

# Latvijas Zinātņu akadēmija kā gaismas fenomens?

Covid-19 karantīnas dēļ uz rudenī pārceltajās Latvijas Zinātņu akadēmijas (LZA) prezidenta vēlēšanās uz augsto amatu kandidē akadēmiķi Ivars Kalviņš un Andrejs Siliņš. Interviju ar profesoru Kalviņu publicējam žurnāla iepriekšējā numurā. Tagad piedāvājam sarunu ar LZA prezidenta amata kandidātu profesoru Andreju Siliņu, kurš ir viens no starptautiski atzītā jaunā zinātnes virziena – optisko stiklu fizikas atklājējiem, bagatīgu pieredzi uzkrājis pedagogs, Latvijas zinātnes attīstītājs un administrators, prasmīgs komandas sadarbības veidotājs un intelektuālis, kurš vienmēr ir bijis opozīcijā nejdzībām.

– Jūs nākat no Vidzemes piekrastes līvu zvejnieku ģimenes Saulkrastu pusē, pats esat gājis jūrā tēvam līdzī, dabas likumi gandrīz vai paši prasījušies piesaistīt jūsu uzmanību vairāk nekā parastās zinātkāres līmenī, un zinātne, kam esat veltījis mūžu, – fizika jau vārda grieķiskajā izcelsmē nozīmē "daba".

Saskarsme ar dabu bija ļoti cieša, un zvejnieka izjūta par laikapstākļiem bija labāka nekā meteorologiem. Tēvs arī stāstīja par vietējo ekoloģisko katastrofu 19. gadsimta sākumā, kad baronu pēctecis, kuram tolaik piederēja piejūras mežs, to nospēlēja kārtis, izcirta, un izveidojās kāpa četrstāvu mājas augstumā – vēl pagājušā gadsimta sākumā, kad vējš pūtis, tā aizvien vairāk nākusi virsū zvejnieku ciemam. Zvejnieki sāka stādīt kārkļus, priedes, kas tagad ir gandrīz simt gadus vecas, bet ir ļoti lēni augušas, un kāpu apturēja.

Jā, fiziķis ir pārbaudījis, ka dabā pastāv likumsakarības, un iekodies *saldajā ābolā*, ka daudz ko var izskaidrot un saprast. Citu jomu dabaszinātnieki mēdz aprobežoties ar teicienu: "Tā tas empīriski notiek; kad darām tā, tad notiek tas," bet nejaūtā – kāpēc? Fiziķi bieži aizrokas līdz notiekošā pamatiem, un, ja ir izdevies daudz saprast, viņi domā, kāpēc nepamēģināt vēl vairāk saprast? Un tad tuvojas filozofiem un vēl kādiem "citādi domājošiem".

– Pēc disertācijas aizstāvēšanas 1971. gadā jūs pieteicāties starptautiskajā zinātnieku apmaiņā. To varēja tie, kam bija bērni – kā garantija, lai zinātnieks atgrieztos padomju valstī. 1973. – 1974. gadā desmit mēnešus strādājāt

Makmāstera Universitātē Hamiltonā, Kanādā. Kā ikviens no padomijas tikāt sagaidīts ar aizdomām, bet pierādījāt sevi kā izcilu zinātnieku, sekmīgi veicot sarežģītu eksperimentu, iegūstot Kanādas kolēģu cieņu un darba piedāvājumu.<sup>1</sup> Bet tur jums būtu pietrūcis volejbola?

Atgriezies gan tāpēc, ka vairāk milēju sievu un bērnus (*smaida*), bet volejbols bija ļoti iecienīts zvejnieku ciemos: mēs, puikas, spēlējām pa dienu, bet vakarā nāca lielie vīri un reizēm laida mūs uz laukuma, un mēs ļoti centāmies. Volejbola spēles būtība bija nevis tehnikas demonstrējumos, bet gan savstarpējās sapratnes veidošanas mācā.

Ar dzīvesbiedri Elgu iepazīnāmies, studējot universitātē – es fiziku, viņa – ķīmiju. Apceļojāmies 1965. gadā.

Pēc Maskavas Valsts universitātes (MVU) pasniedzēju izpētes vizītes Rīgā, 1963. gadā, kad jau biju studējis trīs gadus, tiku uzaicināts turpināt mācības Maskavā. Tā nu viendien satiekamies ar Elgu un jūtam, ka gribam viens otram kaut ko teikt. Izrādījās, ka uzaicinātas ir arī viņa un viņas draudzene.

