



Foto: T. Grīnbergs, Latvijas Universitātes Komunikācijas un inovāciju departaments

Latvijas Universitātes Akadēmiskā centra Zinātņu māja

Mācīt strādāt komandā



Šoruden atzīmējam simto gadskārtu, kopš jaunizveidotajā Latvijas valstī tika dibināta nacionālā augstskola. Par vienu no pirmajām Latvijas Augstskolas (vēlāk – Latvijas Universitātes (LU)) fakultātēm kļuva Medicīnas fakultāte, tā apliecinot jaunās valsts nepieciešamību pēc saviem speciālistiem tik svarīgajā veselības aizsardzības jomā. 1950. gadā, sekojot padomju standartiem, medicīnas studijas tika izdalītas atsevišķā mācību iestādē. Atjaunotās valstiskās neatkarības apstākjos LU lēma par savas Medicīnas fakultātes atjaunošanu, un tagad mediķa profesiju Latvijā var iegūt divās augstskolās. Par universitātes vēsturi un šodienu svinību priekšvakarā uz sarunu aicinājām LU profesoru, Paula Stradiņa Kliniskās universitātes slimnīcas Kardioloģijas centra vadītāju, Latvijas Kardiologu biedrības prezidentu, Latvijas Zinātņu akadēmijas īsteno locekli un viceprezidentu ANDREJU ĒRGLI.

– Ar ko atšķiras medicīniskā izglītība universitātē no medicīniskās izglītības specializētajā augstskolā?

Sāksim ar to, ka Latvijā medicīnas izglītība, salīdzinot ar pasauli, ir ļoti augstā līmenī. Ne velti visā pasaule grib redzēt mūsu ārstus un māsas un, ja viņi vēlas strādāt ārvalstīs, tad viņiem praktiski nav robežu. ļoti daudzi mūsu ārsti un māsiņas strādā Somijā, Zviedrijā, Norvēģijā, Vācijā un Francijā. Vēsturiski, jau no Tērbatas Universitātes laikiem, ir izveidojies tā, ka mūsu reģionā ir ļoti augsti rādītāji medicīnas izglītības jomā. Runājot par atšķirībām – es domāju, ka speciali-

zētās nozaru augstskolas nāca no Padomju Savienības – tad bija svarīgi, kādai pārvaldibai kas ir pakļauts. Taču patlaban medicīnā ārkārtīgi svarīgas kļūst bāzes zinātnes – fizika, ķīmija, bioloģija u.c. Universitātē bioloģiju var mācīt tie, kas paši strādā bioloģijas pētniecībā. Specializētā augstskolā to izdarīt ir grūtāk, toties tur ir citas labas lietas. Es ļoti negribētu pretnostatīt šīs abas izglītības formas, jo, manā skati-jumā, galaproducts ir ārsts pēc rezidentūras, vienalga, kur viņš pirms tam ir mācījies. Īstenībā pat ir ļoti labi, ka Latvijā pastāv šīs divas institūcijas – LU un Rīgas Stradiņa univer-



Foto: I. Grīnbergs, Latvijas Universitātes Komunikācijas un inovāciju departaments

LU profesors, Paula Stradiņa Kliniskās universitātes slimnīcas Kardiologijas centra vadītājs Andrejs Ērglis

sitātē (RSU). Tas nozīmē, ka pastāv konkurence, kas, ja nav nogalinošs, tad ir virzošs faktors. Es sevi pirmām kārtām asociēju ar ārstu, kuram ir mācekļi, bet no kurienes tie mācekļi nāk, tam nav tik lielas nozīmes. Kad students pabeidz savus studiju gadus un nāk uz rezidentūru, tad ir vienalga, vai viņš nāk no LU vai RSU. Visiem absolventiem būtu jābūt vienādi labiem. Savi plusi un mīnusū ir abu tipu augstskolās. Specializētajās augstskolās vairāk koncentrējas uz medicīnu, bet zaudē bāzes zinātnēm. Svarīga ir ne tikai bioloģija, bet arī fizika, ķīmija, matemātika, statistika, inženierija. Tomēr tas ir daudz sarežģītāk nekā izskatās. Protams, vajadzīgs arī pietiekams skaits ārstu, kuri strādās nevis ar visjaunākajām tehnoloģijām un pētniecībā, bet arī...

– ... Balvos.

