

Dienas Business

Vai
Kariņa
pilnvaras
krīzē
jāpalielina?

Izmaiņas nodokļos
2021. gadā

Lobēšanas likums un
vietējās tradīcijas

29. decembris, 2020. #51(6031)



Kalviņš būvēs Silīcija ieleju Latvijā



Lai investors sajūt, ka zinātnes projekts smaržo pēc lielas peļņas

“Ieguldīja vienu mārciņu, pretī saņēma septiņas,” šādu piemēru par ieguldījumu atdevi zinātnē min Latvijas Zinātņu akadēmijas prezidents Ivars Kalviņš. Latvijas zinātnes potenciāls ļauj īstenot globālus, inovatīvus, uz biznesu orientētus projektus, un inovatīvu produktu eksports varētu mainīt Latvijas tautsaimniecību, ir pārliecināts akadēmiķis

Teksts *Anita Kantāne*

Foto *Ritvars Skuja/Dienas Bizness*

Latvijas Zinātņu akadēmijas (LZA) prezidents uzskata, ka šobrīd ir īstais brīdis plānam par Latvijas zinātnes ideju komercializēšanu un inovatīvu produktu radišanu, jo drīzumā būs pieejams finansējums no Eiropas Atveseļošanas plāna. Ieguldīt daļu no pandēmijas seku pārvarēšanai paredzētā finansējuma zinātnē, Latvijai būtu savs pētniecības, attīstības un inovāciju parks, kura iespējas un atdevi var salīdzināt ar Silīcija ieleju.

“Jāpiesaista ekonomiskās ekspertīzes guru – kāda no piecām lielākajām pasaules auditorkompānijām, kas būs kā garants lielajām bankām vai fondiem,” atzīst Latvijas Zinātņu akadēmijas prezidents Ivars Kalviņš.





Latvijas zinātnei tā, iespējams, ir pēdējā iespēja izkļūt no bārenītes lomas un attīstīties kopsolī ar tautsaimniecības vajadzībām, intervijā *Dienas Biznesam* pauž LZA prezidents. I. Kalviņš amata pienākumus sāka pildīt 1. decembrī, un kopā ar komandu izpētījis, ko nepieciešams darīt, lai ambiciozo plānu īstenotu.

Kādas ir Latvijas zinātnes vājās un stiprās puses, salīdzinot 2020. gadu ar laiku pēc Latvijas neatkarības atgūšanas 1990. gadā?

Ja skatāmies uz Latvijas zinātni pēc zinātnieku un tajā nodarbināto skaita, tad pēc neatkarības atjaunošanas tā bija daudz stiprāka nekā šobrīd – zinātnē bija nodarbināti aptuveni 74 tūkstoši cilvēku. Toreiz zinātne bija citādi organizēta. Zinātņu akadēmijai bija 14 zinātniskie institūti, vairākas eksperimentālās rūpnīcas un infrastruktūra, lai ideju pārvērstu produktā. Deviņdesmito gadu situāciju zinātnē var raksturot kā bēdu ieleju. Pašlaik Latvijā ar zinātni ir saistīti aptuveni 12 tūkstoši cilvēku, kas vidēji pret iedzīvotāju skaitu ir četras reizes mazāk nekā Eiropas Savienībā. Turklāt Latvijas Zinātņu akadēmijai vairs nav savas infrastruktūras, kas idejas ļautu pārvērst produktos. Zinātniskā darbība publiskajā sektorā pārsvarā ir sadalīta starp Latvijas universitātēm, augstskolām un zinātniskajiem institūtiem, bet privātajā sektorā zinātnes gandrīz nav.