Maskavā uzreiz vajadzēja izvēlēties, vai studēt dažus kursus un saņemt mūsu universitātes diplomu, vai pārlīkt visus eksāmenus. Tā nu 1966. gadā ar izcilību pabeidzu MVU pilnu kursu, aizstāvot diplomdarbu par pusvadītāju lāzeriem. Sieva atbrauca uz Rīgu un sāka darbu Neorganiskās ķīmijas institūtā, kur nostrādāja līdz aiziešanai pensijā. Atteicos no aspirantūras piedāvājuma un arī atgriezies Rīgā, lasīju lekcijas Latvijas Valsts universitātes (LVU) Fizikas un matemātikas fakultātē, un pēc pusgada mani aicināja pievērsties zinātnei.

<sup>1</sup> Sk. Helga Grīnberga. Fiziķis, Latvijas Zinātņu Akadēmijas viceprezidents Andrejs Siliņš: "Mums tagad ir labāk – un grūtāk." Latvijas Vēstnesis, Latvijas Republikas oficiālais laikraksts, Nr. 341/342 (15.10.1999).

**– Jūs esat bijis Cietvielu fizikas institūta direktors, viens no tiem, kas izveidoja starptautiski atzītu jaunu zinātnisko virzienu optisko stiklu fizikā?**

Runājot par fizikas vēsturi Latvijā, ir jāpiemin Ludvigs Jansons<sup>2</sup> un Jānis Jansons<sup>3</sup>. Fizika Latvijā ir pastāvējusi dažādos laikos, bet risināja nelielas tēmas. Tad pagājušā gadsimta 60. gados valstiski tika definēts, ka visas pūles jāvēlta pusvadītāju fizikas attīstībai un visās padomju republikās uzsāka pusvadītāju tranzistoru ražošanu. Pēc gada izrādījās, ka derīgo tranzistoru procents Baltijā, kā jau to varēja sagaidīt, ir augsts, kamēr dažās citās republikās – neviena kvalitatīva izstrādājuma, jo tur nebija ierasts mazgāt rokas vai destilēt ūdeni. Tā nu Rīgā attīstīja uzņēmumu "Alfa". Negatīvā blakne bija strādnieku ieviešana no visas lielās valsts, un atbraukušajiem dzīvokļus deva, bet vietējiem ne. Attieksme pret iebraucējiem bija kā pret "gaismas nesējiem", un tā vēl šodien viņi cieš, apvainojas par zaudēto statusu. Turklāt viņiem nebija darba tradīciju, produkcijas kvalitāte pazeminājās, un, lai atrisinātu šīs grūtības, LVU attīstīja fizikas studijas, katru gadu tajās uzņemot 150 studentus. Patlaban – knapi 50 katru gadu.

Absolventi tika nosūtīti darbā uz "Alfu" vai līdzīgām rūpnīcām, daļa – uz skolām, un bija arī nepieciešami zinātnieki. Tam bija pieejama nauda, un tika dota atļauja laboratoriju izveidei. Uzņēmīgais Ilmārs Vītols 1960. gadā nodibināja Pusvadītāju fizikas problēmu laboratoriju (PFPL), kurā piecu sešu gadu laikā pētnieku skaits no dažiem desmitiem pieauga līdz 150. Zinātnes attīstībai izšķirīga bija talantu piesaistīšanas un noturēšanas iespēja, no desmit uz pētniecību spējīgiem absolventiem izvēloties vislabākos. Tad 1968. gadā Voldemārs Fricbergs nodibināja Segnetoelektriķu un pjezoelektriķu fizikas problēmu laboratoriju (SPFPL), un abām laboratorijām LVU galvenajā ēkā kļuva par šauru, tādēļ radās iecere uzbūvēt laboratoriju korpusu Ķengaragā. Tas bija organizatoriskais meistaradarbs, jo republikai nebija līdzekļu tādas lielas mājas celtniecībai. Tīkmēr laboratoriju darbnīcās tika izgatavotas labas iekārtas dažādu ministriju vajadzībām, un nu tās palīdzēja sagādāt celtniecībai nepieciešamos līdzekļus. Liela tiesa darbu bija jāpaveic pašiem. Piemēram, vakuumsūkņi tolaik pie laboratorijas galdiem radīja lielu troksni, ko vēl varētu paciest, bet stiprā vibrācija ietekmēja rezultātus. Celtnieki atteicās ko mainīt, tāpēc nācās pašiem pārvietot sūkņus uz pagrabu un izvilkt caurules uz laboratorijām. Cietvielu fizikas institūts oficiāli uzsāka darbību 1978. gadā.

