

# mišljenja i komentari

## Radnici

N. Raos

Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada, Zagreb

*Idi k mravu, lijenčino,  
promatraj njegove pute i budi mudar.*

(Izreke 6:6)

Ima jedna knjiga s kojom sam se namučio dok sam je pročitao (jer mi njemački baš ne leži), no koja je vrijedna svakog čitanja. Riječ je o autobiografiji svima nam poznatog Friedricha Wilhelma Ostwalda, *Lebenslinien*,<sup>1</sup> koja vrlo živo prikazuje prilike u krugovima kemičara Rusije i cijele Europe krajem 19. stoljeća. Svašta se tu može pročitati: i kako se zimi putovalo (u slami, pijući po volji votku na račun kočijaša), i kako se studiralo, i kako se vino analiziralo (kad su kemičaru podvalili mokraću pod vino)... Čita se tu o animozitetu ruskih i njemačkih kemičara na Sveučilištu u Rigi, pa i u cijeloj Rusiji (što će na kraju krajeva od Ostwalda napraviti nacista), o slobodnom akademskom duhu u Europi, kada si putovao od sveučilišta do sveučilišta i časkao sa svakim na kojeg si se namjerio. No ono što mi se najviše usjeklo u pamet iz te knjige bila je radišnost. Kad se Ostwald oženio, njegova mu je mlada supruga jasno rekla da će on slabo uzdržavati obitelj od svoje asistentske plaće. I što da čini naš Wilhelm? Da napusti znanost i potraži štogod unosnije? Ne. Ostwald je našao posao profesora na gimnaziji, ali nakon odrađenog radnog vremena, u podne bi odlazio na fakultet i tamo radio do kasnih večernjih sati. No nakon odrađena – što bi se danas reklo – dva radna vremena, mladi je asistent još nalazio snage i vremena da u noćnim satima piše knjigu, udžbenik kemije. Odakle mu ta marljivost?

Odgovor je jednostavan: nije bio marljiv samo on. Bio je marljiv svatko tko je htio kruha jesti. Radnici su u tvornicama radili čitav dan. Isto tako seljaci na poljima i obrtnici u svojim radionicama. Rad je bio onda, a i kasnije, početkom 20. stoljeća, normalan ritam življenja. Sjećam se što su mi pričali moji stari o djedu mi Iliji Jakovljeviću (kojeg nisam imao prilike upoznati jer je umro – točnije: “samoubili” su ga komunisti u zatvoru – prije nego sam se rodio).<sup>2</sup> Dakle, čovjek je bio glavni urednik *Hrvatskog dnevnika*. Na tom je radnom mjestu svaki dan pisao uvodnik, pa i dva uvodnika ako bi policija zaplijenila novine (ovaj posljednji uvodnik pisao bi često diktirajući ga izravno strojoslagaru u olovo). Koliko se tu radilo, najbolje govori činjenica da mu je njegova žena, moja baka, donosila ručak na posao – iako je stanovao tako reći preko puta uredništva novina! I unatoč svom tom poslu, još je držao advokatsku kancelariju, pisao pjesme, romane, pripovijetke...

Sve mi te misli i primjeri (i još mnogi drugi) naviru na pamet nakon što sam u ponedjeljak, 2. prosinca 2002., na 3. programu Hrvatskog radija imao priliku čuti razgovor Tomislava Krčmara s Matkom Marušićem, profesorom na zagrebačkom Medicinskom fakultetu. Započinjući niz razgovora o položaju znanosti u nas i uzrocima njezina jadnog stanja, Tomislav se Krčmar namjerio na sugovornika koji se nije prepustio stereotipu – nema novaca! – nego koji je uzrok ovoj našoj nevolji pronašao u grijehu lijenosti.

Dakle, nitko ne radi, nikoga nema na poslu, nitko ne odradi svoja 42 radna sata.

Postoji nešto što se zove akademska sloboda, slobodno radno vrijeme – pokatkad – vrijeme potrebno za sređivanje misli i slobodno, kreativno mišljenje. No takvi periodi ne smiju dugo trajati. Lijenost je kao otrov. Kad čovjek izgubi radni ritam, radne navike, sve mu postaje teško, zamorno, dosadno... Pogledajte naše umirovljenike i umirovljenice. Znam jednu koja furt jamra kako mora voditi kućanstvo za sebe i svog umirovljenog muža. Od kupovanja zelja na obližnjoj tržnici prave se sage, a od kuhanja graha avanture dostojne Münchhausena. Od dva sata kućnog posla dnevno, jadna je žena na kraju svojih snaga i ne zna više gdje joj je glava.

