

Ieva SILINA:

Valstij jāprasa no zinātniekiem rezultāts

Latvijas Jauno zinātņieku apvienības (LJZA) valdes priekšsēdētāja IEVA SILINA ir pārliecīnāta, ka Latvija ir iespēju zeme, un arī pati viņa vienmēr bijusi sabiedriski aktiva. Kopš 2016. gada Ieva vada LJZA un nesen pieņemusi jaunu izaičinājumu – viņa kļuvusi par Valsts prezidenta ārstata padomnieci zinātnes un izglītības politikas jautājumos. Aicināju Ievu uz interviju, lai parunātu par zinātni un ne tikai. Satikāmies kafejnīcā Rīgas klusajā centrā, un Ievai līdzī bija abi dēli – septīngadīgais Jēkabs un astongadīgais Mārtiņš. Sarunas laikā Ieva atzina: «Labi, ka Latvijā nav kā Indijā, kur sievietēm jāizvēlas – izglītība vai ģimene.»

MARTA DZINTARE

NO I. SILINAS PRIMĀTĀ ARHĪVA

– Latvijas Universitātes bijušais rektors Mārcis Ausiņš kādā intervijā teica, ka nodarboties ar zinātni cilvēkam liek zinātkāre un romantisms. Kas, jūsuprāt, kopīgs zinātniekiem, un kā nonācāt šajā vide?

– Manā skatījumā, zinātne ir māksla uzdot jautājumu un atrast pareizu atbildi. Nevis subjektīvu atbildi, «jo man tā šķiet», bet atbildi, kas ir patiesa, jo to nosaka zinātniskās metodes. Zinātne ir ziņkāre, jautājumi un atbildes, un tā palīdz visās jomās dzīvē. Zinātnieka darbs pēc būtības ir diezgan vienkāršs. Ir sadarbība, ir kopīgi raksti un pētījumi, bet pamatā tomēr tā ir atbilstoši meklēšana uz saviem jautājumiem. Savukārt vadībā Joti svarīgi ir kontakts ar cilvēkiem. Manas profesionālās intereses ir zinātnes vadība un pārvaldība. Šajā darbā mani fascinē cilvēki, kurus satieku. Uzreiz veidojas interesanta saruna, jo zinātnieki ir cilvēki, kas iet dzījumā. Man Joti rūp mūsu valsts, man ir svarīgi, lai mani bēri dzīvo pēc iespējas pārticīgākā, labākā, drošākā Latvijā. Tā ir galvenā motivācija, kāpēc es to visu daru.

– Daudzi jaunieši, beidzot vidusskolu, ir apjukumā, nezina, kādu profesionālo ceļu izvēlēties. Vai jums jau vidusskolas laikā bija skaidrs, ka darbosieties zinātnē?

– Esmu beigusi Rīgas Valsts 1. ģimnāziju, un man ir Joti skaistas atmiņas no šī laika. Beidzot vidusskolu, man nebija skaidrs, ka vēlos darboties tieši zinātnē, taču man bija vēlme kaut ko dot sabiedrībai. Lai tam, ko es daru, ir iespāds uz lielām lietām. Mani ir izteikts ideālisms. Ja redzu, ka kaut kas nav godīgi, ir sajūta, ka par to vajag cīnities, to vajag labot. Pabeidzot Rīgas Valsts 1. ģimnāziju, skolēniem nav jautājuma, vai es studēšu, ir tikai jautājums, kur es studēšu – Latvijā vai ārzemēs. Man personīgi nav bijusi doma studēt ārzemē, jo man vienmēr ir patikusi Latvija un cilvēki, kas man ir apkārt.

– Ar ko nedarbojas Latvijas Jauno zinātnieku apvienība?

– Apvienība dibināta pirms 14 gadiem, un tā apvieno jaunos zinātnieku – gan maģistrāturās un doktorantūras studentus, kuri aktīvi



veic zinātnisko darbību, gan maģistrus un doktorus vēl 10 gadus pēc grāda iegūšanas. Līdz ar to tā ir organizācija, kura cilvēki ienak un dabiski iziet, pāriet citā līmeni. Strādājam trīs virzienos. Pirmkārt, darbojamies zinātnes politikā, uzlabojot vidi, kurā jaunajiem zinātniekiem jastrādā.

