

jaunais inženieris

RĪGAS TEHNISKĀS UNIVERSITĀTES ŽURNĀLS

VASARA 2012

Speciālizlaidums

RTU – tā ir daļa RĪGAS



RTU būvē «Pilsētu pilsētā»

Nākotnes Rīga jauno arhitektu diplomprojektos

Kā mēra Rīgas Doma «sirdspukstus»?

Intervija ar akadēmiķi Jāni Stradiņu

Studenti, kuri dzimuši vienā dienā ar RTU

Leģendārāko RTU vēsturisko personību TOP 8



Jaundibinātā
Rīgas Tehniskās universitātes

ABSOLVENTU ASOCIĀCIJA

aicina sadarboties, atjaunojot saikni ar universitāti un
bijušajiem studiju biedriem, kā arī iesaistīties absolventu
prioritāšu programmā!

Reģistrācija absolventu portālā: <https://ortus.rtu.lv/alumnus/>

alumni@rtu.lv / 67089037

Saturs

- 4 **RTU būvē «Pilsētu pilsētā»**
RTU vienotais teritoriālais komplekss Ķīpsalā
- 6 **RTU laikmetu griežos**
I. Knēta un A. Zigmundes komentārs
- 10 **Leģendārāko RTU vēsturisko personību TOP 8**
Ievērojamākie RTU cilvēki
- 12 **RTU attīstība zinātnes vēstures kontekstā**
Intervija ar akadēmiķi Jāni Stradiņu
- 16 **RTU zinātnieki Rīgas Doma baznīcā**
Rīgas Doma konstrukciju plaisu monitorings
- 18 **Inženieru darbs Rīgai**
Intervijas ar RPI un RTU absolventiem
- 22 **Dāvanas RTU 150. dzimšanas dienā**
Darbinieku un studentu sarūpētie pārsteigumi
- 24 **Dzimuši vienā dienā ar RTU**
Studenti, kuri dzimuši 14. oktobrī
- 26 **Ideālā nākotnes Rīga**
Jauno arhitektu diplomprojekti
- 32 **Tikai tā!**
Intervija ar Tiju Auziņu
- 36 **RTU piedāvājums rīdziniekiem**
Tālākizglītības, sporta un kultūras iespējas

Izdevumu sagatavoja: Egita Kancāne

Žurnāla dizains un makets: Arnis Grinbergs

Korektūra: Rūta Lapsa

Atbildīgais par izdevumu:

RTU Starptautisko un sabiedrisko attiecību departaments

Anotāciju tulkojumi angļu valodā: Roberts Jakobovskis

Anotāciju tulkojums krievu valodā: Evita Miščuka

Foto: Eduards Lapsa, Katrīna Sņikere, Madars Mileiko, Kaspars Bondars, Signe Dreijere un no personīgā arhīva

Žurnāls internetā: www.rtu.lv/ji

Kontaktinformācija: tālrunis: 67089455, e-pasts: infocentrs@rtu.lv

Iespiests: Tipogrāfija «Imanta»

Metiens: 2000 eks.

RĪGAS TEHNISKĀS UNIVERSITĀTES ŽURNĀLS

Iznāk kopš 07.02.1959.

Nr. 1393 2012. gada vasara

ISSN 2243-6014

Reģ. apl. Nr. 0438



RTU – tā ir daļa Rīgas

Šogad, 14. oktobrī, Rīgas Tehniskā universitāte (RTU) svinēs 150. gadadienu. Visu šo gadu garumā RTU ir bijusi nozīmīga Rīgas daļa un ienesusi galvaspilsētā rošīgu atmosfēru un studentisku šarmu. Bet universitātes sagatavotie arhitekti, būvinženieri, ķīmiķi, elektriķi, mehāniķi un mērnieki gandrīz vai burtiskā nozīmē ir veidojuši un turpina veidot Rīgas «seju».

Liels, pozitīvs notikums, ko nesen iniciējusi universitāte un kas ietekmēs mūsdienu Rīgas ainavu, ir RTU vienotā teritoriālā kompleksa «RTU – Pilsēta pilsētā» izveide Ķīpsalā. Priecājamies, ka mums tiek dota šāda iespēja līdzdarboties pilsētas attīstībā, un ceram, ka turpmāk ikviens rīdzinieks leposies ar Ķīpsalā paveikto un ar prieku apciemos RTU, lai izmantotu piedāvātās sporta, kultūras, interešu izglītības vai tālākizglītības iespējas.

Varam droši apgalvot, ka bez RTU Rīga nebūtu tāda, kāda tā ir.

Par godu universitātes gadadienai aicinu palūkoties, kā norit pilsētas un universitātes līdzaspastāvēšana un sadarbība gadsimtu garumā: kā RTU attīstījusies Rīgas un Latvijas vēstures kontekstā, kuri pasauleslaveni inženieri Rīgā guvuši iedvesmu saviem nozīmīgākajiem darbiem, kādos virzienos darbojas RTU zinātnieki, studenti un absolventi un kā viņi ietekmē Rīgas ikdienu mūsdienās utt.

Aicinu ar šā žurnāla palīdzību doties nelielā «ceļojumā» pa Rīgas Tehniskās universitātes skaistajām tradīcijām un bagāto vēsturi! Lai tas kalpo kā stimuls iedvesmai, attīstībai un jaunām sadarbības idejām!

Rīgas Tehniskās universitātes rektors
akadēmiķis **Leonīds Ribickis**

RTU būvē «Pilsētu pilsētā»

www.pilseta.rtu.lv

EGITA KANCĀNE

Ķīpsalā top studentu pilsētiņa, kur pakāpeniski tiek koncentrētas Rīgas teritorijā izklidētās RTU ēkas.

Viens no nozīmīgākajiem universitātes investīciju projektiem šobrīd tiek īstenots Ķīpsalā. Tur top Baltijas reģionā modernākais inženierzinātņu studiju centrs – studentu pilsētiņa, ko nākotnē veidos Rīgas Tehniskās universitātes (RTU) fakultātes, administratīvās ēkas un Zinātniskā bibliotēka.

Pirmā renovētā studentu pilsētiņas «RTU – Pilsēta pilsētā» ēka, Āzenes ielā 18, durvis vērs jau šogad. Ēkā atradīsies radošo industriju

centrs: Arhitektūras un pilsētplānošanas fakultāte un Materiālzinātnes un lietišķās ķīmijas fakultātes Tekstilmateriālu tehnoloģiju un dizaina institūts.

Šis projekts simboliski iezīmē universitātes pāriešanu jaunā kvalitātē: pārveidojot vai atstājot padomju laikā būvētās ēkas un strādājot modernā kompleksā, universitāte uzskatāmi apliecinās spēju kļūt par modernu 21. gadsimta augstākās izglītības mācību iestādi, kur mājā inovatīvas idejas un fundamentālas zināšanas.

Lai arī ēkas ir tikai universitātes

«forma», pasaulē ir pierādīts, ka sakārtota vide ir viens no būtiskākajiem elementiem, kas mācību iestādēm ļauj piesaistīt talantīgākos jauniešus un mācībspēkus. Ķīpsalas teritoriālais komplekss Rīgas Tehniskajai universitātei būs kā viens no būtiskākajiem instrumentiem, kas palīdzēs izlīdzināt disproporciju starp tehnisko un sociālo jomu studentiem un sniegt Latvijas darba tirgum vēl kvalitatīvāk sagatavotus inženierus.

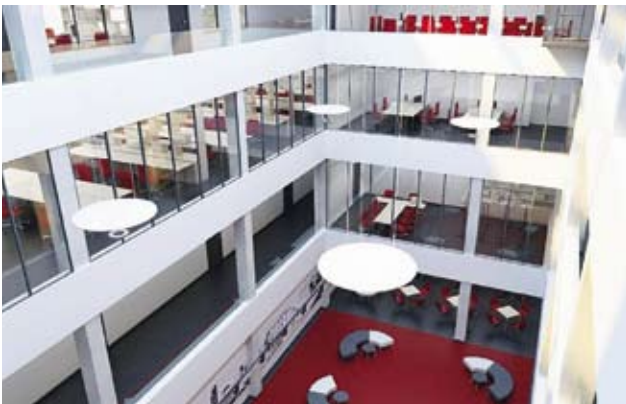
Projekts tiek īstenots ar valsts un Eiropas Reģionālās attīstības fonda atbalstu.

Līdz ar RTU studentu pilsētiņas attīstības plāniem Ķīpsalas ainava strauji mainās, un šīs RTU studenta Madara Mileiko 2011. gada 5. jūlijā Ķīpsalā uzņemtās aerofotogrāfijas atspoguļos Rīgas vēsturisko ainavu





Projekta attīstības gaitā vecais RTU mācību komplekss, kurā atradīsies radošo industriju centrs, iegūst jaunu «seju»: līdzšinējo divu stāvu vietā ēkai uzbūvēti četri stāvi, un ēkas vidū – ar stikla jumtu pārsegts iekšpagalms jeb ātrijs. Paredzēts, ka mainīsies arī darba kārtība: studentiem ēkā tiks nodrošināta pieeja patstāvīgam darbam darbnīcās 24 stundas diennaktī.



RTU is Building the «City Within a City»

«RTU – City Within a City» is a large-scale project, which is due to become the most advanced engineering study centre and student campus in the Baltics. The complex will house the RTU faculties, administrative buildings and the Scientific Library. The purpose of the project is to improve the quality of the RTU study programmes by providing modern premises and equipment and to facilitate studies for people with functional disabilities.



РТУ строит «Город в городе»

«РТУ – Город в городе» – это масштабный проект, в ходе осуществления которого РТУ создает в Риге самый современный в Балтийском регионе центр инженерного образования и одновременно студенческий городок РТУ. Здесь разместятся факультеты РТУ, административные здания и Научная библиотека. Цель проекта – через модернизацию помещений и оборудования обеспечить улучшение качества учебных программ РТУ, а также сделать их доступными для людей с функциональными нарушениями.

Tehnisko zinātņu augstskola (lai kā laika gaitā nebūtu mainījies tās nosaukums) jau 150 gadus ir Rīgas lepnums un arī resurss. Šīs *Alma mater* sagatavotie speciālisti strādā visās būtiskajās pilsētas saimniecības nozarēs, viņu idejas virza Rīgas attīstību. Ir lieliski, ka studentiem topošais komplekss «RTU – Pilsēta pilsētā» sniegs modernas izglītības ieguvei nepieciešamos nosacījumus, vienlaikus arī palielinot RTU un Rīgas pilsētas starptautisko konkurētspēju. Novēlu, lai «RTU pilsētā» līdzās zināšanu krāšanai kūsā arī īsti aizrautīga studentu dzīve!

Nils Ušakovs,

Rīgas domes priekšsēdētājs

Esmu gandarīts, ka Latvijā tiek īstenots tik vērienīgs projekts kā «RTU – Pilsēta pilsētā», kas jau tuvākajā nākotnē inženierzinātņu studentiem spēs piedāvāt mūsdienīgas un konkurētspējīgas pētniecības un studiju iespējas. Rīgas domes Satiksmes departaments īsteno vērienīgas satiksmes organizācijas izmaiņas, kas būtiski atvieglos «RTU – Pilsēta pilsētā» studentu un rīdzinieku nokļūšanas iespējas virzienā uz Ķīpsalu un Rīgas centru. Līdz 2013. gadam infrastruktūra tiks sakārtota. Esmu pārliecināts, ka tas pozitīvi ietekmēs RTU studentu ikdienu un mācību procesu.

Vitālijs Reinbahs,

Rīgas domes Satiksmes departamenta direktora p. i.

Rīgas Tehniskā universitāte ir nozīmīgs valsts zinātniskā un tehnoloģiskā progresa virzītājspēks. Projekts «RTU – Pilsēta pilsētā» sniegs plašas iespējas Ķīpsalas teritorijas infrastruktūras attīstībai. Rīgas Teritorijas plānojums Ķīpsalā paredz publiskās apbūves ar apstādījumiem attīstību, kas sakrīt arī ar RTU ieceri uzlabot un ainaviski pilnveidot mācību iestāžu vidi un apkārtni. Tas rosinās Zunda krastmalas attīstību un veidos papildu platības pilsētnieku un pilsētas viesu atpūtai.

Uldis Jansons,

Rīgas domes Pilsētas attīstības departamenta direktora p. i.

RTU laikmetu griežos



KOMENTĀRS



Ivars Knēts

tehnisko augstskolu, analogisku tām Šveices un Vācijas tehniskajām augstskolām, kas tika veidotas 1850.–1855. gados. Tika sagatavots Rīgas Politehniskās (augst)skolas (RPA) nolikums (*Положение о Рижском политехническом училище*), kuru 1861. gada vasarā apstiprināja Krievijas cars Aleksandrs II. Tā bija pirmā politehniskā augstskola toreizējā Krievijā. Mācības tajā bija paredzētas vācu valodā, un tas deva iespēju pieaicināt kvalificētus ārzemju mācībspēkus.

1896. gadā augstskola ieguva Rīgas Politehniskā institūta (RPI) nosaukumu un Krievijas valsts augstskolu tiesības, taču arī prasību, ka studijām jānotiek krievu valodā. RPI turpināja darbu, un mācībspēki un absolventi daudzējādā ziņā nodrošināja apstākļus, ka Rīga 1913. gadā kļuva par vienu no svarīgākajām pilsētām toreizējā Krievijas impērijā. Tā bija ne tikai pietā lielākā pilsēta valstī, bet arī trešā industriāli visvairāk attīstītā pilsēta aiz Maskavas un Sanktpēterburgas, tajā notika arī

intensīva zinātniskā darbība. Sevišķi jāakcentē 1868. gada absolventa Georga Armitsteda devums Rīgai, viņš laikā no 1901. līdz 1912. gadam bija Rīgas pilsētas galva, un viņa laikā Rīga piedzīvoja lielāko uzplaukumu.

Pirmais pasaules karš sagrieza visu kājām gaisā. Tagadējās Latvijas teritorijā iebruka vācu karaspēks, un tas izraisīja gan iedzīvotāju, gan rūpnīcu, gan RPI evakuāciju. Bēgļu gaitās devās vairāk nekā 800 000 cilvēku. Praktiski visas lielās rūpnīcas tika aizvestas uz Krieviju un neatgriezās. Arī RPI evakuējās vispirms uz Tērbatu, tad uz Maskavu un, visbeidzot, apmetās Ivanovozņesenskā. Rīgu ieņēma vācu karaspēks. Pēc Brestas miera līguma noslēgšanas 1918. gada vasarā daļa RPI mācībspēku un studentu atgriezās Rīgā, kur uz RPI bāzes tika veidota vāciskā Baltijas Tehniskā augstskola (BTA). Tās darbība nebija ilga, jo 1918. gada novembra sākumā Vācijā sākās revolūcija, un tā kapitulēja. Pirmais pasaules karš bija noslēdzies, un tā rezultātā sabruka Vācijas, Krievijas,

Rīgas pilsēta vairāk nekā 800 gadu laikā izgājusi sarežģītus attīstības posmus. Daudz ir bijis kunģu, kas vēlējas valdīt gan Rīgā, gan teritorijā, kuru tagad lepmi saucam par Latvijas valsti. Būtisks solis jebkuras valsts un pilsētas attīstībā ir augstvērtīgas izglītības nodrošināšana. Arī Rīgas pilsētas saimnieki pirms vairāk nekā 150 gadiem nonāca pie secinājuma, ka pašiem jāgatavo kvalificēti speciālisti.