Neradnika ćete najlakše prepoznati po tome što mnogo priča o svom poslu. A pričati je lako. Tako je jedna kolegica pola sata pričala kako je titirala – opisujući maltene padanje svake kapi. Druga je pak raspredala o svom putu u Zvonimirovu ulicu (na ZOAK) kao da je bila u Kini. Treći je pak puhao kako ne zna gdje mu je glava jer – eto – danas mora sastaviti službeni dopis. Četvrti knjigu piše i nikako da je napiše (jer on radi solidno, a ne drlja kao drugi). Itd., itd...

Nekima se neće svidjeti ono što ću sada reći, ali kad sam prvi put došao na svoje radno mjesto, bio sam začuđen kako ljudi mogu biti tako dobro plaćeni za svoj posao. U to sam vrijeme radio zbilja žestoko: unatoč tome što nisam imao nikakvih stalnih prihoda, uspijevao sam honorarnim poslom uzdržavati sebe i obitelj – i još štedjeti za stan. Pišući gotovo svaki dan novinski članak i dajući četiri, šest, osam sati privatnih instrukcija – ne znajući ni za subotu ni za nedjelju – bio sam – što se kaže – u punom pogonu. No nije sada riječ o tome da se hoću hvaliti svojom marljivošću. Riječ je o tome zašto sam bio tako marljiv. Za razliku od radnog odnosa, rad u fušu ili na tezgi ima jednu bitnu karakteristiku, a ta je da si plaćen onoliko koliko si napravio. Ako se kartica teksta plaća toliko i toliko, nije ti svejedno pišeš li je pola sata ili pola mjeseca. Nije ti, dakako, svejedno jesi li ovaj tjedan napisao jedan ili pet članaka.

I tu vidimo korijene našeg nerada. Pustimo sad priče o tome kako Hrvati nikad nisu imali radne navike (a što je s mojim djedom i našim gastarbajterima?). Što se događa sa znanstvenicima koji ne rade? Bolje bi se bilo pitati što se događa sa znanstvenicima koji rade. Nemojte se čuditi! Kad god čujem za kakav škandal, onda je uvijek na meti netko tko je radio više no što je to naša sredina voljna trpjeti. Za jednog se priča da ima mnogo znanstvenih radova – ali je “očito” da ti radovi ne vrijede mnogo. Za

drugog se govori da predaje na mnogim sveučilištima i fakultetima – umjesto da “mudro” prepusti nastavu i na matičnom fakultetu svojim asistentima – ali to je zato jer je lakom na novac i ne da nikome disati. Svaka se stvar može sagledati s više strana, pa opet, nikad nisam čuo da bi se tako govorilo o onima koji rade malo. Takvi su ljudi, neradnici, obično vrlo druželjubivi i simpatični ljudi. Ni s kime ne dolaze u sukob, jer nemaju zašto dolaziti. Nikad se ne tuže na tuđ loš posao, ne zakašnjavanja, nikad ne zanovijetaju, nikad ni s kim ne ulaze u prepirku o znanstvenim ili organizacijskim pitanjima, nikad ne griješe na poslu. Dragi su k'o cvijeće: mirišu, mirišu... ali se ne giblju.

No još nismo odgovorili na temeljno pitanje: Zašto Hrvati ne rade? Rekao bih da je tu s jedne strane kriv bivši sustav – koji je od rada načinio kult, ali nikad nije pronašao pravi način da rad stimulira – ali s druge strane kriva ja naša opća pasivnost, “hrvatska šutnja”, prešutno vjerovanje da se iz nevolje čovjek nikad ne može izvući sam, nego tek svesrdnom pomoći nekog drugog. Čujemo o ljudima koji bi išli u biznis kad bi im netko dao 100 tisuća maraka. Da bi se svi naši problemi riješili velikim priljevom stranog kapitala (a da pri tome ne postanemo njegove sluge). O

ljudima koji bi upisali postdiplomski studij kad bi imali bogate roditelje (jer se od znanstvenonovačke plaće “ne da živjeti”). Kako bi završili fakultet da su imali uvjeta (a sasvim zaboravljaju da su ih roditelji uzdržavali deset godina nakon srednje škole, a oni zarađeno trošili na skupe aute).

Sve su to emotivno nezrela, infantilna razmišljanja. Za našu je nevolju uvijek netko drugi kriv i uvijek je netko drugi pozvan da rješava naše probleme. Treba se prihvatiti posla, i od nemogućeg učiniti moguće. To je to. Pogledajte danas najuspješnije nacije! Nikad nećeš čuti od Amerikanca i Engleza da se hvali prirodnim bogatstvima svoje zemlje. Iza bogatstva tih zemalja kriju se stoljeća predanog, upornog, strpljivog, samoprijegornog rada. Ti su narodi već zarana naučili lekciju da najveće bogatstvo nacije leži u njezinim ljudima.

