

## VIEDOKLI

## Latvijas nākotne – inovācijas

Viktors AVOTIŅŠ

**Akadēmiķis, Latvijas Zinātņu akadēmijas viceprezidents, RTU profesors, inženierzinātņu doktors, biedrības Latvijas tautsaimniecības atbalsta kustība vadītājs Andrejs Krasņikovs intervijā Neatkarīgajai par vienu no galvenajiem valsts attīstības priekšnosacījumiem sauc inovācijas. Viņš uzskata, ka pievērst šai lietai politiķus, valsts varu spētu spēcīgs zinātniski rūpnieciskais lobijs.**

**– Jūsu vadītā biedrība, cik saprotu, nav kādu saimniecisko, biznesa nozaru, bet tieši Zinātņu akadēmijas paspārnē. Kam jums tāda?**

– Jā – tā ir uz Latvijas ekonomikas jautājumu risināšanu orientēta sabiedriska organizācija. Mēs dzīvojam no biedru naudas un ziedojumiem. Biedrība visādi atbalsta inovatīvu produktu izstādes Latvijā, ar inovācijām saistītu dažādu jaunu produktu radīšanu, tā atbalsta izgudrojumus, skolēnu iesaistīšanu šajā procesā. Nevienam durvis nav ciet!

Ir daudz cilvēku, kuri nāk ar savām konkrētām idejām, ar savām vīzijām, ar saviem projektiem. Bez šaubām – daži no šiem projektiem ir tādi, par kuriem jāspriež, vai tos vispār var realizēt. Bet – cilvēku ir daudz, tie ir ekonomiski aktīvi, viņi grib kaut ko attīstīt. Dažam liksies, ka te sanākuši diezgan ekstremāli cilvēki ar dažādām idejām. Bet lielākoties tie ir cilvēki, kuri kaut kādā veidā bijuši saistīti ar tehniku, ar tehniskiem projektiem. Es gribu vēlreiz uzsvērt, ka mēs nevienam nenoraidām.

Un – šai organizācijai noteikti ir vieta pie Zinātņu akadēmijas. Jo Zinātņu akadēmija ir zinātnes centrs valstī. Un – bez šaubām – tas, kas saistīts ar jaunu projektu radīšanu, ar jaunu, teiksim, ekoloģisku projektu realizēšanu... ir jāapspriež. Ja projekts vēl nav izaudzījis tik tālu, lai to apspriestu varas gaitēnos, tad to jāsāk apspriest sabiedrībā, un, kas zina, varbūt paies kāds laiks, un šis projekts varētu kļūt par projektu, kuru valstī var realizēt. Mēs sadarbojamies ar Latvijas inovatoru un izgudrotāju kustību. Latvijas simtgades gadā valstī notiks nevis viena, bet piecas izgudrotāju izstādes. Četras jau ir notikušas reģionos. Rīgā oktobrī būs piektā – lielā, starptautiskā. Tā parādīs, cik inovācijas ir svarīgas mūsdienu cilvēka dzīvē un attīstībā.

**– Tātad inovācijas – Latvijas nākotnes atslēga?**

– Man nav ne mazāko šaubu par to, ka Latvijas nākotne ir ļoti, ļoti stipri saistīta ar to, cik mēs būsim veiksmīgi inovatīvo produktu un pakalpojumu realizēšanā. Inovatīvo, tātad jauno, kādu nav citiem. Tas ir ceļš, kā Eiropā no autsaideriem kļūt par stipru valsti. Mums apkārt ir mazās nācijas – Somija, Igaunija... kuras ir pierādījušas, ka šajā laukumā spēles noteikumi visiem ir vienādi un – pat ļoti mazs kolektīvs, maza cilvēku grupa var radīt idejas, kuras pēc tam tehnoloģiski izmaina pasauli. Un es gribu uzsvērt, ka postindustriāla, kā mēs to saucam, sabiedrība pasaulē lēnām pārtop digitālajā sabiedrībā, kura ar tehnoloģijām

saistīta vēl vairāk. Cilvēku pamodina «modinātājs» mobilajā telefonā, un visu dienu tas sastopas ar modernajam tehnoloģijām. Atrodies Eiropā, mēs nevarēsim piekopt tikai agrāru politiku, iztikt tikai ar burkāniņiem un sviestiņu... Kaimiņi mums to vairs neatļaus. Tas laikmets ir pagājis. Sviestiņam nu varbūt būs jābūt «tauku produktu» veidā. Un burkāniņiem jāpastāv kādā inovatīvā veidā. Čipsi, dzēmi, medicīnisko preparātu ingredientī utt. Bez šaubām – tā ir tā nākotne, kura gaida Latviju.