Tika pieņemts lēmums veidot

Rīgas pilsētas saimnieki pirms vairāk nekā 150 gadiem nonāca pie secinājuma, ka pašiem jāgatavo kvalificēti speciālisti



Austroungārijas un Osmaņu impērija. Uz šo impēriju drupām izveidojās virkne jaunu valstu, to skaitā Latvijas Republika.

Tomēr sākotnējais attīstības ceļš jaunajai valstij bija sarežģīts, jo Padomju Krievijā tika izveidota cita Latvijas valdība P. Stučkas vadībā, kas organizēja militāru iebrukumu Latvijā. Pozitīva lieta, ko šī valdība veica, bija Latvijas Augstskolas dibināšana uz RPI un BTA bāzes. Šajā augstskolā studijas pirmoreiz vēsturē notika latviešu valodā. Pēc P. Stučkas un A. Niedras valdības karaspēka padzišanas no

Rīgas tajā atgriezās K. Ulmaņa vadītā valdība, un sākās arī darbs pie augstākās izglītības sistēmas reorganizācijas. Septembrī bijušā RPI teļpās sākās studijas jaunajā Latvijas Augstskolā, kas vēlāk, 1923. gadā, ieguva Latvijas Universitātes (LU) vārdu.

Bija noslēdzies Rīgas Politehniskās augstskolas/Rīgas Politehniskā institūta darbības pirmais posms (1862–1919), kurā augstskolas diplomu saņēma 4749 absolventi. Nozīmīgs bija RPI absolventu devums Latvijas brīvvalsts izveidē. RPI absolventi daudzkārt bijuši ministru amatos. Četri no viņiem kļuva par ministru prezidentiem: Zigfrīds Anna Meierovics, Jānis Pauļuks, Hugo Celmiņš



un Ādolfs Bļodnieks. Rīgas pilsētas galvas amatu ieņēma RPI absolventi Alfrēds Andersons, Hugo Celmiņš un Roberts Liepiņš. LU rektora amatā bija arhitekts Eižens Laube, būvinženieris Mārtiņš Bīmanis un ķīmiķis Mārtiņš Pīmanis. Ar RPI saistīti arī tādi absolventi kā Latvijas Jūras kara flotes komandieris Teodors Spāde, Latvijas Bankas dibinātājs Alfrēds Riekstiņš, LU prorektors un vēlākais Latvijas Zinātņu akadēmijas pirmais prezidents Paulis Lejiņš u. c.

Turpmākos 39 gadus (1919–1958) inženierzinātņu speciālisti tika sagatavoti Latvijas Universitātē. Arī šo periodu jāiedala trīs posmos. Pirmais no tiem bija Latvijas pirmās brīvvalsts attīstības posms (1919–1940), otrs – Padomju Savienības okupācijas posms (1940–1941; 1944–1958), trešais – fašistiskās Vācijas okupācijas posms (1941–1944).



Latvijas pirmās brīvvalsts posmā atjaunojās rūpniecība, uzplauka lauksaimniecība, tika uzcelta lielākā inženierbūve Latvijā – Ķeguma HES. Veidojās jauni inženierzinātņu speciālisti, sekmīgi attīstījās zinātne.

Padomju okupācijas sākotnējais posms bija saistīts ar studiju programmu izmaiņām un skarbām represijām pret daudziem mācībspēkiem.

Vācu okupācijas laikā represijas turpinājās. Latvijas vārds tika svītrots, un augstskolas nosaukums tika mainīts uz «*Universität zu Riga*». Taču arī vācu varai vajadzēja tehnisko zinātņu speciālistus, tāpēc to sagatavošana turpinājās.

Pēckara padomju okupācijas posms sākās ar karā sagrauto ēku atjaunošanu, tiltu un ceļu būvniecību, elektroapgādes nodrošināšanu. Agrā-

kā Latvijas Universitāte tika iekļauta PSRS izglītības sistēmā un nosaukta par Latvijas Valsts universitāti (LVU). Studijas tajā atsākās 1944. gada 20. decembrī 13 fakultātēs, to skaitā – četrās tehnisko zinātņu fakultātēs.

Taču jau 50. gadu sākumā Ministru Padome izskatīja jautājumu par tehnisko zinātņu fakultāšu atdalīšanu no LVU un Rīgas Politehniskā institūta izveidi. Lielākā problēma bija jaunās mācību iestādes izvietošana, jo LVU vadība atteicās atdot RPI tās vēsturisko galveno ēku Raiņa bulvārī 19. Noslēgumam tuvojās lielas ēkas celtniecība karā sagrautajā Vecrīgas teritorijā Ļeņina ielā 1 (tagad – Kaļķu ielā 1). Tika dota atļauja gan šo ēku, gan arī mācību korpusus Kronvalda bulvārī un Ausekļa ielā izmantot RPI vajadzībām.



RPI sagatavotie speciālisti ienesa pilsētā jaunas zināšanas: uzbūvēja divus jaunus tiltus pāri Daugavai, uzcēla modernu televīzijas torni, izveidoja Krasta ielas maģistrāli, cēla jaunas un jaunas rūpnīcas

RPI darbības 3. posms sākās 1958. gada 1. septembrī. Mācības atjaunotajā RPI sāka 3203 studenti. Turpmākie gadi saistās ar inženierizglītības strauju attīstību un tās prestiža pieaugumu. Tika izveidotas jaunas fakultātes. Ķīpsalā sākās RPI studentu pilsētiņas celtniecība, kur bez mācību korpusiem tika uzcelts arī pirmais olimpiskajiem standartiem atbilstošais 50 m peldbaseins Latvijā – Ķīpsalas peldbaseins un izstāžu, kultūras un sporta centrs, tagad – Ķīpsalas starptautiskais izstāžu centrs.

20. gadsimta 70. gados RPI studēja jau vairāk nekā 17 000 studentu, un institūts kļuva par lielāko augstskolu Baltijas republikās. Strauji attīstījās arī Rīgas pilsēta, un RPI sagatavotie speciālisti ienesa pilsētā jaunas zināšanas. Uzbūvēja divus jaunus tiltus pāri Daugavai, uzcēla modernu televīzijas torni, izveidoja Krasta ielas maģistrāli, cēla jaunas un jaunas rūpnīcas u. c.

Briestot politiskām pārmaiņām,

1990. gada martā RPI saņēma oficiālu Ministru kabineta lēmumu, ka Latvijas lielākās augstskolas nosaukums turpmāk būs «Rīgas Tehniskā universitāte». 1990. gada 4. maijā LR Augstākā padome pieņēma Deklarāciju par Latvijas Republikas neatkarības atjaunošanu, nosakot pārejas periodu līdz Latvijas neatkarības atjaunošanai *de facto*.

Nākamā gada janvāris atnāca ar militārām sadursmēm. Sākās barikāžu laiks Rīgā, kurā aktīvi iesaistījās RPI mācībspēki un studenti. Vēlāk militārie spēki mēģināja ieņemt Saeimas namu laikā, kad tur 21. augustā LR Augstākā padome pieņēma konstitucionālo likumu «Par Latvijas Republikas valstisko statusu», pasludinot LR pilnīgu neatkarību, un izbeidzot 4. maija Deklarācijā noteikto pārejas periodu.

PSRS kā valsts tika likvidēta. Sākās Latvijas kā jaunas demokrātiskas valsts pakāpeniska attīstība, un tajā lielu ieguldījumu deva arī RTU. Lai gan ekonomiskā situācija valstī bija slikta

un atbalsts augstākajai izglītībai un zinātnei – neliels, studiju un pētniecības process neapstājās. Arī šobrīd turpinās jaunas, eiropiskas studiju un pētniecības sistēmas izveide. Tā sniedz gana daudz iespēju un gana daudz draudu. No vienas puses esam ieguvuši Eiropas Savienības apmaiņas programmas studentiem, finanšu līdzekļus zinātniskajai pētniecībai utt., no otras – iespēju doties labprātīgā migrācijā uz citām zemēm, ko daudzi arī izmanto.

Tieši tāpēc RTU un tās sagatavoto inženieru loma pašreiz ar katru gadu turpina pieaugt. Inženieri var attīstīt ražošanu valstī. Savukārt ražošanas attīstība ir tas faktors, kas var nodrošināt vairāk jaunu darba vietu, samazināt bezdarbu, veicināt Rīgas un visas Latvijas iedzīvotāju palikšanu savā dzimtajā zemē. Mums arī turpmāk jācenšas sniegt augstvērtīgas zināšanas un ieaudzināt jauniešos spēcīgu lokālpatriotismu, lepnumu un prieku par savu zemi. Lai izdodas!

RTU ienes pilsētā jaunības entuziasmu

KOMENTĀRS



Alīda Zigmunde

Līdzās studiju un pētniecības darbam viena no skaistākajām misijām, ko cauri gadsimtiem nepārtraukti īsteno Rīgas Tehniskā universitāte kopā ar citām augstskolām, ir tas, ka augstākās izglītības iestādes ienes pilsētā jaunības entuziasmu.

Kopš universitātes dibināšanas 1862. gadā Rīga ir iedvesmojusi idejām un darbiem daudzas spilgtas personības, uzņēmusi un pavadījusi tālos ceļos daudzus inženierus un izgudrotājus, arhitektus un ideju ģenerētājus, fantastus un sapņotājus.

Rīgas Politehniskajā skolā strādājis

vienīgais ridziniēks, kurš ieguvis Nobela prēmiju – Vilhelms Ostvalds; latviešu izcelsmes ķīmiķis, kurš 13 reizes tika nominēts Nobela prēmijai – Pauls Valdens; zviedru ķīmiķis, Nobela prēmijas laureāts – Svante Augusts Arrēniuss. Augstskolā ķīmiju studējis arī trīsfāzu dzinēja konstruktors, viens no maiņstrāvas ģenerators atklājējiem Mihails Doļivo-Dobrovoļskis, kura

150. gadadiena arī tiek atzīmēta šogad un kuram par godu RTU Rīgā gatavojas uzstādīt piemiņas plāksni. Te studējis arī raķešbūves pionieris Fridrihs Canders un viņa laikabiedrs – lidmašīnu un dirižabļu izgudrotājs – Villehāds Forsmans un daudzi citi.

Ievērojami ir arī tie mācībspēki un studenti, kuri piedalījušies Rīgas centra jūgendstila ēku būvniecībā. Piemēram, arhitekts Konstantīns Pēkšēns bija projektu autors vairāk nekā 250 mūra namiem un daudzām koka celtnēm Rīgā, 20. gs. sākumā viņam pievienojās Eižens Laube, kurš projektēja ap 200 namu, un citi.

Augstskolā līdz 1917. gadam mācījās tikai jaunekļi, kas brīvajā laikā darbojās arī studentu korporācijās un dažādās biedrībās, daļa līdztekus studijām strādāja un iesaistījās dažādās jauniešu aktivitātēs.

Jau 19. gadsimtā studenti un mācībspēki darbojās Rīgas vingrošanas biedrībā, spēlēja šahu, peldēja, zēģelēja, nodarbojās ar šaušanu, ziemas sporta veidiem. Kad 1912. gadā baltieši pirmo reizi piedalījās V Olimpiska-



Rīga uzņēmusi un pavadījusi tālos ceļos daudzus inženierus un

**izgudrotājus,
arhitektus un
ideju ģenerētājus,
fantastus un
sapņotājus**

jās spēlēs Stokholmā, Krievijas impērijas godu aizstāvēja RPI arhitektūras students Haralds Blaus, kurš ieguva pirmo olimpisko – bronzas – medaļu tagadējai Latvijai un Rīgai disciplīnā «Māla baložu šaušana». Bronzas medaļai vēlāk piepulcējās zelta un sudraba medaļas dažādos sporta veidos, ko izcīnīja tehnisko fakultāšu studenti un absolventi.

RTU absolventi arī mūsdienās nes Rīgas vārdu pasaulē un strādā, lai Rīga taptu stiprāka, skaistāka un sniegtu prieku ne tikai rīdziniekiem, bet arī pilsētas viesiem. Rīga nav iedomājama bez RTU un RTU ir kļuvusi par daļu no Rīgas. Līdzīgi kā citās pilsētās, kur darbojas tikpat senas universitātes, studenti un mācībspēki pilsētu arvien mobilizē jaunām idejām, darbiem un iespējām.



Leģendārāko RTU vēsturisko personību TOP 8

EGITA KANCĀNE

Rīgas Politehniskajā institūtā (RPI) un Rīgas Tehniskajā universitātē (RTU) 150 gadu laikā ir strādājis tik daudz izcilu rīdzinieku, ka noteikt leģendārākās personības viņu vidū nav viegli. Tomēr, meklējot harismātiskākās vēsturiskās personības, kuru sasniegumi, pieredze, spējas un autoritāte ir īpaši izteikta, zinātņu vēsturnieks akadēmiķis J. Stradiņš nosauc astoņus vārdus.

Akadēmiķis Jānis Stradiņš nosauc leģendārākos RTU un RPI zinātniekus un rektorus

Ķīmiķis Vilhelms Ostvalds (1853–1932)

Vienīgais Nobela prēmijas laureāts, ko devusi Baltija. Dzimis un sākotnēji strādājis Rīgā. Nobela prēmiju saņēma 1909. gadā par pētījumu, kas

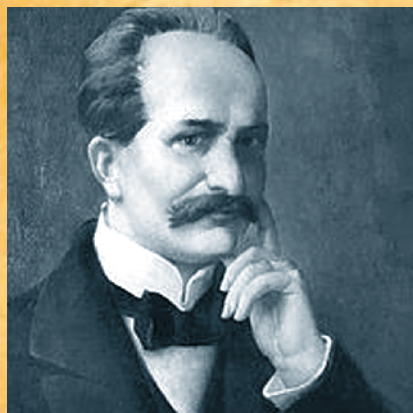


saistīts ar katalīzi, ķīmisko līdzsvaru un ķīmiskās reakcijas ātrumu mērījumiem. Strādāja par ķīmijas profesoru RPI (1881–1887): viņu uzskata par fizikālās ķīmijas pamatlicēju. Pārcēlās uz dzīvi Vācijā, līdz 1906. gadam strādāja par ķīmijas profesoru Leipcijas Universitātē. V. Ostvalds bija arī kaislīgs gleznotājs, pats gatavoja krāsas un izstrādāja oriģinālu krāsu teoriju, kas

ietekmēja moderno gleznotāju, piemēram, Paula Klē, uzskatus. Izstrādāja arī tagad vispārpieņemtās standartizācijas metodes un popularizēja mākslīgo starptautisko valodu «ido».

Ķīmiķis Pauls Valdens (1863–1957)

Dzimis Rozulas pagastā 1863. gadā, 13. bērns latviešu zemnieka ģimenē, studējis ķīmijas tehnoloģiju RPI pie V. Ostvalda. Vienīgais RPI rektors, kurš šajā amatā bija divreiz (1902–1905; 1916–1918). Vādīja universitāti laikā, kad notika



studentu nemieri un kad Pirmā pasaules kara laikā RPI bija evakuēts uz Maskavu. P. Valdens 1919. gadā pārcēlās uz dzīvi Vācijā, vādīja Rostokas Universitātes Ķīmijas katedru. Atklājis «Valdena apgriezenību», izveidojis neūdens šķīdinātāju elektroķīmiju, jonu šķīdumus. Septiņas reizes izvirzīts Nobela prēmijai ķīmijā. 2011. gadā (pēc nāves) ievēlēts

par RTU Goda biedru.

