

U kontekstu navedenog začuđuje da se u okviru Ministarstva znanosti obrazovanja i športa trenutačno radi na izradi novog Pravilnika o stručnom nazivlju, a da o tome nisu na odgovarajuć način obaviješteni članovi akademske i stručne zajednice, niti je zatraženo njihovo mišljenje, a nije informirana ni šira javnost. Primjerice, spominje se mogućnost uvođenja akademskog naziva *bakalarej*, umjesto sadašnjeg, također neprikladnog, naziva prvostupnik/prvostupnica.

Na temelju iznesenog te na osnovi analize prijedloga iznesenih na Vijeću tehničkog područja Sveučilišta u Zagrebu predlažemo da se posebnim zakonom za sveučilišne studije propišu sljedeći akademski nazivi:

**a) za preddiplomski studij:**

– sveučilišni inženjer struke (primjerice sveučilišni inženjer geodezije)

**b) za diplomski studij:**

– magistar struke, uz preporuku da se u nazivu struke zadrži pojam *inženjerstvo* (primjerice magistar kemijskog *inženjerstva*, magistar *geoinženjerstva*, itd.) ili

– magistar inženjer za one struke u čijem nazivu se ne pojavljuje pojam inženjerstvo (primjerice magistar inženjer geodezije).

**c) poslijediplomski studij:**

– specijalist struke (spec.) (primjerice specijalist ekoinženjerstva; uz napomenu da su već izdane dvije takve diplome na Sveučilištu u Zagrebu) ili

– akademski naziv specijalist može se dodati predloženom nazivu za diplomski studij (primjerice magistar inženjer struke, specijalist)

Akademski naziv doktora znanosti nije sporan.

## Dvije priče

N. Raos

Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada, Zagreb

“Znate, čim mi stigne Kemija u industriji odmah otvorim da vidim što ste napisali”, veli mi stariji kolega kojeg već gotovo dvije godine nisam vidio. Priznah mu da i ja često s nestrpljenjem čekam što će se moga u ovoj rubrici pojaviti – jer pišem kad nađem dobru temu, a koji će od pet-šest članaka koji stoje u pričuvi urednik izabrati, zagonetka je za mene kao i za svakog drugog čitatelja. Ali kolega nije skrenuo razgovor na moje članke zato da me hvali: “Imam jednu temu za vas, morate svakako o tome pisati. Zamislite, čovjek je tek prešao tridesetu, nedavno je izabran za znanstvenog suradnika, a već hoće u savjetnike. Napravio mnoštvo radova, sve metodom copy-paste...” Iz daljnjeg razgovora shvatih da iza njega, mladog suradnika, stoji neki njegov ujak ili stric, koji ga promptno pripisuje na svoje radove, pa još neka tetka, ujna ili strina koja sjedi u komisiji za izbor u zvanja. A moj se kolega ljuti te ljuti: “Evo, već sam stigao skoro do šezdesete, a tek sam nedavno izabran u savjetnika.”

Nije prošlo dugo kad čuh drugu priču. Žali mi se kolegica kako je jedva jedvice izabrana u više znanstveno zvanje iako ima gotovo dvostruko više radova nego što se za to zvanje zahtijeva. I još, ono najgore: htjela bi se osamostaliti, imati svoju temu, svoj projekt – a šef joj ne da pa ne da.

Što je zajedničko tim dvjema pričama?

Najlakše bi se bilo opredijeliti za stranu mladih suradnika. Čovjek je vrijedan, marljiv i ambiciozan, ali što mu to vrijedi kad svojom marljivošću i ambicioznošću ugrožava svoga šefa i ljuti jalne kole-

T a b l i c a 1 – Nazivi fakulteta iz područja tehničkih znanosti na hrvatskom i engleskom jeziku

Hrvatski naziv	Engleski naziv
Arhitektonski fakultet	Faculty of Architecture
Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije	Faculty of Chemical Engineering and Technology
Građevinski fakultet	Faculty of Civil Engineering
Fakultet elektrotehnike i računarstva	Faculty of Electrical Engineering and Computing
Geodetski fakultet	Faculty of Geodesy
Geotehnički fakultet (Varaždin)	Faculty of Geotechnical Engineering
Grafički fakultet	Faculty of Graphic Arts
Fakultet strojarstva i brodogradnje	Faculty of Mechanical Engineering and Naval Architecture
Metalurški fakultet	Faculty of Metallurgy
Rudarsko-geološko-naftni fakultet	Faculty of Mining, Geology and Petroleum Engineering
Tekstilno-tehnološki fakultet	Faculty of Textile Technology
Fakultet prometnih znanosti	Faculty of Transport and Traffic Engineering