**– Vai mēs to saprotam? Tas ir – vai mums ir, vai mums pietiks resursu, lai to nodrošinātu?**

– Es viennozīmīgi redzu to, ka, tikai pateicoties izglītībai, liela inženiertehniskā domājošu cilvēku skaitam sabiedrībā, liela daudzumam inovācijas saprotošu cilvēku sabiedrībā, mēs varēsim panākt zināmu reģionālu liderismu. Un es gribu teikt – tālu nav jāiet. Latvija, Rīga ilgus gadus bija tehnoloģiskais centrs, kur tika radīti ļoti daudzi inovatīvie produkti. Viena no pirmajām lidmašīnām, viens no pirmajiem automobiļiem, ielu apgaismojuma sistēma... Tradīcijas mums ir ļoti dziļas. Arī tāpēc mēs nedrīkstam gaidīt, nedrīkstam svaidīties un vienkārši skatīties riņķī. Tā mēs pazaudēsim svarīgāko šā procesa sastāvdaļu – cilvēkresursus. Tādēļ mums pirmām kārtām jāvērtē mūsu ekonomika, jāsaprot, kur ekonomikai mūsu nākotnē ir vieta. Jāsaprot, ka mūsu nākotnes vieta lielākoties ir saistīta ar inovatīviem produktiem.

Nauda – tā mūsdienu pasaulē ir šķidrums

Tālāk – kas jādara sabiedrībai, lai to panāktu? Kas jāmaca bērniem skolās? Bez zinātnieku līdzdalības uz lielāko daļu minēto jautājumu nevar atbildēt neviens. Zinātniekiem šajā jomā jāspēlē pirmā vijole.

Gribu uzsvērt, ka Latvijas sabiedrībā, arī pateicoties masu medijiem, ir izveidojies diezgan ačgārns priekšstats par zinātniekiem. Pasaules latviešu zinātnieku kongresa laikā Rīgā uz ielām cilvēkiem jautāja: cik Latvijā ir zinātnieku? Jauniete teica: laikam kādi 30 ir. Viņas vecuma puisis apgalvoja: krietni vairāk – kādi 50. Latvijā ir ap 4000 zinātnieku.

Un – kas tad ir mūsu laikmeta zinātnieki? Attīstītās valstīs ap 90% no tiem ir augstas klases inženieri



Foto: Mārtiņš ZILGALVIS, F&amp;A Photo Agency

**MAZ REĀLI DOMĀ.** Andrejs Krasņikovs: «Latvijas valsts joprojām ārkārtīgi maz reāli domā par savu attīstības ceļu. Plānus ekonomikas attīstībai raksta gadījuma cilvēki, un neviens tos nopietni neuztver. Valsts finansējums zinātniskajiem pētījumiem ir absolūti nepietiekams.»

un pētnieki, kuri institūtu vai firmu laboratorijās izstrādā jaunus produktus vai pakalpojumus. Un šie jaunie produkti noved pie tā, ka firmas gūst peļņu. Faktiski rada nišas produktus, kuriem kādā brīdī pat nav konkurentu. Līdz ar to tas ir tas mazām valstīm ļoti svarīgais – ja jūs radāt produktus, kuriem nav konkurentu, tad jūs ārkārtīgi viegli varat tikt pie peļņas. Tas ir vajadzīgs Latvijai. Ko dara pārējie 10% zinātnieku? Strādā pie fundamentāliem jautājumiem, pēta atomus fizikā un valodas izcelšanās saknes lingvistikā, pēta baltu vēsturi utt.