Elektriķis Mihails Doļivo-Dobrovoļskis (1862–1919)

Mācījies RPI Ķīmijas nodaļā (1878–1881), izslēgts no augstskolas neskaidru iemeslu dēļ, studijas beidzis Vācijā, Darmštates Tehniskajā augstskolā. Strādāja Edisonsa elektrotehniskajā kompānijā Berlīnē, kas vēlāk pārveidota par firmu «A&G». Bagātinājies elektrotehniku ar izciliem jauninājumiem un atklājumiem. Faktiski ieviesis praksē trīsfāzu maiņstrāvas izmantošanu,



kas radikāli pārveidoja visu pasaules elektrotehniku. Šogad līdztekus RTU 150. jubilejai apritēja arī M. Doļivo-Dobrovoļska 150 gadu jubileja.

Inženieris Fridrihs Canders (1887–1933)

Kosmonautikas pamatlicējs, kurš bija pārņemts ar starpplanētu lidojumu ideju. Pat savu dēlu nosaucis par



P. Bagrationu. Gubernators izgudroja metodi, kā ar cianīda paņēmienu izdalīt zeltu no rūdām, lai apzeltītu Pēterburgas katedrāles elementus. Vienlaikus P. Bagrationis bija arī RPI kurators, kurš ziedoja augstskolai spektrālo aparāturu. E. Nauks nomira, spēlējot šahu ar ģenerālgubernatoru Rīgas pilī.

Fizīķis Teodors Grēnbergs (1845–1910)



RPI rektors (1891–1896). Fizikas profesors, kurš pildīja rektora/direktora pienākumus laikā, kad RPI notika pārkrievošanas procesi. Panāca, ka cara valdība oficiāli atzina augstskolu par valsts augstskolu.

Ķīmiķis Jānis Priedītis (1876–1908)



Rūjienā dzimušais RPI docētājs ķīmiķis un uzņēmējs Jānis Priedītis slepeni mācīja izgatavot «ķīmiskās smirdbumbas» un spridzekļus pretvalstiskām akcijām. Ap J. Priedīti pulcējās vairāki radikāli noskaņoti studenti – ķīmiķi Jēkabs Treimanis, Jēkabs Kovaļevskis, arī literatūrkritiķis Jānis Asars. Tā bija varonīga, taču Latvijas mūsdienu paaudzei visai nerēta pagātne, kas nav izvērtēta.

J. Priedītis izgudroja un patentēja

savu dzirnakmeņu iegūšanas paņēmienu un 1904. gadā nodibināja privātu ķīmiski tehnisko laboratoriju un darbnīcu dzirnakmeņu ražošanai, kas atradās Dzirnau un Kurmanova ielas stūrī (Dzirnau ielā 109).

J. Priedīša darbnīca apgādāja ar dzirnakmeņiem Vidzemes un kaimiņu guberņas. Viņa produkcija ieguva medaļas un goda rakstus lauksaimniecības izstādēs Latvijā, Lietuvā, Baltkrievijā. Bet viņš bija arī jaunstrāvnīks, viens no kreisās studentu biedrības «Zemgalija» dibinātājiem, populārs «jautājumu skaidrošanas vakaru» lektors, vēlāk – sociāldemokrātu partijas propagandists.

Ķīmiķis Aleksandrs Veiss (1918–1985)



Visilglaičīgākais RPI rektors (1963–1985). Strādājis RPI, kāpa pa karjeras kāpnēm no laboranta līdz fakultātes dekāna, prorektora un vēlāk – rektora amatam. Kamēr A. Veiss nebija kļuvis par dekānu, viņš dzīvoja brīvu un bohēmisku dzīvi kādā Ķīmijas fakultātes pagrabiņā. Taču līdz ar ievēlšanu dekāna amatā kļuva cienījams, rezervēts un distancēts, bez jebkādam trakulības pazīmēm. A. Veisa laikā RPI kļuva par vislielāko augstskolu Baltijā. Viņš bija ļoti izveicīgs organizators, tehnokrāts, kurš daudz strādāja. A. Veiss nebija pārāk iecienīts toreizējo Latvijas PSR vadītāju vidū, tāpēc, lai panāktu labvēlīgus lēmumus, bija spiests stipri *laipot*. Sāka īstenot vīziju par vienotu RPI kompleksu Ķīpsalā.

Merkūriju. Dzimis 1887. gadā Rīgā vāciešu ģimenē. Izglītību guvis RPI Mehānikas nodaļā. Viņa mūža devīze bijusi: «Uz priekšu, uz Marsu!». F. Canders pirmais rēķināja starplānētu lidojumu trajektorijas. Publicēja kosmiskajiem kuģiem un to dzinēju izveidei veltītus darbus. Izveidoja ar šķidro skābekli un benzīnu darbināmu dzinēju. 1933. gadā Maskavā F. Canderu vadītā pētnieku grupa palaida pirmo F. Canderu izstrādāto 30 kg smago raķeti.

Fizīķis Ernsts Nauks (1819–1875)

Pirmais rektors (1862–1875) un RPI dibinātājs. Kaula namā (tagadējā Latvijas Nacionālās bibliotēkas ēkā) sāka iekārtot arī nelielu fizikas kabinetu un ķīmijas laboratoriju un izstrādāja pirmo mācību plānu inženieru ķīmiķu apmācībai. E. Nauks bija labs



organizators, viņš bija draugos ar Baltijas ģenerālgubernatoru, no Gruzijas karaļu dzimtas nākušo izgudrotāju



TOP 8 Legendary People of RTU

During 150 years since its foundation, Riga Technical University has been the workplace for so many eminent Rigans that picking the most legendary personalities is not easy at all. Nevertheless historian of sciences Jānis Stradiņš names the most charismatic and legendary scientists and rector. The top includes chemists Wilhelm Ostwald, Paul Walden, Jānis Priedītis, Aleksandrs Veiss, electrician Mikhaīl Dolivo-Dobrovolsky, engineer Friedrich Zander and physicists Ernst Nauk and Theodor Groenberg.



ТОП-8 самых легендарных исторических личностей РТУ

В Рижском техническом университете за 150 лет существования работало так много выдающихся рижан, что определить самых легендарных среди них нелегко. И все-таки историк науки академик Янис Страдиньш назвал наиболее харизматичных и легендарных ученых и ректоров. Среди них – химики Вильгельм Оствальд, Паулс Вальденс, Янис Приедитис, Александр Вейс, электрик Михаил Доливо-Добровольский, инженер Фридрих Цандер, а также физики Эрнст Наук и Теодор Гренберг.

RTU attīstība zinātnes vēstures kontekstā

EGITA KANCĀNE

Fizikālķīmiķis un zinātņu vēsturnieks akadēmiķis Jānis Stradiņš ir viena no izcilākajām un spilgtākajām personībām Latvijā, kura viedoklī ieklausās gan pirmkursnieki, gan cienījami profesori. 2009. gadā iznāca J. Stradiņa grāmata «Zinātnes un augstskolu sākotne Latvijā». Šo 639 lappušu apjomīgo monogrāfiju veidojot, strādāts 55 gadus. Pamatmateriāli savākti arī grāmatas turpinājumam, ko iecerēts veltīt laika posmam no 1862. līdz 1945.

gadam un kurā viena no galvenajām lomām tiktu ierādīta arī Rīgas Tehniskās universitātes (RTU) priekšgājējam – vecajam Rīgas Politehniskajam institūtam (RPI). Gan RPI, gan zinātnes attīstība Latvijā bijusi tikpat raiba, cik pašas Rīgas pēdējo 500 gadu notikumi. Lai ielūkotos zinātnes vēsturē un apjaustu RTU lomu tajā, par godu RTU 150. jubilejas gadam uz sarunu aicinājām J. Stradiņu.

J. Stradiņš: «RTU nākotne atkarīga arī no Latvijas nākotnes, no ekonomiskajām krīzēm. Taču, pareizi rīkojoties, to kuģi var izstūrēt arī vētras laikā.»

Tuvojas RTU 150 gadu jubileja. Kādi fakti ikvienam būtu jāzina par RTU vēsturi?

Svarīgākais ir tas, ka Rīgas Politehnikums, uz kura bāzes radās RTU, ir vecākā politehniskā augstākās izglītības iestāde Krievijas impērijā. Tolaik Krievijas impērijā ietilpa ne tikai šā brīža Latvijas teritorija, Krievija, Ukraina, Aizkaukāzs, bet arī Polija un Somija. Austrumeiropas reģionā mazliet vecāks bija tikai Ļvovas Institūts, kas Rīgas Politehnikuma dibināšanas laikā bija nevis augstākās, bet vidējās izglītības mācību iestāde.

RPI bija privātā augstskola. To di-

bināja Rīgas Biržas komiteja, Baltijas guberņu pilsētas, muižniecība un tirgotāji. Jau pašos pirmsākumos institūta studiju un pētniecības līmenis bija augsts, bet bija arī prāva studiju maksa.

RPI tika veidots pēc Rietumu politehnisko institūtu parauga un labākajām tradīcijām kā svešzemju kultūras un tehnoloģiju iestādījums Krievijas impērijā. Statūti, struktūra, profesūra nāca no Cīrihes un Karlsrūes institūtiem un balstījās Austroungārijas tradīcijās. Institūtā strādāja Eiropas līmeņa zinātnieki Augusts Teplers, Vilhelms Ostvalds, Engelberts Arnolds, Pauls Valdēns un citi. Nevajadzētu pārvērtēt, taču vairākās teorētisko

un lietišķo pētījumu jomās vecā RPI sasniegumi līdz mūsdienām paliek nepārspēti un nosaka Rīgas vietu pasaules zinātnē.

Kā vērtējat balvu, ko, godinot P. Valdēna veikumu, 2011. gadā Amerikas Ķīmijas biedrība piešķīra RTU?

Vidzemes zemnieka dēls, RPI rektors Pauls Valdēns (1863–1957) pirms Latvijas neatkarības bija vienīgais pasaulē pazīstamais latviešu cilmes zinātnieks. Viņš radījis divas jaunas zinātņu nozares – dinamisko stereokīmiju un neūdens šķīdumu elektroķīmiju, kopš 1913. gada septiņas reizes bijis nominēts Nobela prēmijai.

Amerikas Ķīmijas biedrības dāvinātā plakete «*Citation for Chemical Breakthrough Award*» (Ķīmiķu domāšanas pavērsiena citējuma balva) ir ļoti īpaša. To piešķir unikālu publikāciju autoriem, un to novieto



Talantu mums netrūkst, bet tie jāievirza arī zinātnē

Jānis Stradiņš

TAUNATĀ INŽENIERIS

atklājuma veikšanas vietā. No Nobela prēmijas laureātiem tādas agrāk izpelnījušies labi ja katrs desmitais. Šī plakete ir veltīta «Valdena apgriezenības» atklāšanai 1896. gadā. Tā ir kā atgādinājums, ka P. Valdens joprojām paliek diženākais latviešu cilmes dabaszinātnieks, kuru latviešu sabiedrība nav pietiekami novērtējusi. Diemžēl jāatzīst – viņš bija tāls latviešu nācijas centieniem. Kaut arī mūža raženāko daļu (1881–1919) pavadījis Rīgā, viņš bija iegājis vācu vidē un emigrēja uz Vāciju.



Jānis Stradiņš

Vēlāk, Otrā pasaules kara laikā, emigrēja arī daudzi citi zinātnieki.

Otrais pasaules karš lika emigrēt daudziem jauniem, spējīgiem zinātniekiem un diemžēl pārtrauca aizsākt zinātnes veidošanas procesu jaun dibinātajā Latvijas Augstskolā. Notika pret daudziem latviešu zinātniekiem vērstas represijas, vācbaltiešu izceļošana, ebreju holokausts un latviešu inteliģences masveida bēgšana bailēs no komunistiskajām represijām. Līdz 1945. gadam Latvija zaudēja ap 60%

zinātniskās inteliģences.

Daudzi latvieši no emigrācijas aprindu ģimenēm izvēlējās pētnieku karjeru ASV, Zviedrijā, citās mītnes zemēs, tāpēc latviešus 60.–70. gados Amerikā dēvēja par «profesoru tautu», pielīdzinot tos ebrejiem.

Tomēr akadēmiskās tradīcijas tika turpinātas arī tepat, Latvijā.

Bija grupa latviešu zinātnieku, kas, neraugoties uz neskaidrām nākotnes izredzēm, 1944./45. gada likteņstundā palika dzimtenē un pēc kara atjaunoja augstāko izglītību un zinātņi. Jau 20. gadsimta 50. gadu beigās «Hruščova atkušņa» laikā sākās Latvijas vēsturē nepieredzēts zinātnes pacēlums, vismaz kvantitatīvā ziņā: strauji izauga jauna latviešu zinātniskā inteliģences

viņā krasi saruka un finansējuma ziņā ieņēma pašas zemākās pozīcijas Eiropas valstu vidū. Pamazām sākās zinātnieku aizplūšana no Latvijas, vispirms emigrēja ebreju un krievu tautības kolēģi, pēc tam – arī latvieši.

Formāli zinātnes regress Latvijā var likties šausminošs. Kaut arī nav salīdzinošas statistikas, tiek lēsts, ka 1990. gadā Latvijā strādāja 17 000 zinātnieku, bet pašreiz – aptuveni 4000 zinātnieku. Līdz pat 2005. gadam risinājās zinātnieku krasa novecošanās, jo jaunatne zinātnē ienāca maz.

Kā Latvijas zinātni ietekmēja Latvijas iestāšanās Eiropas Savienībā (ES) 2004. gadā?

Eiropas struktūrfondu pieejamība veidoja principiāli jaunu situāciju: tika

Latviešus 60.–70. gados Amerikā dēvēja par «profesoru tautu», pielīdzinot tos ebrejiem

paaudze, tostarp – arī atjaunotajā RPI.

Lai kā mēs vērtētu Padomju Latviju kopumā, okupācijas varas fenomenu, forsētu industrializāciju – jāatzīst, ka zinātnē un arī augstākajā izglītībā Latvijā notika pozitīvas pārmaiņas. Izveidojās jaunas Latvijā nebijušas zinātnes nozares – fizika, medicīniskā ķīmija, informātika, polimēru mehānika, koksnes ķīmija, molekulārbioloģija, kuras darīja Latvijas zinātni pazīstamu ne tikai PSRS mērogā.

Kā jūs raksturotu tās pārmaiņas, kas notika zinātnē, atjaunojoties Latvijas neatkarībai 1991. gadā?

Pārmaiņas bija gan pozitīvas, gan negatīvas. Notika zināma demokrātizācija, plašāka pētniecības iesakņošanās augstskolās, liberālākas nostādnes zinātnieku avansēšanā utt. Taču būtiskākais bija zinātnes finansējuma un pētnieku skaita dramatisks kritums. Pārejot no lielvalsts uz mazas valsts režīmu, tika likvidēta lielražošanas, sabruka lielie lietišķās zinātnes institūti un speciālie konstruktoru biroji. Kritās eksakto un dabzinātņu prestižs.

Kopš 90. gadu vidus atbalsts zinātņei, kas padomju režīma apstākļos bija pacelta kvazireliģijas statusā, Lat-

aizsākts un turpinās radikāls pavērsiens zinātnes infrastruktūras – aparatūras un iekārtu – nodrošināšanai, veidojas zinātnes un tehnoloģiju parki, citiem vārdiem, sākusies Latvijas zinātnes un augstākās izglītības atjaunināšana, kas vienlaikus ir arī zinātnieku-pētnieku korpusa atjaunināšana, gados jaunu pētnieku ieplūdums.