Pirms neatkarības atgūšanas Latvijā zinātniekiem bija savi konstruktoru biroji, mehāniskās un stiklinieku darbnīcas, pilotražotnes. Šobrīd no tā visa, piemēram, farmācijas ķīmijas zinātnē

*“Es aicinu – izdarām revolūciju un izveidojam sistēmu, kas kļūst pievilcīga gan Latvijas, gan ārvalstu inovatoriem! Izveidojam Latvijas konsorciju, un strādājam kopā, lai izveidotu Latvijas Silīcija ieleju!”
pauž Latvijas Zinātņu akadēmijas prezidents Ivars Kalviņš.*

ir neliela mērogošanas laboratorija, kas pieder Latvijas Organiskās sintēzes institūtam. Universitātes, it sevišķi Tehniskā, mēģina atjaunot infrastruktūru, ar kuru veikt inovācijas. Inovāciju ekosistēmā produkta izstrādes ķēdē ir caurums, kas nozīmē, ka zināšanas, ko rada zinātnieki, nepārtop produktos, jo nav vajadzīgās infrastruktūras. Ja paraugās uz pozitīvo, kas šajā laikā noticis pēc iestāšanās Eiropas Savienībā – būtiski esam modernizējuši fundamentālajai zinātnei nepieciešamo zinātnisko infrastruktūru, un tas pamatā ir noticis ar Eiropas Savienības finansējumu. Ja gribam, lai nodokļu maksātāju nauda pārvērstos par produktu, tagad mums ir nepieciešama sistēma, kas zināšanas pārvērs produktos.

2018. gadā Latvijas zinātnieki publicēja 2057 zinātniskos rakstus, bet pieteica 12 patentus. Par ko tas liecina?

Tas liecina, ka zināšanas tiek radītas, bet produkti – nē. Ne kā zinātnieku, ne kā inovatoru mani tas neapmierina. Patenti ir tie, kas aizsargā pielietojamos rezultātus.

Mēs slikti zinātnē sasniegto komercializējam?

Mums šobrīd trūkst inovācijas ekosistēmas, lai to izdarītu. Finanšu un inovācijas infrastruktūras trūkums liedz Latvijas zinātniekiem pašiem pārvērst savas zinātniskās izstrādes inovatīvos produktos.

Ko jūs iesakāt darīt?

Latvijas Zinātņu akadēmija ieteic pārvērst uzmanību trīs virzieniem – pirmkārt, zinātnieku vērtēšanas sistēmai, otrkārt, zinātnes bāzes finansējumam un, treškārt, inovāciju infrastruktūras radīšanai.

Mums jāsaprot, ka visā pasaulē inovāciju dzinējspēks ir mazie un vidē-

jie uzņēmumi. Lielajās ekonomikās lēcienveida inovācijas notiek ļoti lielos pētnieciskajos centros. Es runāju par revolucionārām inovācijām, kuras izveido pilnīgi jaunus produktus, piemēram, kā savulaik mobilo telefonu. Lielajās ekonomikās šādus atklājumus veic lielie uzņēmumi savos pētniecības centros. Piemēram, *Bayer*, *Siemens* un tamlīdzīgiem lieliem uzņēmumiem ir savi zinātniski – pētnieciskie centri, kuri nodarbojas ar inovāciju. Latvija grib šo modeli kopēt, bet mums komercstruktūru pusē ir maz privāto pētniecisko centru, līdz ar to mazai ekonomikai tas neder. Mēs pēc lieluma esam kā viena Hamburga, un mēs ar Hamburgas izmēru nevaram sacensties ar visas Vācijas ekonomiku. Tas nozīmē, ka mums ir jāizvēlas cits modelis, mums inovācijās ir jāiesaista publiskā zinātne – dažādi stimulējot pievērsties zinātniekus pielietojamai pētniecībai un inovācijai.