**– Jūs uzsvērt vārdu «inženieris». Bet es lasīju, ka Latvijā patlaban trūkst pārdesmit tūkstošu pat ne zinātnes līmeņa, bet vienkārši – inženieru praktiķu. Kas jādara, lai šis deficīts izgaistu?**

– Jā, tas ir tas, par ko gribu šodien runāt. 2017. gadā Latvijā bija 49 reģistrētās privātās un valsts augstskolas, starp tām – viena Tehniskā universitāte. Bez šaubām – to es atkārtotu un atkārtotu uz katra stūra – mums šī proporcija ir jāmaina. Kopš mūsu iepriekšējās intervijas situācija ir drusciņ uzlabojusies.

Pie skolām jāveido matemātikas klases. Daudziem bērniem šis nosaukums «matemātikas» skan biedējoši. Tāda ir reālā situācija, kas tapusi, pateicoties šim laikam, idejām, kādas valdījušas Latvijā. Galvenā tēze bija – nemācīties ģeometriju, nemācīties fiziku, nemācīties ķīmiju... dzīve kļūs viegla, varēs braukāt pa kūrortiem, skatīties krāsainus žurnālus ar ārzem-

ju divām un prinčiem... Diemžēl tas nestrādā.

Bez šaubām – viena no akūtākajām problēmām pašreiz ir – skolēnu pārorientācija. Jāmaina proporcija starp milzīgo humanitāras izglītības gribētāju skaitu un tiem, kas vēlas gūt tehnisku vai eksakto izglītību. Tas nozīmē sistēmas pārprofilēšanu. Jāsāk pārizglīt arī pieauguši cilvēki. Latvijā valsts sektorā strādājošo skaits pārsniedz miljona ceturtdaļu. Šie cilvēki neko neražo. Mazajai Latvijai tas ir stipri par daudz.

Un – man Latvijā nav zināma neviena nopietna ekonomiskā apvienība, kura nodarbotos ar valsts attīstības matemātisko modelēšanu. Domāju – arī tas ir jāsaprot. Mums jāpagriež sava seja pret Latviju... Bet Latvijas nākotnei vajadzēs arvien vairāk inženieru, arvien mazāk – to speciālistu, kuru produkcija Latvijā pašreiz ir katastrofāla. Mums jāsaprot par to domāt, mums jāsaprot par to uztraukties...

**– Vai to, ko jūs sakāt, dzird un saprot lēmumu pieņēmēji?**

– Mēs visu laiku runājam par rūpnieciski zinātniskā lobija veidošanu varas struktūrās. Šajā laikā esmu ticis ar daudziem biznesmeņiem, bet diemžēl ne visi biznesmeņi ir gatavi piedalīties šajā procesā. Man nav ne mazāko šaubu, ka šobrīd šis lobijs ir ārkārtīgi vārgs un neatbilstošs esošajai situācijai. Mums tas tiešām ir jāveido. Lobijs pozitīvā nozīmē. No cilvēkiem, kuri pārstāv inovatīvus uzņēmumus. Bez šaubām – ja tiem ir valsts ekonomiskās attīstības redzējums. Tādiem cilvēkiem un viņu viedoklim

ir jābūt ļoti spēcīgā līmenī atspoguļotam valsts pārvaldē. Diemžēl šis process rit lēnām, un tam traucē to cilvēku antilobijs, kuri grib sev un saviem draugiem privilēģijas, grib iesmērēt valstij lētu brāķi par nesamērīgi augstu cenu.

Zinātņu akadēmijas lomu, savu lomu tajā, es lielā mērā redzu – būt instrumentiem, kuri sekmēs šī lobija attīstību. Jo tehnoloģiskie projekti, augsti tehnoloģiskie projekti vienmēr jebkurā valstī virzās ar lielām grūtībām. Lielā mērā pateicoties nesaprašanai – kas tiek piedāvāts, kādā veidā piedāvāts... Taču – mazā valstī var visu sakārtot ļoti ātri un efektīvi. Ja vien ir politiskā griba. Nu esam pavisam tuvu pie nākamās Saeimas vēlēšanām. Līdz ar to šis periods liek cilvēkiem pārdomāt, kā tika pārvaldīta valsts, vai tā tika pārvaldīta pietiekami efektīvi, kā tiks pārvaldīta valsts nākamajos četrus gadus, ko vajadzētu mainīt, ko vajadzētu uzlabot.

