



Į biotechnologijos institutą grįžo D. Matulis (kairėje) ir Č. Venclovas

Išėjusieji sugrįžta

AURELIJA VERNICKAITĖ

Užsienyje vertinami jaunieji mokslininkai į Lietuvą grįžta turėdami viltį įgyvendinti savo mokslines vizijas ir ambicijas. Tiesa, tokių dar mažai.

Prieš pusmetį "Veidas" rašė, kad daugiau nei tūkstantis Lietuvos mokslininkų, užsienyje apsigynusių daktaro disertacijas, šiuo metu ten ir dirba. Be jokios abejonės, tai didžiulis intelektualinis potencialas, kurio reiktų Lietuvai. Tuomet straipsnį pavadinome "Išėjusieji negrįžta".

Vis dėlto per pastaruosius metus keletas mokslininkų sugrįžo. Nedaug. Juos suskaičiuoti šiandien neprireiktų ir dviejų rankų pirštų. Tačiau tai galėtų būti įkvepiantys pavyzdžiai. "Veido" duomenimis, šiandien į Lietuvą norėtų grįžti apie 30-50 mokslininkų. Daugiausia iš chemijos, biologijos bei biomedicinos sričių.

Žinojo, kad grįš

Vienas grįžusiųjų - 35-erių Ramūnas Valiokas, iš Lietuvos išvykęs prieš devynerius metus po biofizikos magistrantūros studijų Vilniaus universitete. Linčiopingo universitete Švedijoje jis apsigynė daktaro disertaciją iš fizikinės chemijos srities, vėliau dar metus padirbėjo Vokietijoje, tobulinosis Šveicarijoje bei Suomijoje.

Praėjusių metų lapkritį R. Valiokas įsikūrė Fizikos institute Vilniuje. Molekulinį darinių fizikos laboratorijoje kuriamas naujas skyrius - jam ir vadovaus iš užsienio grįžęs mokslininkas. Čia bus plėto-

jama viena perspektyviausių pastaruoju metu nanoinžinerijos kryptių - molekulinė nanolitografija. Į šį skyrių artimiausiu metu iš užsienio atvyks dirbti dar vienas lietuvis mokslininkas.

Atrodo, ne vienas kartu su Lietuvos mokslininkais parengtas projektas nanotechnologijų srityje jau davė vaisių. Fizikos institutas, užuot paskirstęs iš Europos gautus pinigus esančioms laboratorijoms, nusprendė investuoti į visiškai naują sritį. Pasak pašnekovo, būtent ryžtingos investicijos į naujas sritis buvo daugelio šiandien aukščiausios prabos mokslinių institutų pagrindas.

R. Valiokas sako, kad naujasis Fizikos instituto skyrius bus vienas tarp dešimties pirmųjų Europoje, įsigijusių tokią modernią nanolitografijos sistemą. "Tokios metodikos neturi nė viena Baltijos ir Skandinavijos valstybė. Mūsų kolegos atvažiuos pas mus dirbti ir mokytis", - optimistiškai kalba mokslininkas.

Kodėl būtent šiuo metu mokslininkas grįžo į Lietuvą? Pirma, atsirado palanki galimybė įvykdyti įdomų mokslinį projektą, integruojant atsivežtas naujausias technologijas ir Lietuvoje dar išsaugotą potencialą. Antra, R. Valiokas išvažiavo iš Lietuvos žinodamas, kad vieną dieną čia grįš. Tuo niekada neabejojo. "Svarbiausia,

ka mokslininkas gali parvežti į tėvynę, - tai naują mokslo sritį, darbo šiuolaikiškoje aplinkoje patirtį, platų kontaktų tinklą. Per šiuos metus susiformavau kaip mokslininkas pragmatikas. Linčiopingo universitete mūsų grupė gyveno iš privačių fondų ir pramonės pinigų. Nanoinžinerijos skyrius Fizikos institute taip pat bendradarbiaus su pramonės sritimi. Pirmieji ženklai jau yra. Kuriame bendrus projektus su "Vilniaus Vingiu", mumis domisi ir lazerių bendrovė "Eksma", - sako pašnekovas.

Bioinformatika perspektyvi Lietuvoje

Du mokslininkai iš JAV grįžo į Biotechnologijos institutą. Česlovas Venclovas čia dirba nuo praėjusių metų vasaros. Su juo į Lietuvą atkeliavo nauja mokslo kryptis - bioinformatika. Šioje srityje iki šiol dirbo vos vienas šio instituto mokslininkas. Populiariai variantas bioinformatika - tai mokslas, iš biologinių duomenų, gautų atliekant eksperimentus, besistengiantis sukurti žinias panaudojant kompiuterinius metodus. Bioinformatika ypač išplito pastaraisiais metais, nes genetikos ir molekulinės biologijos srityje įvyko biologinių duomenų sprogimas. Nuo kitų biotechnologijos sričių ji skiriasi tuo, kad pagrindinis bioinformatikų darbo įrankis - kompiuteris.