Kas ir būtiskākās problēmas, kas jārisina, lai veicinātu turpmāko zinātnes atjaunināšanu?

Satraucoši ir tas, ka kopš 2008. gada ekonomiskās krīzes solījumi pētniecības dāsnākai finansēšanai no valsts budžeta, lai vismaz sasniegtu Igaunijas un Lietuvas līmeni, vairs netiek pildīti. Otrs būtisks satraukuma iemesls ir tas, ka inovāciju, inovatīvu tehnoloģiju ziņā Latvija pašreiz ieņem pēdējo vietu ES, pat aiz Rumānijas un Bulgārijas. Vāji veicas ar inovāciju ieviešanu ražošanā, ar reālu lietišķo zinātni, un tas varas elitē un sabiedrībā mazina interesi par zinātņi. Tas jāmaina, un domāju – bez RTU jaunajam tehnoloģijām tas neizdosies. Turklāt vēl lielākas bažas izraisa apstākļi, kā apgūt pēc 2014. gada solītos, par 50% palielinātos ES līdzekļus. Vai Latvijā

Ir ārkārtīgi nepieciešams, lai jaunie zinātnieki varētu aizbraukt uz labākajiem pētniecības centriem ārzemēs, bet, lai arī Latvijā tiktu radīta moderna bāze, kur atgriezties

tam būs nepieciešami resursi un intelektuālie spēki, vai latviešu prāti būs orientēti uz dabzinātnēm un tehniskajām zinātnēm un vai talantīgākajiem būs pietiekami spēcīgs lokālpatriotisms, lai strādātu Latvijā?

Atbilde ir atkarīga gan no valsts zinātnes politikas, gan no universitāšu un valsts pētniecības centru līmeņa, gan no pašu zinātnieku attieksmes pret savu valsti.

Ir ārkārtīgi nepieciešams, lai jaunie zinātnieki varētu aizbraukt uz labākajiem centriem ārzemēs, veikt tur pētniecības darbu un veidot kontaktus, bet, lai arī Latvijā tiktu radīta moderna bāze, kur atgriezties un strādāt. Pētniecībā nepieciešama radoša, starptautiska gaisotne, lai Latvijā varētu veidoties starptautiskas nozīmes pētniecības centri, kur strādātu arī ārzemnieki. Mononacionāla zinātne mūsdienu apstākļos nebūtu optimāla. Tas attiecas, pirmām kārtām, uz dabas un eksaktajām zinātnēm, arī uz RTU.

Kuros virzienos bez jau minētā, jūsuprāt, būtu jāattīstās RTU?

Universitātei jāliek uzsvars uz tehnoloģijām, novatorismu un radošu garu. RTU jāveido kā universitāte ar izteiktiem zinātniskajiem elementiem. Taču par vienīgo mērķi nav jāizvirza milzu citējamība. Ir jāievieš jaunas tehnoloģijas, vienlaikus jāattīsta arī uzņēmējdarbība, jāparedz, kāds nākotnē būs speciālistu pieprasījums, kādas jaunas nozares radīsies, un jādod Latvijai labi, jauni inženieri, būvnieki, arhitekti un ķīmiķi. Taču universitāte nebūs motivēta šai jomā kvalitatīvi attīstīties, ja valstī nebūs spēcīgas ražošanas un rūpniecības, metalurģijas, elektronikas, elektrotehnikas un farmācijas jomā. Šobrīd šīs nozares veido tikai 12% no Latvijas produkcijas. Tas ir daudz mazāk

nekā padomju laikā un arī mazāk nekā cara laikos.

RTU jāpalielina ārzemju studentu skaits un jāpievērš studentiem moderni, zinoši, laikam līdzīgi dzīvojoši mācībspēki ar svešvalodu zināšanām. Arī telpas jāiekārto atbilstoši laika garam un jāpopularizē eksaktās zinātnes.

Protams, RTU nākotne atkarīga arī no Latvijas nākotnes, no ekonomiskajām krīzēm. Taču, pareizi rīkojoties, to kuģi var izstūrēt arī vētras laikā. Daudz atkarīgs no reformām izglītības sistēmā, kā arī no studiju kredīšanas politikas. Nav iespējams salīdzināt reālās studiju izmaksas sociālajās zinātnēs un medicīnā vai inženierzinātnēs. Viena labi sagatavota neiroķirurga kredītaizdevība būs ap 600–800 tūkstošiem eiro. Un tikai nedaudz mazāk būs inženierzinātniekam. Gadījumā, ja studentam uzliks šādu kredītu slogu, domāju – viņš brauks studēt uz Zviedriju, Somiju vai Skotiju. Un tas pasliktinās arī RTU pozīcijas.

Kādi kopumā ir Latvijas augstākās izglītības lielākie riski nākotnē?

Viens no lielākajiem izaicinājumiem ir jauniešu vēlme studēt ārzemēs, kā arī demogrāfiskā situācija, jo ap 2020. gadu studentu skaits krasi kritīsies. Konkurences cīņā uzvarēs ne tik daudz tā universitāte, kas rādīs milzu muskuļus, bet tā, kas piedāvās augstas kvalitātes studijas dažādās

valodās un spēš apmierināt studentu prasības pēc zinošiem un talantīgiem mācībspēkiem, saistošām lekcijām un modernas mācību metodoloģijas.

Tāpēc iesaku jau tagad intensīvāk aicināt viesprofesorus no ārzemēm, kā arī piesaistīt vairāk jaunu cilvēku pašā RTU struktūrā dažādos līmeņos. Šo cilvēku vērtība nav tā, ka viņi vienkārši ir jauni, bet gan tā, ka viņi tiešām ir pārāki, spēj konkurēt, redz lietas precīzāk un *svaigāk*, nevis velkas nopakaļ vecām vērtībām. Pozitīvi ir tas, ka zinātnē jau šobrīd vērojama jaunu cilvēku iesaiste. Jauns Pauls Valdens gan pagaidām no latviešu vides nav izaudzis, ne Latvijā, ne ārzemēs, un pagaidām mūs var gandarīt jau minētā Amerikas Ķīmijas biedrības piemiņas plakete. Taču tā RTU pasniegta par 1896. gada atklājumu, nevis par mūsdienu rezultātiem.

Kā šodien atrast izdaudzīnāto Latvijas Nokia?

Latvijas sabiedrībai ir ļoti jāsaņemas, lai atgūtu pozīcijas zinātnē un inovācijās, taču domāju, ka latviešos joprojām mājā ļoti spēcīgs izglītošanās, pētniecības gars. Ir tikai vajadzīgi priekšnoteikumi, lai šie talanti varētu izpausties, nepieciešama valsts gādība un sabiedrības atbalsts. Neaizmirsīsim, ka zinātne ceļ gan kultūru, gan sabiedrību. Talantu mums netrūkst, bet tie jāievirza arī zinātnē. Tas ir vitāli svarīgi latviešu nācijai kā intelektuālas nācijas tālākpastāvēšanai.



RTU Development within the Context of History

In this interview Jānis Stradiņš – physical chemist, historian of sciences and author of the book «The Origins of Science and Universities in Latvia» («Zinātnes un augstskolu sākotne Latvijā»), published in 2009 – tells about the founding of RTU in 1862 and outlines the development of the university within the context of the history of science. Stradiņš asserts that science is currently reviving and Latvian society has to brace itself together in order to regain its position in this field: «Latvians still have that spirit of learning, study and research. We just need certain preconditions in order for this talent to flourish».



Развитие РТУ в контексте истории науки

Физико-химик, историк наук и автор книги «Становление науки и высшей школы в Латвии», увидевшей свет в 2009 году, академик Янис Страдиньш рассказывает в интервью о создании РТУ в далеком 1962 году, а также делится соображениями о развитии университета в контексте истории науки. Он признает, что в настоящее время наука возрождается и что общество Латвии должно мобилизоваться для возвращения былых позиций в науке: «В латышах все еще сохранился очень сильный образовательный и исследовательский дух. Необходимы лишь предпосылки для того, чтобы эти таланты смогли проявиться.»

RTU zinātnieki Rīgas Doma baznīcā

EGITA KANCĀNE



Rīgas Tehniskās universitātes (RTU) inženieri un pētnieki ne vien būvē Rīgu, bet arī palīdz kultūrvēsturiskā mantojuma izpētē un saglabāšanā. Ir vismaz divi pētnieki, kuri burtiskā nozīmē «tur roku uz Rīgas pulsa». Rīgas Domā ir uzstādīta unikāla automatiska plaisu monitoringa sistēma, ar kuras palīdzību RTU Būvzinātnes centra zinātnieki Kaspars Bondars (attēlā) un Aleksandrs Korjajins kopš 2007. gada veic baznīcas plaisu monitoringu un mēra baznīcas konstrukciju kustības.

Ar unikālām tehnoloģijām mēra Rīgas Doma konstrukciju plaisas

Optiskās šķiedras tenzometru sistēma

Rīgas Domā ir uzstādīta Šveices kompānijas «Smartec» SOFO optiskās šķiedras tenzometru sistēma ar automatizētu mērījumu kontroles moduli. Kopumā uz baznīcas velvēm, griesmiem un sienām ir uzstādīti 22 optiskie tenzometri plaisu atvēruma kontrolei un trīs temperatūras mērījumu sensori uz mūru virsmas. Automātiskā plaisu monitoringa dati dod pilnīgu priekšstatu par mūru konstrukciju deformāciju un ļauj analizēt to cēloņus: mūra plaisu atvērumu izmaiņas iespējams skatīt kontekstā ar temperatūras izmaiņām un gruntsūdens svārstību mērījumiem.



Mērījuma kontroles modulis

Optisko tenzometru darbības pamatā ir šķiedras pagarinājuma radītas gaismas viļņu ceļa garuma mērījumi divās paralēlās optiskajās šķiedrās.

Sensora mērījumu precizitāte ir 0,002 mm. Mērījuma kontroles modulis Rīgas Domā ieprogrammēts tā, lai mērījumi tiktu veikti ik pēc divām stundām, saglabājot tos moduļi iebūvētajā atmiņā. Katru mēnesi zinātnieki mērījumus pārnes uz datoru un apstrādā tos ar specializētas datorprogrammas palīdzību.

Ar šīs sistēmas palīdzību var iegūt precīzus datus par mūra daļu kustībām, novērtēt konstrukciju stāvokli, noteikt būves ekspluatācijas drošību un prognozēt nepieciešamos rekonstrukcijas darbus.

Rīgas Doma restaurācija

Rīgas Doms ir viena no senākajām Viduslaiku mūra baznīcām Baltijā. Tā pamatakmens likts 1211. gadā, un kopš pamatakmens ielikšanas Doms ir pārdzīvojis un izturējis neskaitāmas pārbūves, rekonstrukcijas, lab-

iekārtošanas un uzturēšanas darbus. Šobrīd notiek mūra daļu lēna pārvietošanās, taču plaisas nerada bīstamību baznīcas ekspluatācijai – apliecina zinātnieki.

Velvju noturību nodrošina mūra masīvu horizontālas slodzes nestspēja. Uz atsevišķu baznīcas «spārnu» slēgšanu apmeklētājiem RTU zinātnieki skatās skeptiski. «Visi baznīcas konstrukcijas elementi un zonas ir savstarpēji saistītas un balsta viena otru: ja bruktu viena, bruktu arī citas,» atzīst K. Bondars.

2011. gadā sākti baznīcas jumta konstrukcijas un mūra restaurācijas darbi. Lai apturētu plaisu veidošanos un mūra daļu pārvietošanos, nepieciešama arī baznīcas pamatu rekonstrukcija.

Vēsturisko mūru un velvju pētniecība

«Katra ēka «pulsē» līdzī gan temperatūras izmaiņām, gan tektoniskajām un gruntsūdens svārstībām, kuru dēļ notiek sprieguma izmaiņas konstrukcijās. Ēkas kustības plaisu veidā redzamas dažās konstrukcijas vietās, citviet šīs izmaiņas paliek tikai konstrukcijas iekšējā sprieguma līmenī,»

Rīgas Domā uzstādītās optiskās šķiedras tenzometru sistēmas apraksti un fotogrāfijas pieejamas internetā:

<http://smartec.ch/SOFO.htm>

skaidro K. Bondars, kuram vēsturisko mūru un velvju pētniecība ir ne vien specializācija, bet arī sirdslieta.

K. Bondara doktora disertācija «Mūra pārseguma konstrukciju ilgizturības prognozēšanas metodika», kas RTU aizstāvēta 2011. gadā un veltīta Rīgas Doma baznīcas izpētei, 2012. gada 23. martā saņēma Latvijas Būvzinieņu savienības atbalvojumu kā labākais gada zinātniskais darbs būvniecībā.

Disertācijas izstrādes gaitā K. Bondars nonācis pie atziņas: «Ja vēsturisko mūra pārseguma konstrukciju mēģinātu optimizēt ar datorsimulāciju palīdzību, iegūtu tieši šādu pašu – tikpat materiālietilpīgu un tikpat izturīgu – konstrukciju. Gadsimtiem krātā pieredze amatniekiem ļāvusi izveidot visoptimālāko konstrukciju, kāda iespējama, turklāt – bez datoru palīdzības.»

Izstrādāt vēsturiskajām mūra konstrukcijām veltītu disertāciju pamudinājis Latvijā vērojams zināšanu vakuums šajā specifiskajā «nišā». Būvzinieņi nepamatoti spriedelējuši par mūru drošību, lai gan viņiem nav bijis nekādu zināšanu šajā jomā: «Domāju, tagad mums ir augstāks kompetences līmenis – katru spriedelējumu varam papildināt ar argumentiem un pierādījumiem.»



RTU Scientists at Riga Cathedral

One of the oldest medieval stone churches in the Baltic region – the Riga Cathedral – has a unique automatic crack-monitoring system installed; since 2007 this system helps Kaspars Bondars and Aleksandrs Korjaks – researchers of the Riga Technical University Centre of Building Science – in gathering accurate data on the movements of the church wall sections, assessing the condition of the structure, determining whether the building is safe for use and projecting the necessary reconstruction work for the future.



Ученые РТУ в Рижском Домском соборе

В одной из старейших каменных церквей средневековья в Балтийском регионе – в Рижском Домском соборе – установлена уникальная автоматическая система мониторинга трещин, с помощью которой исследователи Центра строительной науки РТУ Каспарс Бондарс и Александр Корякин с 2007 года получают точные данные о движении каменных частей церкви, оценивают состояние конструкций, определяют безопасность эксплуатации строения и прогнозируют необходимые строительные работы.

Inženieru darbs



leejot siltā mājoklī, šķērsojot tiltus vai dzirdot radio ziņas, reti kurš iedomājas, ka tas iespējams, pateicoties inženieru darbam

Rīgas Politehniskā institūta (RPI) un Rīgas Tehniskās universitātes (RTU) sagatavotie inženieri strādā dažādos Rīgai un visai Latvijai stratēģiski svarīgos objektos – rūpējas par siltumapgādi, ūdensapgādi, tiltu un ceļu uzturēšanu, informācijas apriti u. c. Par ikdienā tik ļoti nepieciešamo, bet reizēm mazliet «neredzamo» un sabiedrības neievēroto darbu aicinājām pastāstīt RTU absolventus, inženierus – AS «RĪGAS SILTUMS», SIA «Rīgas ūdens», SIA «Rīgas tilti» un Latvijas Radio pārstāvjus.