**– Te veidojās slavenā Rīgas stiklu fizikas skola?**

Mums bija pavisam atšķirīga situācija nekā Latvijas Zinātņu akadēmijas (LZA) institūtiem, kur laboratorijas vadītājam galvenais uzdevums bija no direktora "izdikt" naudu. Tolaik zinātniskajiem institūtiem bija jābūt pie LZA, bet, pie universitātes esot, vajadzēja pašiem atrast līdzekļus un partnerus



Akadēmiķis Andrejs Siliņš

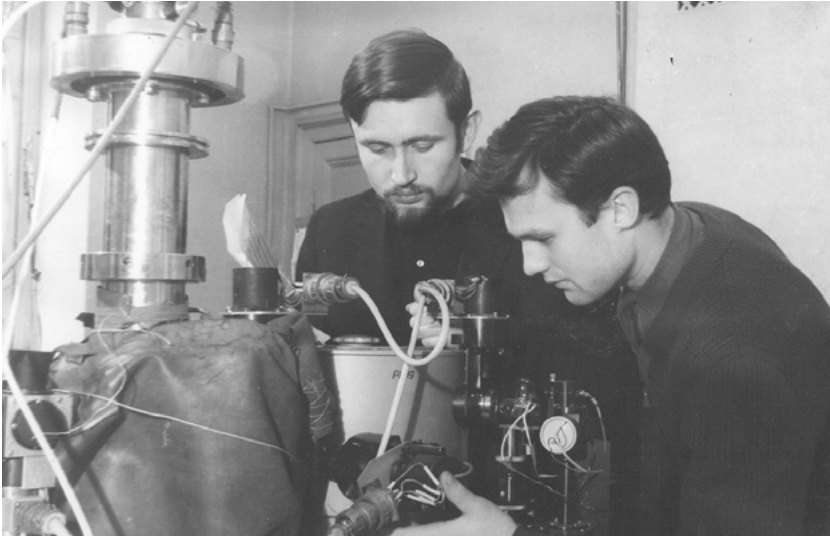
– institūtos, iestādes, kam vajag ko pētīt, izgatavot aparāturu. Taču zinātni vislabāk var attīstīt sadarbībā ar jauniem cilvēkiem, un šīs priekšrocības dēļ varējām pārspēt dažu labu LZA zinātnisko institūtu. Bijām pazīstami ar to, ka labā līmenī varām izpildīt optikas pētījumus.

**– Lasīju, ka atrisinājāt problēmu, kāpēc padomju satelītiem kosmosā logs "nokrāsojas" un nelaiž cauri gaismu. Atklājāt, ka problēmu rada dzelzs, alumīnija vai titāna piejaukumi un ka vispiemērotākais materiāls ir Latvijas smilts, silīcija dioksīds. Grūti kustošo materiālu dēļ bija sarežģīti panākt vajadzīgo tīrību ārkārtīgi dārgajā tehnoloģiskajā procesā, jo pieļaujams ir viens piejaukuma atoms uz miljardu pamatvielas atomu. Jūs to paveicāt. Atklājumu pamatā bija stiklu fizika, kaut gan "viss ir skaidrs kristālos, bet stiklos ir nekārtība"?**

