

Hrvatska je znanost ogrezla u konzervativizmu

DUJE BONACCI

Dr. Dijana Matak-Vinković diplomirala je kemiju na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Zagrebu, nakon kojeg je započela znanstvenu karijeru. Tijekom desetogodišnjeg rada na PMF-u u nekoliko je navrata boravila u inozemstvu na stručnom usavršavanju. Svoju doktorsku disertaciju, izradu na Sveučilištima u Paviji i Trstu, obranila je 1997. godine u Zagrebu.

Nakon rada na nekoliko vrlo zanimljivih znanstvenih područja, od organske sinteze do bioanorganske kemije, upravo ju je doktorat usmjerio ka strukturnoj biologiji. Godine 2002. je s fakulteta u Zagrebu otišla u biotehnošku firmu *Astex Technology* u Cambridgeu te je time karijeru u akademskoj sredini zamijenila onom u industriji. Dva njezina najnovija znanstvena rada - otkriće 3D strukture najvažnijih enzima za razgradnju lijekova u ljudskom organizmu - objavljena su u prestižnim časopisima *Nature* i *Science*.

Početak kao gostujući znanstvenik

● Što Vas je odvelo do Cambridgea?

U Cambridge sam prvi put otišla u ulozi gostujućeg znanstvenika početkom 1999. godine. Tu sam godinu provela na Sveučilištu, u grupi profesora Sir Tom Blundella. Iste je godine profesor Blundell osnovao svoju privatnu biotehnošku kompaniju nazvanu *Astex-Technology*. Kompanija je u vrijeme nastajanja bila čvrsto vezana uz Sveučilište, a ja sam bila uključena u eksperimente za dokazivanje ideje na temelju koje je kompanija osnovana. Već tada je postojala mogućnost da zajedno sa suprugom, docentom zagrebačkog sveučilišta na specijalizaciji u Velikoj Britaniji, ostanem raditi u kompaniji na neodređeno vrijeme. Mi smo se ipak vratili u Zagreb, na svoja radna mjesta. Ta se odluka pokazala pogrešnom u kontekstu profesionalnih izazova. Znali smo da možemo više nego što nam dopuštaju zagrebačke prilike i dvije godine kasnije otišli smo tamo gdje smo to mogli i pokazati.

● Je li se prelaskom iz akademske u komercijalnu znanost promijenio Vaš odnos prema istraživačkom radu?

Istraživački rad je u suvremenoj znanosti u većoj ili manjoj mjeri uvijek komercijaliziran i u svojoj je biti isti bez obzira na to radi li se u kompaniji ili u akademskoj instituciji. Fundamentalna istraživanja koja nemaju trenutnu primjenu imaju smisla i neće se prestati provoditi u suvremenim i razvijenim društvima ni s daljnjom modernizacijom znanosti. Ona se pritom ne oslanjaju više samo na donacije od strane države već se isprepliću s tzv. komercijalnom znanosti putem komercijalnih ugovora. Znanje i ideje koje se generiraju u akademskim institucijama, farmaceutске industrije pretaču u proizvode koji donose novac. Zaštita ideja patentima nije više ekskluzivitet kompanija već postaje jednako važna istraživačima na akademskim institucijama. Sveučilišta osnivaju privatne kompanije radi financijske eksploatacije ideja generiranih na nji-

Komercijalizacija znanosti je, čini mi se, izlaz i mogući pokretač stvarnih promjena za kojima hrvatska znanost, ogrezla u konzervativne i zastarjele metode, naprosto vapi. Kod nas se nerijetko pod isprikom znanstvenih ideala provode istraživanja na samoj margini smislenosti. Kako drukčije opisati situaciju u kojoj je najveći problem kod prezentacije rezultata pronaći razlog zašto je nešto uopće rađeno. Takva istraživanja u suvremenom društvu gube utrk u i nestaju, kaže dr. Dijana Matak-Vinković



DR. DIJANA MATAK-VINKOVIĆ: Novac nikada nije bio moja najveća pokretačka snaga, ali cijenim svoj rad. Uz to, u znanstvenom parku Cambridge postoji kompletno opremljen fitness centar s teretanom

ma. Kompanije u startu imaju mali broj ljudi, svega nekoliko zaposlenika i početni kapital za oko godinu ili dvije. U tom razdoblju postaje jasno imaju li potencijala za rast i daljnji razvoj. Ne uspiju li se dokazati u početnom razdoblju od godinu ili dvije, kompanije se gase i nestaju. Kompanija u kojoj sam trenutno zaposlena nastala je upravo na takav način, a već nekoliko godina za redom je među najbrže rastu-

ćim kompanijama u Velikoj Britaniji.