Kaip sako pats Č. Venclovas, į Biotechnologijos institutą jis grįžta jau antrą kartą. Baigęs biochemiją VU, daktaro disertaciją apsigynė Maskvos universitete. 1993 m. grįžo į Lietuvą, tačiau tuomet mokslo padėtis čia buvo ištis liūdna. Nuvykęs į konferenciją JAV jaunasis mokslininkas neliko nepastebėtas. Ten jį pakvietė studii-

juoti podaktarinėse studijose, vėliau pasiūlė vietą Lawrence'o Livermore'o nacionalinėje laboratorijoje biologinių tyrimų programoje Kalifornijoje. Kaip paaiškino mokslininkas, ši mokslo įstaiga, nors ir vadinasi laboratorija, iš tiesų primena miestelį, kuriame dirba apie 9 tūkst. žmonių.

“Tačiau pastaraisiais metais laboratorija, kurioje daugiausia buvo atliekami su branduoliniais ginklais susiję tyrimai, labai priminė Sovietų Sąjungą. Po teroristinių išpuolių nemaža dalis mokslinių tyrimų buvo nukreipta į kovą su terorizmu, o manęs, kaip mokslininko, tai netenkino. Kita vertus, susidarė tokia situacija, kad norėdamas pakviesti mokslininką iš kitur turėjai tuo pradėti rūpintis dar prieš kelis mėnesius; jei norėjai išvažiuoti į konferenciją, taip pat turėjai iš anksto gauti leidimą, be to, pradėjo taikyti įvairiausius apribojimus dirbant kompiuteriais. Tiesa, Lietuva buvo laikoma “normalia” šalimi, todėl man apribojimų buvo mažiau. Tačiau mokslininkams iš tokių, amerikiečių terminais kalbant, “jautrių” šalių kaip Rusija, Ukraina, Kinija buvo taikomi griežti reikalavimai. Tarkime, jie negalėdavo atvykti į laboratoriją savaitgaliais, ilgiau dirbti, jei šalia nestovėdavo Amerikos pilietis, - pasakoja Č.Venclovas. - Tokia sistema tinka paslaptims apsaugoti, tačiau trukdo kurti mokslą, kuris uždaroje aplinkoje negali funkcionuoti”.

Taigi mokslininkas svarstė, kur toliau tęsti darbus. Tuo metu sužinojo, kad yra galimybių gauti 80 tūkst. eurų paramą grįžti į Europą. Be to, konkurso būdu gavo paramą ir Howardo Hugheso medicinos instituto. Šiuo metu tik apie 50 mokslininkų iš Rytų ir Centrinės Europos yra gavę paramą iš šio fondo, trys iš jų - lietuviai.

Mokslininkas prisipažįsta negalvojęs

dirbti jokiame kitoje Europos šalyje, tik Lietuvoje: “Tai tas pats, kas dirbti Amerikoje. Amerikoje gal net geriau. Europos visuomenės yra monolitinės ir ten dažnai jautiesi svetimas. Grįžau į Biotechnologijos institutą, - dėsto pašnekovas. - Be to, bioinformatika perspektyvi mūsų šalyje. Įkurti eksperimentines laboratorijas yra ganėtinai brangu, daug kainuoja prietaisai ir medžiagos. Nedidelėms šalims, tokioms kaip Lietuva, plėtoti kompiuterinę biologiją galėtų būti vienas būdų, kaip sukurti vertingų mokslinių žinių turint ribotus materialinius išteklius”.

Įgyvendins mokslines vizijas

Biotechnologijos institute nuo praėjusių metų pabaigos pradėjo dirbti taip pat iš JAV grįžęs mokslų daktaras Daumantas Matulis, į Minesotos universitetą išvykęs 1992 m. biochemijos profesorius Rexo E.Lovrieno kvietimu. Apsigyęs daktaro disertaciją biochemijos srityje, D.Matulis pradėjo dirbti “Three-Dimensional Pharmaceuticals” kompanijoje, kurią vėliau nusipirko amerikiečių farmacijos gigantė “Johnson&Johnson”.