EGITA KANCĀNE

Normunds Talcis,
AS «RĪGAS SILTUMS» valdes
priekšsēdētājs

**RPI absolvējis 1987. gadā,
ieguvis siltumapgādes, gāzes
apgādes un ventilācijas iekārtu
inženiera specialitāti, šobrīd
ir RTU Būvniecības fakultātes
doktorants un RTU Padomnieku
konventa loceklis.**

N. Talča un viņa vadītā uzņēmuma darba rezultātā rīdzinieki iegūst siltumu mājokļos un karsto ūdeni. «Ja iedzīvotāji nezvana, tas nozīmē, ka viņi ir apmierināti ar mūsu sniegto pakalpojumu. Ja zvana, tad kaut kas nav kārtībā,» stāsta N. Talcis. Pateicības 25 gadus ilgajā AS «RĪGAS SILTUMS» valdes priekšsēdētāja, Siltum-

centrāles vadītāja, Dispečeru dienesta vadītāja, Tehniskā direktora amatā gan saņemtas ārkārtīgi reti, jo brīžos, kad viss kārtībā, reti kurš klients aizdomājas par to, ka siltumenerģijas ražošana un siltumapgādes nodrošināšana ir rūpīgs daudzu inženieru un speciālistu darbs.

«Priekšstats par inženiera specialitāti mūsdienu Latvijas sabiedrībai ir vājš. Tāpēc arī AS «RĪGAS SILTUMS» iesaistās šīs profesijas popularizēšanā: rikojam Atvērto durvju dienas, iesaistāmies Ēnu dienā, piedāvājam prakses vietas topošajiem speciālistiem. Padomju laikus var kritizēt dažādu iemeslu dēļ, taču pozitīvi bija tas, ka liela uzmanība tika pievērsta inženieru darbam un nopelniem. Tagad bieži vien priekšplānā izvirzās citu profesiju pārstāvji, bet inženieri

Aivars Zants,

SIA «Rīgas ūdens» direktors, Rīgas ūdens un apkārtējās vides projekta ieviešanas vienības vadītājs

RPI absolvējis 1972. gadā, ieguvis elektropiedziņas un automatizācijas inženiera – elektromehāniķa specialitāti



Turēt augstu RTU godu un prestižu!

Tas, ka dzeramais ūdens Rīgas pilsētā atbilst Eiropas Savienības kvalitātes prasībām un 95% no visiem sadzīves notekūdeņiem tiek novadīti uz attīrīšanas iekārtām, ir A. Zanta un viņa komandas nopelns.

Zanta kungs ir piedalījies visu stratēģiski svarīgāko pilsētas ūdens attīrīšanas staciju būvniecībā. «1977. gadā, kad sāku darbu Rīgas pilsētas ūdenssaimniecībā, Rīgā, Bauskas ielā 209, tika būvēta dzeramā ūdens attīrīšanas stacija «Daugava», kas apgādā rīdīniekus ar dzeršanai sagatavotu no Daugavas ūdenskrātuves ņemtu ūdeni. Tolaik topošās attīrīšanas stacijas teritorijā bija «zona» – dzeloņdrātīm ierobežota teritorija, kur strādāja cietumnieki. Tā bija tipiska padomju laika objektu būvniecības prakse,» stāsta A. Zants. «Savukārt 20. gadsimta 80. gados piedalījos bioloģiskās attīrīšanas stacija «Daugavgrīva» būvniecībā – šajā stacijā tiek veikta sadzīves notekūdeņu attīrīšana un attīrīto ūdeņu izvadīšana

Rīgas jūras līcī.»

Vēl pagājušā gadsimta 80. gadu vidū tikai 7,1% notekūdeņu Rīgā tika attīrīti bioloģiski un 22,4% mehāniski. Kanalizācija, veicot mehānisku nostādināšanas procesu, tika iepludināta Daugavā. Šobrīd situācija krietni mainījies: dzeramais ūdens un notekūdeņi tiek attīrīti modernās stacijās, kurās, pārņemot Zviedrijas un Somijas pieredzi, nepārtraukti notiek rekonstrukcijas un uzlabošanas darbi.

Šo attīstības projektu organizēšana un koordinēšana atrodas A. Zanta pārraudzībā. «Uzskatu, ka man ir ļoti paveicies un ka, izvēloties specialitāti, neesmu kļūdījies. Man ir ļoti interesants darbs,» atzīst Zanta kungs.

Darbā noder augstskolā gūtās zi-

nāšanas, kā arī organizatoriskā darba iemaņas, kas gūtas, veicot fakultātes komjaunatnes sekretāra pienākumus. Bet jautrākās studiju laika atmiņas saistītas ar darbu studentu celtnieku vienībā, būvējot augstsprieguma pārvades līnijas Elejas un Valmieras pusē. Pēc 40 gadiem satiekot bijušos profesorus, vienmēr ir prieks atcerēties studiju gadus: «Ir gadījies, ka viņi pēc visiem šiem gadiem vēl atceras manu uzvārdu. Tas, ka man būtu jāatceras viņu uzvārds – būtu normāli, bet, ka viņi atceras manu uzvārdu – tas ir apbrīnojami!»

Universitātes 150. dzimšanas dienā A. Zants novēl visiem RTU studentiem, absolventiem un darbiniekiem turēt augstu RTU godu un prestižu!

paliek neievēroti. Tas bija viens no iemesliem, kāpēc jauniešu vidū inženieru specialitātes pēc Latvijas neatkarības atjaunošanas ilgu laiku bija tik vāji pieprasītas. Tagad sabiedrība ir sapratusi, ka inženieri ir vajadzīgi. Taču šobrīd darba tirgū jau ir vērojams inženieru deficīts, un domāju, ka inženieru paaudžu «pārrāvuma» dēļ «izlīdzināšanās» process un cīņa par pēctecības nodrošināšanu ilgs gadiem,» uzskata N. Talcis.

Lai jaunietis kļūtu par talantīgu inženieri, būtiskākais ir mīlestība pret tehniku – uzskata N. Talcis. Inženiera darbā nepieciešamas arī labas matemātikas zināšanas, izteikti loģiska un konstruktīva domāšana, radošums un nedaudz izgudrotāja talants: «No vienas puses inženierim vienmēr būs kāda daļa rutīnas darba, kur stin-

gri jāievēro reglaments un normatīvo aktu nosacījumi. Bet no otras puses būs nepieciešama jaunrade – ieviešot jaunas tehnoloģijas, jo ne vienmēr iekārtu ražotāji var paredzēt visas nianšes.»

Un tieši iespēja īstenot jaunus projektus AS «RĪGAS SILTUMS» valdes priekšsēdētājam darbā sagādā vislielāko gandarījumu, jo šādi projekti virza attīstību uzņēmumā un sniedz dažādas priekšrocības rīdīniekiem – drošāku, kvalitatīvāku, videi draudzīgāku un

ilgtspējīgāku centralizētu siltumapgādi.

Studiju gadus N. Talcis atceras ar prieku un uzskata, ka studiju laiks kopumā ir bijis viens liels un vērtīgs piedzīvojums. Augstskolā gūtās pamatzināšanas ir izmantotas un pilnveidotas visas līdzšinējās karjeras laikā.

150. dzimšanas dienā N. Talcis universitātei novēl arī turpmāk radīt augsta līmeņa inženierus, motivējot, rosinot un stimulējot apgūt inženiera profesiju, lai nākotnē lepnī nestu Rīgas Tehniskās universitātes vārdu pasaulē.

Arī turpmāk radīt augsta līmeņa inženierus, motivējot, rosinot un stimulējot apgūt inženiera profesiju!



Guntis Briedis,
SIA «Rīgas tilti» tehniskais direktors

**RTU absolvējis 1992. gadā,
ieguvis autoceļu inženiera spe-
cialitāti**

SIA «Rīgas tilti» lielu darbu apjomu veic, uzturot tieši Rīgas pilsētas tiltus un krastmalas, tāpēc rīdziniekiem pamanāmākais G. Brieža darba rezultāts ir drošu braukšanas apstākļu nodrošināšana ziemas periodā. Ikdienas veicamo pienākumu saraksts gan ir daudz plašāks: būvniecības konkursu dokumentācijas sagatavošana, projektu vadība būvobjektos, tiltu un krastmalu uzturēšanas darbu pārraudzība un koordinēšana, līgumu

Labu intelektuālo veselību un milzu panākumus jauno studentu audzināšanā un izglītošanā!

slēgšana, materiālu iepirkumi, tiltu projektēšanas utt.

Darbu SIA «Rīgas tilti» G. Briedis sāka uzreiz pēc augstskolas absolvēšanas, 1992. gada rudenī. Uzņēmumā ieņemti dažādi amati: sākot no Tiltu un krastmalu uzturēšanas pārvaldes meistara, līdz uzņēmuma tehniskajam direktoram. Arī pēc 20 darba gadiem šis darbs joprojām sagādā prieku. «Vislielāko gandarījumu gūstu, ja kādā būvniecības konkursā ir izdevies

atrast neordināru tehnisko vai tehnoloģisko risinājumu, un tā rezultātā uzņēmums iegūst nozīmīgu būvniecības līgumu,» atzīst G. Briedis.

Darbā palīdz augstskolā gūtās zināšanas, jo tā ir pamatbagāža profesionālai darbībai, pārējais nāk ar laiku, uzkrājot pieredzi. No studiju laikiem visspilgtāk atmiņā palikusi darbošanās studentu celtnieku vienībā. «Mūsdienu studenti par to zina ļoti maz un parasti pavīpsnā par mūsu stāstījumiem. Taču domāju, ka studentu celtnieku vienību kustība bija ļoti vērtīga – tā palīdzēja komunicēt ar dažādiem cilvēkiem, iepazīt jaunus draugus, labi un jautri atpūsties un, protams, arī kaut ko nopelnīt, kas studentam nav mazsvarīgi.»

Jaunietim, kas vēlas apgūt inženiera profesiju, jābūt apveltītam ar tehnisko domāšanu, labu izpratni par veicamo darbu un tā nozīmi, prasmi ātri un radoši pieņemt lēmumus, labām komunikācijas spējām un ambīcijām šā vārda vislabākajā nozīmē.

Universitātes labākajos spēka gados 150. dzimšanas dienā G. Briedis novēl labu intelektuālo veselību un milzu panākumus jauno studentu audzināšanā un izglītošanā!





Guntars Plūcis,
Latvijas Radio Raidījumu ierakstu
daļas vadītājs

**1992. gadā absolvējis RTU
Elektroenerģētikas fakultāti,
ieguvis rūpniecisko procesu au-
tomatizācijas un elektriskās pie-
dzīņas inženiera specialitāti**

Klusums Latvijas Radio ēterā neie-
stājas tikai tāpēc, ka sardzē pār skaņas
kvalitāti stāv Raidījumu ierakstu daļas
vadītājs G. Plūcis un viņa padotībā
strādājošie 39 darbinieki: tiešā ētera
operatori, skaņu ierakstu operatori,
montāžas operatori, skaņu inženieri,
režisori u. c.

Raidījumu ierakstu daļa ir viena
no lielākajām Latvijas Radio struktūr-
vienībām. Tās darbinieku pārziņā ir
visi radioprogrammu tehniskie proce-
si – ieraksti, montāža, skaņas apstrā-
de, noraidīšana ēterā u. c.

«Vislielākais gandarījums par
darbu ir brīžos, kad sekmīgi izdodas
īstenot kādu jaunu projektu, ieviešot

pieciešamās zināšanas universitātē ie-
gūt nav iespējams, taču ir vairākas šim
virzienam tuvas specialitātes: elektro-
nika, telekomunikācijas, enerģētika
un, sevišķi, informācijas tehnoloģijas.
«Tās gan pārsvarā vairāk orientētas
uz tehnoloģiju izstrādi, nevis uz esošu
iekārtu ekspluatāciju, taču, iegūstot
pamatzināšanas, iespējams apgūt arī
specifiskās, darbam Latvijas Radio

mība, to darbības īpatnības, funkcijas
utt. Radio nepārtraukti notiek jaunu
tehnoloģiju ieviešana. Ap 2005. gadu
pilnībā pārgājām uz digitālajām teh-
noloģijām raidījumu sagatavošanā.
Līdz ar to bija vajadzīgas gan papildu
zināšanas, gan izpratne par to, kādā
virzienā attīstīsimies. RTU gūtās zinā-
šanas papildināju digitālajām tehnolo-
ģijām veltītos kursos Vācijā.»



Aktīvāk popularizēt inženierzinātnes jauniešu vidū – skaidrot un rādīt, ka inženierzinātnes ir perspektīva joma!

jaunas tehnoloģijas, kas uzlabo darba
kvalitāti,» atzīst G. Plūcis. «Arī katra
diena, kas nostrādāta bez lielām teh-
niskām kļūdām, ir laimīga. Pavisam
no kļūdām gan izvairīties nav iespē-
jams, taču katru situāciju mums ir
jāprot atrisināt tā, lai radioklausītāji
kļūdas nepamanā.»

Tiešā veidā radio inženierim ne-

nepieciešamās prasmes,» skaidro
G. Plūcis. «Ja nav fundamenta, ko
ieliek RTU, strādāt radio ir ļoti prob-
lemātiski. Mana specialitāte – auto-
mātika – ir ļoti plaša, un tas palīdz
izprast procesus un redzēt lietas kop-
sakarībās. Īstenojot jebkuru projektu,
vismaz virspusējā līmenī jāzina dar-
bību secība, tehnisko rīku savietojā-

Lai jaunietis kļūtu par talantīgu
inženieri, viņam nepieciešama inte-
rese par tehniku un vēlme mācīties.
«Tehniskās lietas ir konkrētas – vai nu
tu zini, vai nu tu nezini. Humanitāra-
jos virzienos ir vieta fantāzijai – kaut
ko zinot, kaut ko nezino, ir iespējams
absolvēt augstskolu. Tehniskajā uni-
versitātē tas *neiet cauri*.»

Universitātes 150. dzimšanas die-
nā G. Plūcis novēl aktīvāk popularizēt
inženierzinātnes jauniešu vidū –
skaidrot un rādīt, ka inženierzinātnes
ir perspektīva joma!



Engineering Work for Riga

Engineers prepared by RTU are working in various sites of strategic importance in Riga – they maintain heat supply, water supply, bridges and information movement. SIA «Rīgas ūdens» CEO and head of the Riga Water and Environment Project implementation unit Aivars Zants, AS «Rīgas siltums» chairman of the board Normunds Talcis, SIA «Rīgas tilti» technical director Guntis Briedis and head of «Latvijas Radio» Broadcast and Recording division Guntars Plūcis talk about their daily work.



Труд инженеров – Рига

Инженеры, получившие образование в Рижском техническом университете, трудятся на различных стратегически важных для Риги объектах – заботятся о тепло- и водоснабжении, содержании мостов и информационном обороте. О своей ежедневной работе рассказывают директор SIA «Rīgas ūdens» Айварс Зантс, председатель правления AS «Rīgas siltums» Нормундс Талцис, технический директор SIA «Rīgas tilti» Гунтис Бриедис и руководитель Отдела записи передач Латвийского радио Гунтарс Плүцис.

Dāvanas

RTU 150. dzimšanas dienā



EGITA KANCĀNE

Jubilejas gadā studenti un darbinieki universitātei sagādājuši vairākas vērtīgas dāvanas

RTU žurnāla «Jaunais Inženieris» *iPad* lietotne

Rīgas Tehniskās universitātes (RTU) IT departamenta direktora vietnieks Kaspars Auzarējs-Auzers izveidojis RTU žurnāla «Jaunais Inženieris» *iPad* lietotni, ar kuras palīdzību iespējams lasīt gan jaunākos žurnāla numurus, gan arhīvu, sākot no 2000. gada.

