

NAPISATI, OBJAVITI,
PREZENTOVATI I VREDNOVATI
NAUČNO DELO

UREDNICI

SANDRA ŠIPETIĆ GRUJIČIĆ
NEBOJŠA LALIĆ

NAPISATI, OBJAVITI, PREZENTOVATI I VREDNOVATI NAUČNO DELO

Urednici	Prof. dr Sandra Šipetić Grujičić Akademik Nebojša Lalić
Recenzenti	Akademik Dragan Micić Akademik Vladimir Kanjuh
Izdavač	Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu
Za izdavača	Akademik Nebojša Lalić, dekan
Prepress	CIBID - Centar za izdavačku delatnost Medicinskog fakulteta
Za CIBID	Upravnik CIBID-a Branko Šantrić, dipl. ekonomista
Lektor	Rada Popović
Tehnička priprema	Vladimir Radević
Korice	Petar Đinović, Vladimir Radević
Štampa	Sprint, Beograd
Tiraž	600
ISBN	978-86-7117-490-9

Na osnovu odluke Veća za specijalističku nastavu Medicinskog fakulteta Univerziteta u Beogradu br. 39-77/40-24 od 23.06.2015. godine, udžbenik je odobren kao publikacija namenjena posle diplomskom usavršavanju lekara.

CIP - Каталогизација у публикацији - Народна библиотека Србије, Београд

001.891:61(082)

NAPISATI, objaviti, prezentovati i vrednovati naučno delo / [autori Valentina Arsić Arsenijević ... et al.] ; urednici Sandra Šipetić Grujičić, Nebojša Lalić. - Beograd : Medicinski fakultet Univerziteta, 2016 (Beograd : Sprint). - 228 str. : ilustr. ; 30 cm

Podaci o autorima preuzeti sa prel. str. - Tiraž 600. - Bibliografija uz svako poglavlje. - Registar.

ISBN 978-86-7117-490-9

1. Арсић Арсенијевић, Валентина, 1964- [аутор]
а) Медицина - Научноистраживачки рад - Методологија
COBISS.SR-ID 225507340

AUTORI

(redosled autora prema abecednom redosledu prezimena)

Valentina Arsić Arsenijević, docent, Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, Institut za mikrobiologiju i imunologiju

Marija Atanasković, doktorand, Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu

Milica Bajčetić, redovni profesor, Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, Institut za farmakologiju

Goran Belojević, redovni profesor, Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, Institut za higijenu sa medicinskom ekologijom

Bojana Božić, asistent, Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, Institut za farmakologiju, kliničku farmakologiju i toksikologiju

Ljiljana Denić Marković, redovni profesor, Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, Institut za epidemiologiju

Marina Đelić, docent, Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, Institut za medicinsku fiziologiju „Rihard Burijan”

Bosiljka Đikanović, docent, Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, Institut za socijalnu medicinu

Anita Grgurević, docent, Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, Institut za epidemiologiju

Janko Janković, docent, Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, Institut za socijalnu medicinu

Milan Jovanović, doktorand, Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, Centar za endokrinu hirurgiju, KC Srbije

Aleksandra Jović Vraneš, docent, Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, Institut za socijalnu medicinu

Nevena Kalezić, redovni profesor, Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, Klinika za grudnu hirurgiju, KC Srbije

Darija Kisić Tepavčević, docent, Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, Institut za epidemiologiju

Nebojša Lađević, docent, Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, Klinika za urologiju, KC Srbije

Nebojša Lalić, akademik, Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, Klinika za endokrinologiju, dijabetes i bolesti metabolizma, KC Srbije

Ivana Likić Lađević, asistent, Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, Klinika za ginekologiju i akušerstvo, KC Srbije

Jadranka Maksimović, docent, Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, Institut za epidemiologiju

Miloš Maksimović, docent, Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, Institut za higijenu sa medicinskom ekologijom

Nataša Maksimović, docent, Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, Institut za epidemiologiju

Jelena Marinković, redovni profesor, Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, Institut za medicinsku statistiku i informatiku

Dejan Marković, klinički asistent, Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, Klinika za grudnu hirurgiju, KC Srbije

POGLAVLJE 35

VREDNOVANJE NAUČNOG DELA

Ljiljana Marković Denić

Porast broja naučnika u svetu, kao i broja njihovih publikacija, stvorio je potrebu za vrednovanjem kako samih naučnika, tako i njihovih radova. Najšire gledajući, svi kriterijumi za vrednovanje naučnog dela mogu pripadati jednoj od dve grupe: kvalitativnim ili kvantitativnim.