Jā, bet viņiem nav jābūt sliktākiem. Viņiem ir citi uzdevumi. Tātad rezumēsim – Latvijas Universitātē vairāk nāk klāt bāzes zinātnes un precīzijas medicīna, savukārt Rīgas Stradiņa universitātei ir mazliet vairāk praktiskās ievirzes. LU un RSU ir sākusies kopīga rezidentu atlase. Es priecājos, ka pastāv veselīga konkurence un arī mācībspēkiem ir iespēja sevi realizēt. Galvenais, ko es vēlētos: lai abas augstskolas attīstītos ļoti labā līmenī, jo tas ir mūsu, Latvijas, brends, dzinējspēks. Arī lielā mērā – enerģija.

– Vai var teikt, ka LU ir vairāk orientēta uz zinātni, nevis uz praktisko medicīnu? Vai tomēr – gan/gan?

Protams, gan/gan. Tas lielā mērā ir atkarīgs no specializācijas. Kādas specialitātes ir drusku stiprākas RSU, citās esam stiprāki LU. Taču, kad mēs, mācībspēki, sastopamies apmācībā slimnīcā, mēs nedalām, kurš ir no LU un kurš – RSU. Tūdal pie manis nāks mans brālēns Pēteris Stradiņš, kurš vada Sirds ķirurgijas centru, formāli viņš ir zem Latvijas Kardio-

loģijas centra (saruna notiek šajā centrā – Z.K.), kuru vadu es, LU profesors, bet pārstāv Stradiņa universitāti.

– Pie pacienta gultas vai operāciju galda formālai pakļautībai nav nozīmes?

Tieši tā. Tas, kas mūs, dažādu specialitāšu un piederības cilvēkus, sākot ar 2005. gadu *samaisīja* kopā, bija valsts pētniecības programmas. Projekts varēja realizēt tikai tad, ja tas bija komandas darbs, kurā līdzdarbojās dažādas institūcijas. Manu pētījumu galvenā tēma pēdējos piecus septiņus gadus ir komandzinātne un precīzijas medicīna, kad tiek strādāts nevis individuāli, bet no visiem tiek ņemts labākais. Komandzinātne noteiks medicīnas nākotni. Tas ir tas, ko savulaik jau teica mans vecāstēvs profesors Pauls Stradiņš: medicīna ir arī zinātne un māksla. Medicīnu kardināli izmainīja inženieris Rentgens. Arī tagad medicīnu maina ne tikai atklājumi ārstniecībā, bet arī jaunās tehnoloģijas, piemēram, ģenētiskās un molekulārās

bioloģijas ieviešana. Ar katru pacientu strādā vesela komanda, sākot ar ģimenes ārstu, kas viņu nosūtījis pie speciālista. Savulaik bija neizpratne, kāpēc man slimnīcā laboratorijā ir vajadzīgs biologs, bet mēs strādājam ar šūnām, atjaunojam sirds muskuli šūnu limeni. Mēs Latvijā skaitliski esam tik maz, ka ir jāsadarbojas, neatkarīgi no institūcijas, kuru pārstāvam. Tājā mēs redzam Latvijas Universitātes līderību, atklātā tipa laboratorijas. Unidisciplinaritāte ir vienveidīga, transdisciplinaritāte saliek kopā māksliniekus, dizainerus, fiziķus, ķīmiķus un liek viņiem iet nosprausto ceļu visiem kopā kā grupai, nevis katram atsevišķi. Un tad viņi atrod jaunus sadarbības modeļus un valodu, kādā sarunāties. Man personīgi bija vieglāk, es augu kopā ar brālēnu Paulu Stradiņu, tagad fiziķi ASV, viņš mani *apgaismoja* par jaunāko fiziķā – arī tagad, kad mēs Amerikā atvaiņinājumā divas dienas makšķerējam. Mums ir jāmeklē valoda, kādā mēs cits citu saprotam. Un tad mēs nonākam pie paplašinātās zinātnes, kas ietver gan dabaszinātnes, gan kliniskās zinātnes, inženierzinātnes, dizainu, animāciju, sociālās un uzvedības zinātnes. Nobela prēmiju medicīnā saņēma datortomogrāfijas atklājēji, viens no viņiem bija fiziķis un otrs – inženieris. Mums ir jābūt gataviem būt iekšā pasaulē, un precīzijas medicīnā mēs reāli esam pasaule.