K. Auzarējs-Auzers RTU jubilejas gadu sācis ar jaunu brīvā laika hobiju – *iOS* lietotņu veidošanu, un šobrīd viņa kontā ir vairākas *iPad* un *iPhone* lietotnes.

RTU žurnāla lietotne, kas veidota kā dāvana studentiem, mācībspēkiem un darbiniekiem universitātes 150. dzimšanas dienā, bez maksas pieejama:

<http://ej.uz/3d4t>



RTU lekciju sarakstu lietotne *Android* mobilajiem tālruniem

RTU Elektronikas un telekomunikāciju fakultātes 2. kursa maģistrants Jānis Blumbergs izstrādājis lietotni mobilajiem tālruniem ar operētājsistēmu *Android*. Ar tās palīdzību var ērti piekļūt RTU lekciju sarakstiem, lasīt RTU jaunākās ziņas, pievienot paziņojumus virtuālam ziņojumu dēlim un aplūkot RTU ēku karti.

J. Blubmergs atzīst, ka šādas lietotnes izveidi virzījies slinkums pārrakstīt lekciju sarakstu, tāpēc viņš nolēmis apvienot patīkamo ar lietderīgo – nostiprinājis programēšanas iemaņas un izveidojis rīku, kas atvieglo daudzu studentu dzīvi.

Lietotne iekarjusi lielu atsaucību studentu vidū, šobrīd to lieto jau vairāk 400 studenti. Lietotne bezmaksas pieejama: <http://ej.uz/x1k2>



Ķīpsalas aerofotogrāfijas

RTU Enerģētikas un elektrotehnikas fakultātes (EEF) 2. kursa students Madars Mileiko veicis aerofotosesiju Ķīpsalā, kur šobrīd jau tiek būvēta jaunā EEF ēka. Fotogrāfijas, kurās fiksēta ainava bez topošās ēkas, uzdāvinātas universitātei, lai tās varētu glabāt kā vēsturisku liecību.

M. Mileiko aerofoto uzņēmumus veic «ar tālvadības pulti» – izmantojot raidītāju un paša konstruētu radiovadāmu lid modeli, kurā iestiprināta fotokamera. Uz raidītāja atrodas radiovadāmā modeļa stūru sviras, «gāzes» svira un fotografēšanas slēdzis. «Varu fotografēt tieši tāpat kā ar parastu fotoaparātu, tikai no attāluma,» skaidro Madars. «Kadru es neredzu, tāpēc tas ir mazlietiņ jāiedomājas.»

Fotogrāfijas «no putna lidojuma» Madars ir veidojis ne tikai Ķīpsalā, bet arī Kolkā, Sliterē, Dundagā, Bauskā, Liepājā, Ventspilī un daudzās citās vietās Latvijā.

Madara Mileiko fotogrāfijas pieejamas interneta vietnē: <http://aerofoto.wordpress.com>



FOTO: MADARS MILEIKO



Presents for the 150th Anniversary of RTU

In the year of the 150th anniversary the students and staff have given their university some very nice presents: an app for reading the RTU periodical «Jaunais Inženieris» («Young Engineer») on iPad, an app for Android OS mobile phones, allowing to browse one's lecture schedule and aerial photos of the new RTU student campus territory before construction of the new campus buildings has commenced. The university will keep the photos as a piece of historical evidence.



Подарки РТУ в честь 150-летия

В юбилейный год Рижского технического университета студенты и работники преподнесли университету уже несколько ценных подарков. Создано прикладное программное обеспечение iPad для чтения журнала «Jaunais Inženieris», разработано прикладное программное обеспечение для мобильных телефонов типа Android, позволяющее просматривать список лекций РТУ, сделаны аэроснимки, зафиксировавшие территории создаваемого студенческого городка РТУ перед строительством новых зданий. Эти фотографии университет будет хранить как историческую ценность.

Dzimuši vienā dienā ar RTU



EGITA KANCĀNE

«Mēs esam dvīņu draugi. Mātei draudzībai mēs piedzimām abi reizē,» epifānijā raksta Imants Ziedonis. Un, izrādās, šāds dvīņu draugs var būt ne tikai persona, bet arī universitāte, kur studēt un vienā dienā arī nosvinēt dzimšanas dienas. Rīgas Tehniskajai universitātei (RTU) šogad, 14. oktobrī, apritēs 150. gadadiena, tās studentiem – aptuveni septiņreiz mazāk. Taču svētku prieks gan universitātei, gan studentiem solās būt vienādi liels.

RTU studentu un darbinieku vidū ir 41 gaviļnieks, kas dzimšanas dienu svin kopā ar universitāti – 14. oktobrī



Evelīna Bella,
RTU Būvniecības fakultātes programmas «Transportbūves» 2. kursa studente, nāk no Limbažu novada Intēm, šogad 14. oktobrī svinēs 21. dzimšanas dienu

Hobiji: kulinārija, dārzkopība.

Par to, ka dzimusi vienā dienā ar RTU, uzzināja, mācoties 12. klasē, nopriecājās, taču šis fakts neietekmēja studiju vietas izvēli. RTU programmu «Transportbūves» izvēlējās, jo tā šķita interesanta un praktiskam lauku cilvēkam piemērota. Šo izvēli Evelīna nekad nav nožēlojusi. Neparastāko dzimšanas dienas dāvanu Evelīnai savulaik pasnieguši draugi – kad viņai vēl nebija autovadītāja apliecības, dāvanā saņemtas mazas rotaļu *mašīnītes*.

Evelīna RTU dzimšanas dienā novēl:

interesantas studiju programmas un daudz jaunu mācībspēku – lai jaunieši nemūk prom uz ārzemēm un kļūst par attīstības stimulu gan universitātei, gan visai valstij!



Mairis Caune,
RTU Elektronikas un telekomunikāciju fakultātes programmas «Telekomunikācijas» 3. kursa students, nāk no Madonas rajona Ļaudonas, šogad 14. oktobrī svinēs 22. dzimšanas dienu

Hobiji: basketbols.

Par to, ka dzimis vienā dienā ar RTU, uzzināja 1. kursā. Ciena visus tehniski domājošus jauniešus un ir ievērojis, ka RTU studenti no pārējiem atšķiras tieši ar to, ka prot loģiski domāt. Uzska, ka 14. oktobrī dzimušie ir ļoti mierīgi un nosvērti. Neparstākā dāvana, kas saņemta no draugiem un kas atceroties vienmēr izraisa smaidu, ir žurnāls «Hello Kitty» ar uzlīmju albumu.

Mairis RTU dzimšanas dienā novēl:

turpināt savu misiju – sniegt kvalitatīvu augstāko izglītību gan no Latvijas, gan ārzemēm nākušiem jauniešiem, kā arī piesaistīt daudz jaunu mācībspēku!



Mārtiņš Karūss,
RTU Lietišķās valodniecības institūta programmas «Tehniskā tulkošana» 3. kursa students, nāk no Bauskas, šogad 14. oktobrī svinēs 23. dzimšanas dienu

Hobiji: motobraukšana, velobraukšana, medības, kalnu slēpošana.

Par to, ka dzimis vienā dienā ar RTU, uzzināja 1. kursā, kad izrādījās, ka tieši viņa dzimšanas dienā ir brīvdiena, kas par godu universitātes dibināšanas gadadienai pienākas visiem studentiem. Īpašu saikni ar inženierzinātnēm jutis vienmēr, domā, ka tieši tāpēc liktenis viņu savēdis kopā ar RTU.

Mārtiņš RTU dzimšanas dienā novēl:

vēl vismaz 150 raženus darba gadus un vēl labākus un azartiskākus mācībspēkus!



Arta Jansone,
RTU Inženierekonomikas un vadības fakultātes programmas «Uzņēmējdarbība un vadīšana» 2. kursa studente, nāk no Limbažiem, šogad 14. oktobrī svinēs 21. dzimšanas dienu

Hobijs: teniss.

Par to, ka dzimusi vienā dienā ar RTU, uzzināja 1. kursā. Uzskata, ka 14. oktobrī dzimušajiem raksturīgs sirsnīgums, tāpēc arī universitāte šķiet pretimnākoša un studentam draudzīga. Neparastākās dāvanas, ko pati saņēmusi dzimšanas dienā, ir automašīna, kā arī izvizināšana ar civilo lidmašīnu.

Arta RTU dzimšanas dienā novēl:

turpināt visas jaukās – Sporta dienu, Ziemassvētku balli, pirmkursnieku iesvētību u. c. – tradīcijas, kā arī augt, attīstīties un ieviest jaunas tradīcijas!



Oskars Simsons,
RTU Transporta un mašīnzinību fakultātes programmas «Siltumenerģētika un siltumtehnika» 1. kursa students, nāk no Vecumnieku novada Stelpes, šogad 14. oktobrī svinēs 21. dzimšanas dienu

Hobiji: volejbols, futbols, atpūta ar kluba mūziku fonā.

Par to, ka dzimis vienā dienā ar RTU, uzzināja intervijas brīdī. Studijas RTU izvēlējies, jo padevās eksaktīvi priekšmeti. Šobrīd strādā jogurta saldējuma kafējnīcā «YoYo» un uzskata, ka visiem 14. oktobrī dzimušajiem garšo saldējums. Līdz šim nav saņēmis neparastas dzimšanas dienas dāvanas, taču šogad brālis apsolījis dāvināt lidojumu gaisa balonā.

Oskars RTU dzimšanas dienā novēl:

daudz, daudz veiksmīgu darba gadu un vienmēr pietiekami daudz studentu!



Toms Muiznieks,
RTU Enerģētikas un elektrotehnikas fakultātes programmas «Elektrotehnoloģiju datorvadība» 3. kursa students, nāk no Jelgavas, šogad 14. oktobrī svinēs 22. dzimšanas dienu

Hobiji: ģitārspēle, alternatīvā rokmūzika, tehnoloģiju jaunumi.

Par to, ka dzimis vienā dienā ar RTU, uzzināja 1. kursā: 14. oktobris RTU studentiem ir brīvdiena, un šādu priekšrocību grūti nenovērtēt. Uzskata, ka 14. oktobrī dzimušajiem piemīt Svaru horoskopa zīmei raksturīgās īpašības – harmonija un līdzsvars. Strādā «Tele 2» un vienlaikus veic mācību praksi AS «Grindeks». Cenšoties gūt pieredzi elektrotehnikas un automātikas virzienā, pakāpeniski attīsta inženiera prasmes.

Toms RTU dzimšanas dienā novēl:

veiksmi darbos – uzlabot starptautisko atpazīstamību un piesaistīt vairāk jaunu apmaiņas studentu no ārzemēm!



Sharing Their Birth Date with RTU

There are 41 heroes of the day among the students and staff of RTU, who are celebrating their birthday together with their university on October 14. This year RTU is celebrating its 150th birthday, whereas its students – a number 7 times lower on average. The celebrations, however, will be great fun for both. The students wish their university many more fruitful years to come, as well as having exciting study programmes, enthusiastic teaching staff and many international students.



Родившиеся в один день с РТУ

Среди студентов и работников Рижского технического университета есть 41 именинник, празднующий день рождения вместе с университетом – 14 октября. РТУ в этом году исполнится 150 лет, его студентам – примерно в семь раз меньше. Однако радость от праздника как для университета, так и для студентов обещает быть одинаково большой. Студенты желают университету еще многие лета плодотворной работы, интересных учебных программ, увлеченных преподавателей и больше иностранных студентов.

Ja Rīgu veidotu Rīgas Tehniskās universitātes (RTU) Arhitektūras un pilsēt-
plānošanas fakultātes pēdējo gadu absolventi, tajā būtu daudz revitalizētu teri-
toriju ar spēcīgu identitāti, tiktu vairāk izmantots dabas potenciāls, tiktu veidota
atvērta, daudzfunkcionāla apbūve. Arī *dialogs* starp vēsturisko un laikmetīgo
būtu daudz skaļāks un pamanāmāks. «Ar jauno ko-
lēģu palīdzību cenšamies rast teorētiskās vadlīnijas
pilsētvides problēmsituāciju risināšanai. Diplompro-
jektos viņi nereti ietver netradicionālus risinājumus,
ko inspirējuši gan iespaidi ārzemju studijās, gan
inovatīvas atziņas, vērojot vides veidošanas mākslas
procesu attīstības kopsakarības,» stāsta fakultātes
dekāns profesors **Uģis Bratuškins** un žurnāla lasī-
tāju uzmanībai piedāvā astoņas idejas Rīgas attīs-
tībai. Pagaidām tās nav īstenotas, taču jaunie arhi-
tekti tās iestrādājuši savos diplomprojektos.

Kāda būtu Rīga, ja to veidotu RTU Arhitektūras un
pilsētplānošanas fakultātes pēdējo gadu absolventi?

Ideālā nākotnes Rīga





Autore: Jevgeņija Pržendzinska

2010. gada absolvente

► Ganību dambja apbūvi galvenokārt veido vecas industriālas ēkas – kādreizējā tekstilmateriālu kombināta «Boļševička» ēka, katlumāja u. c. Teritorija ir daļēji pamesta un atrodas kritiskā stāvoklī. Projektā paredzēts re-vitalizēt degradētās industriālās teritorijas un rekonstruēt vēsturiski vērtīgos objektus. Darba ideja ir ēku pagātnes saistība ar nākotni, vēsturisko funkciju interpretējot atbilstoši mūsdienu tendencēm. Plānotās apbūves funkcijas ir saistītas ar dizainu, kas arī iecerēts kā saikne ar ēkas vieglās rūpniecības vēsturi.



Diplomprojekts «Dizaina fabrika Ganību dambī»
Objekta atrašanās vieta Rīgā: Ganību dambī 30



Autore: Lauma Laudere

2012. gada absolvente, šobrīd arhitekta birojā «1plus1»

► Plūdi ir dabiska parādība, tāpēc projektā paredzēta pielāgošanās klimata pārmaiņām un «sadarbība ar ūdeni». Daugavgrīvas mazdārziņu teritorijas attīstības stratēģijas pamatā ir pārveides procesi krastā: sabiedrisko enkurobjektu izveide ūdensmalā un teritorijas galveno asu veidošana. Analizējot teritorijas applūšanas riskus, piedāvātas diferencētas apbūves zonas. Radīta daudzveidīga un dinamiska pilsētvide, kurā zilās un zaļās struktūras, kā arī cilvēks ir līdzsvarā.



Diplomprojekts «Pilsētvides stratēģija applūstošo dārzu teritorijā Rīgas – Jūrmalas ūdensceļā»

Objekta atrašanās vieta: mazdārziņu teritorija Daugavgrīvā, Bullupes krastā

Autori: Arnita Ārmane un Kārlis Melzobs

2011. gada absolventi, šobrīd Kārlis ir arhitekts birojā «1plus1»

► Šaurā iela raksturo Maskavas priekšpilsētas identitāti. Projektā ielai piedāvāta vienota telpiskā un funkcionālā koncepcija, kā galveno kvalitāti uzsverot atvērtu, zaļu pagalmu struktūru. Plānots, ka ikvienu pagalmu palīdz aktivizēt gan ēku arhitektūra, gan iedzīvotāji. Arhitektūra un koplietojamie pagalmi kalpo kā stimuls lokālu kopienu veidošanai un mijiedarbībai ar ārtelpu un vairo patiku dzīvot pilsētā.

