurava tzv. karijerna recenzija koja se temelji na povjerenju proizašlom iz činjenice da autor već ima određeni broj objavljenih znanstvenih radova. Drugo jamstvo kvalitete pripadnost je znanstvenoj ustanovi i/ili članstvo u znanstvenoj udruzi. Kriteriji za učlanjenje u znanstvene udruge mogu biti različiti, od vrlo niskih do izrazito visokih.<sup>16</sup>

GPM ima nekoliko pozitivnih karakteristika. Znanstvenik može sam odlučiti što će i kada objaviti, a objavljivanje je jednostavno i brže budući da ne zahtijeva detaljnu recenziju.<sup>17</sup> Zainteresirani znanstvenici korisnici znanstvenih informacija mogu imati stalan pristup objavljenom materijalu. Na taj način manji odsjeci na fakultetima i manji instituti imaju veće čitateljstvo nego što bi imali inače, a studenti imaju više literature koju mogu koristiti. GPM ne iziskuje velike materijalne troškove, ali ipak zahtijeva potrebnu tehnološku podršku u instituciji.

Međutim, postoji i nekoliko nedostataka modela GPM. Čitatelji nerijetko odabiru istraživački tekst prema ustanovi u kojoj je autor teksta zaposlen. Zbog toga cjenjeniji fakulteti ili instituti mogu imati veće čitateljstvo, a za znanstvenike zaposlene u manje poznatim institutima postoji i manja vjerojatnost da će biti čitani. GPM potiče postojanje takvih razlika pa se znanstvenici koji rade u manjim institutima neće moći lako uklopiti u nj. Područja znanosti koja ne dopuštaju nikakav oblik prethodnog objavljivanja (tj. prihvaćaju objaviti samo tekstove koji nikada prije ni u kakvom obliku nisu nigdje objavljeni) ne prihvaćaju GPM i karijernu recenziju.

<sup>14</sup>Our peer review process. [http://bmj.com/advice/peer\\_review.shtml](http://bmj.com/advice/peer_review.shtml) (2002-09-09)

<sup>15</sup>Till, Jim. The "Guild publishing" model. <http://www.ecs.soton.ac.uk/~harnad/Hypermail/Amsci/1889.html> (2002-10-20); Kling, Rob; Lisa Spector; Geoff. McKim. The guild model. <http://www.press.umich.edu/jep/08-01/kling.html> (2002-10-20)

<sup>16</sup>Npr., na Harvard Business School (HBS) kriteriji su jako visoki pa se autorima vjeruje i ne traži se recenzija njihovih znanstvenih radova. Zbog visokih kriterija HBS ima visoku akademsku reputaciju, a radni materijali znanstvenika s HBS-a jako su cijenjeni u međunarodnoj znanstvenoj zajednici.

<sup>17</sup>Crowther, Michael. Guild publishing model offers free access to online research. [http://www.slis.indiana.edu/news/story.php?story\\_id=413](http://www.slis.indiana.edu/news/story.php?story_id=413) (2002-10-20)

### 3.4 Automatsko objavljivanje

Z. Nadasdy stvorio je još jedan način kontrole kvalitete znanstvenih informacija objavljenih u elektroničkoj sredini. Pokrenuo je elektronički časopis *Electronic journal of cognitive and brain science* (EJCBS) koji nema urednike i u kojem ne postoji klasični sustav recenzije.<sup>18</sup> Autori sami oblikuju svoje članke u HTML formatu. Nerecenzirani se članci prihvaćaju i objavljuju na prvoj razini kao pretpublikacije. Mjesec dana dostupni su znanstvenicima koji ih ocjenjuju. Faza pretpublikacije koristi autoru da u neformalnoj komunikaciji s kolegama provjeri pouzdanost svojih otkrića, ideja ili izuma. Prema uređivačkoj politici EJCBS-a, ocjenjivanje svakog članka provodi se anonimno na temelju jednostavnog upitnika o osnovnim kvalitetama. On se sastoji od nekoliko kratkih pitanja, a čitatelj bira jedan od pet ponuđenih odgovora na svako pitanje. Odgovori se prenose u bazu podataka. Nakon mjesec dana članci koji su dobili više od 80 posto pozitivnih ocjena automatski prelaze na razinu pohrane i tretiraju se kao prihvaćeni članci. Ostali članci povlače se i nisu više dostupni. Proces vrednovanja članka nastavlja se i nakon prihvaćanja. Komentari, koji sadrže više od 80 posto pozitivnih ocjena čitatelja, objavljuju se uza znanstveni članak na koji se odnose. Ostali komentari brišu se nakon mjesec dana. Na taj način sami autori i čitatelji uređuju i recenziraju članke.

Sustav automatskog objavljivanja svakako je zanimljiv, ali ima i nedostataka. Čitatelji recenzenti ostaju anonimni dok je njima poznat identitet autora. Postoji velika mogućnost subjektivnosti pri procjeni pojedinih prijavljenih tekstova. Osim toga, sustav automatskog objavljivanja podrazumijeva uključivanje čitatelja koji možda neće uvijek biti spremni slati svoje komentare.

