

# Quo vadis Latvijas Zinātņu akadēmija – 75?



J. Brenča foto

**Ivars Kalviņš,**  
Latvijas Zinātņu akadēmijas prezidents

Katrai valstij ir nācijas pašlepnuma un valstiskās neatkarības simboli, tādi kā savs parlaments, valdība, universitāte, opera, nacionālais teātris, nacionālā bibliotēka un zinātņu akadēmija. Arī Latvija var lepoties ar to, ka mums ir visi šie neatkarīgas valsts atribūti. Šogad Latvijas Zinātņu akadēmija (LZA) svin savu 75. jubileju. Tomēr jāatceras, ka LZA saknes ir daudz senākas. 1946. gada 7. februārī ar Viļa Lāča parakstītu Latvijas PSR Tautas komisāru padomes lēmumu tika dibināta Latvijas PSR Zinātņu akadēmija, kas uz pirmo kopsēdi sanāca 1946. gada 14. februārī.

Par pirmajiem Zinātņu akadēmijas akadēmiķiem kļuva valodnieks Jānis Endzelīns, ģeogrāfs Matvejs Kadeks, mežzinātnieks Arvīds Kalniņš, mikrobiologs un veterinārmediķis Augusts Kirhenšteins, arhitekts Arturs Krūmiņš, lauksaimniecības zinātnieks

Paulis Lejiņš, purvu pētnieks Pēteris Nomals, agroķīmiķis Jānis Peive, mediķis Pauls Stradiņš, bioķīmiķis Aleksandrs Šmits, arhitekts Ernests Štālbergs, rakstnieks un literatūrzinātnieks Andrejs Upīts, nomenklatūras darbinieks un filozofs Pēteris Valeskalns.

Taču patiesībā LZA pirmsākumi meklējami jau pirmajā reģionālajā zinātņu akadēmijā Latvijas teritorijā – 1815. gadā dibinātajā Kurzemes Literatūras un mākslas biedrībā. LZA tapšanas vēsturei nozīmīgi ir vēl vairāki datumi, kurus redzam ierakstītos LZA karogā un Hartā: 1815, 1869, 1932, 1936.

Tie iezīmē akadēmijas priekšvēsturi un apliecina Latvijas zinātnes gadsimtiem ilgās tradīcijas.

Kā uzskata zinātnes vēstures izcilais pētnieks profesors Jānis Stradiņš, dažas “tautas zinātņu akadēmijas” iezīmes var saskatīt Rīgas Latviešu biedrības Zinību komisijā, kura dibināta 1869. gadā un kuras biedru skaitā ir, piemēram, Frīdrihs Brīvzemnieks, Krišjānis Barons, Andrejs Pumpurs, Augusts Deglavs, Vilis Olavs, Aleksandrs Vēbers, agrīnais Jānis Pliekšāns – Rainis, Kārlis Milēnbahs, Ludis Bērziņš, Teodors Zeiferts. Uz komisijas pamata 1932. gadā profesors Pēteris Šmits kopā ar Jāni Endzelīnu un Ludvigu Adamoviču organizēja privātu zinātņu akadēmiju Rīgas Latviešu biedrības paspārnē – Latviešu zinātņu komiteju jeb *Academia Scientiarum Latviensis SRL*.

Ministru prezidents Kārlis Ulmanis ar 1936. gada 14. janvāra likumu nodibināja Latvijas Vēstures institūtu, nosakot, ka, “dibinoties Latvijas Zinātņu akadēmijai, Vēstures institūts ieies tajā kā viņas pirmā sastāvdaļa”. Pēc Kārļa Ulmaņa domām, Zinātņu akadēmija būtu jāveido ne tikai kā izcilāko zinātnieku apvienība, bet tās sastāvā būtu jāiekļauj arī zinātniskās institūcijas. Un tādas tolaik bija: Latviešu folkloras krātuve (1924), Valodas krātuve (1935), Zemes bagātību pētīšanas institūts (1936, 1939). Veselības veicināšanas biedrības ietvaros darbojās Tautas dzīvā spēka pētīšanas institūts (1938), bija iecerēts dibināt arī Dabaszinātņu institūtu. Taču šai iecerei nebija lemts realizēties, jo Latvija tika okupēta un ierauta Otrajā pasaules karā.