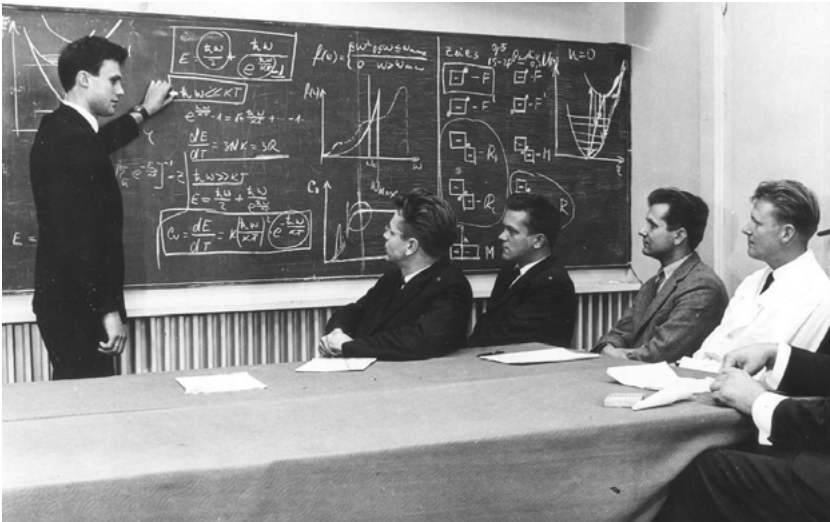
Varu būt apmierināts ar ieguldījumu fizikā – no klasiskās cietvielu fizikas, kas balstās uz kristāliem, kas regulāro struktūru un likumsakarību dēļ ir salīdzinoši viegli aprakstāmi, izdevās pāriet uz stiklu fiziku. Salīdzinot var teikt, ka stikls ir kā

<sup>2</sup> Ludvigs Jansons (1909–1958) – LU pirmās paaudzes absolvents un Latvijas akadēmiskās fizikas pamatlicēja profesora Friča Gulbja (1891–1956) skolnieks, kopš 1934. gada līdz mūža beigām strādājis LU Fizikas katedrā. Pēc Otrā pasaules kara atjaunojis karā izpostīto LU Fizikas un matemātikas fakultāti, dibinājis un izveidojis LU Eksperimentālās fizikas katedru un LZA Fizikas institūtu, uz kuru pamatiem turpmāk attīstījās visa Latvijas eksperimentālā un lietiskā fizika; uzsācis un attīstījis skolēnu ikgadējās fizikas olimpiādes; popularizējis fizikas jaunākās atziņas skolās; sarakstījis grāmatu "Fizikas praktikumus" (1947), kuras daudzie papildinātie izdevumi vēl joprojām kalpo studentu apmācībai; sācis studiju un zinātniskā darba specializāciju cietvielu fizikā un optikā, kas kļuva par fizikas pētījumu pamatnozariem LU, izveidojot bāzi Cietvielu fizikas institūta un Atomfizikas un spektroskopijas institūta dibināšanai. Sk. "Ludvigs Jansons" <https://timenote.info/lv/Ludvigs-Jansons>

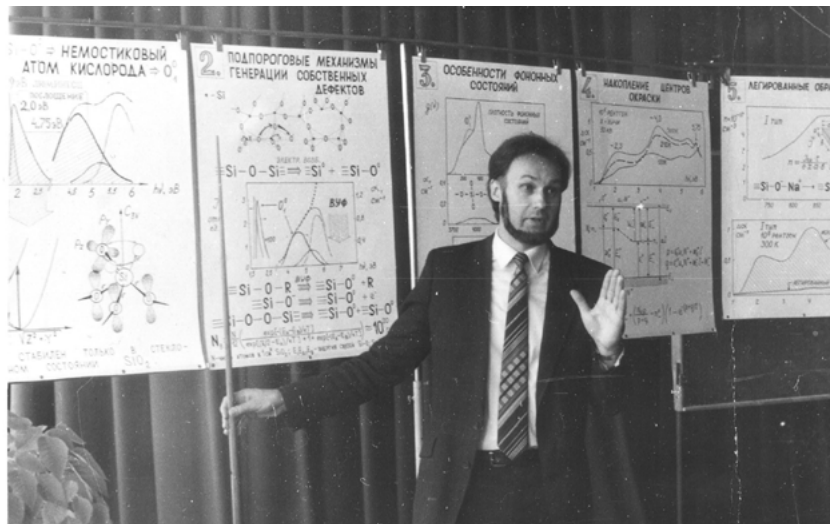
<sup>3</sup> Jānis Jansons – saņēmis LZA goda doktora grādu fizikā (*Dr.h.c.phys.*) par cietvielu materiālu luminiscences spektru un kinētikas pētījumiem un Latvijas fizikas attīstības vēstures saglabāšanu. Kopš Atmodas līdztekus pamatdarbam LU CFI pievērsies padomju laikā noklusētajiem fizikas vēstures attīstības posmiem Latvijā un fiziķu biogrāfijām. Pētījumu apkopojis grāmatās: "Fizikas profesors Fricis Gulbis" (2006), "Latvijas Universitātes Fizikas institūts (1919–1944) un tā sagatavotie fiziķi" (2008) un "No Latvijas Universitātes Fizikas institūta (1919) līdz Cietvielu fizikas institūtam (1978)" (2016). Sk. <https://www.cfi.lu.lv/par-mums/zinas/zina/t/7554/>