– Ko Medicīnas fakultātei dod (vai dos) jaunā Zinātņu ēka topošajā LU pilsētiņā Torņakalnā?

Tai ir milzīga nozīme. Šogad LU ir 15 – 20% lielāks jaunu cilvēku pieplūdums salīdzinājumā ar pagājušo gadu. Medicīnas fakultātē bija pieteikušies 90 pretendenti, tostarp bija konkurss uz ārzemnieku vietām, kuru skaits ir limitēts. Pieciecās somi, vācieši. Videi ir liela nozīme, jo jauniem cilvēkiem ir pavisam cita domāšana. Vairākām laboratorijām ir noteiktas regulas un prasības saistībā ar tīrību, ventilāciju,

slūžām. ļoti daudzām lietām ir jāatbilst noteiktiem standartiem, ko vecās ēkās pēc definīcijas nevar panākt. Par to nav pat jādiskutē. Ja vēlas kaut ko jaunu izdarīt, ir nepieciešamas jaunas ēkas, jaunas iekārtas. Ja kāds stāsta, ka to var panākt vecās ēkās, tad tie ir klajā meli. Videi ir milzīga nozīme netikai veselības nodrošinājumā, bet arī kā stimulam strādāt, kaut ko paveikt. Un visielākais ieguvums Universitātes *kampusam* – man gan tas vārds nepatīk, bet cita, labāka nav, – ir tieši tas, ka sanāk kopā mediku, fiziķi, bioloģi, ķīmiķi. Man gan gribētos, lai tur būtu arī konservatorijas meitenes un fiziķu puikas dzirdētu mūziku. Tur veidojas komandzinātne, un tad mēs varam runāt par īstu universitāti, kur viss *čum un mudž* kopā, rodas vilkmes un nepieciešamība radīt. Tas ir īstais apmācību process.

– Kā tradicionāli tas ir vecajās, slavenajās universitātēs.

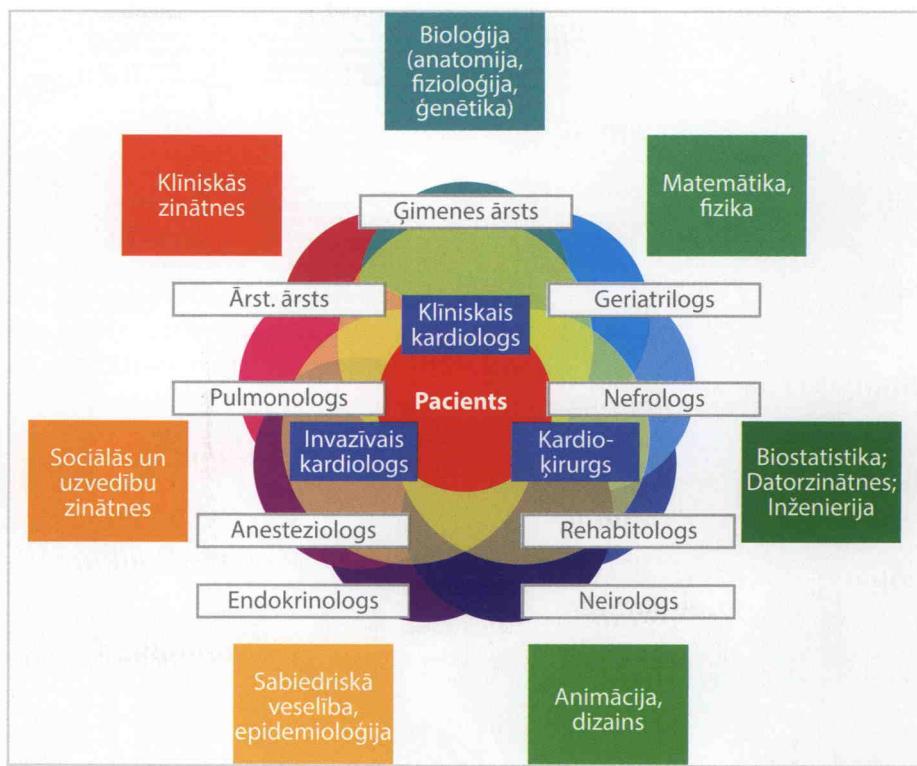
Protams. Nekas jauns jau pasaulē nav izgudrots. Kāda var rasties piederiba universitātei, ja filologi dzīvo *ellē ratā*, ķīmiķi un biologi vēl kaut kur, fiziķi un matemātiķi vispār Daugavas otrā krastā? Tā nav universitāte, tas ir tikai universitātes nosaukums. Arī no izmaksu viedokļa ir nepieciešama maksimāla koncentrācija. Ja runājam konkrēti par medicīnu, tad tā ir ļoti atkarīga no bāzes zinātnēm.

