

Jāizkāpj no cepumu inovācijām

Platforma BIRTI drupina sienu starp zinātnes nozarēm un ražotājiem, ierosinot izrāvienu inovācijā

Inovāciju attīstības vālais punkts Latvijā ir tehnoloģijas pārneses trūkums – zinātnisko pētījumu rezultāti reti pāror iekārtās izmantošanai mūsu valstī, uzskata Latvijas Kardioloģijas centra vadītājs un Latvijas reģeneratīvās medicīnas biedrības valdes priekšsēdētājs Andrejs Ērglis. «Tehnoloģijas pārneses neesamība ir traģiska – tā ir viena no lietām, ko nepieciešams ar steigu rādīt», saka A. Ērglis. «Mūsu zinātnieki strādā pēc citu valstu uzņēmumu pasūtījumiem, nevis vietējiem. Jā, tas ir labs mācību periods, bet gala produkts aiziet kaut kur citur. Daudz lietu pētām ASV, kas ir milzīgs tirgus un piedāvā inovāciju sprādzienu. Mēs strādājam ar daudzām startup uzņēmumiem no dažādām valstīm, taču Latvija no tā neiegūst gandrīz neko. Piemēram, pēc ārvalstu uzņēmuma pasūtījuma pacientiem testēja jaunu ierīci par 20 tūkst. eiro, vēlāk to pārdeva kādai lielai kompānijai jau par 460 miljoniem eiro», viņš stāsta.

Nerodas vientulībā

«Japānā, lai zinātnieki un uzņēmēji nestrādā katrs savā stūrī – jāsana kopā. Ir labs teiciens, ka inovācijas nerodas vientulībā. Tādējādi varēsim radīt pavisam citā līmeņa inovatīvus produktus. Pārņēst nozīmē – mums vajag savu kosmosa kuģi, ko pārdot pasaulei», turpina A. Ērglis.

Viņš ir 2012. gada dibinātās apvienības BIRTI (*Baltic Innovative Research Technology Infrastructure*) padomes priekšsēdētājs. Biedrība, ar kuru saistīti arī citi Latvijas zinātnes pasaules asākie prāti, izvirzījis ambiciozu mērķi – koordinēt Baltijas valstu universitāšu, zinātnisko institūtu un inovatīvo uzņēmumu sadarbību. Viens no apvienības padarbiem ir veidot sadarbību kopīgai finanšu piesaistei. «Nevis saskaldītās nozarēs, bet strādāt kopā – zinātnieki un uzņēmēji», piebilst A. Ērglis. Plānots, ka BIRTI ievieš sadarbības vairāki klasteri, aptverot materiālcietni farmāciju; materiālcietni, enerģētiku, radiācijas ķīmiju un šķīdno metālu tehnoloģijas; viedās inženierzinātnes un informācijas un komunikāciju tehnoloģiju; bioekonomiju, kas saistīta ar vietējo resursu ilgtspējīgu izmantošanu.



Cilmes šūnu izdalīšana transplantācijai. Šūnu izpēti un transplantācijas laboratorijā Paula Stradiņa Klīniskajā universitātes slimnīcā.

Atbilstoši Latvijas Pētniecības un inovāciju stratēģiskās padomes dotajam uzdevumam uzsāka inovāciju infrastruktūras klasteru priekšizpēti ar mērķi sadarbībā ar Latvijas zinātniskajām institūcijām izveidot tehnoloģiju attīstības un inovācijas infrastruktūras centrus, stāsta BIRTI valdes priekšsēdētāja Gunta Rāča.

Plāno 115 milj. eiro

2012. gada BIRTI ideja izskatīta Ministru kabineta sēdē kā

stratēģisks Latvijas infrastruktūras projekts, lai piesaistītu ES finansējumu ārpus kohēzijas aploksnes. G. Rāča atzina, Tomēr Latvijas puses sarunas ar Eiropas Komisijas pārstāviem, lai aizsāvētu Latvijas intereses BIRTI projekta idejas ieviešanas finansēšanai, ciet neieviešmi. Taču EK konceptu «Kāpnēs uz izcilību», izelzot pētniecību, attīstību un inovācijas, kas jānodrošina, izmantojot piešķirto kohēzijas finansējumu, paliek spēkā. Finan-

sējuma saņemšanas viens no priekšnosacījumiem ir viedās specializācijas stratēģijas (3S stratēģijas) izstrāde, skaidro G. Rāča. Stratēģija paredz mērķtiecīgu pētniecības un inovāciju resursu fokusēšanu zināšanu specializācijas jomās, kur valstī ir priekšrocības vai bāze, lai šādas priekšrocības rastos. Pērn augustā panāka vienošanos, ka trīs inovāciju infrastruktūras klasteru *BioPharmAlliance*, *NanoTechEnergy*, *BaltS-*

Valstī runājam par inovācijām cepumu un šampūnu ražošanā. Tas nav slikts, bet tā visa ir sīkražošana. Nākamais līmenis ir būtiskāks, kur varam likt lietā, piemēram, to, ka mums ir viena no lielākajām klīnisko pētījumu bāzēm šūnu izpētē,

Andrejs Ērglis, Latvijas Kardioloģijas centra vadītājs.

martTech sagatavošanas projekti tiks finansēti no Eiropas Savienības struktūrfondu darbības programmas, patlaban notiek projektu priekšizpēti, viņa norāda.