LVU PFPL jaunākie zinātnieki līdzstrādnieki Anatolijs Truhins un Andrejs Siliņš (attēlā pa labi) 1966. gadā veic cietvielu optisko īpašību pētījumus



Aspirants Andrejs Siliņš atbild uz komisijas jautājumiem kandidāta minimuma eksāmenā cietvielu fizikā 1969. gadā



Andrejs Siliņš, aizstāvot fizikas un matemātikas doktora zinātņu grādu LZA Fizikas institūtā 1983. gadā

pūlis, kur valda nekārtība, un te toreizējā cietvielu fizika vairs nebija spējīga neko pateikt. Sākām domāt, ka nekārtība nav visaptveroša; arī pūli nevar stāvēt viens otram uz galvas vai vienā vietā – nez cik cilvēku.

Studentiem nekrīstālo vielu fizikas kursā uzsveru, ka nesakārtotas stiklveida struktūras zinātniskais apraksts nav vienkārši izveidojams, bet stiklveida stāvokļiem ir praktiskas priekšrocības. No nesakārtota stikla var izvilkt ļoti tievu diedziņu, kuru var izmantot kā gaismas vadu. No kristāla nevar... Izrādījās, ka no pietiekami tīra materiāla, stiklveida silīcija dioksīda, veidotā stikla šķiedrā, kurai ir apvalks, notiek fizikas parādība – ielaižot gaismu, sākas tās pilnīga iekšējā atstarošana un vadus var visādi locīt, bet gaisma iet un iet, un to var arī organizēt ļoti īsos impulsos un droši pārsūtīt simtiem kilometru tālu jebkādu informāciju – tie ir optiskie sakari.

Vēl kādu pasaules mēroga zinātnisko atklājumu veicām, risinot kritisko jautājumu saistībā ar to, ka gaismas vadus parādījās traucējošs sarkanās luminescences blakusefekts. Amerikāņi domāja, ka ūdeņraža piejaukuma dēļ. Mēs pierādījām, ka, apstarojot tīru stiklu bez ūdeņraža, tik un tā parādās luminescence, un izpētījām, ka tā nav atkarīga no ūdeņraža klātbūtnes, bet no skābekļa atoma saistības tikai ar vienu silīcija atomu.

– Saprotams, kāpēc jūsu publikācijām ir tik laba citējamība. Jums ir arī ļoti liela administratīvā darba pieredze – tai skaitā no 1992. gada esat ticis ievēlēts dažādos amatos LZA, esat bijis Latvijas nacionālais koordinators NATO Zinātnes komitejā un Modernās sabiedrības problēmu pētniecības komitejā un pārstāvējis mūsu valsti Eiropas Komisijas Apvienotā pētniecības centra valdē. Taču vēl jo nozīmīgāks ir jūsu augstais vērtējums Latvijas zinātnieku un speciālistu vidē – vairāki LZA Fizikas un tehnisko zinātņu nodaļas pārstāvji aicināja jūs kandidēt uz prezidenta amatu, tai skaitā Vjačeslavs Kaščejevs un Andris Ambainis izteica vērtīgus priekšlikumus par nepieciešamajām pārmaiņām Akadēmijas darbā un akademiķis Linards Skuja izvirzīja jūs kandidēšanai uz LZA prezidenta amatu.