Kvalitativni kriterijumi za vrednovanje naučnog dela

Kvalitativni kriterijum za vrednovanje naučnog dela je ekspertsko mišljenje, odnosno recenzija (*peer review*). Recenzija predstavlja kritičku procenu rukopisa radova koji su poslani nekom časopisu za štampanje. Pored toga, recenzija služi i za procenu pojedinaca za akademska zvanja. Recenziju je prvi put uveo Henri Oldenburg 1665. godine kao sredstvo za procenu doprinosa *Kraljevskom društvu u Londonu* (*Royal Society of London*) i od tada do danas je opstala u različitim oblicima.

Kada je reč o recenziji rada poslatog u neki časopis, recenzija pomaže uredniku da proceni da li je taj rad prihvatljiv za publikovanje, ali pomaže i samom autoru da po potrebi poboljša naučni aspekt rada i da ispravi nedoslednosti i greške (1).

Recenzija predstavlja osnovu naučnog procesa. Izbor recenzenta je od ključnog značaja za procenu nekog rada i zavisi od mnogo faktora koji uključuju stručnost, ugled i posebne preporuke eksperta koji recenzira rad. Recenziju treba da vrše nezavisni recenzenti, eksperti u oblasti iz koje je napisan članak (2–3), a koji nisu bili u vezi sa nekom fazom izvođenja studije koja se u njemu prikazuje (finansijski ili na bilo koji drugi način). Nezavisnost recenzije se ogleda i u tome što recenzenti nisu članovi uređivačkog odbora časopisa za koji je rad prijavljen. Tim nezavisnim ekspertima poznate su najnovije informacije u oblasti iz koje je napisan rad i oni lako mogu da procene da li rad zaista predstavlja originalni doprinos nauci i koje su prednosti i ograničenja primenjenog metoda rada (1). U idealnim situacijama, sve faze u recenziji su nezavisne, recenzenti ne kontaktiraju jedan drugog, niti jedan recenzent zna ko je drugi recenzent, čime se postiže nepristrasnost tokom recenzije. Ukoliko se mišljenja recenzenta ne slažu, urednik sam donosi odluku o daljoj sudbini rada, dok se u prestižnijim časopisima rad šalje još nekom recenzentu na pregled.

Osnovne karakteristike dobrog recenzenta treba da budu nezavisnost i kompetentnost. Recenzent treba da bude objektivan i sposoban za analitički način razmišljanja i shodno tome da može da uoči ozbiljne greške u dizajnu studije, kao i metodološke probleme iz kojih ne proističu pravilni zaključci. Pored toga, recenzent ne sme da bude nejasan u svojim komentarima, mora da ih zasniva na već publikovanim radovima i, ukoliko je potrebno, on treba da predloži adekvatnu statističku obradu (4).

Ričard Smit, raniji urednik *British Medical Journal*-a sumirao je sva ograničenja neke recenzije: a) to je vrlo subjektivni proces koji ima nisku reproducibilnost, tj. slaganje u stavovima o nekom radu između više recenzenata; b) recenzija može biti pristrasna; c) ona ne isključuje elemenat sreće (lutrija je kom recenzentu će otići rad); d) sposobnost recenzenta da otkrije značajne greške u radu je ograničena i mala je efikasnost u otkrivanju naučnih prevara; e) recenziju često recenzenti doživljavaju kao gubitak vremena, jer dok rade na njoj ne mogu se posvetiti sopstvenom istraživanju; f) recenzija se nekada može zloupotrebiti; g) iako može izgledati paradoksalno, proces recenzije, osmišljen da procenjuje nauku, nije baziran na naučnim dokazima i može biti subjektivan (5). Ipak, urednici časopisa i međunarodna naučna zajednica vrlo uvažavaju recenziju. U nedavnom istraživanju u Engleskoj (6), sprovedenom među 3040 istraživača, 93% anketiranih naučnika smatralo je da je proces recenzije neophodan, a većina je navela da im je recenzija pomogla da unaprede svoj članak.

Ime recenzenta može da bude dostupno autoru rada (*open peer review*) ili ne (*closed peer review*). Tradicionalno je više zastupljena tzv. „zatvorena” recenzija kada autor ne zna identitet recenzenta. Na primer, od svog osnivanja 1869. godine, urednici časopisa *Nature*, jednog od najpoznatijih i najviše citiranih multidisciplinarnih časopisa u svetu, jedini su arbiteri da li će se neki rad dati recenzentima na razmatranje. Ovaj časopis sada prima više od 10.000 radova godišnje, a uredništvo odbije oko 60% radova. Ostatak radova pregleda dva ili tri recenzenta, te se radovi ili odbiju ili prihvate nakon korekcije. Prosečno se publikuje oko 7% svih prispelih radova. Ovaj časopis je 2006. godine sproveo istraživanje u kome su autori 1369 radova zamoljeni da popune upitnik o tome da li žele da se za njihove radove sprovede otvorena recen-