

mišljenja i komentari

Opijum definicija

N. Raos

Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada, Zagreb

Svatko je zadovoljan (vrlo!) kad napiše knjigu. A još je zadovoljniji kad recenzenti nemaju što prigovoriti. Ovo posljednje iskusio sam nedavno u najvećoj mjeri kad sam završio pisanje svojih sedam eseja za knjigu *Nove Slike iz kemije*,* kojoj sam – na svoju veliku radost – bio stručni urednik i pokretač. Dakle, riječ je o knjizi koja kroz dvadesetak sastavaka naših vrsnih znanstvenika i pedagoga upoznaje srednjoškolskog nastavnika, a moguće i nadobudnog učenika, sa zanimljivim kemijskim temama i suvremenim metodama nastave kemije. To bi – kratko – trebala biti knjiga za one koji u školi hoće “znati nešto više”.

Za divno čudo na mojih šest članaka recenzenti nisu imali nikakve ozbiljnije primjedbe. Protiv članka o bioanorganskoj kemiji recenzent je imao prigovoriti samo to da za atomsku apsorpcijsku analizu treba prirediti uzorak većeg volumena no što sam naveo. Protiv članka o matematičkoj kemiji drugi je pak recenzent napisao da za “topološku udaljenost” ne treba pisati “najkraća udaljenost”, kad je “topološka udaljenost” po definiciji “najkraća”. Za članak o vodikovoj vezi primjedbi nije bilo, a ono što me naročito obradovalo bila je vrlo pohvalna recenzija triju članaka o grčkoj filozofiji. Osim ispravke pisanja grčkih riječi i imena te jedno ukazivanje na krivu etimologiju (koja je u kontekstu čitavog članka sasvim nebitna, pa sam je ispustio) drugih zamjerki profesionalni filozof na moj članak nije imao. Štoviše, još me je i pohvalio, jer – kako je rekao – rijedak sam primjer prirodoslovca koji piše o grčkoj filozofiji onako kako treba, dakle kao filozof. To govorim stoga što filozofiju ne samo da nisam diplomirao nego je nikad nisam ni studirao: svo moje znanje filozofije znanje je informiranog laika.

Na kraju je došla recenzija i sedmog članka. Recenzent je tekst od petnaest kartica “čitao” ravno mjesec dana. Recenzije se nisam – dakako – nimalo bojao: ta pisao sam o konformacijskoj analizi, mojem najužem znanstvenom i stručnom području. Na konformacijskoj sam analizi magistrirao i doktorirao, napisao tridesetak znanstvenih radova, od toga velik dio kao jedini autor. I što da kažem više: na temu sam konformacijske analize i molekularnog modeliranja napisao tri sveučilišna udžbenika, o tome predajem na tri poslijediplomska kolegija, a naročito mi čast čini što sam kao jedini autor objavio originalnu metodu za rješavanje jednog od najvažnijih problema u konformacijskoj analizi u najuglednijem časopisu u tom području. Ne govorim ovo čitatelju zato da se hvallim – govorim mu zato da bi lakše shvatio ono što slijedi.

O svom članku o konformacijskoj analizi primio sam, dakle, recenziju dugu umalo poput ovog članka, s još mnogo primjedbi u rukopisu. Recenzent “dobrohotno” ne tvrdi kako bi “članak trebalo nanovo napisati”, ali da je po njegovom mišljenju članak ispod svake kritike, to se i iz satelita jasno vidi. Neću sada čitatelja daviti s tom recenzijom. Onaj tko nije u području teško će moći prosuditi da recenzent ne razumije kako “CFF” nije samo ime jednog od

mnogih programa na mreži, nego ime pristupa, kemijske filozofije, o kojoj je napisano dosta članaka i najmanje dvije knjige. Teško će razumjeti i kako kvantno-kemijsko modeliranje kemijskih reakcija ne spada u konformacijsku analizu, jer su konformacijske promjene specifične upravo po tome što ne uključuju kemijske reakcije (da ne govorimo o tome kako ne možete pisati o kvantno-kemijskim metodama za onoga tko ne zna što je Schrödingerova jednadžba). *From the parity of reason* slijedi – kako bi rekao Englez – kako se u članku od petnaest kartica, i još namijenjenom srednjoškolskom nastavniku, ne može sve reći, što bi nadobudno želio recenzent. Iz istog načela mišljenja slijedi i zaključak kako je dobro što autor citira svoje članke (a što mu zamjera recenzent): to je dobro ne samo zato da se pisac na pravi način predstavi nego – još više – što su neki od navedenih članaka pisani kao pregledi za ovaj časopis, pa su više nego prikladna stručna literatura za srednjoškolskog nastavnika.

No nije to u našoj priči najbitnije. Najbitnije je – i u najužoj vezi s naslovom ovog članka – što mi recenzent zamjera što navodim nekoliko definicija konformacije i još – koje li drskosti! – navodim i svoju vlastitu. Pa zar sam toliko neuk da ne znam kako postoji definicija konformacije po IUPAC-u? Prepišeš tu definiciju – i kvit posla.

Čitatelj koji je malo učen u filozofiji znat će da je teško definirati bilo što, ili – najtočnije – da se, osim u matematici, ništa ne može jednoznačno definirati (Kant, Popper). Tu sam misao, štoviše, jasno izrazio u članku, a izrazio sam je upravo zato da nastavnike i učenike naučim misliti. Filozofija počinje čuđenjem – govorahu stari Grci. Ali ne samo filozofija. Svaka misao počinje čuđenjem, svako razmišljanje sumnjom – jer razum je (a još više um) po svojoj naravi skeptičan.

Tu narav uma ne razumiju, razumije se, ljubitelji definicija. Definicija, koje su čarobne, čarobnih definicija.** Naučiš da je “puška pješačko oružje za uništavanje neprijateljske žive sile vatrom, nožem i kundakom”, i ne moraš više misliti ni što nosiš ni zašto nosiš. Naučiš da “živimo zato da bez smrtnoga grijeha u nebo dođemo”, pa ne moraš misliti ni što je Bog, ni što je čovjek, a ponajmanje zašto hodaš po ovome svijetu. Naučiš da je molekularna mehanika “ono što dobiješ kad klikneš na ikonicu MM”, pa ne moraš misliti ni o kemiji, ni o fizici, ni o matematici, a bogme ni o tome imaju li tvoji rezultati kakve veze s fizičkom zbiljom i zašto (i za koga) istražuješ. Živiš u divnom skladu sa svojom okolinom i sa samim sobom. Zašto umovati? Zašto razmišljati o bilo čemu? S umom, tim starim smutljivcem i gundalom, kroz prozor! Samo – dokle? Dokle?

** Takav slijed misli vrijedi, dakako, i za znanstvene teorije. Često u krugovima stručnjaka možemo čuti kako je neka teorija dobra jer je “moderna” – kao da su teorije u znanosti haljine, pa se danas nosi jedna, a sutra druga. Heisenberg je rekao da kvantna fizika vuče korijen iz Platonove teorije materije – za razliku od jednog našeg uglednog mudraca, koji tvrdi kako ljudi izlišno traže u Platona smisao, kojeg u njemu nema.

* Knjiga *Nove Slike iz kemije* izašla u studenom 2004. godine u zajedničkom izdanju Hrvatskog kemijskog društva i Školske knjige.