

# UNIVERSITĀTES Avīze

2006. gada vasara

[www.lu.lv](http://www.lu.lv)

## UNIKĀLAIS PRĀTS

Andris Ambainis,  
kvantu datori un  
gaidāmā revolūcija

Neviens neliek,  
paši raujas

Studentu talkas  
bez padomju pieredzes

Aristoteļa  
četrdesmitais rudens

Atrodi savējo!

Mecenātu stipendijas  
un studiju programmas LU





# Pasaulē var daudz ko iemācīties

Otrā pasaules kara laikā Polijas teritorijā bija

slēgtas visas augstskolas, bet darbojās plašs pagrīdes universitāšu tīkls. Vairāk nekā 10 000 studentu saņēma maģistra grādu un vairāki simti – doktora grādu. Taisnība, daudzi profesori un studenti par šīm neatļautajām aktivitātēm samaksāja ar savu dzīvību.

Baltijas universitāte Pinebergā pie Hamburgas 1946. gadā nedeva nekādus starptautiski atzīstamus diplomus, bet bēgļu gaitās nonākušie mācību spēki no Baltijas valstīm mācīja tādus pašus jauniešus, jo zināšanas ir vienīgā bagātība, ko nekāds karš nespēj atņemt.

Daudzi Latvijas Universitātes profesori ir mācījušies arī ārpus Latvijas. Manai paaudzei nenācās sapņot par Oksfordu un Kembridžu, taču Tartu, Maskavā, Ļeņingradā un Novosibirskā ir mācījušies daudzi. Mēs neesam emigrējuši, mēs atgriezāmies, kaut arī redzējām, ka nodarboties ar zinātne ir vieglāk tur, kur ir labāka aparatūra, bagātīgas bibliotēkas un kolēģi, kuriem var paprasīt padomu katru dienu.

Tagad iespējams studēt visā pasaulē. Jā, tas prasa naudu, un tā nav maza nauda. ASV vadošajās augstskolās (Masāčūsetsas Tehnoloģiskais institūts, Kalifornijas universitāte Bērklījā, Kornela universitāte u. c.) datorzinātņu studentam par mācībām jāmaksā 30 000 dolāru gadā, neskaitot izdevumus par dzīvokli, ēšanu, grāmatām. Nedomāju, ka daudzi Latvijas cilvēki to spēj samaksāt. Vai tāpēc iet uz slīktākām augstskolām? Domāju, ka tas nav labākais ceļš. Ja reiz mācīties, tad pa īstam.

Datorzinātnes studentiem (un ne tikai viņiem) ASV ir cita iespēja. Ja stu-

dents iztur konkursu un tiek uzņemts doktorantūrā, tad universitāte nodrošina arī darbu – viņš labo jaunāko studentu kontroldarbus, par ko viņam atlaiž mācību maksu un pat nedaudz samaksā naudā – tas tomēr ļauj dzīvot un mācīties. Konkursam ļoti svarīgi ir 3 dokumenti: publicēto darbu saraksts, uzskatu deklarācija un rekomendācijas. Uzskatu deklarācija nerunā par politiku, bet par to, kādēļ jūs gribat studēt, kas jūs dzīvē interesē. Tas ir izcili svarīgs dokuments, kas nozīmē vairāk nekā iepriekšējās studijās iegūtās atzīmes.

Japānā ir tā saucamās ģēniju stipendijas, kuras sasniedz ap 1200 latu mēnesi pie samaksātas mācību maksas. Valodas mācīšanās tad var notikt paralēli studijām doktorantūrā, bet lekcijām tas netraucē, jo Japānas universitātēs doktorantūrā vismaz 40% lekciju ir obligāti jāklusās angļu valodā (drīkst arī vairāk). Tomēr konkursi uz šīm stipendijām ir lieli. Galvenais kritērijs ir pretendenta publikācijas.