1940. gada jūlijā tika likvidēta Rīgas Latviešu biedrība līdz ar Latviešu zinātņu komiteju. 1939.–1945. gads bija liktenīgs laiks Latvijas valstij un arī zinātnei. Daudzi zinātnieki gāja bojā, 65% Latvijas zinātnieku bija aizbēguši uz Vāciju un Zviedriju, bet pati Latvija bija izpostīta, okupēta, anektēta, lielā mērā pazemota.

Taču PSRS gluži bez zinātnes iztikt arī nevarēja. Aizkaukāza un Vidusāzijas republikās tika izveidotas reģionālās PSRS ZA filiāles. Latvijai tomēr palaimējās, jo 1945. gada 4. novembrī tika saņemta PSRS valdības atļauja dibināt Latvijas PSR ZA kā formāli patstāvīgu zinātņu akadēmiju, kura gan darbojās PSRS ZA pārraudzībā un kuras darbība tika koordinēta no Maskavas. Par pirmo LPSR ZA prezidentu kļuva izcilais lauksaimniecības zinātnieks un zinātnes organizētājs Paulis Lejiņš.

Tomēr pats būtiskākais bija tas, ka LZA tika veidota kā institūcija, kas sastāv ne tikai no individuāliem locekļiem, bet arī zinātniskās pētniecības institūtiem. 1948. gadā ZA sastāvā jau strādāja 1217 cilvēki, to skaitā 409 zinātniskie darbinieki.

No šī laika izcilniekiem jāmin Jānis Endzelīns, Arvīds Kalniņš, Pauls Stradiņš, Augusts Kirhenšteins, Aleksandrs Šmits, Jānis Peive, tāpat kā vēlāk ievēlētie akadēmiķi Lidija Liepiņa, Gustavs Vanags, Solomons Hillers, Alfrēds Ieviņš, Aleksandrs Mālmeisters, Jānis Zutis un vēl citi, kas ir devuši paliekamas vērtības zinātnē.

Pētījumu tematiku diktēja pēckara aktuālās vajadzības, kas bija saistītas ar tautas saimniecības atjaunošanu – enerģētiku, dabas bagātībām, lopkopību, mežsaimniecību, veselības aizsardzību.

Pēc akadēmiķa Jāņa Stradiņa vērtējuma: “Zinātņu akadēmijas dibināšana bija pozitīvs gūvums Latvijai, zinātnes sistēmas

būtisks paplašinājums. Taču tas sekmēja arī pirmskara augstskolām raksturīgās pētnieciskās brīvības ierobežošanu, iekļāva Padomju Latvijas zinātni vienotā PSRS zinātnes sistēmā, pakāpeniski pakļaujot to centralizācijai totalitāras un militarizētas lielvalsts ietvaros.”

Visi šie procesi ir rūpīgi analizēti J. Stradiņa grāmatā “Latvijas Zinātņu akadēmija: izcelsme, vēsture, pārvērtības” (1998).

Bet, lai kā arī tas būtu, PSRS kā lielvalsts ietvaros Latvijas zinātne piedzīvoja visai strauju izaugsmi. Latvijā pamazām veidojās tai netradicionāli zinātnes virzieni un skolas: magnētiskā hidrodinamika, cietvielu fizika, kodolfizika, medicīnas un heterociklisko savienojumu ķīmija, koksnes ķīmija, kompozītmateriālu mehānika u. c. 1957. gadā vēlāk par LZA akadēmiķi ievēlētā S. Hillers izveidoja Organiskās sintēzes institūtu (OSI), kurš ar savām inovācijām nodrošināja zinātniski tehnoloģisko atbalstu Latvijas topošajai ķīmiski farmaceitiskajai rūpniecībai un kura pakļautībā bija divas eksperimentālās rūpnīcas.

Tieši pateicoties šai sadarbībai, ātri izauga Olaines ķīmiski farmaceitiskais uzņēmumu komplekss, un uz PSRS sabrukšanas brīdi aptieku plauktos no Padomju Savienībā ražotajiem sintētiskajiem medikamentiem jau katrs ceturtais bija ražots pēc Latvijas Organiskās sintēzes institūtā izstrādātās tehnoloģijas.