Otrkārt, tā ir zinātnes komunikācija dažādos virzienos – starp zinātniekiem un valsts institūcijām, starp zinātniekiem un sabiedrību, kas brīžām izpaliek, un zinātniekim savā starpā. Daudz komunīcējam ar medijiem, stāstām par aktualitātēm, jaunākajiem atklājumiem. Ja paskatāmies Igaunijas piemēru, tur zinātnes

komunikācija, līdz ar to arī zinātnes prestižs, ir daudz augstākā līmeni. Ari mēs daudz ko no tā varam paperm. Mums ir daudz izinošu raidījumu, pasākumu, nesen tapis zinātnieku kalendārs. Domāju, ka mēs jau daudz ko darām un zinātnes komunikācija attīstās pareizā virzienā.

Trešais apvienības darbības virzīns ir tā sauktā tiklošanās – veidojam vidi, kur jaunajiem zinātniekiem satikties un apmainīties ar idejām. Organizējam vasaras nometnes, aicinām zinātniekus dalīties ar pieredzes stāstiem, piemēram, par doktorantūras studijām ārvilpstis. Tāpat katra mēneša pirmajā

pirmdienā lokālā «Veldze» notiek pasākums «Zinātnes pusstrops». Tas ir brīvi atvērts pasākums, kurā jebkurš interesents var nākt un neformālā vidē runāt ar zinātniekiem. Mūsu organizācijā darbojas dažādu jomu, dažādu vecumu zinātnieki, un tā ir iespēja viņus iepazīt.

– Tātad apzīmējumam «jaunais zinātnieks» nav seistības ar personas vecumu?

– Tieši tā. Var aizstāvēt doktora disertāciju 90 gados un kļūt par jauno zinātnieku! Zinātne ir labākais veids, kā saglabāt jaunību.

– Kādas ir atšķirības jauno un pieredzējušo zinātnieku domāšanā?

– Jaunie zinātnieki ir vairāk motivēti kaut ko mainīt. Viņi apzinās, ka strādā šajā sistēmā desmitiņi gadu, līdz ar to viņi ir gatavi velīt savu brivo laiku, ieguldīt darbu, lai atrisinātu tās problēmas, kas ir šobrīd. Tie, kas ir pieredzējuši, sistēmu ir pieņēmuši un iedzīvojušies tajā. Protams, cilvēki ir Joti dažādi, taču iniciatīva kaut ko mainīt jauno zinātnieku vidū kopumā parādās vairāk.

Šobrīd finansējums tiek sadaļīts, balstoties uz cilvēku skaitu, kas institūcijā strādā. Daudzi pazīstami zinātnieki smejojties ir atzinuši, ka šādā sistēmā ir izdevīgāk noformēt darbā sētnieku, nekā uzrakstīt publikāciju žurnālam «Nature».

– Vai ir bijušas kādas interešu sadursmes, kam pamatā šīs pretnostatījums – jaunie un pieredzējušie zinātnieki?

– Ja, ir bijuši tādi gadījumi, un šeit atkal ir runa par iniciatīvu. Kad izstrādājam priekšlikumus, kādas izmaiņas vajadzētu veikt, nemam vērā aptaujāto zinātnieku viedokli. Izteikties var jebkurš, bet ne visi šo iespēju izmanto. Rezultātā savu vairāk panāk tie zinātnieki, kuri izrāda iniciatīvu, un tie pārsvarā ir jaunie. Līdz ar to var gadīties situācijas, kad pieredzējušie zinātnieki var sajusties tā, ka kāds varbūt nepastāv par viņu tiesībām.

Turpinājums 3. lpp. ▶

Ieva Siliņa:

Valstij jāprasa no zinātniekiem rezultāts

◀ Sākums l. lpp.

— Pieminējāt brīvprātīgo darbu, ko jaunie zinātnieki iegūda no zinātnieku sakārtošanā. Kādi ir jūsu darba pienākumi kā Valsts prezidenta ārstata padomnieciei? Ari tas ir jūsu brīvprātīgais darbs.