Šobrīd Latvijā publiskā sektora zinātniekus galvenokārt vērtē pēc viņu sasniegumiem zināšanu radīšanā, pēc tā, cik zinātnisko rakstu publicēts, cik studentu iesaistīts zinātniskajā darbībā u.tml. Valsts gandrīz pilnībā ir atteikusies no zinātnieku iesaistes lielu pētniecisko programmu īstenošanā, kur valstij nepieciešamo problēmu risināšanā piedalītos liels skaits zinātnieku no dažādām zinātniskajām institūcijām. Tā vietā Latvijas zinātnes pieticīgais finansējums no valsts budžeta ir saskaldīts daudzos sīkos projektos. Tāpēc esam spiesti orientēties uz ciņu par Eiropas Savienības finansējuma iegūšanu, kas

nozīmē iekļaušanos starptautiskos konsorcijs, bet tie galvenokārt strādā pie tēmām, kuras ir prioritāras citām ekonomikām. Šobrīd Latvijas zinātnieki lielāko finansējuma daļu pētniecībai un inovācijai iegūst konkursos. Pastāvīga darba un sociālās aizsardzības zinātniekam būtībā nav. Ja nav paveicies kārtējā konkursā iegūt finansējumu zinātniskā projekta īstenošanā, zinātnieku ir jāatlaiž, vai jāpārceļ darbā pie citas tēmas, ja tas ir iespējams. Tādēļ jau 15% no Latvijas zinātniekiem ir aizbraukuši un strādā ārzemēs, jo viņi nav vēlējušies palikt nedrošībā par savu ritdienu. Ja valsts grib, lai zinātnieki nodarbojas ar inovācijām, tad valsts budžetam ir jānodrošina stipri augstāks zinātnes bāzes finansējums.

Vai tik mazā valstī kā Latvija zinātne var pilnvērtīgi pastāvēt un attīstīties no pētījumiem līdz konkrētu produktu izstrādei? Kā pietrūkst, lai sasniegtu mērķi?

Inovatīvajiem uzņēmējiem pietrūkst inovāciju ekosistēmas, lai produktu ne tikai radītu, bet to varētu arī ražot un pārdot eksporta tirgos. Tam nepieciešamas akreditētas laboratorijas produktu sertifikācijai. Ja gribam ražot Latvijas inovatoru radītas medicīniskās maskas, tās nav iespējams pārdot, jo nevaram tās šeit sertificēt. Lai iegūtu sertifikātu, Latvijas uzņēmējam atliek stāvēt rindā citā valstī, kur vispirms parūpēsies par saviem uzņēmumiem. Šobrīd šī sāpe ir valdībā sadzirdēta, un ir pieņemts lēmums, ka individuālo aizsardzības līdzekļu

sertificēšanai tiek veidota zinātniska laboratorija, kas būs akreditēta un varēs izsniegt sertifikātu. Diemžēl, sertifikācija ir nepieciešama vairumam inovatīvo produktu un tehnoloģiju, kuras gribam eksportēt. Tāpēc valstij prioritāri būtu jāinvestē tādas inovāciju atbalsta infrastruktūras izveidē, kas būtu publiski pieejama kā zinātniekam, tā uzņēmējam. Viens mazais vai vidējais uzņēmums nepirks laboratorijas iekārtas produktu izstrādei un sertifikācijai, ja tās viņam nav pastāvīgi nepieciešamas. Runa ir par pētniecības, attīstības un inovāciju parku, kurā būtu izvietota nepieciešamā infrastruktūra. Par platformu, kura apvieno dažādu nozaru zinātniekus un inženierus, kur uzņēmēji var atnākt ar savu inovāciju produkta ideju un kopā ar zinātniekiem to realizēt līdz eksportēšanai gatavam produktam. Ir nepieciešams izveidot Latvijas Inovāciju un tehnoloģiju atbalsta fondu, kuru Zinātņu akadēmija iesaka veidot kā publiskās un privātās partnerības projektu un kurā varētu ielikt kādu daļu no Covid seku pārvarēšanas līdzekļiem. Lai šādā fondā ienāktu privātās investīcijas no ārvalstīm, jābūt spējīgiem investorus pārliecināt, ka nauda neizbirs smiltīs. Kā to panākt? Mūsaprāt, bez projektu zinātniskās ekspertīzes, ko var veikt Zinātņu akadēmija, ir nepieciešama kvalitatīva projektu tehniski ekonomiskā pamatojuma izvērtēšana. Jāpiesaista ekonomiskās ekspertīzes *guru* – kāda no piecām lielākajām pasaules auditorkompānijām, kas būtu kā garantants lielajām bankām vai fondiem.

