

Faktor odjeka

Možda je neke iznenadila u svibnju ove godine donesena deklaracija u San Franciscu pod nazivom *Declaration on Research Assessment (DORA)*, prevedeno *Deklaracija o vrednovanju istraživanja*, koju je u razmjerno kratkom vremenu potpisao iznimno velik broj znanstvenika diljem svijeta. Nas u *Društvu za plastiku i gumu* nije. Već godinama upozoravamo na to da faktor odjeka pojedinoga znanstvenog časopisa ne može biti kriterij ili jedan od najvažnijih kriterija prilikom napredovanja znanstvenika.

Osnovna misao *Deklaracije* može se sažeti u rečenicu: *Faktor odjeka, poznatiji kao IF, ne smije se upotrebljavati kao surogat za kvalitetu pojedinog rada, za vrednovanje pojedinačnog doprinosa ili zapošljavanje, promociju ili dodjelu projekata. On je prvotno osmišljen kao alat za pomoć knjižničarima u identifikaciji za odabir pri kupnji časopisa, a ne kao mjera znanstvene kakvoće istraživanja opisanoga u tekstu.* Mnogi svjetski znanstvenici slažu se da se osnovna dobra funkcija *IF-a*, uvedenoga kao pomoć pri odabiru časopisa, potpuno iskrivila. To treba imati na umu kad se *IF* rabi kao osnova za procjenu pojedinog istraživača/znanstvenika. Kao takav ima niz nedostataka navedenih u *Deklaraciji*: raspodjela citiranosti unutar jednog časopisa vrlo je široka, *IF* ovisi o specifičnom području, sastoji se od mnogobrojnih, različitih tipova članaka, od izvornih znanstvenih radova do pregleda i, u novije vrijeme, nekategoriziranih radova, eseja. Često se na njega može utjecati izdavačkom politikom, a podaci na osnovi kojih se utvrđuje nisu transparentni ni dostupni javnosti.

Sada se istraživači ocjenjuju prema tome gdje, a ne prema tome što objavljuju. Često se događa da samo mali broj tekstova u nekom časopisu povisi njegovu citiranost, a time se znatno podiže vrijednost ostalih autora koji su objavili možda i nezapažene članke u tom istom časopisu. Kao primjer navodi se da je *IF* časopisa *Acta Crystallographic – Sector A* povišen tijekom jedne godine više od 20 puta samo zbog jednoga jedinog visoko citiranog teksta. Glavni urednik časopisa *Science* navodi kako je zloraba *IF-a* krajnje destruktivna za znanost jer se sve svodi na brojenje umjesto na stvarnu procjenu znanstvenog doprinosa. Mnogi znanstvenici ističu kako *IF*-manija nema više nikakvog smisla jer zamagljuje našu znanstvenu procjenu, uništava karijere te troši vrijeme i dragocjene radove. Takva sklonost

brojenju koči inovacije u istraživanjima jer se znanstvenici okreću područjima koja su trenutno popularna, što im omogućuje da objavljuju u časopisima s visokim *IF*-om. U uvodniku časopisa *Genetics* objavljenome u svibnju ove godine navodi se: ... *Susreli smo neprijatelja, a to smo mi sami. Svi se s razlogom bunimo protiv IF-a. Ali mi stariji istraživači, koji smo popularizirali IF tako da je postao toliko važan za znanost, snosimo dio krivnje. Zašto je IF postao toliko utjecajan? Zato što je selektivan, jer znači da časopis s visokim IF-om ima vrlo strogu procjenu. Pitanje je tko provodi tu procjenu. Tekstovi se recenziraju, ali tko odlučuje vrijedi li uopće tekst poslati na recenziju? Vrlo su često to osobe s malo iskustva praktičnog znanstvenika. Mnogi smatraju da je to problem. O znanosti bi trebali odlučivati znanstvenici, kao što je bilo prije negoli je uveden IF (bilo bi dobro da takva razmišljanja svjetskih eksperata pročitaju neki kod nas prije donošenja novog Pravilnika o doktorskim studijima i doktorskim školama na Sveučilištu u Zagrebu!). Stoga je potrebna promjena u znanstvenoj kulturi. Trebamo radove svojih kolega procjenjivati prema sadržaju, a ne biti impresionirani time gdje je rad objavljen. Mi praktični znanstvenici trebamo preuzeti odgovornost za stanje na određenim područjima. Samo promjenom u svojoj vlastitoj znanstvenoj kulturi možemo prestati cendrati protiv IF-a. To zahtijeva vrlo velike i vitalne promjene integriteta znanstvene prosudbe, koja je motor napredovanja moderne znanosti.*