— Levita kungs pulcē ap sevi komandu, kas viņam kā prezidentam palīdz pieņemt lēmumus, balstoties uz ekspertizi dažādās jomās. Mana sfēra ir izglītība un zinātnē. Prezidentam pieņāk daudz informācijas, ielūgumi uz dažādiem pasākumiem. Mans uzdevums ir sekot līdz savas jomas aktualitātēm, sniegt analīzi un paturēt augstu izglītības un zinātnes prioritāti.

— Viens no svarīgākajiem jautājumiem noteikti ir zinātnes finansējums. Kā jāmainās finansējuma sistēmai, lai ūdeklī tiktu efektīvi izmantoti?

— Zinātnieki kopumā iestājas par to, ka nepieciešams vairāk finansējuma. Viena lieta ir tā, ka uz Eiropas fona mēs ieguldām zinātnē mazāk, bet tas pats par sevi vēl nav arguments, lai mēs ieguldītu vairāk. Tāpēc mēs, Jauno zinātnieku apvienība, pāsūtījām pētījumu Latvijas Bankai. Lūdzām eksperītu izpēti, kas notiku, ja valsts zinātnē ieguldītu vairāk naudas un darītu to efektīvāk. Pētījums pieejams vietnē *makroekonomika.lv*. Rezultāti parādīja, ka, ieguldot zinātnē vairāk naudas un to efektīvi apsaimniekojot, Latvijas dzīves limenis ievērojami pieauga, tas tuvotus Vācijas limenim. Līdz ar to ir pierādījumi, ka būtu vērts ieguldīt nevis tikai tāpēc, ka visi tā dara, bet tāpēc, ka sabiedrībai no tā būtu atdevē. Otra lieta ir uzsvars uz efektivitāti. Mūsuprāt, esošajā sistēmā sadalījums nav pareizs bāzes finansējuma — tā ir valsts nauda, kas tiek sadalīta zinātniskajām institūcijām. Šobrid finansējuma tiek sadalīts, balsoties uz cilvēku skaitu, kas institūciju strādā. Daudzi pazīstami zinātnieki smējoties ir atzinūši, ka šāda sistēma ir izdevīgāk nōformēt darbā sētnieku, nekā uzrakstīt publikāciju žurnālam «Nature». Tā ir paradoksāla situācija. Šāda sistēma tika radīta krizes gados, lai zinātnieki varētu izdzīvot. Taču šobrīd krīze ir beigusies, esām plaukstošā ekonomikā un mums jāprasa no zinātniekiem rezultāts.

Mūsu piedāvātās uz rezultātu orientētās finansējuma modelis ir tā sauktas trijā pilāru modeļis. Pirmkārt, tā ir stabīla daļa, kas būtu sešu gadu līgums ar vadošajiem pētniekiem. Vadošais pētnieks ir tā zvaigzne, kas ap sevi veido zinātnisko grupu, viņš piesaista projektus, finansējumu, kas savukārt jauj algot citus cilvēkus. Šāda sistēma darbojas visa Eiropā. Otrais pilārs ir snieguma daļa,



Ieva Siliņa VII Pasaules zinātnes forumā Budapeštā Ungārijā 2015. gada novembrī. Nekur citur nesastapt tik lielu Nobela prēmijas saņēmēju koncentrāciju uz kvadrātmētru!

kur runa ir tieši par rezultātu. Tās ir publikācijas, aizstāvētie doktora grādi, no ārzemēm piesaistītais finansējums, kā arī no industrijas piesaistītais finansējums. Tādā veidā mēs sistēmā pēc noklusējuma ieliekam kvalitātes kontroli. Kāds var noformēt draugu kādā pozīcijā, bet pēc sešiem gadiem šī pozīcija aizvērsies. Trešais pilārs ir ieguldījumi attīstībā, valsts noteiktajās infrastruktūras prioritātēs.

Līdz ar to ir jāpalīdina finansējums zinātnei, bet tas jādara, mainot sistēmu un pieprasot no zinātniekiem rezultātus. Protams, politiķiem ir jādomā par šī brīza problēmām, piemēram, par skolotāju un mediku algām, taču, ja neieguldīsim nākotnē, valstī nebūs izaugsmes. Tāpēc ir jāpiemēr poli-

ministriju. Ministri nāk un iet, bet ministrija paliek.