“Jāved uz Latviju citu valstu inovatīvi uzņēmēji, kuri vēlas Eiropas tirgū pārdot savus jau izstrādātos inovatīvos produktus. Ar fonda atbalstu jāsertificē viņu produkti ar noteikumu, ka vismaz viena ražotne ir jāizvieto Latvijā. Tādā gadījumā eksports no Latvijas eksplodēs,” norāda Latvijas Zinātņu akadēmijas prezidents Ivars Kalviņš.

Vienlaikus jānodrošina projekta īstenošanas caurspīdība ar neatkarīgu citu auditorkompāniju, kura analizē, vai finanšu plūsma tiek izmantota atbilstoši. Investoram jābūt pilnīgai drošībai. Nākamais posms - ir ne tikai jāpalīdz pašmāju inovatīvajam uzņēmējiem, bet jāved uz Latviju citu valstu inovatīvi uzņēmēji, kuri vēlas Eiropas tirgū pārdot savus jau izstrādātos inovatīvos produktus. Ar fonda atbalstu jāsertificē viņu produkti ar noteikumu, ka vismaz viena ražotne ir jāizvieto Latvijā. Tādā gadījumā eksports no Latvijas eksplodēs.

Kuru nozaru Latvijas zinātnieku veikums spēj ieinteresēt citu valstu zinātniekus, un kuras valstis ir vairāk ieinteresētas sadarbībā ar Latviju zinātnē?

Zinātnē vairākos virzienos esam stipri un pasaules līmenī. Zinātnisko aparāturu zināšanu radīšanai par Eiropas Savienības līdzekļiem esam iegādāju-

šies. Latvijas zinātne ir stipra materiālzinātnē - cietvielu fizikā, biomateriālu radīšanā, farmācijā, biomedicinā, bioekonomikā, robotizācijā un vēl dažos virzienos. Atsevišķi gribētu izcelt IKT nozari, kur nodarbināti daudzi zinātnieki.

Kad Latvijas Organiskās sintēzes institūts paveica savu pirmo lielo kontraktpētījumu ārvalstu firmai, par darbu no pasūtītāja kopsummā tika saņemti apmēram 2 miljoni latu. Pasūtītājs institūta rezultātus pārdeva par 150 miljoniem eiro.

Ir vēl viena problēma - Latvija seko strikti Eiropas tendencēm un uzvedas tā, it kā tā būtu lielā ekonomika. Valsts saka, ka zinātniskām institūcijām jānodarbojas ar zināšanu radīšanu. Mums ir problēmas ar to, ka tiek uzskatīts - publiskā sektora zinātniskā institūcija nedrīkst vairāk kā 40% sava finansējuma nopelnīt, pildot industri-

jas pasūtījumus. Pretējā gadījumā tai var atņemt valsts finansējumu.

Eiropa neprotēs, ja mainīsim šo tendenci?

Vienmēr var argumentēt - iejaukšanās mazajā Latvijas ekonomikā Eiropas kopējai ekonomikai nekādu skādi nodarīt nespēs. Pat tad, ja paaugstināsim savus eksporta apgriezienus par 20%, ko tas izmainīs Eiropas kontekstā? Neko. Ir jāpārlecina Brisele par mūsu idejām. Ja lielā Francijā savā ekonomikā tā rikojas, kāpēc mazā Latvijai tā nedrīkst?

Esat pārliecināts, ka inovācijās ieguldītais atgriezīsies caur eksportu?