#### Referencije:

1. *F. W. Ostwald, Lebenslinien. Eine Selbstbiographie*, Klasing & Co, Berlin 1926.
2. *I. Jakovljević, Konclogor na Savi*, Konzor, Zagreb 1999.

## Globalizacija kao izazov za kemijsku industriju, znanost i obrazovanje\*

A. Knop

D – 61350 Bad Homburg, Njemačka

Gospodine Predsjedniče i uvaženi članovi Akademije, dragi gosti, dame i gospodo!

Hvala vam što ste me danas ovdje pozvali. Došao sam u vašu instituciju da bih s vama podijelio poglede o tome gdje se nalazi kemijska industrija danas, na ulasku u 21. stoljeće, da vam pokažem neke buduće smjernice globalne industrije i da na barem nekoliko načina promoviram razvoj dijaloga između industrije i sveučilišta te kako se može prilagoditi djelokrug obrazovanja u kemijskoj industriji zahtjevima industrije u društva u budućim desetljećima.

Hrvatska je lijepa, međutim, glede globalnih dimenzija, mala zemlja koja ima impresivnu znanstvenu i kulturnu povijest. Nažalost, hrvatska industrija nije u mogućnosti iskoristiti sav nacionalni radni potencijal, te će neki biti prisiljeni potražiti zaposlenje izvan granica države. Jedan od najvažniji zadataka za Hrvatsku danas je spriječavanje masovne emigracije kvalificiranih kadrova i inteligencije. Takva radna snaga treba se obrazovati i zadržati na domaćem terenu. Od vlade i banaka također se traži da povećaju privatizaciju države, da pozovu strane ulagače i da omoguće ulaganje kapitala u osnivanje novih tvrtki u državi.

Zbog tih navedenih razloga poslovna ekonomija i prava društvena odgovornost moraju postati važan dio kemijskog obrazovanja i omogućiti mladim kemičarima da se suočavaju s globalnim izazovima, da uspješno konkuriraju za najbolje poslove unutar industrije te da pridonose vrijednosti tržišta i ugledu Hrvatske.

Međutim, ne postoji nikakva garancija za uspješan poslovni život u kemijskoj industriji, kao što je rekao Napoleon:

“Tout soldat francais porte dans sa giberne le baton de marechal de France”.

“U telečaku svakog francuskog vojnika nalazi se maršalska palica”.

Danas ćete rijetko naći unutar različitih kemijskih korporacija kemičara u vodećoj ulozi, kao direktora odjela, predsjednika uprave ili odbora. Uglavnom na tim mjestima sjede pravnici i ljudi iz uprave tvrtke kao tzv. “polu-stručni” upravitelji. Sve do 80-ih glavne osobe u tvrtkama BASF, Bayer i Hoechst bili su kemičari. I oni su uspješno obavljali svoj posao.

U mnogim državama kemijska izobrazba traje predugo, previše je specijalizirana i ne bavi se poslovanjem u kemijskoj industriji. Danas zdrav razum govori da se treba obrazovati o svim aspektima poslovnog života te da će mladi kemičar mijenjati svoju korporaciju, položaj i kemijski odjel više puta. Stoga bi mladi kemičar morao započeti svoj rad rano, dakle prije no što navršši 30 godina. U Americi postoje uvažena sveučilišta koja su privatno financirana, a opet su jako stroga i selektivna, stoga je konkurencija za upis na takva sveučilišta velika jer pružaju najbolju moguću uslugu svojim studentima.

#### Najbolje poslijediplomske škole za kemiju, premdak za 2002.

1. Institut za tehnologiju Massachusetts
2. Sveučilište Minnesota – Minneapolis i St. Paul
3. Kalifornijski institut za tehnologiju
4. Sveučilište Wisconsin – Madison

Mladi hrvatski kemičar mora imati veoma dobro znanje o kemijskoj znanosti. Također mora imati vedar karakter ali i sljedeće tri vještine: principe financijskog upravljanja, instinkt za društveni razvoj i savršeno znanje engleskog jezika, koji je globalni jezik kemijske industrije.

Primarna je zadaća svakog fakulteta da svoje studente promovira na najveću moguću razinu. U doba starog Egipta, alkemija, majka kemije smatrala se najopsežnijom od svih znanosti jer je poticala filozofiju, religiju, medicinu i umjetnost. Al ili El na semit-

\* Predavanje održano u Hrvatskoj akademiji znanosti i umjetnosti, u Zagrebu, 17. svibnja 2001. (s engleskog preveo Jan Klasinc, Oksimoron, Zagreb)