Originālprodukti ftorafūrs (tegafūrs), furagīns, solafūrs, remantadīns, mildronāts – tās ir zāles, kas Latviju padarīja plaši pazīstamu kā vietu, kur top jaunas zāles un to ražošanas tehnoloģijas. Vēlāk mildronāts kļuva arī par neatkarīgās Latvijas nozīmīgāko intelektuālo eksportpreci.

PSRS laikā Latvijas zinātnieki bija spiesti iesaistīties militāri rūpnieciskā kompleksa pasūtījumu izpildē, jo šī resora resursi pētījumu finansēšanā bija vislielākie. Tā, piemēram, Polimēru mehānikas, Elektronikas un skaitļošanas tehnikas institūts, pēc tam arī Neorganiskās ķīmijas un Latvijas Valsts koksnes ķīmijas institūts (KĶI) deva nozīmīgu ieguldījumu padomju kosmonautikas un raķešbūves attīstībā. Latvijā tika izstrādāti siltumizolācijas un termoregulējoši pārklājumi, kompozītmateriāli, putuplasts “Ripors”, kā arī nanodispersie karstumizturīgie pulveri raķešu sprauslu pārklājumiem kosmosa kuģiem.

No humanitārajām un sociālajām zinātnēm galvenokārt attīstījās tās, kas nebija īpaši saistītas ar valdošo ideoloģiju – tādas kā arheoloģija, etnoloģija, valodniecība, literatūrzinātne. Pārējām klājās grūti, jo daudzas tēmas bija aizliegtas un vēstures datu interpretācija nereti tika falsificēta.

Toties eksakto un dabaszinātņu jomu un LZA kā galvenā zinātnes centra prestižs Latvijā bija ļoti augsts. Latvijas zinātnē 1990. gadā strādāja 17 733 cilvēki. Būtiskākie pētījumi tolaik tika veikti 14 ZA institūtos (tie deva ¾ Gārfileda SCI citēto Latvijas zinātnieku publikāciju, 1986). Tehnoloģiju pārnesei un inovācijām kalpoja 10 konstruktoru biroji, mehāniskās darbnīcas un trīs eksperimentālās rūpnīcas.

Būtībā Zinātņu akadēmija atsevišķās zinātņu nozarēs – farmācijā, biotehnoloģijās un citās – bija spējīga īstenot pilna cikla inovācijas no zinātniskās idejas līdz produkta ražošanai.

Diemžēl līdz ar PSRS sabrukumu situācija Latvijas zinātnē krasi mainījās. Aizejot no sociālisma bloka un mēģinot iekļauties rietumvalstu saimē, Latvijas valdošā elite tiecās kopēt Eiropas Savienībā izveidoto izglītības un zinātnes sistēmu, kurā zinātniskā pētniecība pārsvarā tiek īstenota universitātēs, bet inovācija – lielo privāto firmu pētnieciskajos centros. Te gan tika ignorēts fakts, ka Latvijā nebija lielu privāto uzņēmumu, kas spētu šādus pētnieciskos centrus veidot un uzturēt, bet

valsts uzņēmumi tika nodoti privatizācijā, kas gan pārsvarā beidzās ar šo uzņēmumu likvidāciju.

Un šādas valsts stratēģijas ietvaros, ne bez principiālām domstarpībām zinātnieku vidē, pēc Skandināvijā funkcionējošo zinātņu akadēmiju parauga tika izveidota jauna ZA koncepcija: akadēmija turpmāk darbosies kā individuālu, ievēlētu, elites zinātnieku kopums. Šāda nostādne fiksēta ZA Hartā, ko izstrādāja LZA prezidents Jānis Lielpēters, kā arī akadēmiķis Jānis Stradiņš un prezidenta padomnieks Jānis Kristapsons. Tajā tika fiksēts, ka LZA ir “atvasinātu publisko tiesību persona ar autonomu kompetenci”.