Jā. Piemēram, Apvienotā Karaliste izdomāja, ka ir jānodibina Zinātnisko institūciju konsorcijs, kas nodarbosies ar inovācijām, un nosauca šo programmu par *Katapult*. Katra ieguldītā mārciņa atpakaļ atnesa 7 - caur darba vietām,



nodokļiem un eksportu. Mums arī tā ir jādara, esmu par šādu projektu runājis gan ar Finanšu un Ekonomikas ministriju, gan Latvijas Investīciju un attīstības aģentūru un daudzām citām institūcijām. Mums tā šobrīd ir vienreizēja iespēja, jo Latvijai būs nauda no Eiropas Savienības Atveseļošanās fonda. Es aicinu - izdarām revolūciju un izveidojam sistēmu, kas kļūst pievilcīga gan Latvijas, gan ārvalstu inovatoriem! Izveidojam Latvijas konsorciiju, un strādājam kopā, lai izveidotu Latvijas Silīcija ieleju! Naudu, ko iegūsim *Covid* atveseļošanas programmā, ir jāinvestē, un tā atgriezīsies atpakaļ. Kā citādi varēsīm aizņemt 10 miljardus atdot?

Komentējiet, lūdzu, Valda Dombrovska, Eiropas Komisijas priekšsēdētājas izpildvietnieka, atbildīgā par ekonomiku un tirdzniecību, teikto: "Mazai un atvērtai ekonomikai, kāda ir Latvija, vienīgā iespēja, kā nodrošināt valsts kon-

kurētspēju nākotnē, ir būtiski kāpināt Latvijā saražoto pievienoto vērtību, kas iespējams, audzējot mūsu uzņēmumu zinātnietilpību."

Es parakstos zem katra vārda. Tas ir jādara.

Ja mums tas neizdevās 30 gadu periodā, nākamo septiņu laikā izdosies? Vai tagad mums ir pēdējā iespēja ielēkt vilcienā?

Tā ir. Ar pašreizējo valsts atbalstu zinātnei, kas ir robežās ap 0,54 - 0,6% no IKP, netuvojamies Nacionālā attīstības plāna mērķim zinātnē ieguldīt 1,5% no IKP. Ja neieguldīsim sēklā, ražas nebūs.

Pats esat ķīmiķis, jūsu galaprodukts saistīts ar farmāciju. Tātad esat tuvu stāvošs medicīnai. Vai un kā pandēmija ietekmēs ar medicīnu saistītus zinātniskus atklājumus un to komercializāciju?

Man ir bažas par to. Latvija ir pieslēgusies *Covid* problemātikai, bet mums

ir grūti vai pat neiespējami konkurēt projektos, kur galarezultātā paredzēta milzīga peļņa, piemēram, ar kompāniju *Pfizer*, kurai gada budžets stipri pārsniedz visas Latvijas kopproduktu. Tas, ko mēs varam piedāvāt, ir uzkrātā kompetence kādā konkrētā jomā par kādu kritisku parametru, kuru labprāt izmatotu tie, kas nodarbojas ar lielo produktu radīšanu, piemēram, ar vakcīnu. Mums ir Biomedicīnas studiju un pētījumu centrs, kas gadus 20 -30 nodarbojas ar vīrusiem līdzīgu daļiņu izpēti. Protams, ka Latvijas fundamentālās zinātnes pētījumi sadarbībā ar kādu lielu kompāniju, kas ir gatava ieguldīt naudu klīniskajos pētījumos, var būt veiksmīgi. Kooperācijā ir mūsu nākotne. Lai varētu kooperēties, ir jāspēj aizvest ideja tik tālu, ka varam to nopatentēt un parādīt tiem, kam ir finanšu līdzekļi. Lai investors iedegtos vēlmē piedalīties, lai investors sajūt, ka projekts smaržo pēc lielas peļņas. ■