Šobrīd ministrijai plāno Eiropas struktūrfondu finansējumu pētniecības infrastruktūras attīstībai 115 milj. eiro apmērā, bet tehnoloģiju attīstības un inovāciju infrastruktūras centrim plānotais finansējums ir nepietiekams, norādīts pērn izstrādātajā tehnoloģiju attīstības un inovācijas publiskās infrastruktūras centru izveides rīcības plānā.

Starp līderiem Eiropā

«Materiālcietnēs Latvija ir viena no līderiem Eiropā. Piemēram, Latvijas Universitātes zinātnieku grupa ir izstrādājusi tehnoloģiju un prototipu šķidra metāla sūkņiem, kurus varēs izmantot jaunākās paaudzes kodolreaktoru dzesēšanas sistēmu darbības nodrošināšanai. Izgatavotos prototipus ir nopirkušas ASV, Kanādas, Vācijas, Francijas, Indijas un Ķīnas zinātnieku grupas, kuras darbojas kodolenerģijas izpētes jomā. Attīstot *NanoTechEnergy* centru, Latvijas tautsaimniecība iegūtu stabilu tirgus nišu, projektējot, ražojot un uzstādot šķidro metālu pārskūšanas un maiššanas iekārtas, ar kodolreaktoru dzesēšanas sistēmas, izmantojot mūsu zinātnieku iekārtu izgatavošanu, salikšanu un balansēšanu», G. Rāča min piemēru Latvijas zinātnes varesānā.

«Latvijai kā mazai ekonomikai, kurai gandrīz nav lielu inovatīvo uzņēmumu, kas spētu veidot un uzturēt pašus pētniecības centrus, inovācijas atbalsta infrastruktūra (testēšanas laboratorijas, eksperimentālās darbnīcas un pilotražotnes) ir jāveido kā uzņēmējmei un zinātniekiem brīvi pieejami infrastruktūras objektu, atbilstoši 35 specializācijas virzieniem. To tehnoloģiju attīstības un inovācijas infrastruktūra Latvijā vairs praktiski neeksistē», viņa uzskata.

Nojaukt un uzcelt

«Vel pirms padomju laika ir savām inovācijām bijām interesanti pasaulei, nemaz nepiemērot, piemēram, *Minox*. Spēdīgi attīstījās ne tikai inženierzinātnes, bet arī materiālcietnēs. Tas viss jābūtu atpakaļ, bet pavisam citā līmenī», norāda A. Ērglis. «Valstī runājam par inovācijām cepumu un šampūnu ražošanā. Tas nav slikts, bet tā visa ir sīkražošana. Nākamais līmenis ir būtiskāks, kur varam likt lietā, piemēram, to, ka mums ir viena no lielākajām klīnisko pētījumu bāzēm šūnu izpētē», viņš saka. «Jākoncentrējas uz šāda līmeņa produktiem, superjaunumiem pasaulē», viņš turpina, piebilstot, ka jāveido cita veida biznesa inkubatori, kuri būtu lielākas sistēmas daļa un ar ievērojami lielāku finansējumu. «Jāsakārto vide – labs piemērs ir mūsu šūnu izpēti un transplantācijas laboratorija», turpina A. Ērglis.

Piemēram, ir daudz interesantu no Krievijas, kas vēlas izmantot Latvijas medicīnu pakalpojumus dažādu iemeslu dēļ. «Bet iztēlojieties, ka cilvēki, kas spēdīgi maksāt 30 un 40 tūkstošus eiro par inovatīvu operācijām, ko šlūmnieks padomju stila istabā. Tā nedrīkst būt. Un jaunas laboratorijas nevar ielikt telpās, kas celtas pirms 60 gadiem. Tā amerikāņi Stenfordas slimnīcā pēc 20 gadiem nojauc un uzcēla no jauna, jo tā vairs neatbilda prasībām.

Nepieciešama jauna infrastruktūra visai zinātnē Latvijā», viņš uzskata. «Labā ziņa ir tā, ka klīniskie pētījumi mums patiesi padodas ļoti labi», mediklis piebilst.

Projekta BIRTI gaitā komercializējamo ideju vidū ir, piemēram, digitālā zentileteposka izveide gravitācijas lauka un tā anomāliju noteikšanai; nākamās paaudzes biodegvielas – biobutanolā iegūšanu no lauksaimniecības atkritumiem; inovatīva kompozītmateriāla armatūras ieviešana tīrģū.

Raivis Bahšteins