— Esat teikusi, ka Latvijas zinātnes nākotne ir specializācija, konkrētās sfērās, kurās varam būt pasaules limenī. Kuras jomas tās būtu?

— Manā skatījumā, mums nevajadzētu būt izciliem visās jomās. Mūsu nākotne ir nišas produktos. Esam izcilī materialzinātnē, mums ir nanotehnoloģijas, ir sasniegumi farmācijā, medicīnā, piemēram, vēža ārstēšanā. Svarīgi darboties jomās, kurās ne tikam izcilī, bet lai tas būtu vajadzīgs pasaulei. Ir tā sauktās prominentās tēmas, kuras attīstot varam gūt maksimālu panākumus. Kā pozitīvu piemēru varu minēt Latvijas dalību «EUROfusion»

nu stundu darba diena ir neglājami novecojusi. Kāds, jūsuprāt, ir mūsdienīgs darba ritms?

— Piekritu — astoņas stundas ir novecojus formāts, tā ir palieka no industriāla laika, kad cilvēki pārsvārā strādāja rūpīgi. No šī laika nāk arī tukšā trauka principa izglītība, proti, cilvēks tika uztverts kā tukšs traiks, kas jāpiepilda ar zināšanām. Kas attīcas uz darbu rūpīnās, tā ir pareiza pieejā — cilvēkam tika iemācīts, kura skrūvīte kur jāskrūvē. Taču mūsdienās viss ir maiņijies. Svarīga ir mūžīgītā, alternatīvās pedagoģijas metodes, jo no cilvēkiem sagaidām radošumu. Tam būtu jāizpaužas arī darba vide. Man grūti nosaukt konkrētas stundas, kādai vajadzētu būt darba dienai. Ir jāprot pa-

Ja tas, ko tu dari, tev sniedz prieku, tās pat var būt vairāk nekā astoņas darba stundas dienā.

tisks lēmums. Nav runa par Joti lielu summu, bet par principu, ka mēs pakāpeniski ieguldām naudu valsts attīstībā — zinātnē.

— Vai, jūsuprāt, ir cerības tuvākā ja laikā pāriet uz šādu finansējuma modeļu?

— Bumba šobrīd ir Jaunās konsermatīvās partijas pusē. Ir jautājums, vai viņi zinātnes finansējumu liks kā prioritāti, kā Šoplinskas kundze (Ilga Šoplinska — pašreizējā Latvijas izglītības un zinātnes ministre, pārstāv Jauno konsermatīvo partiju, — red.) ir solījusi, vai ne. Man ir prieks, ka mums jau daudzus gadus ir Joti laba un konstruktīva sadarbība ar

projektā, kas ir vērienīgākā zinātniskās pētniecības programma Eiropā. Zinātnieki strādā pie nākotnes energijas, kas būs pieejama, atrākais, 2050. gadā. Varām veiksmīgi pieslēgties pasaulei atvulaikājum pētījumiem, taču ir jāpēt arī tas, kas attīcas uz mūsu identitāti, valodu, kultūru. Tā ir mūsu atbildība, jo šie pētījumi ir vajadzīgi mums pašiem, nevis pasaulei.

— Jūsu pieminētais zinātnes kalendārs ir labs piemērs, kā sabiedrību iepazīstināt ar Latvijas zinātnieku darbu. Viens no kalendāra varonjiem Ivars Vanadzīns pēta darba vides ietekmi uz cilvēka veselību. Viņaprāt, asto-

rūpēties par sevi, jāplāno sava dienas režīms saskaņā ar to, kas nepieciešams, lai cilvēks pilnīvtīgi funkcionētu. Kāda veida pārtika, cik daudz miega, cik daudz sporta nepieciešams. Cilvēki, ar kuriem es iekādinātiekos, savu darbu uztver kā misiju. Viņiem tas ir vienlaikus gan hobījs, gan darbs. Ja tas, ko tu dari, tev sniedz prieku, tās pat var būt vairāk nekā astoņas darba stundas dienā, bet par saturu, ko tajās ieliekam. Ari staigāt gar jūru un domāt var būt darbs, ja rezultātā rodas jaunas idejas. Problema ir tā, ka bieži vien neatliek laika domāt par būtiskajiem jautajumiem, jo jāpavada laiks, nodarbojoties

