

mišljenja i komentari

Bofl

N. Raos

Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada, Zagreb

Sjećam se kad se jednom prilikom poveo razgovor o nekom našem kolegi, vrlo uglednom i uspješnom kemičaru. "Što je on napravio?", pitam. "Napisao je toliko i toliko znanstvenih radova, koji su citirani toliko i toliko puta." Odgovorom sam, priznajem, bio fasciniran, no ipak s njime nisam bio posve zadovoljan: "No, što je napravio?" "Bavio se tim i tim", opet će moj sugovornik, a ja: "Ali što je napravio, što je otkrio?" Muk.

Taj muk koji sam tada čuo (ako se muk može čuti)* mogao bi biti još dublji da se razgovor poveo o nekom manje marljivom i manje uspješnom kolegi. I ja imam lijep broj znanstvenih radova iz više područja kemije, no što je iz njih proizašlo? Ovaj, ne bih sada o sebi.

No nije ovdje riječ o tome da govorim o sebi ili o nekome drugome, ne želim biti ni hvališa ni seabemrzitelj, a samopouzdanja i samopoštovanja imam, vjerujem, dovoljno da nikome ne bih trebao biti zavidan. Osim toga, zavidan na čemu? Sreća leži u malim stvarima, znaju govoriti istinski sretni ljudi. A sreća je, reče Aristotel, svrha samoj sebi.

Dakako, sreću se može pronaći i u znanstvenom radu, u istraživanju prirode. Kad nešto otkriješ, kad nešto pronađeš, kad nešto postigneš, kad riješiš problem koji je dugo bio tvrd orah i kamen spoticanja... No to se ne događa. A ne događa se zato što danas nitko nema ni vremena ni živaca da se pet, deset godina bavi "kvadraturom kruga".** Einstejn je posljednja tri desetljeća svoga života potrošio da pronađe ujedinjenu teoriju sila. Nije ju pronašao. A što da jest?

Znanstvena se karijera ne može planirati, stara je mudrost: Einstejn je 1905. godine napravio za znanost više nego u svem svom

dotadašnjem i budućem životu. Svi, naravno, ne možemo biti genijalni, u životu ne može ići sve kako si je čovjek zamislio, a uspjeh znanstvenog rada – kako govori citirana mudrost – ovisi i o sreći. No nevolja je u tome što za tom srećom malo tko od znanstvenika teži. Teže broju znanstvenih radova.

Ono što nikako ne mogu razumjeti kod mladih, i ne samo mladih znanstvenika, jest da nitko ne želi riješiti problem do kraja. Glavno je da se nešto kako-tako, koliko-toliko napravi, da se nešto kaže – tek toliko da može proći recenziju u nekom znanstvenom časopisu. Kažem "u nekom", jer znanstveni rad obično ide od časopisa do časopisa dok se ne prihvati – naime dok ne dođe u ruke recenzentu koji o onome što u rukopisu piše pojma nema, ali ga je sram to priznati.

I sad dolazimo do odgovora na pitanje zašto je to tako, a odgovor se nalazi već u naslovu ovog priloga. Naše je doba doba masovne proizvodnje, masovne proizvodnje svega i svačega. Nitko više ne gleda na kvalitetu nego na kvantitetu, bilo da je riječ o donjem rublju, čarapama, cipelama, namještaju, televizijskim emisijama, novinskim tekstovima, knjigama ili – da dođemo do naše teme – znanstvenim radovima. Glavno da se proizvodi, glavno da se prodaje. Glavno da se na kraju godine napiše izvještaj Ministarstvu iz kojega je razvidno da je svaki suradnik na projektu koautor barem jednog znanstvenog rada. Kakvog? Je li to ikome važno?

Negdje sam pročitao porazan podatak da pola radova iz biomedicine ne biva nikad pročitano, a da samo 15 posto nosi neku relevantnu informaciju. Ostalo je bofl. Bojim se da nije ništa bolje ni sa člancima iz naše struke.

induktivne i deduktivne metode kojima se problemi rješavaju rutinski, gotovo mehanički, s aksiomatskom metodom nikad ništa nije sigurno: nova paradigma može biti isto tako temelj nove znanosti kao i nove pseudoznanosti. Koliko god bila zahtjevana, riskantna i teška (jer zahtjeva kreativan napor), aksiomatska metoda je jedina metoda koja može dovesti do istinskog napretka znanosti.

* Može se i muk čuti! "Oye, hijo mio, el silencio./Es un silencio ondulado," kaže Lorca u pjesmi *El Silencio*. "Slušaj, sine moj, tišinu./tišinu valovitu."

** Filozofija znanosti kazuje da osim induktivne i deduktivne metode (koje je poznavao još Aristotel), postoji i aksiomatska metoda, naime kada znanstvenik sagledava, rješava problem na nov način (postavljanjem aksioma, hipoteze ili – po Thomasu Kuhnu – paradigme ili disciplinarnu matrice), kada, da kažemo kolokvijalno, čini proboj (*breakthrough*). Za razliku od