► Tirdzniecības ēku rinda Mazā Kalna ielā ir bijusi tikpat kā tukša kopš Siena tirgus slēgšanas. Specifiskajām telpām jauns pilnvērtīgs izmantošanas risinājums nav rasts. Projekts paredz atjaunot rosību tirgus laukumā: paplašināt un pielāgot kiosku telpas nelieliem veikaliem, veidot atvērtu arhitektūru, kas ievērtē vietas vēsturisko identitāti un pilnvērtīgi to izmanto, ģenerējot 21. gadsimta pilsētai raksturīgas aktivitātes.



Diplomprojekts «Aktivitāšu mezgls Maskavas priekšpilsētā Rīgā»

Objekta atrašanās vieta Rīgā: Šaurā iela Maskavas priekšpilsētā un Siena tirgus ēka Maskavas ielā 119

Autore: Lauma Līdaka

2011. gada absolvente

► Bijusi Rīgas Preču stacijas teritorija ir lielākā līdz šim neapgūtā industriālā teritorija Dzelzceļa loka iekšienē. Projektā teritorijas attīstībai paredzēts ievērot jaunu kvartālu veidošanas principu: izmantot dabas potenciālu, maksimāli samazināt monofunkcionālas apbūves veidošanu, izveidot jaunus šķērsojumus. Tādējādi tiek iegūta kvalitatīva, pilsētas struktūrā integrēta publiskā telpa, kur sabalansētas attīstības un rekreatīvās intereses: daļā teritorijas veikta intensīva apbūve, daļā – veidots parks, kas pilda arī lietu ūdens attīrīšanas funkciju.



Diplomprojekts «Pilsētvides attīstības stratēģija bijušās Rīgas preču stacijas teritorijā»

Objekta atrašanās vieta Rīgā: Skanstes apkaimē starp Ganību dambi, Pulkveža Briēža, Hanzas, un Skanstes ielu

**Autore: Madara Eisaka**

2010. gada absolvente

► Projekta mērķis ir pievērsties daudz pētītas teritorijas mazattīstītai daļai – Ķīpsalas ziemeļiem. Atskatoties uz Ķīpsalas veidošanās vēsturi, kad vairākām salām Daugavas gultnē saplūstot vienā, izveidojusies mūsdienu Ķīpsala, atklājas stāsts par zudušo salu arhipelāgu. Projektā caur vēsturiskiem, sociāliem un telpiskiem aspektiem analizēts un modelēts vietas identitāti spēcinošs attīstības scenārijs pa posmiem. Ķīpsalas ziemeļiem kopā ar Andrejsalu ir milzīgs potenciāls veidot Rīgas «ūdens vārtus», kuri projektā ir iezīmēti ar dzīvojamu tiltu, kas savieno salu ar Podragu.



Diplomprojekts «Ķīpsalas arhipelāga kopiena Rīgā»

Objekta atrašanās vieta Rīgā: Ķīpsalas ziemeļu gals



Autore: Marta Rutka

2010. gada absolvente

► 20. gadsimta sākuma ražotne – Rīgas alus darītava «Vārpa» – uzskatāma par nozīmīgu industriālās arhitektūras piemēru, kas veido izteiksmīgu vietzīmi Maskavas priekšpilsētā. Projektā paredzēts industriālajā teritorijā izveidot daudzfunkcionālu kvartālu, kur ietverta gan sabiedriskā, gan dzīvojamā funkcija. Rekonstruējot padomju gadu celtnes, iecerēts saglabāt šā perioda liecības. Kvartālu plānots papildināt arī ar jauniem būvapjomiem. Paredzēts atvērt līdz šim slēgtu industriālo teritoriju, sniedzot iespēju baudīt Rīgas industriālo mantojumu.



Diplomprojekts «Rīgas alus darītavas «Vārpa» revitalizācija»

Objekta atrašanās vieta Rīgā: Maskavas ielā 231

Autors: Didzis Jaunzems

2012. gada absolvents, šobrīd jaunākais arhitekts birojā «OMA» (*Office for Metropolitan Architecture*), Roterdamā



► Laikmetīgā dejas ir brīva un atvērta improvizācijai. Arī tās arhitektūrai jārada brīvības sajūta. Projektā ir meklēta jauna ēku tipoloģija mūsdienu Latvijas ekonomiskajiem un sociālajiem procesiem atbilstošas arhitektūras radīšanai. Iecerēts, ka Laikmetīgās dejas teātra ēka darbosies kā vienots organisms ar savstarpēji papildinošām un izdevīgām funkcijām: ēkas «sirdī» nodrošināta deju teātra publiskā funkcija, tai apkārt – privātās funkcijas – viesnīca, biroji, restorāns u. c.



Diplomprojekts «Publiskās un privātās telpas simbioze laikmetīgās dejas teātrī Vecrīgā»

Objekta atrašanās vieta: Vecrīgas laukums starp Tīroņu, Mazo monētu un Kaļķu ielu



Autore: Guna Priede

2011. gada absolvente, šobrīd arhitekta birojā «AB3D»

► Darbā meklētas atbildes uz jautājumu, kādai jābūt mūsdienīgai, dzīvotspējīgai teātra telpai Latvijā, un aplūkota neatkarīgo teātru tipa ēka. Tās novietnei izvēlēta šobrīd slēgta teritorija pilsētas kanāla loka ziemeļu galā. Stratēģijas pamatā – iecere ar arhitektūras palīdzību atvērt pilsētniekiem kanāla ziemeļu «vārtus» pret Daugavu. Turpinot kanālmalu apbūves vēsturisko koncepciju, plānots veidot dialogu starp vēsturisko un laikmetīgo, iegūstot dinamisku publisko telpu, kas dod iespēju noskatīties teātra izrādi kanāla amfiteātrī vai vērot to no ēkas terasēm.



Diplomprojekts «Neatkarīgo teātru ēka Rīgā»
Objekta atrašanās vieta Rīgā: Kronvalda bulvārī 7



The Ideal Riga of the Future

What would Riga be like if it were shaped by Riga Technical University Faculty of Architecture and Urban Planning graduates? It would be perfect! This article looks closer into eight graduation projects and visualizations made by the young architects; there are various proposals for the revitalization of several districts and buildings in the city, including the creation of a contemporary dance theater building in Vecrīga (Old Riga), a solution for the allotment garden territories in Daugavgrīva, which are subject to flooding, the revitalization proposal for the Riga brewery «Vārpa», etc.



Рига будущего в идеале

Каким бы был город Рига, если бы его создавали выпускники последних лет факультета Архитектуры и городского планирования Рижского технического университета? Рига была бы идеальной! В публикации обобщены дипломные проекты восьми молодых архитекторов, в которых предложены различные решения возрождения городских территорий и конкретных зданий: создание здания театра современного танца в Старой Риге, решение для затопляемых территорий огородов в Даугавгриве, проект revitalization Рижской пивоварни «Варпа» и т. д.



Tikai tā!

Festivāla «Bildes» apmeklētāju un mākslinieku vidū bija radošā inteliģence – tā laika jaunie mūziķi, literāti, aktieri, sabiedriskie darbinieki

Mūzikas un mākslas festivāls «Bildes» — tas ir vairāk nekā ceturtdaļgadsimts Latvijas kultūras un mūzikas vēsturē

EGITA KANCĀNE

«Bildes 2012»

Rīgas Politehniskā institūta (RPI, tagad – Rīgas Tehniskā universitāte) Studentu klubā «Bildes» notika pirmos deviņus gadus, pēc tam – citviet Rīgā. Šā gada festivāls «Bildes 2012» norisināsies oktobrī Lielajā ģildē un pēc tam – Rīgas Kongresu namā.

Festivāls vieno Latvijas dzeza, roka, folka un citu žanru un stilu mūziķus. Daudzi pašlaik pazīstami mūziķi un kolektīvi «Bildēs» piedzīvojuši pirmo vai pirmo nozīmīgo uzstāšanos, tāpēc par daudziem no viņiem var teikt: «Dzimuši Bildēs». «Bilžu» vēstures grāmatā ierakstīti tādi vārdi kā Pits Andersons, «Dzeltenie pastnieki», «Marana», Ainars Mielavs un «Jauns mēness», «Rīgas Viļņi», «Opus Pro», «Liepājas brāļi», Ufo un Kaija, «Rebel», «Dzidriņas megasistēma», Zane Dombrovska, «Time after Time», «re:public», «Putnu balle» u. c.

Līdzās muzicēšanai festivāls arī rosina mūziķus pievērsties tēlotājmākslai:

Pirmais mūzikas un mākslas festivāls «Bildes» 1985. gadā notika Rīgas Politehniskā institūta Studentu kluba tā laika mājvietā – Anglikāņu baznīcā. Tieši «Bildēs» pirmās nozīmīgās uzstāšanās piedzīvojuši daudzi Latvijas mūziķi. Lai gan nu festivāls ir «aizgājis» gan no baznīcas, gan no augstskolas, šoruden tas Rīgā notiks jau 27. reizi. Festivālam vārdu savulaik deva **Kaspars Dimiteris**, mūziķu mākslas darbus pirmoreiz izstādīt ierosināja **Igo Fomins**, himnu «Tikai tā» uzrakstīja **Guntars Račs** un **Uldis Marhilevičs**, un par visu «Bilžu» veidotāju kļuva toreizējā Studentu kluba masu sektora vadītāja **Tija Auziņa**. Šo gadu laikā Tija izpelņījusies titulu «Bilžu māmiņa» un par festivāla organizēšanu saņēmusi Latvijas valsts apbalvojumu – Atzinības krustu, bet daļība «Bildēs» daudzām mūzikas grupām kļuvusi par sava veida tradīciju. Uz festivāla skatuves kopumā īstenoti vairāk nekā 1000 muzikāli projekti, kuros piedalījušies vairāk nekā 3500 mūziķu. Komentējot savu darbu, Tija atzīst: «Es daru to, kas man patīk. Tā ir liela laime.»

mūziķi ir apgleznojuši galda virsmas, šķīvjus, pudeles, krekļus, čemodānus, veidojuši instalācijas no datortehnikas elementiem, radījuši mandalas, kā arī darinājuši brīnumainus pogu un karotiņu darbus utt.

Anglikāņi un emocijas

Kur slēpjas «Bilžu» fenomens? Viens no fenomena «atslēgas» faktoriem, visticamāk, ir festivāla rašanās vieta – Anglikāņu baznīca, kam ir īpaša aura, īpaša arhitektūra un īpaša atrašanās vieta Rīgas centrā. Baznīcu Rīgas pilsēta iznomāja Rīgas Politehniskajam institūtam jau 1967. gadā. Institūts ar tā laika rektora Aleksandra Veisa atbalstu un iniciatīvu un ar pašdarbības kolektīvu milzīgu palīdzību baznīcu no pamestas ēkas pārvērtā sakoptā koncertzālē un populārā jauniešu atpūtas vietā. Tikai 1996. gadā baznīca tika nodota tās īpašniekiem – Sv. Pestītāja draudzei.

«Anglikāņi bija viena no iecienītākajām studējošās jaunatnes pulcēšanās vietām,» atceras Tija Auziņa. «Pie mums koncerti, diskotēkas un deju vakari notika daudz biežāk nekā citur. Biļešu deficīts bija *vājprātīgs*. Zāle vienmēr – pārpildīta. Kad koncertos zāle «uzsprāga» aiz sajūsmas un aplausiem, šķita – emocijas *iet* augšup un sakrājas velvēs, baznīca piepildās ārkārtīgi pozitīvām, siltām un mīļām sajūtām... Kad klausītāji aizgāja, baznīcas sienas bija norasojušas... Atceros tos savādos mirkļus pēc pasākumiem: bieži sēdēju tukšā zālē, bet bija sajūta, ka tā ir pilna ar emocijām un enerģiju, kas lēnām *nāk lejā*. Likās – kad publika ieradīsies nākamreiz – tas, kas tur bijis, nebūs pazudis. Un cilvēki atkal un atkal varēs nākt uz Savu Telpu.»

Ejam pie Tijas uz baznīcu!

Otrs «Bilžu» fenomena iemesls, kuram patiesībā ir galvenā loma, ir pati Tija Auziņa. RPI sākusi strādāt 1977. gadā. «Tā nu sanāca, ka institūtā izjauca mieru un «iekonservētājā»

Aktu zālē (tagad – RTU Lielā aula), kur pārsvarā notika svinīgās sapulces un pašdarbības kolektīvu mēģinājumi, sāku rīkot arī koncertus un diskotēkas un kļuvu par visu apkopēju biedu,» joko Tija. Tieši viņa RPI studentiem sagādāja iespēju pirmajiem dzirdēt grupu «Credo», «Līvi», «Modo», «Jumprava», «Eolika», «Pērkons» jaunās koncertprogrammas.

««Credo» institūtā spēlēja sešus koncertus pēc kārtas, un katru reizi zāle bija pārpildīta – uz katru koncertu atnāca vairāk nekā 600 cilvēku. Līdzīgi bija ar diskotēkām. Tās bija tik populāras, ka jaunieši pārpildītajā zālē slepus rāpās pat pa otrā stāva logu.»

Šķirstot festivāla «Bildes» fotoalbumu, Tija rāda festivāla apmeklētājus un māksliniekus, kuru vidū ir radošā inteliģence – tā laika jaunie mūziķi, literāti, aktieri, sabiedriskie darbinieki – Normunds Šnē, Helēna Demakova, Juris Hiršs, Jānis Jarāns, Zigurds Neimanis, Dzintris Kolāts, Elita Milgrāve, Aivars Hermanis, Guntars Račs, Andris Freidenfelds, Kaspars Upacieris, Roberts Gobziņš u. c.

«Tas laiks bija ārkārtīgi dzīvīgs. Pasākumi bieži beidzās rita pusē. Un,

Mūziķu un studentu vidū populārs esot bijis pat teiciens: «Ejam pie Tijas uz baznīcu!»

kad viens beidzās, nākamā pasākuma dalībnieki jau klauvēja pie *Anglikāņu* durvīm. Taksometri tolaik naktīs nekursēja. No rīta bija jāsarunā, lai pirmie taksometri, kas brauca uz lidostu, *pa blatu* aizved uz mājām Imantā, ātri jāpārģērbjas un jābrauc atpakaļ. Kad notika jauno studentu iesvētību pasākumi un fakultāšu diskotēku skates, šāds ritms ilga nedēļām. Bija sajūta, ka baznīca ir manas istenās mājas,» atceras Tija. Mūziķu un studentu vidū populārs esot bijis pat teiciens: «Ejam pie Tijas uz baznīcu!».

Kultūrvide

Trešais «Bilžu» fenomena iemesls ir īpašā padomju laika kultūrvide Rīgā



Atzinības krustu Valsts prezidents Valdis Zatlers «Bilžu» organizatorei Tijai Auziņai pasniedza 2009. gada 7. maijā.

un Latvijā, kā arī fakts, ka RPI Studentu klubam bija izveidoti cieši sakari ar tā laika radošo inteliģenci un klubā bija radīta salīdzinoši brīva gaisotne, kas jauniešiem ārkārtīgi gāja pie sirds. Studentu kluba popularitāte palīdzēja izaugt festivālam «Bildes», savukārt «Bildes» vēl vairāk kāpināja Studentu kluba popularitāti.