### 4. Zaključak

Klasični sustav recenzije stoljećima je uhodan i pouzdan način kontrole kvalitete znanstvenih članaka. Njegov je jedini nedostatak dužina trajanja samog procesa. Elektronički način komuniciranja znatno je ubrzao taj proces, ali je stvorio i mogućnost primjene novih načina recenzije. Komentari stručnjaka autoru će pomoći da sagleda mišljenja znanstvenika iz cijelog svijeta, ali će i otvoriti mogućnost krađe ideja dostupnih širokom krugu znanstvenika. Otvorenom recenzijom sva komunikacija između autora i recenzenata postaje javna, a recenzenti izlaze iz anonimnosti te moraju u potpunosti prihvatiti odgovornost za svoje mišljenje. Međutim, izlaskom autora i recenzenata iz anonimnosti javlja se problem pristranosti pri prosudbi znanstvenog rada. Karijerna recenzija pri kontroli kvalitete oslanja se na ranije postignutu reputaciju autora, omogućava brže objavljivanje, ali i isključuje manje institute kao i ona područja znanosti koja ne odobravaju prethodno objavljivanje radova. Automatsko objavljivanje pokušaj je širenja kruga znanstvenika koji odlučuju o kvaliteti pojedinog rada. Nedostatak mu je jednostranost anonimnosti u odnosu autor-recenzenti kao i oslanjanje na pretpostavku da će u raspravi o svakom članku sudjelovati velik broj zainteresiranih.

<sup>18</sup>Nadasdy, Zoltan. Truly all-electronic journal : let democracy replace peer review. <http://www.press.umich.edu/jep/03-01/EJCBS.html> (2002-10-15)



Svi novi načini kontrole kvalitete znanstvenih informacija imaju svoje prednosti i nedostatke. Ne treba ih isključiti, ali svakako uz njih treba koristiti i klasični sustav recenzije koji je razrađen i provjeren tijekom četiri stoljeća postojanja znanstvenih časopisa. Bez obzira objavljuje li se članak u tiskanom ili elektroničkom obliku, slanje članka u međunarodni časopis na anonimnu recenziju koju provode anonimni recenzenti još je uvijek najbolji test kvalitete članka. Znanstvenici koji objavljuju svoje članke u takvim međunarodnim časopisima dobivaju priznanje međunarodne znanstvene zajednice.

#### LITERATURA

Banner, James M. Preserving the integrity of peer review. // Journal of scholarly publishing 19, 2(1988), 109-115.

BMJ peer review process. <http://bmj.com/talks/wjournal/sld025.htm> (2002-09-09)

Crowther, Michael. Guild publishing model offers free access to online research. [http://www.slis.indiana.edu/news/story.php?story\\_id=413](http://www.slis.indiana.edu/news/story.php?story_id=413) (2002-10-20)

Filipović, Rudolf. Englesko-hrvatski rječnik. Zagreb : Školska knjiga, 1996.

Harnad, Stevan. The invisible hand of peer review. <http://www.exploit-lib.org/issue5/peer-review> (2002-10-14)

Harnad, Stevan. Scholarly skywriting and the prepublication continuum of scientific inquiry. <http://www.ecs.soton.ac.uk/~harnad/Papers/Harnad/harnad90.skywriting.html> (2002-10-20)

Klaić, Bratoljub. Rječnik stranih riječi : tuđice i posuđenice. Zagreb : Matica hrvatska, 1981.

Kling, Rob; Lisa Spector; Geoff. McKim. The guild model. <http://www.press.umich.edu/jep/08-01/kling.html> (2002-10-20)

Marević, Jozo. Latinsko-hrvatski enciklopedijski rječnik : II. svezak : M-Z. Velika Gorica : Marka ; Zagreb : Matica hrvatska, 2000.

Nadasdy, Zoltan. Truly all-electronic journal : let democracy replace peer review. <http://www.press.umich.edu/jep/03-01/EJCBS.html> (2002-10-15)

Our peer review process. [http://bmj.com/advice/peer\\_review.shtml](http://bmj.com/advice/peer_review.shtml) (2002-09-09)

Peters, John. The hunderd years war started today : an exploration of electronic peer review. <http://www.press.umich.edu/jep/works/PeterHundr.html> (2002-10-15)

Silobričić, Vlatko; Stevan Milković. Prijedlog postupka za objektivnu procjenu kvalitete znanstvenoistraživačkog rada u nas. // Scientia Yugoslavica 12, 1-2(1986), 77-79.

Till, Jim. The "Guild publishing" model. <http://www.ecs.soton.ac.uk/~harnad/Hypermail/Amsci/1889.html> (2002-10-20)

UNESCO. Upute za pripremu naučnih radova za objavljivanje. // Informatologia Yugoslavica 3, 1-4(1971), 111-127.