Biotechnologijos institute D.Matulis pradėjo vadovauti naujai DNR replikacijos baltymų laboratorijai. “Institutas pasiūlė gerą darbo vietą, suremontavo biurą, dalį laboratorijos ir sudarė galimybes laisvai dirbti. Žvelgiant iš asmeninės mokslininko pozicijos, tai yra labai daug, nes čia aš galėsiu plėtoti savo idėjas, kurių susikaupė tikrai daug. Amerikoje tam nebuvo laiko. Čia galėsiu darbą paskirstyti dešimčiai ir daugiau žmonių, o ten tą darbą turėdavau atlikti vienas. Ypač daug rutinos atsirado, kai pradėjau dirbti “Johnson&Johnson” kompanijoje”.

Kaip ir kiti mūsų pašnekovai, D.Matulis mąstė, kad anksčiau ar vėliau grįš į Lietuvą. “Manau, dabar pats tinkamiausias momentas, nes vėliau bus kur kas sudėtingiau. Mokslininkų, norinčių gauti gerą darbo vietą Lietuvoje, ateityje tikrai daugės. Pažiūrėkime, kokius pinigus skiria Europos Sąjunga, kad mokslininkai grįžtų iš Amerikos, - sako D.Matulis. - Kita vertus, visą laiką dirbdamas JAV kaupiau knygas, chemikalus, įvairiausią įrangą bei įrankius. Buvau pasiruošęs grįžęs į Lietuvą dirbti autonomiškai ir nieko neprašyti pagalbos.

D.Matulis įsitikinęs, kad į Lietuvą grįžtų daugiau mokslininkų, jei čia jiems būtų sudarytos sąlygos startuoti. Mokslininkas mano, kad į vieną laboratoriją vidutiniškai reikėtų investuoti apie pusę milijono litų. Reikia nepamiršti, kad grįžtantiems iš JAV ES dar skiria 80 tūkst. eurų. Paskui mokslininkai užsidirbs patys. O kad užsidirbs, abejoti turbūt nereikėtų, nes daugelyje šalių yra skaidrus konkursinis finansavimas, garantuojantis geriausiųjų pajėgų išlikimą moksle. Užsienyje Lietuvos mokslininkai iš to ir gyvena. Tuo tarpu pas mus konkursais remiama vos 10 proc. visų mokslinių tyrimų.

R.Valiokas įsitikinęs, kad masiškai bėgti į Lietuvą mokslininkai pradės dar negreit: “Lietuvoje nėra galimybių pradėti nepriklausomą mokslininko karjerą. Švedijoje norint sustabdyti protų nutekėjimą, priešingai nei Lietuvoje, veikia ne botago, o meduolio principas. Važiuoji stažuoti už sienę už savo valstybės pinigus, o grįžus skiriama pinigų įkurti laboratoriją, kad pradėtum dirbti kaip nepriklausomas mokslininkas. Pamenu, prieš porą metų paskambinau į Lietuvos mokslo ir studijų fondą pasiteirauti, ar yra galimybė lietuvių mokslininkui iš užsienio gauti paramą. Man atsakė, kaip ir tikėjaisi, kad projektai priimami tik iš Lietuvos mokslo darbuotojų. Taigi vienintelis kelias grįžti į Lietuvą - bendradarbiauti su Lietuvoje įsitvirtinusiems mokslininkais, kurie savo iniciatyva sukuria sąlygas grįžti. Beje, šiam fondui kartu su kolegomis ką tik įteikėme unikalų nanotechnologijų projektą, kurį bus galima laikyti tam tikru testu - ar iš tikrųjų grįžusieji yra reikalingi”.

Mokslininkai grįžta. Pamažu. Tačiau ne dėl merdinčios mokslo politikos. Kaip minėjo R.Valiokas, pažangūs šalies mokslininkai juos pasikviečia. Žinoma, atsiras tokių, kurie sakys, kad nereikia Lietuvai trečiarūšį darbą užsienio laboratorijose dirbusių mokslininkų. Ne kartą teko girdėti, kaip juos vadina technikais, kuriuos kompanijos ar mokslo institutai kviečiasi tik dėl ekonominių išskaičiavimų. Tačiau pažiūrėkime, kur jie grįžta. Ogi į stipriausius Lietuvos mokslo centrus, kuriems bet kokių tikrai nereikia... Tačiau tai jau kita tema. ■



Viename moderniausių Linčopingo universitetų Švedijoje R.Valiokas (dešinėje) jaučiasi kaip namie. Nuotraukoje su buvusiu disertacijos vadovu, o dabar bendradarbiavimo partneriu prof. Bo Liedbergu