«Jauniešiem nebija tik daudz izklaides iespēju kā tagad, toties viņi zināja, ka RPI pasākumos varēs dzirdēt aktuālu un interesējošu mūziku, tāpēc pasākumi bija pārpildīti pat gadījumā, kad uz afišām nebija rakstīts, kas uzstāsies. Ja afišas vēstīja, ka būs pārsteigums, bija skaidrs – būs kas īpašs. Šādā veidā pilnu zāli sapulcinājām, piemēram, «Bilžu 86» noslēguma



Pirmā festivāla «Bildes 85» dalībnieki Anglikāņos: tolaik «Bildes» vēl netika dēvētas par festivālu, un mūziķi nenojauta, ka tā kļūs par ilggadēju tradīciju



«Bildēs 86» uzstājās tolaik populārais mūziķis un dīdžejs Roberts Gobziņš



Vienu no pirmajiem lielākajiem koncertiem uz tagadējās RTU Lielās aulās skatuves «Bildēs» piedzīvoja arī «Prāta Vētra»



Par sasniegumiem Latvijas populārajā mūzikā 90. gadu sākumā Latvijas Mūzikas biedrības organizētajā mūziķu aptaujā festivāls «Bildes» piecus gadus pēc kārtas saņēma balvu «Raimonds» nominācijā «Gada ievērojamākais notikums», balva bija līdzvērtīga tagadējai Mūzikas Gada balvai



Uz Anglikāņu skatuves, muzicējot grupā «1. prognoze», «Bildēs» solista gaitas sāka Andris Freidenfelds (Fredis)



«Jo tikai tā var uzzīmēt to visu, ko var iemīlēt...» - vislabāk «Bilžu» himna skanējusi «Liepājas brāļu» izpildījumā

koncertā, kad kā īpašie viesi uzstājās igauņu leģendārā grupa «Rock Hotel» un Ivo Linna. Arī neaizmirstamās gada balles «Puķu nakts» studenti apmeklēja, nezinot, kādi pārsteigumi, mūzika un izklaides viņus sagaida. Šim pasākumam pat afišu nebija.»

Nekad vairs

Kad Tija rosījās *Anglikānos*, viņai bija zīmīga baznīcas durvju atslēga – ar sirsniņu galā. Šīs telpas viņai pašai iekrita tik dziļi sirdī, ka, pienākot šķiršanās brīdim, viņa aizvēra baznīcas durvis un vairs nekad, nekad nav bijusi Anglikāņu baznīcā, nedz arī gājusi pa Anglikāņu ielu.

Kā atzīst Tija: «*Anglikānos* notika fantastiski pasākumi... Gan tie, ko organizēju es, gan tie, ko organizēja kolēģes Studentu kluba vadītāja Asja Visocka un mākslinieciskā vadītāja Astrīda Ķēniņa – klasiskās mūzikas koncerti, koru koncerti, tematiskie vakari. Te pulcējās pati labākā publika – atsaucīga un prasīga. Ceru, ka tās sajūtas un emocijas, kas gūtas *Anglikānos*, joprojām ir daudzu sirdīs un atmiņās... Un tās joprojām glabā arī baznīcas sienas.»

Stāsts turpinās

Lai arī festivāla norises vieta un kultūras vide mainījusies, «Bilžu» stāsts turpinās.

Vairs nebūdamā augstskolas darbiniece, Tija joprojām īsteno dažādus projektus, kuros iesaistīti studenti. Ar šā brīža studentiem ceļi krustojas festivālā «Bildes» – jaunieši apmeklē festivālu, palīdz to organizēt un uzstājas koncertos. Daudzi bijušie studenti nu kļuvuši par regulāriem festivāla «Bildes» apmeklētājiem, atbalstītājiem un sadarbības partneriem.

Tie, kuri studējuši pagājušā gadsimta 70. un 80. gados, tiek iesaistīti arī studentu celtnieku vienību vete-

rānu festivālā. Tolaik darbs studentu celtnieku vienībā bija neiztrūkstoša studenta dzīves sastāvdaļa – vismaz viena vasara tika pavadīta, kopā ar studiju biedriem būvējot dzelzceļus, mājas, rūpniecības objektus, novācot ražu laukos, iesaistoties vilcienu pavadņu darbā utt. Daudzi joprojām celtnieku vienībās pavadīto laiku atceras kā romantiskāko jaunības pieredzi.

«Uz iepriekšējo festivālu atbrauca tie, kuri sirdī ir mūžīgie studenti un kuriem tagad ir aptuveni 45–60 gadu. Tika secināts, ka turpinām dzīvot uz *studentiskā viņņa* – festivālā visi uzvedās kā studenti un uz pāris dienām *pazaudēja* vismaz gadus 20, *nolika malā* amatus un ikdienas rūpes, ļaujoties sportošanai, dejošanai, dziedāšanai, kopā būšanai un citām



Studentu celtnieku vienību veterānu festivālā tiek ievērotas tradīcijas: dalībnieki dodas parādē

1999. gadā Tija un viņas vadītais «Bilžu Birojs» sapulcināja Rīgas Politehniskā institūta un draudzīgo augstskolu aktīvākās vienības vēlreiz. Pirmais studentu celtnieku vienību veterānu festivāls notika Buses pilskalnā, otrs – Ķeguma pusē 2009. gadā. Šovasar, no 3. līdz 5. augustam, festivāls notiks jau trešo reizi.

–šanām,» smaidot stāsta Tija un aicina: «Ja vēl kāda draudzīga, sportiska un mākslinieciska vienība vēlas piedalīties festivālā – iespējams pieteikties! Tiem studentu celtnieku vienību veterāniem, kuri gadu gaitā pazaudējuši saikni ar vienības biedriem, iespējams, varam palīdzēt kontaktu atjaunošanā!»

Tija: Ceru, ka tās sajūtas un emocijas, kas gūtas *Anglikānos*, joprojām ir daudzu sirdīs un atmiņās



Just Like That!

«Bildes» – one of the first Latvian music and art festivals – originated in 1985 at the Riga Polytechnical Institute Student Club. This fall it will be held for the 27th time. Over the history of «Bildes» more than 1 000 musical projects put together by more than 3 500 musicians have seen light on the stage. The festival is organized by Tija Auziņa, who – at the time of the first festivals – was the superior of the Student Club mass sector. For her activity in organizing the festival, T. Auziņa has been awarded a state decoration of Latvia – the Cross of Recognition.



Только так!

Один из первых фестивалей латышской музыки и искусства – фестиваль «Bildes» – родился в 1985 году в Студенческом клубе Рижского политехнического института. Этой осенью он будет проходить в Риге уже 27 раз. На сцене фестиваля реализовано уже более 1000 музыкальных проектов, в которых приняли участие более 3500 музыкантов. Организатором фестиваля является руководительница массового сектора Студенческого клуба того времени Тия Аузиня, за что ей присуждена государственная награда Латвии – Крест Признания.

RTU piedāvājums rīdziniekiem



Kā RTU aktivitātēs iesaistīties
tiem, kuri nav studenti?

Rīgas Tehniskā universitāte (RTU) ir atvērta ne tikai studentiem un studentēt gribētājiem, bet arī ikvienam interesentam. Piedāvājam iesaistīties universitātes rīkotajās ikgadējās aktivitātēs, tādās kā Atvērto durvju diena, Zinātnieku nakts, Zinātnes festivāls, robotikas sacensības, makaronu tiltu būvēšanas sacensības, vafeļu torņu būvēšanas sacensības, skolēnu zinātnisko darbu konkurss u. c. Taču arī laikā, kad nenotiek īpašie RTU pasākumi, universitāte tik un tā gaida ciemos. Dažas idejas ierosmei!

Studē!

Portāls «Nāc studēt!»

RTU izveidotais portāls skolēniem www.nacstudet.lv palīdzēs atbildēt uz jautājumu «Kur studēt pēc vidusskolas beigšanas?».

Portālā apvienojušās sešas Latvijas augstskolas no dažādiem reģioniem: Rīgas Tehniskā universitāte, Latvijas Lauksaimniecības universitāte, Liepājas Universitāte, Vidzemes Augstskola, Rēzeknes Augstskola un Daugavpils Universitāte.

Portāla mērķis ir palīdzēt skolēniem orientēties Latvijas augstākās izglītības studiju programmās, izvēloties tieši sev vispiemērotāko specialitāti kādā no minētajām augstskolām. Portālā ir divi ērti lietojami rīki, ar kuru palīdzību sasniegt izvirzītos mērķus: speciāli izveidots profesionālo jomu tests un studiju programmu katalogs.

Portāla mērķauditorija ir 8.–12. klases skolēni, kā arī citi studentgribētāji.

Tālākizglītības iespējas

RTU ir iespēja apgūt fakultāšu un institūtu organizētus tālākizglītības kursus, kā arī pieteikties licencēto un akreditēto studiju programmu atsevišķu studiju priekšmetu apguvei klausītāja statusā. Studiju priekšmetu daudzumu un komplektāciju izvēlas pats klausītājs atbilstoši savām interesēm, darbības nozarei un specifikai.

Papildu informācija: www.rtu.lv/talakizglitiba.

RTU Zinātniskā bibliotēka

RTU Zinātniskā bibliotēka ir valsts nozīmes bibliotēka ar visplašāko iespieddarbu krājumu dabaszinātnēs, tehniskajās zinātnēs, arhitektūrā, ekonomikā u. c. nozarēs. Ar krājumu iespējams iepazīties Valsts nozīmes bibliotēku elektroniskajā kopkatalogā, kas pieejams, apmeklējot bibliotēkas mājaslapu: www.rtu.lv/biblioteka.

Tāpat interesentiem ir pieejams bibliotēkas veidoto datubāzu saturs: «Rīgas Tehniskās universitātes mācībspēku un darbinieku publikācijas», «Arhitektūra un būvniecība», «E-resursi».

Lasītavās uz vietas bibliotēkas krājumu var izmantot visi interesenti. Iepriekš piesakoties, RTU Zinātniskā bibliotēka piedāvā grupu ekskursijas pa bibliotēku (pieteikšanās pa tālruni: 67089102 vai e-pastu: uzzinas@rtu.lv). RTU Zinātniskās bibliotēkas centrālās ēkas adrese: Rīgā, Ķīpsalas ielā 10.



Strādā!

Auditorija Rīgas Biznesa skolā

RTU Rīgas Biznesa skolā ir iespējams strādāt Austrumeiropas modernākajā videokonferenču auditorijā «*Alumni Auditorium*», kur uzstādītas jaunākās videokonferenču iekārtas – augstas izšķirtspējas video un kvalitātes audio sistēmas, kā arī internets līdz pat 500 Mbit/s. Ar moderna aprīkojuma palīdzību videokonferencēs tiek radīta klātbūtnei līdzvērtīga komunikācijas pieredze.

Auditorija nodrošina:

- 60 darba vietas;
- interaktīvu video konferenču sistēmu;
- video ierakstu;
- video pārraidīšanu internetā;
- 3 Full HD projektorus;
- 3 Full HD kameras;
- automātiski reaģējošu mikrofonu katram dalībniekam;
- bezvadu mikrofonus;
- attālinātās vadības slaidu pārslēdzēju;
- klimata kontroli;
- centralizētu vadības sistēmu.

RTU Rīgas Biznesa skolas adrese:
Rīgā, Skolas ielā 11.

Papildu informācija:
www.rbs.lv



Sporto!

RTU Ķīpsalas peldbaseins

Gandrīz pašā Rīgas centrā, 15 minūšu gājienā no Vecrīgas, apmeklētājus gaida RTU Ķīpsalas peldbaseins. Tur tiek piedāvāts plašs fizisko aktivitāšu klāsts jebkāda vecuma un sagatavotības līmeņa sportot gribētājiem:

- peldbaseins;
- trenāžieru zāle;
- ūdens aerobika;
- deju nodarbības;
- dažādas nodarbības bērniem.

RTU Ķīpsalas peldbaseins ar Rīgas domes un ar Eiropas Sociālā fonda atbalstu ir īstenojis arī nozīmīgu sociālo projektu – izveidojis sociālo dienas centru, kurā palīdzību varēs saņemt 150 sociālās atstumtības riskam pakļautas personas.

Papildu informācija:
www.baseins.rtu.lv

RTU Sporta klubs

Izjust sportisku azartu iespējams, kļūstot par sportiskāko studentu līdzjutējiem dažāda mēroga sacensībās, kuras vada un organizē RTU Sporta klubs. Iesaistoties sportā, daļa studentu pilnveido sporta meistarību izlašu komandās, daļai sports ir hobijs vai veids, kā stiprināt veselību. Taču visi studenti priecājas par faniem un līdzjutējiem. Ik pavasari skolēniem ir iespēja iesaistīties arī RTU Sporta kluba rīkotajās RTU Prāta spēlēs.

Papildu informācija:
www.sportaklubs.rtu.lv



Atpūties!

RTU Studentu klubs

RTU Studentu klubs bagātina universitātes, Rīgas un Latvijas kultūras dzīvi ar daudzveidīgām un noturīgām tradīcijām, kultūras projektiem un konkursiem, kurus laipni aicina apmeklēt ikvienu interesentu. Studentu klubs organizē Latvijas Studentu teātra dienas, Studentu dzejas dienas un Studentu mākslas dienas, gadskārtu ieražu godus, Latvijas bērnu un jauniešu vokālistu konkursu «Putnu bērni» u. c.

Papildu informācija:
www.kulturartu.lv





Šis ir Rīgas Tehniskās universitātes (RTU) 150. jubilejas gads. Prieks, ka šogad tiek organizēti arī vairāki Latvijas zinātnei nozīmīgi notikumi: mūsu universitātes jubilejai veltītā RTU 53. starptautiskā zinātniskā konference un Pasaules inženieru un Rīgas Politehniskā institūta/RTU absolventu 1. kongress.

Konference un kongress norisināsies 11. un 12. oktobrī Starptautiskajā Ķīpsalas izstāžu centrā. 13 sekcijās konferences un kongresa laikā uzstāsies pasaulē atzīti referenti.

Aicinu apmeklēt konferenci un kongresu un ceru, ka tas kļūs par forumu, kurā rastas jaunas idejas, prezentēti jau esoši sasniegumi, satikti domubiedri, potenciālie biznesa partneri un daudzas izcilas personības no visas pasaules!

Mums ir svarīgi, lai katrai Latvijā radītajai idejai būtu savs veiksmes stāsts!

Uz tikšanos konferencē un kongresā!

Profesors Tālis Juhna,
zinātņu prorektors

A handwritten signature in blue ink, which appears to be 'Tālis Juhna'.

Informācijai: www.scientific-conference2012.rtu.lv

ANNO
1862

150

RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE

Rīgas Tehniskajai universitātei – 150

*Aicinām RTU/RPI absolventus
14. oktobrī plkst. 17 Arēnā Rīga uz
Rīgas Tehniskās universitātes
jubilejas svinībām*

*Lielkoncerts un
darbinieku, studentu un absolventu balle*

Arī Tu esi RTU, svinēsim kopā!



Ielūgumus uz pasākumu par ziedojumiem iespējams saņemt elektroniski
RTU Attīstības fonda mājaslapā www.fonds.rtu.lv vai Rīgā, Kaļķu ielā 1, 302. kab. darba dienās plkst. 10-11 un 15-16.

www.rtu.lv/150

GENERĀLSPONSORI



RTU LIELDRAUGI



ATBALSTĪTĀJS





ANNO
1862

150

RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE

*Senākā tehniskā universitāte Baltijā
šogad svin 150. gadadienu*

Svinēsim kopā!



www.rtu.lv/150