Lai vai kā – veidojums, kurš varētu lielākā mērā iespaidot dažādu ar inovācijām saistītu projektu virzību varas struktūrās, ir absolūti nepieciešams. Otrs moments. Latvijas valsts joprojām ārkārtīgi maz reāli domā par savu attīstības ceļu. Plānus ekonomikas attīstībai raksta gadījuma cilvēki, un neviens tos nopietni neuztver. Valsts finansējums zinātniskajiem pētījumiem ir absolūti nepietiekams. Turklāt – neviens īpaši netaisās to palielināt. Tiek uzskatīts – ja jau esam Eiropā, tad Eiropa faktiski ir atbildīga par zinātnes attīstību Latvijā.

Jā, ir sarežģītas problēmas, bet lai tās risina kaut kur no ārpus,

mēs apgūsim budžetu. Diemžēl tas nestrādā.

Bet – mūsu zinātnieki ir aprēķinājuši, ka mēs varam jūtami palielināt ienākumus, palielināt mūsu IKP, palielināt budžetu. Taču – tam ir vajadzīgas attiecīgas iniciatīvas. Bet – investīciju piesaiste valstij ir ļoti pieticīga, programmas ir ļoti pieticīgas, investori pie mums nenāk, likumdošana ir nepievilcīga, valsts pārvalde, pēc Starptautiskā Valūtas fonda novērtējuma, ir viena no neefektīvākajām Eiropā. Otrs moments – ne katra inovācija ir labvēlīga valstij. Mēs negribam, piemēram, investīcijas, kuras saistītas ar radioaktīvo atkritumu glabāšanu Latvijā. Mēs gribam investīcijas, kuras ir saistītas ar jaunu inovatīvo produktu radīšanu. Bet – tam ir vajadzīga infrastruktūra. Tam vajadzīgi šie inženieri, strādnieki, meistari, kuri spētu to visu veikt. Nauda? Nauda mūsdienu pasaulē – tas ir šķidrums. Un šķidrums tek uz turieni, kur radīti apstākļi šā šķidruma pieņemšanai.

**– Tas ir valsts mērogs. Bet – vai valsts varai ir skaidri definēts Latvijas tautsaimnieciskais mērķis? Kāds iznākums var būt visproduktīvākajai zinātnieku rosībai, ja pretī nav adekvātas politikas?**

– Bez šaubām – Latvija patlaban nestrādā kā viens, vienots, saskaņots mehānisms. Bez šaubām – jāveido konkrēti valsts attīstības īstermiņa un tāla termiņa mērķi.

**– Es šo konkrētību nenolasu ne NAP, ne Latvija 2030...**

– Tās lielākoties ir sekas šai nenormālajai proporcijai, kad ir viena Tehniskā universitāte un 49 citas augstskolas. Jo visus šos dokumentus pārsvarā raksta ierēdņi bez jebkādas tehniskas izglītības. Pozitīvi ir tas, ka daži no šiem ierēdņiem, būdami ar humanitāro izglītību, beigu beigās sāk saprast, ka viņiem trūkst zināšanu, un stājas Tehniskajā universitātē. Bet – tas ir fragmentārs fenomens.

Bez šaubām – šie dokumenti būtu jāraksta zinātniekiem. Kādiem zinātniekiem? Protams, jābūt piesaistītai Zinātņu akadēmijai, jābūt piesaistītai Latvijas Zinātnes padomei. Tātad – spēcīgākajiem spēkiem. Viņiem vajadzētu radīt šo attīstības plānu. Bez viņiem un arī bez ļoti aktīvas rūpnieku līdzdalības, bez apspriešanas, bez diskusijas šāda plāna pieņemšana nevarētu notikt.

Diemžēl šobrīd tie ir birokrātiski dokumenti, kurus izstrādā divi trīs jaunieši ar nesaprotamu izglītību. Viņi safantazē to, kas viņiem ienāk prātā. Līdz ar to stratēģijas reizēm ir pilnīgi ačgārnas. Tās nav stratēģijas. Tās nevar uzskatīt par valsts attīstības plānu. Bez šaubām – šādiem plāniem ir jābūt.