Šo Hartu pieņēma 1992. gada 14. februāra LZA kopsapulcē, piedaloties Karaliskās Zviedrijas ZA vadītājiem – prezidentam Torvaldam Laurentam (*Torvard C. Laurent*) un tās ģenerālsēkretāram Karlam Ūlafam Jākobsonam (*Carl-Olof Jacobson*). Tikai divi akadēmiķi – Edmunds Lukevics un Ivars Kalviņš – balsoja pret šo LZA transformāciju no zinātnes centra ar saviem zinātniskajiem institūtiem un inovāciju infrastruktūru uz elitāru zinātnieku personālo apvienību. Jau 1992. gada martā Stokholmā Latvijas ZA tika uzņemta Eiropas zinātņu akadēmiju saimē.

Tomēr, kā parādīja turpmākā notikumu attīstība, ar šo LZA lomas maiņu Latvijas zinātne, un it īpaši inovācija, bija saņēmusi graujošu triecienu, no kura tai nākas atkopties jau trīsdesmit gadu.

Tika likvidēta visa inovāciju infrastruktūra, un reformu pārdzīvoja vienīgi Latvijas Organiskās sintēzes institūta Eksperimentālā rūpnīca, kas tagad ir pazīstama kā AS “Grindeks”. Līdz 1996. gadam vairākums institūtu jau bija iekļauti Latvijas Universitātes, Rīgas Tehniskās universitātes, vēlāk arī Rīgas Stradiņa universitātes sastāvā. Tas universitātēm bija vērtīgs guvums.

Dažu institūtu, piemēram, Cietvielu fizikas institūta, turpmākā sadarbība ar universitāti izvērsās sekmīgi, bet daži nokļuva zinātnes pastarišu lomā. Divpadsmit institūtu saglabāja neatkarīgu valsts pētījumu institūtu statusu, vairākums no tiem – OSI, KĶI, Latvijas Biomedicīnas pētījumu un studiju centrs, Elektronikas un datorzinātņu institūts u. c. – starptautisko ekspertu novērtējumā vēlāk tika atzīti par labākajiem valstī.

Nepārtraukto reformu gaisotnē LZA Hartu 1997. gada janvārī beidzot apstiprināja Latvijas Republikas Saeima, un jaunais LZA attīstības posms varēja sākties. Tikai šis ceļš nebija rozēm kaisīts. Katastrofāli zems Latvijas zinātnes finansējums lika līdz minimumam sašaurināt LZA aktivitātes, koncentrējoties galvenokārt uz zinātnes izcilības apzināšanu, ievēlot īstenošanu un ārzemju locekļus, korespondētājlocekļus un goda locekļus, goda doktorus, piešķirot LZA Lielo medaļu, vārdbalvas un stipendijas, organizējot zinātnes gada sasniegumu konkursu.

LZA daudz lielāku vērību veltīja zinātnes popularizēšanai, organizējot kongresus, konferences, atklātas ZA sēdes, vadot nozīmīgas valsts pētījumu programmas, piemēram, “Letoniku”, un izdodot vienīgo zinātnes problēmām veltīto laikrakstu “Zinātnes Vēstnesis” un zinātnisko žurnālu “LZA Vēstis”.

Kā toreiz, tā tagad LZA aprūpē emeritētos zinātniekus, izvērtē aizstājamo promocijas darbu kvalitāti, organizē Terminoloģijas komisijas darbību. Aktīvi sadarbojoties ar Latvijas universitātēm un augstskolām, tā veido vienotu akadēmisko vidi, pārstāv Latviju starptautiskās zinātniskajās organizācijās (*All European Academies, The International Council for Science* utt.).

Tiecoties iesaistīt akadēmijas darbā zinātnieku jauno paaudzi, kā arī Latvijas citu jomu radošās intelīģences izcilākos

pārstāvjus, LZA locekļu skaita ziņā ir izaugusi par lielāko Baltijas valstīs, ko var vērtēt gan kā izaugsmi, gan kā problēmu. Tas tāpēc, ka valdības kļūmīgās rīcības dēļ 2008. gada krīzes pārvarēšanā vissmagāko triecienu saņēma augstākās izglītības un zinātnes institūcijas, ieskaitot LZA, kuras finansējums tika samazināts uz pusi.