Zagreb, 25. 4. 2006.

ge. Nitko ne voli vrijedne ljude, osim ako ti vrijedni ljudi ne rade njemu u korist. “Utrošio sam toliko truda i muke”, misli si šef, “prvo da nađem suradnika, potom da ga naučim i izučim – a sad bi se on htio osamostaliti i još biti bolji od mene.” Znanstveni novak nije “oruđe koje govori” što se kupuje na agori za sto drahmi, poručio bih voditelju, a tko je pročitao barem jednu knjigu iz pedagogije mogao je naučiti da je konačna svrha svakog obrazovanja i odgoja da učitelj ili odgajatelj ukine sam sebe. Da sam svoju djecu odgojio kako valja najbolji mi je dokaz da me ona više ne trebaju, da su postali svoji ljudi.

No ima i druga strana medalje. Marljiv, vrijedan, ničim opterećen mladi znanstvenik znade dobro slušati svoga voditelja, pa u jednoj godini s njime (i još dosta suradnika) objavi pet znanstvenih radova – upravo onoliko koliko je objavio Albert Einstein in anno mirabile 1905. Ali koja razlika! Einstein je na svojih pet “čudesnih” radova bio jedini autor, a naš znanstveni novak posljednji, da ne kažem sporedni. Na rezultatima jednog od tih radova Einstein je doktorirao, za drugi je dobio Nobelovu nagradu, a zbog dva rada u kojima je postavio opću teoriju relativnosti, njegovo se ime pročulo diljem svijeta. Naš pak mladi znanstvenik nije od svih tih radova mogao skrpati ni magistarski rad a kamoli doktorsku disertaciju, pa je unatoč svom svom trudu ostao ono što je i dotad bio – znanstveni novak sa završenim fakultetom.

Obje priče i oba viđenja vode do očiglednog zaključka: Nije svaki znanstvenik Einstein. I nije. Za svladati tehniku koja se već radi u

laboratoriju treba pola godine, nakon pet godina svaki imalo ambiciozniji kemičar može postati stručnjak za koje mu drago područje. No ni nakon pedeset godina nesamostalan čovjek ne može postati samostalan, još manje nekreativna osoba može postati kreativna ako po naravi nije samostalna i kreativna. Samo je šest posto ljudi kreativno, svi drugi su vješti imitatori ili pedantni rutineri. A tih šest posto kreativne populacije ne opredjeljuje se listom za znanstveni rad. Za razliku od umjetničkih akademija, nigdje se na tehničkim fakultetima ne potiče, još manje uči kreativnost. Nakon što sam kao momčić radio kod kuće kemijske pokuse ne znajući o kemijskoj reakciji ništa do gole jednakosti, a često ni to (nego sam se domišljao što bi moglo nastati ako pomiješam ovo i ono), dođoh u kemijski praktikum gdje je točno pisalo kad ćeš uzeti koju tikvicu i koju kapalicu. Gdje je tu mjesto za znaželj? Gdje je tu mjesto za invenciju? Gdje je tu mjesto za otkrivanje novoga? Nema ga: i ono malo kreativnosti i samostalnosti što ga mladi čovjek ima biva potpuno uništeno tom i takvom nastvom.

Pa ipak, lošim se školskim sustavom ne može opravdavati vlastita nesposobnost. "U osnovnoj školi nastavnici su bili poput vodnika, u gimnaziji poput poručnika", sjeća se svog školovanja Einstein, pa opet mu to nije smetalo da svoje slobodno vrijeme, koje mu je

preostalo nakon rada u patentnom uredu, utroši na izradu onih pet spomenutih članaka. Pasteura je profesor u gimnaziji ukorio kad ga je nešto pitao – jer "škola služi zato da učitelji pitaju učenike, a ne učenici učitelje" – pa opet je mladi Louis postao najpouzetniji znanstvenik u povijesti.

