

N. Raos*

Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada
Ksaverska cesta 2, p.p. 291
10 001 Zagreb

Znanost: hobi, prenemaganje ili...

Tek što sam završio s čitanjem jedne nadasve zanimljive i inspirativne knjige o povijesti arapske znanosti,¹ slučajno se da sam pozvan u HAZU na komemoraciju našem nadasve poznatom i uglednom kemičaru, akademiku Dragi Grdeniću (1919. – 2018.). Kakve veze imaju ta dva događaja?

Čitatelj će odmah pomisliti: akademik Grdenić utemeljio je hrvatsku povijest kemije, pa će biti da sam čuo nešto o čemu sam u spomenutoj knjizi pročitao. No nije tako. U knjizi se arapski autor bavi poviješću astronomije, a druge znanstvene discipline, (al)kemiju i medicinu, jedva da spominje. Riječ je o nečem drugom. Ono što sam pročitao u knjizi dalo mi je misliti o povijesti arapske, a još više europske znanosti, a to me opet dovelo do jedne potankosti iz života akademika Grdenića.

Gdje su korijeni europske znanosti? Odgovor je jednostavan: u gospodskoj zabavi, u hobiju bogatih, pravo rečeno plemenitih pojedinaca. Henry Cavendish (1731. – 1810.) je bio iznimno bogat, pa se mogao bez brige za svakodnevni život odati čarima mjerenja u fizici, kemiji i meteorologiji, baš kao što su se njegovi suvremenici istoga društvenog ugleda i materijalnog statusa ođavali balovima, vatrometima, večerama, salonskim zabavama, kartanju i kockanju. Lavoisieru nisu odrubili glavu zato – kako se to često u javnosti čuje – što je postavio kemiju na noge, nego zato što je bio porezni zakupac, što je gulio sirotinju, istjerivao harač (poput Smail-age Čengića). Uostalom, najveći francuski kemičar nije po struci bio kemičar, nego pravnik. Goethe se iz hobija bavio botanikom i mineralogijom: od njega potječe riječ "morfolo-gija" a i jedan mineral, getit, nosi njegovo ime. U Hrvatskoj se pak ističe ime Ljudevita Farkaša Vukotinića (1813. – 1893.),² koji je kao i Lavoisier bio plemić i pravnik, a bavio se – kao i Goethe – botanikom, zoologijom, mineralogijom i književnošću. No to je razdoblje kratko trajalo. Već se u drugoj polovici 19. stoljeća formira lik znanstvenika od glasa i ugleda, znanstvenika koji se šepiri, puše, prenevažuje ili – zašto ne reći prvu riječ za to – kurči (ponaša kao pijetao, *kurc*; riječ nema izravne veze sa spolovilom).

Einstein nije mogao dobiti mjesto asistenta na fakultetu jer mu se omaklo pa je svojega profesora oslovio s "Herr Müller" umjesto "Herr Professor Doctor Philosophiae in Rerum Naturalium Hermann Müller", kako se i danas studenti na njemačkim sveučilištima obvezatno obraćaju svojim profesorima. Bog na nebu – profesor na zemlji, barem što se sveučilišnog studija tiče. Tako se znanstvenik-hobist pretvorio u znanstvenika-feudalca: baš tako, znanstvenika-feudalca, jer su suradnici sveučilišta bili profesorovi kmetovi, a katedra na sveučilištu profesorov feud, leno.

U islamskom svijetu počelo je drugačije. Kako nam otkriva Georg Saliba, autor spomenute knjige, do razvoja je arapske znanosti došlo nakon što su administrativni pravilnici kalifata (*diwan*) bili krajem osmog stoljeća prevedeni s perzijskog na arapski. Stoga se upravnim poslovima mogao svatko baviti (jer jezik više nije bio prepreka), pa su oni koji su dotad držali monopol nad upravom kalifata ostali bez posla. Profesor Saliba kaže da su se upravo

zbog toga službeničke obitelji pri kalifovoj palači počele baviti znanost. Za razumijevanje i provođenje *diwana* bilo je naime potrebno znanje iz matematike i prirodoslovlja (vođenje računa, određivanje čistoće zlata, premjeravanje zemljišta...) pa su članovi povlaštenih učenih obitelji postajali učitelji i savjetnici službenicima nižega ranga. No rekao bih da nije samo to bilo u pitanju. Kada plemić ostane bez posla (kao što je to bilo u Francuskoj, u doba Luja IV.), on počinje rovariti protiv vladara, pa ga vladar, da to ne bi činio, poziva na dvor te mu daje neki nevažan no vrlo ugledan posao. I dok se visoko plemstvo na francuskom dvoru prenemagalo svojim titulama i natjecalo u tome koga će kraljevo oko ujutro prvog pogledati, svita oko kalifa se prenemagala svojom učenošću. Dokaz?

Kada je neki dvorjanin počeo zadirkivati astronoma Ibn Masawayaha, ovaj mu odbrusi: "Kad bi ti imao toliko pameti koliko imaš neznanja, pa kad bi se sva ta tvoja silna pamet razdjelila između stotinu pčela, svaka bi pčela bila pametnija od Aristotela" (str. 63).¹ I dok George Saliba tu anegdodu vidi kao znak visokog društvenog statusa znanstvenika, koji se ni pred kalifom ne ustručava tako što reći njegovom miljeniku, ja u tome vidim još nešto. Tko bi tako što rekao kad se ne bi htio razmetati svojim znanjem? (Ti možeš imati i deva i dukata, možeš kalifu biti ne znam što, ali ipak nisi bolji od mene – jer ja znam ono što ti ne znaš!)

Sada će čitatelj reći da je i pokojni Drago Grdenić bio takav znanstvenik, da je svakome pod nos stavljao svoje (pre)veliko znanje. Nisam to rekao, jer to nikako ne bi odgovaralo istini. Ono što me je potaknulo na povezivanje ta dva događaja – dojam pročitane knjige s komemoracijom – bila je činjenica da je Grdenić, čuo sam na komemoraciji, neke znanstveno-popularne brošure objavio pod pseudonimom (Drago Radovanović) – da ne bi takvim pisanjem bio na neki način unižen u svojem dostojanstvu profesora i akademika. O tome sam se i sâm osvjedočio. Kada sam naime osamdesetih godina napisao znanstveno-popularnu knjižicu,³ rukopis sam odnio na recenziju Dragi Grdeniću. Profesor je rukopis pažljivo pročitao te napravio vrlo kvalitetnu recenziju, ali me zamolio da ne spominjem njegovo ime jer ne bi htio da se pročuje kako se i "time" bavi. Ta nam zgoda pokazuje ne samo lik profesora Grdenića nego i odnos ondašnjih znanstvenika prema popularizaciji znanosti. Jer popularizacija znanosti nikako ne ide zajedno s malograđanskim prenemaganjem.

To se u posljednje vrijeme počelo mijenjati. Sve se demokratizira, pa i znanost. I dobro je da je tako.

Literatura

1. G. Saliba, *Islamic Science and the Making of the European Renaissance*, MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 2011.
2. J. Balabanić, *Ljudevit Farkaš Vukotinić, Školska knjiga i Hrvatski prirodoslovni muzej*, Zagreb, 2005.
3. N. Raos, *Priče o vodi*, Školska knjiga, Zagreb, 1988.

* Dr. sc. Nenad Raos
e-pošta: raos@imi.hr