Augstākās izglītības un zinātnisko institūciju finansējums laika gaitā pamazām tika pieaudzēts, toties LZA budžets joprojām ir atstāts nemainīgi zemā līmenī. Tas, protams, ļoti nozīmīgi reducē LZA spējas īstenot tai uzticētās funkcijas – tai skaitā pildīt savas saistības sadarbībā ar ārvalstu zinātņu akadēmijām un citām zinātni vienojošajām platformām.

Nemitīgās reformas Latvijas izglītības un zinātnes politikā, kas visai bieži bija pretrunā ar nozares spēlētāju interesēm un attīstībai nepieciešamo rīcību, noteica arī LZA iesaisti cīņā par Latvijas zinātnes un izglītības attīstībai būtiski svarīgās autonomijas un pašnoteikšanās tiesību saglabāšanu. Tas, savukārt, noveda pie konfrontācijas ar izglītības un zinātnes ministriem, it īpaši Robertu Ķīli, kura nepārdomātās reformas izpelnījās asu LZA kritiku.

Turpmākā notikumu attīstība parādīja, ka likumdevēju un izpildvaras īstenotā zinātnes, pētniecības un inovāciju politika patiesībā ir pretrunā ar Nacionālā attīstības plāna NAP 2020 uzstādījumiem. Tās rezultātā investīcijas zinātnes, pētniecības un inovāciju jomā sasniedza tikai 40% no plānotā un inovāciju jomā Latvija ieņēma vienu no pēdējām vietām Eiropas Savienībā (ES). Vērojams dramatisks iegūto doktora grādu skaita kritums, patentspējīgo izgudrojumu skaits valstī daudzārt atpaliek no ES vidējā rādītāja, bet zināšanu ietilpīgu produktu eksporta pieaugums sasniedz tikai 36% no plānotā.

Neraugoties uz skarbjām mācībām, arī šī brīža valdības uzstādījumi P&A+I jomā paliek gandrīz vai nemainīgi – Zinātnes, tehnoloģijas attīstības un inovācijas pamatnostādņu 2021–2027 projektā ikgadējais P&A finansējuma palielinājums valstī plānots tikai 0,01% apmērā no iekšzemes kopprodukta.

Tāpēc LZA bija nostādīta jauna izaicinājuma priekšā: vai turpināt iepriekšējo kursu vai arī kardināli mainīt savu stratēģiju?

Un 2020. gada novembrī LZA pilnsapulce nobalsoja par būtiskām izmaiņām. Kā galveno cēloni tam, ka politiķi neiestājas par zinātnes, pētniecības un inovāciju finansējuma palielināšanu publiskajam sektoram, LZA identificēja zemo zinātnes ietekmes līmeni sabiedrībā un politiskajā vidē.

Tas notiek tāpēc, ka Latvijas universitātēs un valsts zinātniskajās institūcijās zināšanas gan tiek radītas (ciktāl to atļauj pieejamais finansējums), bet tās gandrīz vai nepārto tehnoloģijās un produktos jeb inovācijās. Un tas nenotiek tāpēc, ka Latvijā nav izveidota tāda inovāciju ekosistēma, kas ļautu īstenot inovācijas “no idejas līdz tirgum”. Publiskā sektora zinātnei nav nedz atbilstoša finanšu instrumenta, nedz materiāli tehniskās bāzes, kur radīt prototipus un aprobēt tehnoloģijas.

Tāpēc jaunā stratēģija paredz, ka LZA paspārnē būtu izvietojami konstruktoru biroji, zinātniski tehnoloģiskās informācijas apstrādes centri, mākslīgā intelekta centri, testēšanas laboratorijas un, iespējams, arī prototipēšanas un analītiskās laboratorijas.

Tas nozīmē, ka LZA ir jākļūst par kristalizācijas centru Latvijas Silīcija ielejas izveidē, transformējoties par platformu, kurā Latvijas zinātne un zinātnieki sastopas ar uzņēmējiem un palīdz tiem inovāciju procesā.

Šajā nolūkā LZA ir iecerējusi panākt, ka LZA augstceltnē kļūst par zinātnes, pētniecības un inovācijas pili, piemērojot



šo vēsturisko ēku, kas celta 1953.–1958. gadā (arhitekti O. Tilmanis, K. Plūksne, V. Apsītis) un vizuāli atgādina Ņujorkas Pilsētas namu (*Municipal Building*, 1907–1915), tās jaunajai misijai. LZA augstceltne atrodas Rīgas sirdī tieši blakus *Rail Baltica* Centrālās stacijas ēkas atrašanās vietai.