DORA donosi 18 preporuka koje pozivaju na promjene u znanstvenoj procjeni (*Deklaracija* se može naći i potpisati na adresi www.ascb.org/SFdeclaration.html). One su primarno usredotočene na objavljivanje recenziranih tekstova u časopisima, a osim glavne preporuke, koja se odnosi na izbjegavanje procjene individualnog rada na osnovi procjene časopisa (a to je upravo *IF*), posebno donosi preporuke za osnivače časopisa, institucije, izdavače, organizacije koje provode evaluaciju i istraživače. Svaki je početak težak, ali možda su ipak na pomolu neke promjene, za koje će svakako trebati mnogo vremena. *DPG* i časopis *Polimeri* u svakom slučaju podržavaju ovu *Deklaraciju*.

Objavljivanje radova u stranim prestižnim časopisima ima još jedan nedostatak za hrvatske znanstvenike. Svoj rad financiran novcem hrvatskih poreznih obveznika besplatno

stavljaju na raspolaganje komercijalnim bazama podataka, koje su započele neviđenu borbu za profitom (*Hrvatski fokus*, 7. lipnja 2013.). Akademski izdavači zarađuju na javno financiranim istraživanjima (*Guardian*, kolovoz 2011.). Čitanje jednog članka objavljenoga u Elsevierovim časopisima stajat će vas 31,5 USD, Springer naplaćuje 34,95 eura, Wiley-Blackwell 42 dolara... Časopisi k tome trajno zadržavaju autorska prava. Enormne naknade za časopise čine bitnu sastavnicu troškova sveučilišta koji se prebacuju na studente. Uz te cijene vodeći znanstveni časopisi za određena područja postat će u našim uvjetima nedostižni, a koliko to može biti štetno, znaju starije generacije znanstvenika, koje se još sjećaju gotovo dvogodišnjega sušnog razdoblja bez pristupa inozemnim časopisima početkom 80-ih godina prošlog stoljeća. Iskreno se nadamo da se taj scenarij neće ostvariti.

U ovom vam broju donosimo, osim kategoriziranih radova, i uobičajene, nadamo se, zanimljive rubrike. Već smo u nekoliko navrata objavljivali tekstove o naprednim materijalima ili postupcima koji su na neki način preslika onoga što postoji u prirodi. Bionika je nepresušan izvor inspiracije za znanstvenike, pa tako donosimo crticu o mogućnosti primjene paukovih bjelančevina, makromolekula koje su svima znane kao paučina, za ubrzavanje zacjeljivanja rana, kao i mogućnosti rekombiniranja makromolekula, u ovom slučaju DNK, radi boljeg dijagnosticiranja i liječenja teških bolesti.

Iako smo često pisali o potpuno krivom i neutemeljenom pristupu problemu plastičnih vrećica, i u ovom broju donosimo pregled stanja, prije svega u regiji, a zatim i šire, vezano uz tu temu. Trenutačno je s tim u vezi kod nas zatišje jer, prema izjavi sadašnjeg ministra za zaštitu okoliša, to trenutačno nije na listi prioriteta. No kad prođu svi bitni događaji vezani uz izbore, ulazak u EU i nakon godišnjih odmora, možda se opet javi netko od *dežurnih dušebrižnika* kojima je plastika za sve kriva. Poučeni iskustvom, nastojali smo informiranjem o stanju tog problema postaviti osnovu za stvaranje pozitivnih mišljenja ili barem omogućiti da se donositelji odluka upoznaju s obje strane problema.

Glavna urednica
Đurđica ŠPANIČEK