Brāļi Kaudzītes Eiropu apstaigāja kājām, aizgāja līdz pat Itālijai. Jānis Jaunsudrabiņš vēl pirms Pirmā pasaules kara pa Eiropu brauca ar vilcienu 3. klasē. Izņēmums bija Vācija, kur toreiz bija arī 4. klases vagoni. Jums droši vien komforta līmenis būs augstāks. Tomēr tas nenozīmē, ka viss nāks viegli. Mūsu nesena absolvents Gatis Midrijānis šobrīd ir doktorants Kalifornijas universitātē Bērklījā. Uz Latvijas studentu jautājumu «Ko tu dari brīvajā laikā?» viņš atbildēja: «Mācos.» – «Bet ko tu dari, kad negribas mācīties?» – «Arī mācos.»

*Rūsiņš Mārtiņš Freivalds,  
LU profesors, LZA akadēmiķis,  
kvantu datorikas eksperts,  
titula «Mans profesors 2006» ieguvējs*

*Zane Lase*

Vienota augstākās izglītības telpa Eiropā gaidāma pēc vairākiem gadiem 3

*Karīna Oborune*

*SOCRATES Erasmus un CAMPUS Europae programmas teorijā un praksē* 5

*Zane Siliņa*

Dabaszinātņu studentiem – jaunas laboratorijas 8

*Krišjānis Šmits*

Latvijas jaunie zinātnieki apvienojas 10

*Aleksandrs Vorobjovs*

Unikālais prāts. Andris Ambainis, kvantu datori un gaidāmā revolūcija 12

Topošo juristu panākumi starptautiskās sacensībās 16

*Linda Mūrniece*

Aristotelis profilā. Četrdesmitais rudens 17

*Gita Liepiņa*

Sakopsim planētas daļiņu! 20

*Dace Reihmane*

Mazs biologs gāž lielu vezumu 23

*Kitija Balcare*

Pilsētas ciltis dodas pasaulē 26

*Darja Miščenko*

Tālāk brauksi, tālāk tiksi 28

Mecenātu stipendijas 29

LU studiju programmas 30

## UNIVERSITĀTES *Avīze*

Latvijas Universitātes izdevums  
Iznāk kopš 25.09.1922.

Raiņa bulvāris 19-127

Rīga, LV-1586

Tālrunis: 7034329

E-pasts: info@lu.lv

ISBN 9984-770-98-2

Ziņu redaktore **Gundega Krakopa**

Korespondenti: **Līga Mūrniece, Kitija Balcare, Gita Liepiņa, Aleksandrs Vorobjovs, Zane Siliņa, Zane Lase, Karīna Oborune, Dace Reihmane**

Maketētāja **Ieva Tiltiņa**

Fotogrāfs **Toms Grīnbergs**

Literārā redaktore **Ruta Puriņa**

Atbalsts internetā **Andis Janovs**

**LU Akadēmiskais apgāds**

Izdevumu sagatavoja **LU Preses centrs**

Reģistrācijas apliecība nr. 535

© Latvijas Universitāte, 2006

Pārpublicēšanas un citēšanas gadījumā  
atsauce uz UA obligāta

<http://avize.lu.lv>

# Vienota augstākās izglītības telpa Eiropā gaidāma pēc vairākiem gadiem

Zane LASE

Pirms astoņiem gadiem parakstītā Boloņas preambula paredzēja jau 2010. gadā panākt vienotu augstākās izglītības telpu Eiropā — iespēju salīdzināt grādus, vieglāku mobilitāti, kā arī diplomu piesaisti darba tirgum. Šobrīd daudz no tā ir paveikts, taču ekspertu aplēses liecina, ka pēc četriem gadiem, kad būs jāsteno apņemšanās, būs vēl daudz darāmā. Arī Latvijas Universitāte turpina attīstīties, lai panāktu Boloņas procesa mērķus — paaugstināt konkurētspēju un nodarbinātības līmeni Eiropā. LU un Latvijas augstākās izglītības laucīņa notiek ne tikai pāreja uz trīsgadīgas bakalaura programmas un kredītpunktu ieviešanu, bet arī vēl citas pārmaiņas.