"Meni moj voditelj ne da naprijed", veli mi kolegica, a ja je pitam što je učinila da se osamostali. Jedno je napisati jedan od mnogo radova u nizu i objaviti ga u časopisu u kojem tvog voditelja svatko poznaje, a sasvim je nešto drugo sam krenuti u novu temu, petljati se s bezbrojnim tehničkim i inim poteškoćama, a onda tek treće godine nešto objaviti nakon što si izdržao barožnu vatru šestorice recenzenata i dvojice urednika. Jedno je biti prst i nokat sa svojim voditeljem i njegovom zaslugom graditi znanstvenu karijeru, drugo je boriti se sa svima i svakome za svoju temu, za svoj projekt, za svoju ideju. To sam dobrano osjetio na vlastitoj koži. Da bi se čovjek osamostalio treba se znati sukobiti s ljudima – a to je cijena koju malo tko želi platiti.

"Sami smo stvorili tebe, žedni, gladni i bos", govori partizanska pjesma o slobodi, odražavajući ono što je davno prije toga Periklo rekao Atenjanima: "Tajna slobode je u hrabrosti." Sloboda je slatka, ali med slobode postaje sladak nakon mnogo gorčine.

## iz naših knjižnica

Uređuje: Danko Škare

### Znanstvene informacije na dlanu – tematski portal ZIND

J. Stojanovski

Institut Ruđer Bošković, Zagreb, Hrvatska  
jadranka.stojanovski@irb.hr

#### Stanje

Nije nepoznata činjenica da broj objavljenih znanstvenih radova u svijetu raste eksponencijalno stalno povećavajući broj raspoloživih znanstvenih informacija. Samo u razdoblju od 1981. do 2004. broj znanstvenih radova porastao je za 56 % (Yancey, R.). Osim unutar akademske i istraživačke zajednice znanstvene se informacije proizvode u privredi, vladinim ustanovama i sl. Iako u pravilu digitalne, znanstvene se informacije pojavljuju u najrazličitijim oblicima. Dostupne su putem različitih ustanova, informacijskih servisa, baza podataka, publikacija i drugih informacijskih izvora, kako komercijalnih tako i onih u otvorenom pristupu. U tom mnoštvu sve je teže pronaći informaciju koja je korisniku potrebna i relevantna. Pri pronalaženju znanstvenih informacija korisnici se nerijetko okreću internetskim pretraživačima kao što su Google, Yahoo i dr., koji kao rezultat daju previše neselektiranih informacija, od kojih je veći dio zagovarajuć. Informacijska pismenost većine znanstvenika ne slijedi ubrzani razvoj tehnologija i raspoloživih mogućnosti.

Imajući u vidu sve te činjenice, u Hrvatskoj smo još prije desetak godina prepoznali potrebu udruživanja knjižnica, a s ciljem prera-

stanja knjižnica u suvremene informacijske centre unutar kojih će kompetentni bibliotekari biti u stanju pravovremeno osigurati potrebnu informaciju za korisnika. Hrvatsku akademsku i istraživačku zajednicu uslužuje 150 visokoškolskih i specijalnih knjižnica podupirući istraživanja i visoko obrazovanje, a projekt Sustav znanstvenih informacija (SZI) koji je djelovao od 1994. do 2004. objedinjavao je rad većine tih knjižnica (njih 120). Sustav je djelovao kroz pet tematskih podsustava: biomedicina, prirodoslovlje, tehnika, društvene i humanističke znanosti. Tijekom zajedničkog rada informacije su se korisnicima nastojale ponuditi na njima najprihvatljiviji način, pa smo tako za pretraživanje kataloga knjižnica još 1997. izradili jednostavna i prijateljska sučelja putem kojih je bilo moguće pretražiti skupni katalog za svaki podsustav ponaosob. Skupni katalozi imaju jednostavna sučelja s mogućnošću pretraživanja po naslovu, autoru i korporativnom autoru za knjige te naslovu, mjestu izdanja i godini za časopise, a svako pretraživanje moguće je limitirati na pojedinu knjižnicu koja sudjeluje u sustavu. Posljednjih godina svog djelovanja SZI je svoje aktivnosti usmjerio ka razvoju novih knjižničnih usluga koje su ponajprije trebale korisnicima olakšati pristup znanstvenim informacijama koje su im na raspolaganju.