– LU pilsētiņā ir paredzēts uzcelt arī Medicīnas un dzīvibas zinātnu tehnoloģijas centru. Plānā, kuru "Enerģija un Pasaule" publicēja 2016. gada 3. numurā ("Torņakalna zaļā bezdelīga") Tehnoloģijas centra darbības atšifrējums ir daudzsološs: augstas enerģijas elektronu un protonu starojuma iekārtas; gamma staru un brahiterapijas medicīniskās iekārtas; personalizētā un reģeneratīvā medicīna; hibrīdo viedo materiālu un pārklājumu izpēte; biznesa inkubatori. No medicīnas zinātnes skatpunkta šķiet daudzsološi.

Es par to būtu ļoti priecīgs. Mums Paula Stradiņa Kliniskajā universitātes slimnīcā ir šūnu laboratorija. To izveidot, ideja bija tāda, ka tā pieder visai valstij, taču slimnīcā to nevar realizēt. Tehnoloģijas centram būtu jābūt pieejamam ikviens pētniekam, lai kur viņš strādātu. Ir svarīgi, lai tur būtu ļoti augsta līmena aparātūra, jo ļoti labas rokas mums ir, ļoti labas galvas mums ir, mums ir ļoti inteliģenta tauta. Ir jāapanāk limenis, kurā jūs sākat kļūt interesanti lielajiem. Pasaulē darba daudzums ir nepadarāms.

– Jūsu absolventi aizies pasaule.

Nē! Pie pašreizējās informācijas aprites nekur nav jābrauc, ļoti lielu darba daļu var izdarīt uz vietas. Viņi aizbrauks tad, ja nevarēs šeit realizēt savas idejas, bet viņi nekad nebrauks prom, ja to varēs. Un tam ir nepieciešama aparātūra.



Andrejs Ērglis: "Mums ir jāmeklē valoda, kādā mēs cits citu saprotam. Un tad mēs nonākam pie paplašinātās zinātnes, kas ietver gan dabaszinātnes, gan kliniskās zinātnes, inženierzinātnes, dizainu, animāciju, sociālās un uzvedības zinātnes."

– Kā Jūs ideālā gadījumā raksturotu Latvijas Universitātes beidzēju?

Universitāti beidzot, vispirms ir jābūt inteliģentam un tikai pēc tam fizikim, ķīmikim, medikim. Universitātē visās fakultātēs obligāti būtu jāmāca filozofija, jo tikai tad var kļūt par pilnvērtīgi domājošu cilvēku. Filozofija vispār būtu jāmāca jau no bērna kājas.

– Jūs pieminējāt mūziķu meitenes. Vai Jums nav žēl, ka Universitātē nemāca arhitektūru?

Man ir žēl. Patiesību sakot, es gribēju studēt arhitektūru, jo mani tā ļoti interesēja. Arhitektūra ir līdzīga medicīnai, un es vienmēr ar apbrīnu to vēroju. (Es vispār ar apbrīnu skatos uz cilvēkiem, kas kaut ko dara.) Arhitektūrā ir jāpārzina visi superjaunie materiāli, tāpat arī medicīnā. Arhitektam ir nepieciešama telpiskā domāšana, un tā ir nepieciešama arī medicīnā – cilvēks, kurš redz plaknē, nevar operēt. Sirds taču nav plakans attēls, tā ir mājiņa ar daudzām smukām izejām un maigām austiņām. Kā pagriezas asinsvads, kā tas nāk jums preti! Iztēlei ir jābūt.

Latvijas Universitātei – 100. Valstij simtā gadskārtā aizritēja pērn, Latvijas armijai to atzīmējam šogad. Aizsardzība un izglītība – divas sastāvdaļas, bez kurām nevar pilnvērtīgi pastāvēt valsts. Lai piepildās profesora Andreja Ērgļa vēlšanās un mūsu skolas beidz patiesi inteliģenti cilvēki, kuri prot un grib veidot savu zemi stipru un skaistu. E&P

Zaiga Kipere