Zinātne vienmēr ir virzība no zināmā uz nezināmo. Ja mēs Latvijā iemācītos izmantot tumšās enerģijas... Tā ir enerģija, par ko neviens nezina, kas tā ir, bet tā ir konstatējama Visumā un ap mums. Gaišo enerģiju – elektromagnētisko starojumu, tai skaitā gaismu, – redzam, bet tā ir pieci procenti no visa, pārējos 95% nesaprotam. Ja attēlojam mūsu zināšanas pēc sfēras principa, tās virsma kļūst arvien lielāka, mēs arvien vairāk saprotam, ka arvien

vairāk nesaprotam. Un tā virsma nav apaļa, drīzāk grumbuļaina, jo šur tur esam dziļāk iespiedušies nezināmajā, šur tur mazāk. Gribam vai negribam, ir jāatzīst, ka eksistē dažādas paradības, kuru būtību nesaprotam. Kaut vai to, kā cilvēkiem rodas savstarpējas simpātijas, iespēja vienam otru labi sajūt acumirkli par spīti fiziskajam attālumam un ka līdztekus zināmajiem eksistē vēl citi cilvēku mijiedarbības veidi – tas ir fakts. Kā tas notiek? Kāpēc? Tas ir jautājums, ko gribu atstāt atklātu. Taču, ja kādam ir vēlme par to runāt, LZA ir jābūt atsaucīgai, nevis jāatsaka, ka te nav ko apspriest. Protams, ir jānošķir racionāli diskutējami jautājumi no ezotērikas vai slimības skartas domāšanas.

No lekciju pieredzes zinu, ka cilvēks grib izzināt. Sākumā saku: ja priekšmets neinteresē, nenāciet un neklausieties! Pēc tam aptaujās studenti atzīst, ka beidzot sapratuši, kāpēc fizika ir interesanta. Kāpēc? Dabā pastāv noteiktas likumsakarības; tādas, kaut arī pavisam citādas, pastāv arī sabiedrībā, un, ja tās zina, ir labāka dzīve. Līdzīgi arī LZA varētu atbildēt uz tik daudzajiem cilvēkus interesējošajiem jautājumiem, rīkot populārzinātniskas lekcijas, kaut vai, piemēram, par 5G. Vissvarīgākais ir, lai LZA būtu atvērta dažādu ideju apspriešanai un iegūtu labvēlīga – uzsveru! – *labvēlīga* informācijas avota stāvokli sabiedrībā, kas ar konsultācijām, ar izpratni var palīdzēt ikvienam, arī uzņēmējam. Gandarījums būtu par to, ja rastos arvien vairāk cilvēku, kuri teiktu: "Ir vērts viņos ieklausīties!"

LZA vērtība ir slavenos pasaules limēna zinātniekos, kuri ir tajā apvienojušies. Jautājums ir – kā panākt, lai sabiedrība redzētu šo vērtību? Akadēmijai kā organizācijai ir daudz darāmā gan infrastruktūras, gan jauno zinātnieku atbalsta jomā, un atbildīgā ministrija nav diez cik dāsna. Tomēr, ja Akadēmija būtu vērtība sabiedrībā, tā varētu pacelt zinātnes prestižu, ietekmi uz sabiedrību un arī finansējuma līmeni.

**– Intervijā pirms 20 gadiem ar nožēlu sakāt: "Ne tikai valstī, bet arī sabiedrībā ir pārspīlēti izceltas materiālās vērtības un stipri nenovērtētas intelektuālās. Bet tās taču ir šo materiālo vērtību bāze. [..]" Nedz intelektuālo vērtību attīstībai, nedz tās radošo profesionāļu atalgojumam nekad "nav naudas".**

Ievērojams resurss ir Eiropas Savienības pētniecības programma, no kuras ar ļoti labiem pieteikumiem var saņemt naudu, cik grib. Igaunija saņem divreiz vairāk nekā iemaksā, mēs – pusi, jo zinātne ir tik mazskaitlīga un noplicināta, ka nespējam sakoncentrēties, lai iegūtu šo finansējumu. Ideālā gadījumā valsts un sabiedrība zinātniskam institūtam piedāvā tik daudz pasūtījumu un naudas, ka visu nemaz nevar apgūt, – tā būtu jāizturas pret zinātne. Domāju, ka arī humanitārās un sociālās zinātnes ir ļoti atšķirīgas un tām nav jābūt vienā blokā kā tagad. Humanitārajās zinātnēs sevišķi ieinteresētiem vajadzētu būt politiķiem, jo sabiedrībā taču pastāv likumsakarības, kas nav tik vienkārši aprakstāmas kā fizikā, bet ir jāizzina.