Višestruko isplativ transfer

● Smatrate li da Vam se taj prelazak isplatio?

Prelazak iz PMF-a u *Astex* pokazao se višestruko isplativ u raznim sferama mog profesionalnog i osobnog života. Teško je govoriti samo o prelasku iz akademske institucije u privatnu kompaniju izvan

konteksta prelaska iz Hrvatske u UK. Transfer znanstvenika iz zemlje poput naše u zemlju s najrazvijenijim znanstvenim potencijalom i resursima u Europi je veći napredak nego prelazak iz akademske institucije u industriju. Tehnološki napredak koji prati znanost vezano uz instrumentaciju i robotiku kod nas bio je snažno zakočen materijalnom oskudicom. Ona je, doduše, bila znatno izraženija

u ratnim i poratnim godinama, ali ostavila je dubok jaz između naših laboratorija u odnosu na one u razvijenijim zemljama. Upotreba robota koji povećavaju brzinu i efikasnost pojedinih eksperimenata toliko je moćna da se znanstveni problem kojim sam se u Zagrebu bavila njezima ovdje riješi u svega nekoliko sati. Važnijom stvarom činjenicu što danas radim na 'najvrhućim' znanstvenim temama u svijetu gdje se svaki rezultat iščekuje, i čim je prezentiran javnosti tisuće znanstvenika širom svijeta rađe na njemu i analiziraju ga. Mene ta činjenica uzbuđuje i motivira a oboje je i te kako važno jer potiče znanstvenu kreativnost i inovativnost. Također, plaća je znatno veća. Novac nikada nije bio moja najveća pokretačka snaga, ali cijenim svoj rad i želim da bude adekvatno vrednovan i u tom pogledu. Uz to, u znanstvenom parku Cambridge postoji kompletno opremljen fitness centar s teretanom, organiziranim satovima vježbanja uz profesionalne instruktore te dvoranom za squash. Kultura bavljenja sportom vrlo je razvijena i ljudi svakodnevno vježbaju u stanci za ručak što je za mene bilo pravo otkriće.

Druga uloga znanosti

● Biste li se složili s tvrdnjom kako je suvremena znanost sve manje intelektualna razbibriga a sve više grana privrede usmjerena proizvodnji i prodaji znanja kao svog temeljnog proizvoda na slobodnom tržištu?

Da. Znanost je danas u službi društva bez obzira na institucije u kojima se obavlja i ona nema nikakve veze sa znanosti od prije sto ili tristo godina. To što se nekad radilo tako da je šačica bogatih, znatizeljnih i pametnih pojedinaca ili grupica radila i kontemplirala o smislu postojanja i razvijala područja na osnovi vlastitog interesa davno je prošlo svršeno vrijeme. Naši znanstvenici smatraju kako se u razvijenim zemljama izdvaja puno novca za znanost pa bi tako trebalo biti i kod nas, a puno se manje priča o tome kakvu bi korist društvo imalo od tih investicija. Istraživački rad obavlja se radi generiranja novih korisnih znanja i izuma. Svejedno je radi li se o kompanijama ili o akademskim institucijama jer su akademske institucije danas u većoj ili manjoj mjeri također orijentirane na zaradu.

● Je li u budućnosti moguća komercijalizacija znanosti u Hrvatskoj?

Komercijalizacija znanosti je, čini mi se, izlaz i mogući pokretač stvarnih promjena za kojima hrvatska znanost, ogrezla u konzervativne i zastarjele metode, naprosto vapi. Kod nas se nerijetko pod isprikom znanstvenih ideala provode istraživanja na samoj margini smislenosti. Kako drukčije opisati situaciju u kojoj je najveći problem kod prezentacije rezultata pronaći razlog zašto je nešto uopće rađeno. Takva istraživanja u suvremenom društvu gube utrk u i nestaju. Ta metoda čišćenja znanosti od balasta neproduktivnosti, neinventivnosti i uljuljkivosti je dobra i poželjna. Čini mi se da u Hrvatskoj znanosti postoje nastojanja da taj proces konačno i stvarno započne.