

# mišljenja i komentari

## Bezlična znanost

N. Raos

Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada, Zagreb

“Preloga ne možemo povezati ni s čim posebnim. Pa opet, njegovo se djelo nazire u svakoj kemijskoj formuli, u svakom novom lijeku.”

Možda ovom rečenicom, koju sam za neku emisiju izrekao na mojoj izložbi *Vladimir Prelog – novo lice kemije* u zagrebačkom Tehničkom muzeju<sup>1</sup> činim nepravdu tom velikom čovjeku, a procljivi će čitatelj možda doći u napast da napiše kako govorim gluposti – jer kako bi se mogla postaviti izložba o Prelogu ako ga se ne može ni s čim povezati? No dobro, ostavimo to za neku drugu priliku: nijedna istina nije apsolutna, pa tako ne može “bez greške” biti istinita ni ova moja izjava za medije. No ta izjava, baš zato što se odvajaju od stroge istine, pogada u bit stvari.

Vladimir Prelog bio je znanstvenik novoga kova. Kakav je to znanstvenik? To je znanstvenik koji istražuje u matici znanstvenog interesa svoga doba, znanstvenik koji nikad nije bio autor, nego uvijek koautor, znanstvenik koji uvijek radi s nekim, po mogućnosti boljim od sebe. Njegovo ime više nije moguće povezati ni s čim konkretnim. Istina je da se bavi nečim važnim, no po čemu je to važno i koji je njegov doprinos toj “važnosti” teško će nam moći reći. Ako kažemo Fleming, odmah pomislimo na penicilin, Einsteinovo ime smjesta budi asocijaciju na teoriju relativnosti, Lavoisierovo na kisik i teoriju gorenja, Davyjevo na klor, Moissanovo na fluor... I sad, ma koliko razglabali o tome je li važnije otkriće klora ili fluora, je li Lavoisier doista razumio gorenje kako ga mi danas razumijemo, pripada li prvenstvo za otkriće periodnog zakona elemenata Dmitriju Ivanoviču Mendeljejevu ili Lotharu Mayeru, ostaje činjenica da sva ta otkrića možemo povezati s imenima tih kemičara, tih znanstvenika. No tako nije i u naše doba.

Na to mi je dao misliti članak u *Nacionalu* pod naslovom “Hrvatske znanstvene zvijezde”<sup>2</sup> u kojem možemo vidjeti koji su naši znanstvenici – u nas i u svijetu – najproduktivniji, i po broju znanstvenih radova i po citiranosti. Lijepo je vidjeti svoju sliku na udarnoj stranici, lijepo je da o znanstvenicima novine pišu (a ne samo o lopovima i ubojicama), lijepo je da i znanstvenici postaju (na svoj način) medijske zvijezde, no da vam pravo kažem nakon čitanja tog članka ostala mi je praznina u duši. Ni s čime me nije obogatilo. Daleko sam od toga da bih podcjenjivao bilo čiji rad, bilo čiji profesionalni uspjeh, ali nakon što sam vidio sve te brojeve od kojih mi se zavrtilo u glavi, u glavi – kad je prošla prva omama – nije ostalo ništa. Slično je to kao s novcem: čovjek može prolupati kad vidi mnogo novca na hrpi, no kad sav novac potroši (a za njega ništa pametno ne kupi), u duši mu ostaje samo praznina.

U neka druga vremena, u 19. stoljeću, znanstvenici su razumjeli svoj posao nekako drugačije. Prestiž se znanstvenika mjerio njegovim otkrićem. Ljudi su se gložili nad prvenstvom otkrića kemijskog elementa ili prirodnog zakona. Je li kisik otkrio Priestley ili Scheele, je li teoriju tetraedarski koordiniranog ugljikova atoma postavio van't Hoff ili Le Bel – to su bila pitanja oko kojih su se naši prethodnici sporili. A oko čega se spore naši suvremenici?

Spore se oko broja radova, broja citata, scientometrijskih pokazatelja ove i one fele (pa se o tome čak održavaju simpoziji i knjige pišu),<sup>3</sup> a sve zato da bi se prikrla bezličnost njihova rada. “Počeli su se pokazivati plodovi moje znanstvene smjelosti, tako i moje uvjerenosti u periodni zakon”, rekao je Mendeljejev. “Sve se pokazalo točnim. To je moja slava (имя).” Što bi na to morao reći naš “vrhunski znanstvenik”? Objavio sam toliko i toliko radova koji su citirani toliko i toliko puta.

“*Flies! auf! hinaus ins weite Land!*”, reče Faust na kraju svoga filozofiranja “pod gotskim svodom”. *O, bježi! U svijet napolje!* U tom se stihu krije prava svrha filozofije, znanosti i sveg ljudskog napora. Čovjek je društveno biće, i kao takav ne može postići instinsku sreću, a nadasve sreću u svome radu ako taj rad na ovaj ili onaj način ne pridonosi dobrobiti i sreći uže ili šire društvene zajednice. Posao nije gotov kada je završen, nego kada je društveno prihvaćen.

Jasno je da broj radova i citata ne mogu nikada biti društveno prihvaćeni. Ne mislim sada, sasvim banalno, na to mogu li ili ne mogu scientometrijski pokazatelji biti kriterij za izbor u više znanstveno zvanje. Mislim na to da znanstvena zajednica, a još manje društvo u cjelini, ne može vidjeti samostojnu (intrinzičnu) vrijednost u bilo kojem i bilo kakvom scientometrijskom pokazatelju. Nešto što je mrtvo ne može postati živo, ma koliko ono veliko bilo.

No da ne završimo ovaj članak u tužnom tonu, probajmo pronaći rješenje. Ja rješenje vidim u maločas citiranom Goetheovu stihu. Umjesto da se prepiru oko broja radova i drugih scientometrijskih pokazatelja, našim bi znanstvenicima bilo bolje da upoznaju javnost (što širu to bolje) s pravim plodovima svoga rada. Stranice *Prirode* (ako već ne i drugih medija) širom su vam otvorene. (I ne zamjerite mi na promidžbi moga časopisa!)

### Literatura

1. N. Raos, Vladimir Prelog – novo lice kemije, katalog izložbe, Tehnički muzej, Zagreb 2008.
2. O. Gaura, Hrvatske znanstvene zvijezde. Tko su najcitiraniji hrvatski znanstvenici u stručnim časopisima, *Nacional* 636 (2008) 82.
3. The Impact Factor of Scientific and Scholarly Journals. Its Use and Misuse in Research Evaluation (ur. T. Braun), *Scientometrics Guidebooks Series*, Vol. 2, Akadémiai Kiadó, Budapest, 2007.

\* Javila mi se neka novinarka s radija, hoće sa mnom razgovarati o kemiji, kiralnosti i kako sve to ima veze s novim lijekovima. Veli da je zvala na farmaceutski fakultet, no tamo nije našla nikoga tko bi s njom htio o tome razgovarati. Na kraju sam joj dao intervju, od kojeg će – kaže – napraviti tri emisije. Zar sam ja jedini kemičar u Zagrebu koji o tome nešto zna???