**– Atklājam cilvēkam un sabiedrībai nozīmīgas vērtības un patiesības, taču, ja politiķi nevēlas dzīvot un rīkoties saskaņā ar tām, diez vai gribēs finansēt šādus pētījumus...**

Jā, tā ir dilemma. Sabiedrībā virsroku ņem dažādu grupu intereses, kas, pārkāpjot attīstības likumsakarības, iegūst sev. Taču panākt, lai pie teikšanas tiek cilvēki, kam vairāk interesē

kopējais labums, nav vienkārši. Kopējais labums ir būtisks, jo raksturo sabiedrības attīstības pakāpi, kad savstarpēji daļāmies ar resursiem, lai neviens nejostos atstumts.

**– Vēl aizvien neesat atteicies no cerības, ka LZA varētu pacelties pasaules līmenī?**

Citādi nebūtu piekritis aicinājumam kandidēt. Mans variants, kā to var izdarīt, – izveidot spēcīgu LZA vadības komandu, kur svarīga ir savstarpējā sapratne un amata nosaukumiem nav tik lielas nozīmes cik cilvēka dotībām un spējām. Tāpat kā volejbolā – esi cēlējs, uzbrucējs vai pusuzbrucējs, svarīga ir komandas sadarbība. Visi spēlētāji ir līdzvērtīgi, un prezidents – tikai viens no spēlētājiem.


**– Kāda būtu jūsu komanda?**

Komandā uzaicinātie ir: viceprezidenti – fiziķis Andris Šternbergs, ar kuru saprotamies no ceturtdaļvārda un kurš ir spējīgs redzēt Latvijas zinātnes vietu pasaules kopainā; sabiedrībai īpaši nozīmīgās veselības nozares pārstāvis Andrejs Ērglis; un Rīgas Tehniskās universitātes zinātņu prorektors Tālis Juhna, jo inženierzinātnes pasaulē ir ar milzīgu nozīmi un tām arī LZA būtu jāveido atsevišķa nodaļa. Ģenerālsēkretāre Baiba Rivža ar lielu politisko pieredzi vislabāk uzturētu komunikāciju ar Saeimu un Izglītības un zinātnes ministriju. Liels prieks, ka Daugavpils Universitātes studiju prorektore filoloģe Maija Burima ir piekritusi statūtos ar viceprezidenta pilnvarām apveltītajam ārlietu sekretāres amatam, lai izmantotu starptautiskās sadarbības veidošanas pieredzi, jo sevišķi humanitāro zinātņu jomā atrodot veidus citvalstu zinātnieku intereses piesaistīšanai, koordinējot kopīgus projektu pieteikumus. Akadēmijas fonda priekšsēdētājs būtu ļoti praktiskais Bruno Andersons no Koksnes ķīmijas institūta.

**– Daļu no jūsu nosauktajām izcilībām iespējamajai sadarbībai ir izraudzījis arī profesors Ivars Kalviņš, bet trīs atšķiras – Burima, Juhna un Siliņš?**

Reizēm ir jūtams vārdos neizteikts jautājums par mani kā samērā "antīku" cilvēku, bet komandas spējas nosaka vidējais vecums, proti, mums trim tas ir 59 gadi. Tātad esam par 5,7 gadiem jaunāki nekā otra trijotne ar vidējo vecumu 64,7 gadi.

Aprīlī zaudēju dēlu – mans juniors gribēja apvienot taisnīgu, godīgu, mīlestības pilnu pieeju visām lietām ar vēlmi būt redzamam un dzīvot labklājīgu, nodrošinātu dzīvi, taču mūsu sabiedrībā, izrādās, tas nav savienojams... Viņš man ir un paliek ļoti labestīgs un krietns cilvēks, kurš gribēja daudz ko labu izdarīt zinātnes attīstības jomā, un tāpēc izjūtu parādu pret viņu. Gribu cerēt, – ja man, tāpat kā ar studentiem – izraisot interesi par fiziku, izdotos LZA padarīt pievilcīgāku gan pasaules zinātnes kopienai, gan mūsu sabiedrībai, tad Akadēmijas un zinātnes prestižs celtos un tas vestu uz dzīves uzlabošanu Latvijā. Tāpēc es mēģināšu.

**– Pateicoties par sarunu, vēlos citēt – kā padomu – kādu jūsu atziņu: "Divas (vairākas) galvas vienmēr ir gudrākas nekā viena, bet lielākā māksla ir uz kopējās gudrības pamata izvēlēties pareizo rīcību." **

Ar Andreju Siliņu tikās Māra Kiope