## Maldīgie stereotipi

Viens no lielākajiem mītiem saistībā ar Boloņas procesu ir obligāta pāreja uz trīsgadīgo bakalaura programmu. Tā nav prasība, lai īstenotu Boloņas procesa ieceres, jo katrai augstskolai ir iespēja izvēlēties trīs vai četru gadu bakalaura programmu, arī kredītpunkti, ar kuriem cilvēks var iegūt bakalaura grādu, svārstās no 120 līdz 240. Šāds mīts radās, kad vecā izglītības sistēma pārgāja uz jauno sistēmu. Tas lielākoties notika tajās valstīs, kur augstāko izglītību finansēja valsts un kur pārsvarā pastāvēja piecu gadu bakalaura programmas. Šī iemesla dēļ valstīm bija izdevīgāk veco bakalaura programmu sadalīt un pāriet uz «3+2» moduli (trīs gadi bakalaura studijas plus divi gadi maģistrantūra), nevis uz «4+2» moduli, kas prasītu vairākus miljardus eiro. Tā iesākās bakalaura programmu pārveide uz trīsgadīgo programmu. Citas valstis to pieņēma, lai būtu vieglāk salīdzināt studiju rezultātus, lai atvieglotu mobilitāti u. tml. «Vairums iet uz trīsgadīgo, bet neviens to nepiespiež,» apstiprina LU profesors, Latvijas Rektoru padomes ģenerālsēkretārs Andrejs Rauhvargers. Viņš skaidro, ka viens no iemesliem, kādēļ bija un ir svarīgi augstā-

ko izglītību sadalīt vairākos grādos un pēc iespējas īsākos posmos, ir tas, ka «studenti vairs negrib pavadīt ilgu laiku, studējot augstāko izglītību. Agrāk bija vienkāršāk, taču šobrīd studenti grib atpūsties, viņi jau no 18 gadu vecuma dzīvo kopā ar partneri, un tas prasa zināmus ekonomiskus līdzekļus. Paralēli studijām students grib

## KAS IR BOLONAS PROCESS?

Boloņas procesā tiek radīta kopīga augstākās izglītības telpa Eiropā, lai studējošais varētu vieglāk salīdzināt iegūtās zināšanas un studēt vai strādāt citā valstī, kur attiecīgo grādu sistēmu un diploma pielikumu pazīst. Iepriekš katrai izglītības iestādei bija savi programmas ilgumi, kredītpunkti un nosaukumi. Boloņas procesa ietvaros tiek ieviests arī diploma pielikums, kurā redzams, kādi priekšmeti apgūti, kādas atzīmes un kredītpunkti iegūti. Tas ļauj vieglāk mācīties citur un arī vieglāk iegūt attiecīgo darbu, bet darba devējam atrast darbinieku no jebkuras Eiropas valsts. Boloņas process ir izveidots, lai veicinātu Eiropas konkurētspēju un nodarbinātību.

### leguvumi:

- vieglāk studēt citu valstu augstskolās;
- vienāda grādu sistēma;
- vienāda kredītpunktu sistēma;
- vieglāk novērtēt studiju rezultātu;
- iespēja veidot specializētu augstāko izglītību ar moduļu palīdzību;
- studijās iesaistās lielāka sabiedrības daļa;
- atbalsts mūžizglītībai.



LU profesors, Latvijas Rektoru padomes ģenerālsēkretārs Andrejs Rauhvargers

strādāt. Austrijā, piemēram, 40% nepabeidza piecgadīgo bakalaura programmu. Savukārt Padomju Savienībā piecgadīgajā bakalaura programmā bija daudz lieku kursu: Padomju Savienības, komunisma ideoloģija u. c.» Šobrīd studentu dzīves ritms prasa citus studēšanas apstākļus, un, lai iesaistītu izglītībā pēc iespējas lielāku sabiedrības daļu, augstākās izglītības iestādēm ir jāpiemērojas mūsdienu cilvēka dzīves ritmam un attīstībai. Tas ir viens no trīsgadīgās bakalaura programmas izveides iemesliem, turklāt tādā veidā students ātrāk ieiet darba tirgū.