Viens no pilāriem, kurus izvirza *Latvijas Tautsaimniecības atbalsta kustība*, ir tas, ka valstij arvien spēcīgāk jāpiedalās ekonomikas regulēšanā. Ir pat izdomāts termins – valsts intervence. Valstij jāorganizē šī situācija. Tā nenotiks pati no sevis. Un tas nav saistīts ar komandekonomiku, kā tas bija padomju gados.

**– Kā īsti šodien raksturot Latvijas tautsaimniecību? Esmu la-**

**sijs – kolapss, ekonomiskais bankrots...**

– Jau ilgu laiku Latvijas ekonomikā dažādos veidos tiek pumpēta Eiropas nauda. No vienas puses, tas ir pozitīvs fenomens, pozitīva parādība. No otras puses – ja jums ir kāds, pieņemsim, putniņš, kuru jūs sākat visu laiku barot pie loga ar kādiem graudiņiem, tad tas putniņš pēc kāda laika vairs neinteresējas ne par ko citu, ne par kādiem kukaiņiem, bet lido tikai pie loga. Līdzīga situācija ir ar šiem fondiem. Netiek likts uzsvars uz to, ka nauda ir jānopelna. Tā visu laiku krīt no gaisa. Tad tiek veidotas struktūras, lai apgūtu šo krītošo naudu. Un, ja jūs apgūstat to nepietiekamā daudzumā, tiek uzskatīts, ka tas ir slikti.

Ja jūs pabrauksiet pa Latvijas reģioniem, tad redzēsiet, ka trūkst fantāzijas – kā izlietot šo naudu. Nelielos miestos, kur iedzīvotāju skaits mērāms pāris simtos, uzbūvēti gari, asfaltēti veloceliņi... Varbūt šajā miestā ir kādi pieci vai piecpadsmit cilvēki, kuri brauc ar velosipēdiem. Absolūts naudas tērēšanas ideju vakuums. Cilvēkiem gribas iztērēt, gribas apgūt šo naudu, bet viņi nezina – kā?

Mūsu viedoklis – jebkurā Latvijas reģionā, jebkurā Latvijas vietā ir jādomā par to, kā attīstīt kaut kāda veida inovatīvu ražošanu. Vai tā ir bioekonomika, vai tā ir mašīnbūve, vai tas ir IT virziens... Uzsvars – uz ekonomisku attīstību. Mums šajā jomā ir daudz pozitīvu piemēru. Pēdējos gados mums ir parādījušās firmas, kuras gada, divu laikā vairojušas savu darbinieku skaitu no diviem, trijiem, pieciem līdz simtiem cilvēku. Viņu ražotie tehnoloģiskie produkti ir pieprasīti visā pasaulē. Ekonomiskās šo firmu saistības un sadarbība pastāv starptautiskā līmenī. Un tieši uz šādām firmām mēs liekam Latvijas nākotnes izaugsmes cerību.

**– Kas varai, politiķiem jāizdara, lai jūs būtu drošs par Latvijas ilgtspēju?**

– Šajos divos gados esmu ticies ar visiem Latvijas nozīmīgākajiem politiķiem, ar lielāko daļu lielo un vidējo biznesmeņu. Teikšu, ka mans viennozīmīgs priekšstats ir – Latvijas varas struktūrās jābūt zinātni un ražošanu saprotošiem cilvēkiem. Jābūt cilvēkiem, kuri ar savu ādu, ar saviem īpašumiem, ar savu naudu izjūt atbildību par attīstību.

Ja tie ir vienkārši diskutētāji – tā ir viena lieta. Bet, ja pieņemts tāds vai citāds likums, piemēram, par nodokļiem un no tā ir atkarīgs cilvēka bizness, no tā atkarīga attīstība, jaunu produktu ražošana, tad uzvedība mainās. Mēs cenšamies šo procesu, cik varam, sekmet. Mēs atrodamies ceļā. Bet – dialogs rit smagi. Tomēr – dialogs veidojas. Taču es gribētu redzēt jaunajā Saeimā vairāk jaunu seju, vairāk cilvēku ar inovatīvu domāšanu, cilvēku, kas tiešām iesaistīti ražošanas biznesā. Nevis blēdību biznesā. Tā ir Latvijas nākotne.

**– Ko jūs novēlat Latvijai simtgadē?**

– Inovatīvu attīstību. Ražošanu. Ekonomikas uzplaukumu. Mēs to varam! ■