— Tie noteikti ir cilvēki. Esmu bijus svētīta ar cilvēkiem, kas ir man apkārt, gan privātajā dzīvē, gan darbā. Ari Hārvarda Universitātē 70 gadu ilgs pētījums pierādījis, ka attīcības ar cilvēkiem nosaka, vai cilvēks būs laimīgs vai nelaimīgs. Tas, ko daudzi intuītīvi nojauta, tagad ir arī zinātniski pierādīts. ☺

ar sikumiem, piemēram, jāatbild uz e-pastiem. Man patik Kala Nūporta (Cal Newport) teorija par dzīlo darbu, saskaņā ar kuru ir divi veidi darbs. Ir dzīlais darbs, kuru darot rodas jauna, liela vērtība, piemēram, jauna grāmata, jauna teorija. Un ir seklais darbs, piemēram, atbildēt uz zvanīem, e-pastiem un tamlīdzigi, kam nav būtiskas nozīmes. Māksla ir atrast laiku dzīļajam darbam, citādi var pavadīt visu mūžu, skraidot un darot mazās lietas un nepaveicot neko nozīmīgu.

— Jūsu darba būtiska sastāvdaļa ir ceļošana, pieredzes apmaiņa ar ārvalstu kolēģiem. Kādi ir svarīgākie ceļojumu iespaldi?

— Jā, ceļošana ir iespēja satikties ar kolēģiem, uzzināt, kā kuram klājas, kas svarīgs katrai valstij. Nesen biju ceļojumā uz Vjetnamu, kur notika jauno zinātnieku organizāciju salīdzinums. Pārsteidzoši bija tas, ka viņi brokastis ēd zupu. Varējām izvēlēties, vai zupai kārti likt varžu gaļu vai medīzu. (*Smejas*) Pēc šī ceļojuma bija joti patīkami atgriezties mājās Eiropā. Manuprāt, Latvija ir lielo iespēju zeme. Nesen vērtēju Atvērtās zinātnes foruma jauno zinātnieku pieteikumus, un bija virkne pieteikumu, kuru mērķis bija, piemēram, kaut valsti vairāk cilvēku iemācītos lasīt un rakstīt, jo lielākā daļa sabiedrības to neprot. Tād šķiet — par ko mēs Latvijā vispār satraucamies?

— Satraucamies par 5G internetu, piemēram.

— Manuprāt, viena no izdzīvošanas stratēģijām mūsdienās ir informācijas dienā. Apzināti jāizvēlas, kuru informāciju bloķēt un kuru lietot. Ja seko lidzī vijam, var sajukt prātā. Runājot par 5G, jājautā, kam ir izdevīgi stāstīt par tā bistamību. Nāk prātā salīdzinājums no filmijas «Karlis Lauva», kur lauvēnam radās problēmas, jo viņš ticeja tam, ko saka tēvocis Nags, kurš pats gribēja kļūt par karali. To, ka 5G ir joti slīkts un bīstams, lielākoties stāsta Krievijas medīji. Tad varam padomāt, kādā ir Krievijas interese to visu stāstīt. Tā ir valsts, kurai nav 5G.

Igaunijā pirms vēlēšanām bija publiska kampaņa, kas aicināja politiku teikto izvērtēt kritiski un vaicāt, no kuriem nāk šāda informācija un kam tas ir izdevīgi. Tas jāpārņem pārējās kampaņas.

— Kas ir jūsu spēka avoti, kas dod iedvesmu, iepriecina?

— Tie noteikti ir cilvēki. Esmu bijus svētīta ar cilvēkiem, kas ir man apkārt, gan privātajā dzīvē, gan darbā. Ari Hārvarda Universitātē 70 gadu ilgs pētījums pierādījis, ka attīcības ar cilvēkiem nosaka, vai cilvēks būs laimīgs vai nelaimīgs. Tas, ko daudzi intuītīvi nojauta, tagad ir arī zinātniski pierādīts. ☺