LU vairākas programmas ir pārgājušas uz trīsgadīgo bakalauru. Tā, piemēram, Bioloģijas fakultāte bija viena no pirmajām fakultātēm, kas ieviesa trīsgadīgo bakalaura programmu, to jau pabeiguši vairāki kursi. Liene, kas absolvējusi Bioloģijas fakultāti, uzsver, ka «studijas trīs gadu bakalaura programmā bija kā stabils sākums izvēlētajai profesijai, taču tas bija arī lielāks stimuls, lai turpinātu studijas maģistrantūrā». Arī Bioloģijas fakultātes sekretāre Stefānija Brežģe norāda, ka «mūsu fakultātē agrāk bija četri gadi bakalaura un viens gads maģistrs, tāpēc arī bija vieglāk izveidot modeli «3+2» — bakalaura pēdējais gads tika pielikts klāt maģistrantūrai». Tajā gadā, kad trīsgadīgā bakalaura studenti un pēdējie četrgadīgā bakalaura



studenti ieguva diplomu, bija ļoti daudz maģistrantūras studentu. «Studiju priekšmeti nepārklājās, jo katru gadu tiek lasīti citi priekšmeti» skaidro S. Brežģe, sakot, ka ar nelielām neērtībām ir jāreķinās pārejas laikā, taču tas studiju apguves procesu būtiski neietekmē. Savukārt Sociālo zinātņu fakultātes studente Līga uzskata, ka trīsgadīgajā bakalaurā trūkst daudz priekšmetu: «Pēc pirmā gada mēs bijām apguvuši tikai pamata lietas sociālajā sfērā un vienu priekšmetu savā nozarē, tāpēc nākamajā vasarā strādāt praksē bija grūti – trūka zināšanu.» A. Rauhvarģers domā, ka pārejas posma studentiem būs grūtības, taču, lai notiktu pārmaiņas, kaut kas ir jāziedo – kādam varbūt nāksies kaut ko mācīties vairāk, bet citiem būs jātiek līdzīvecākā kursa studentiem. Nav iespējams bez zaudējumiem iedzīt piecus sešus gadus trijos četros, turklāt lielākoties valstīm nav paredzēti speciāli līdzekļi Boloņas procesa ieviešanai, tātad nauda tiek atņemta zinātnei.

### Gatavs darba tirgum

Viens Boloņas procesa mērķis ir samazināt šķirtni starp akadēmisko un profesionālo izglītību. Kā skaidro A. Rauhvarģers, līdz 1970. gadam bija viena tipa augstākā izglītība – akadēmiskā. Taču tai laikā studēja 8–10% no vecuma grupas. Pieaugot dzimstības līmenim un cilvēku vēlmei studēt, daudzās valstīs studentu skaits pieauga līdz 20–25%. Universitātes maģistram bija augstas ambīcijas, un tas gribēja lielāku algu, taču darba devējs nevēlējās maģistru laist pie ceha vadības, jo viņam nebija praktisko iemaņu un profesionālās izglītības. Tad tika radīts augstākās izglītības otrais – profesionālais – atzars. Universitāšu studenti, kam bija akadēmiskā izglītība, izstrādāja stratēģiju, bet profesionālās

izglītības ieguvēji strādāja ceha vadībā. Šobrīd Boloņas procesa ietvaros akadēmiskais bakalaurs ir jāveido tā, lai cilvēks ar šādu diplomu būtu nodarbināms ne tikai akadēmiskajos gaitēnos. Turklāt trīsgadīgajai bakalaura programmai jā sagatavo cilvēks arī darba tirgum. Lielbritānijā un citās valstīs bakalaura diploms parasti bijis galvenais izglītības diploms darba tirgū, tā arī jābūt pārējā Eiropā. Tā kā visā pasaulē, pat Ķīnā un Indijā, pārsvarā pastāv bakalaura un maģistra programmas, Eiropas studentiem ar kopējo grādu sistēmu ir iespēja iekļauties arī citu kontinentu darba tirgū un izglītības sistēmā.