LZA ēka ir arhitektūras piemineklis, un tā joprojām ir viena no visaugstākajām šādas konstrukcijas celtnēm, kurā ir daudz telpu, kas var tikt izmantotas zinātnes, pētniecības, tehnoloģiju pārneses un inovācijas vajadzībām.

Vēl viens pozitīvs faktors ir tas, ka LZA ēka un tajā iekārtotā koncertzāle savulaik izcēlusies ne tikai ar īpaši greznu interjeru, bet arī ar vienīgo amfiteātri Latvijā, izcilu akustiku un pat orķestra bedri. Kamēr valsts meklē vietu un līdzekļus jaunai akustiskās koncertzāles būvei Rīgā, ar nelieliem ieguldījumiem varētu atjaunot LZA zāli, kas gan kalpotu kā akustiskā koncertzāle ar tūkstoš vietām, gan vienlaikus būtu izmantojama zinātnisko konferenču rīkošanai un arī kā skolēnu izglītošanas centrs. Plašās augstceltnes telpas ir piemērotas zinātnes un inovāciju sasniegumu izstādēm, kā arī lielāku un mazāku ar zinātnes popularizēšanu saistīto pasākumu organizēšanai.

LZA vēlētos panākt, ka uz šo zinātnes pili pārceļas valsts institūcijas, kas iesaistītas inovāciju veicināšanā, kā arī kompetences centri, Latvijas Tehnoloģiskais centrs, Latvijas Zinātnes padome, profesionālo organizāciju un apvienību biroji un citi ar inovāciju saistīti spēlētāji, tai skaitā "Altum" u. c. inovāciju finansētāji. Tādējādi vienuviet būtu koncentrēti inovāciju organizatori.

Jau 2008.–2009. gadā tika pasūtīts teritorijas potenciālās apbūves plāns. Akadēmijas augstceltnes aizmugures daļā ir brīvi lieli laukumi, kur varētu piebūvēt papildu korpusus. Pagaidām

tas ir tikai sapnis, bet šī teritorija ir potenciāli attīstāma, un līdz ar to daudzas aktivitātes, ko mēs gribētu izvērst pie Zinātņu akadēmijas, kļūtu par realitāti. Šobrīd LZA ir izstrādājusi jaunu plānu, kas paredz LZA ēkas piemērošanu jaunajai koncepcijai un ir izpelnījies Eiropas Investīciju bankas ievēribu kā potenciāli finansējams projekts zinātnes un tehnoloģiju attīstības veicināšanas jomā.

LZA tāpat vēlas attīstīt savu kapacitāti, lai kļūtu par zinātnes sasniegumu popularizēšanas galveno centru Latvijā, šim nolūkam plaši izmantojot digitālo tehnoloģiju iespējas. Tiek veikti nepieciešamie priekšdarbi, lai izveidotu Jauno jeb Nākotnes akadēmiju, kura būtu tilts no jaunajiem talantīgākajiem zinātniekiem uz pasaulē atzītu zinātnieku forumu, kāds ir LZA. Savukārt Nākotnes akadēmija varētu rūpēties par jauniešu motivēšanu izvēlēties zinātnieka karjeru, lai likvidētu draudus, ka nākotnē Latvijā varētu izsīkt augstākās kvalifikācijas zinātnieku resursi.

Un, visbeidzot, LZA turpina kursu uz savas galvenās funkcijas – lēmēj institūciju iecerēto lēmumu zinātniskās ekspertīzes un visu valsts zinātnisko institūciju interešu pārstāvēšanas funkcijas – un lomas nostiprināšanu. Tas nodrošinās izsvērtāku lēmumu pieņemšanu gan likumdevēju, gan izpildvaras institūcijās.

LZA jaunā vadības komanda raugās nākotnē ar optimismu un cerībām. 75 gadu pieredze rāda, ka LZA kopā ar visu Latvijas zinātnieku saimi ir spējīga pārvarēt jebkādas grūtības un izaicinājumus.

***Mūsu spēks ir zināšanās un vienotībā!***

