

Jesu li rezultati znanstvenih istraživanja uvijek istiniti?

Priredila: Gordana BARIĆ

Od mnogobrojnih trendova u suvremenoj znanosti, pa i hrvatskoj, jedan je osobito proširen. Tzv. *triple helix*, čvrsto povezivanje države, sveučilišta i gospodarstva. Međutim, iskusni znalci upozoravaju, to je najveći napad na sveučilište svih vremena, s dalekosežnim posljedicama. Čini se da imaju pravo, o čemu svjedoči tekst koji slijedi, a preuzet je iz jednoga od najuglednijih prirodnoznanstvenih časopisa u svijetu, *Nature*.

U istraživanju provedenom na uzorku od nekoliko tisuća američkih znanstvenika, trećina je priznala kako se u posljednje tri godine nije potpuno držala znanstvenih pravila. Sociolozi koji su proveli istraživanje posebno su upozorili na poraznost dobivenih rezultata jer su u istraživanje bili uključeni vrhunski znanstvenici. Zaključci ovoga istraživanja privukli su pozornost mnogih američkih znanstvenih udruženja, posebice onih koji su još od sredine devedesetih godina prošloga stoljeća nastojali ograničiti upletanje vlade u postavljanje pravila unutar znanstvene zajednice.

Nositelj istraživanja Brian Martinson, član *HealthPartners Research Foundation* iz Minneapolisa, Minnesota, i njegovi kolege poslali su anonimnu anketu na adrese nekoliko tisuća znanstvenika koje financira američki Nacionalni institut za zdravlje (e. *National Institutes of Health*) s pitanjem osjećaju li se krivim za neko od nepoštovanja pravila dobrog znanstvenog ponašanja, počevši od krivotvorenja podataka do neodgovarajućega vođenja izvještaja tijekom istraživanja.

Od 3 247 mladih znanstvenika te znanstvenika srednjega naraštaja, manje od 1,5 % priznalo je krivotvorenje ili kopiranje, najopasniju pojavu u znanstvenome svijetu. Međutim, njih čak 15,5 % priznalo je kako je promijenilo pristup, metodologiju ili rezul-

tate provedenih istraživanja kako bi udovoljili interesima svojih financijera. 12,5 % priznalo je kako je dopustilo drugima da se služe dobivenim, nedovoljno provjerenim podacima te njih 7,6 % kako nije poštovalo neka nužna pravila uspostavljena kada su u istraživanja uključeni ljudi. Sve u svemu, oko trećine ispitanika priznalo je kršenje barem jednoga od deset pravila dobrog znanstvenog ponašanja.

Arthur Caplan, voditelj *Centra za bioetiku Pennsylvanijskoga sveučilišta* iz Philadelphije upozorio je kako ne treba brzati sa zaključcima jer bi, prema njima, bila urušena sama struktura znanosti. Naglasio je kako odbacivanje podataka koji previše odstupaju od željenoga rezultata nije isto što i kopiranje tuđega znanstvenog rada. Prepoznate probleme ne treba odbacivati, ali fokusiranje samo na glavne zaključke studije može dovesti do pomutnje u široj javnosti koja može pomisliti kako se poništavaju svi etički kodeksi među znanstvenicima.

Mada se vrlo rijetki slučajevi u znanosti mogu nazvati pravom prijevarom, istraživanje je upozorilo kako postoji prijetnja integritetu znanosti koja nije obuhvaćena dosadašnjim određenjem onoga što se smatra lošim znanstvenim ponašanjem. Većina slučajeva nepoštovanja znanstvenih pravila iznesena u spomenutome istraživanju, nije toliko drastična, ali se prema svim slučajevima treba postaviti s dužnom pažnjom.

Osnovni uzrok upitnoga ponašanja znanstvenika uglavnom je rastući pritisak da svoja istraživanja što prije objave te ponajprije svojim financijerima omoguće što veći profit, a sebi osiguraju društveno i financijsko priznanje. Uvjeti rada u znanosti također se mogu smatrati bitnim razlogom, počevši od većih novčanih primanja preko uvjeta za-

pošljavanja za mlade znanstvenike do transparentnije procjene i vrednovanja njihova rada.

Vlada bi se ipak trebala držati po strani te ne pokušavati riješiti ponašanje znanstvenika zakonskim propisima. Naime, nakon što su bili upoznati s rezultatima navedenoga istraživanja, članovi *Federacije američkih udruženja za eksperimentalnu biologiju* (e. *Federation of American Societies for Experimental Biology*) sa sjedištem u Bethesda, povukli su svoju potporu definiciji lošega ponašanja u znanosti koju je još 2000. donijela američka vlada, a koja obuhvaća izmišljanje, krivotvorenje i kopiranje. Prema takvom obuhvatu ne može se istraživati niti kazniti nijedan drugi oblik lošega ponašanja u znanosti.

Godine 2002. *Udruženje američkih medicinskih fakulteta* suprotstavilo se vladinu planu da prikupi podatke o nepoštovanju znanstvenih pravila, uz objašnjenje kako je to zadatak samih znanstvenika. Martinson i njegovi kolege smatraju kako je provedena studija prvi pokušaj da se to doista učini, uz nadu kako će njezini rezultati uvjeriti znanstvenike da prestanu ignorirati još širi raspon nepoštovanja pravila igre u području znanstvenih istraživanja.

Takav pritisak na znanstvenike, osobito one na sveučilištima, ima još jednu izrazito negativnu posljedicu. Obrazovanje u *triple helixu* postaje sporednom djelatnošću s dalekosežnim posljedicama ne samo za obrazovanje. Ideja *triple helixa* na liniji je onoga što obilježava suvremeno sveučilište, obrazovanje temeljeno i na znanstvenim spoznajama nastavnika. Ali zanemarivanje obrazovne sastavnice jednako je opasno.

www.nature.com, 5. 6. 2005.