Šobrīd lielākoties trīsgadīgais bakalaurs ir vairāk akadēmisks, bet četrgadīgais – profesionāls, taču tas nenozīmē, ka ar šādu bakalaura diplomu cilvēks nevar konkurēt darba tirgū, jo nodarbinātības veicināšana ir viens no Boloņas procesa mērķiem.

Turklāt, veicot jebkuras izmaiņas augstākās izglītības kvalitātes uzlabošanā un nodrošinot kopēju izglītības telpu Eiropā, Boloņas procesa ietvaros ir izstrādāts tāds termins kā «studiju rezultāti». Līdz ar to tiek vērtēta studenta nodarbinātība un citi rezultāti, kas saistīti ar kvalitāti. Tādēļ katra jaunā programma, kas tiek izstrādāta, tiek virzīta uz sasniedzamiem studiju rezultātiem.

### Nākotnē – moduļi

Moduļu izveide dod iespēju, piemēram, studēt kaut ko no datorikas, matemātikas un fizikas un rada daudz pilnvērtīgāku programmu kādā specialitātē. Cilvēki, kas vēlas studēt, to var izdarīt daudz vienkāršāk, turklāt ir redzams studiju rezultāts – viņš zina, ka, pabeidzot šo programmu, iegūs konkrētas zināšanas un prasmes, kā arī diplomu. «Divas nedēļas studē konkrēto moduli, saņem diplomu un strādā vai studē tālāk,» komentē A. Rauhvarģers. «Ja cilvēks vēlas, tad ar moduļu izglītību var studijas turpināt arī maģistrantūrā. Šāda sistēma ir ļoti veiksmīga, lai mācībās iesaistītu lielu sabiedrības daļu,

kura šobrīd nestudē,» uzsver profesors. Diezgan krasi pret moduļu sistēmu iebilst Latvijas Studentu apvienības prezidents Uldis Luckāns: «Moduļi palīdz augstskolai plānot pasniedzēju slodzi un algas, turklāt, apgūstot kādu moduli, students specializējas kādā sfērā. Es vēlos, lai, ieviešot moduļus, tiktu saglabāta iespēja apgūt kursus, neņemot visu moduli. Nākotnē LU vajadzētu Studentu servisa piedāvātos C daļas kursus izslēgt, piemēram, floristikas vietā piedāvāt izvēlēties citu fakultāšu programmu A un B kursus. Tad studenti daudz vairāk pārdomātu savu izvēli.» Viņš uzsver, ka «jāatstāj iespēja izvēlēties vienu B daļas kursu, jo nedrīkst likt studentam ņemt visu moduli. Tad tas nav labi, es kategoriski iestājos pret brīvas akadēmiskās izvēles ierobežošanu, piemēram, ja esmu iecerējis strādāt kādā konkrētā uzņēmumā vai studēt ārzemēs maģistrantūrā, kur nepieciešami konkrēti kursi, jābūt iespējai tos izvēlēties, neņemot visu moduli».

### Boloņas procesa kritika

«Kāpēc Boloņas procesā nav iesaistījušās tādas prestižas augstskolas kā Kembridža, Oksforda un citas?» Latvijas Studentu padomes seminārā retoriski jautā Baltijas Krievu institūta profesors Artūrs Priedītis. «Boloņas process ir cīniska antropoloģija. Biznesmeņi ir stāvā sajūsmā, jo saprot, ka līdz ar to varēs nemaksāt par augstākās izglītības iegūšanu. Viens semestris Rēzeknē, viens Stokholmā, un beigās nevarēs saprast, kas tā par izglītību,» skaidro profesors. Viņš uzsver, ka «Boloņas process ir ļoti rafinēti izdomāts process, kā padarīt augstākās izglītības mācībspēkus vēl lētākus». Taču A. Priedītis Boloņas procesā spēj saskatīt arī pozitīvo: «Latviešiem Boloņas process būs noderīgs, jo saistīts ar kultūras un tautas mentalitāti. Tas tādēļ, ka mēs neilam savus labākos cilvēkus, bet Boloņas process ir laba iespēja, kā īstenot sevi citās valstīs un palikt tur.»

A. Rauhvarģers, kurš kā Latvijas pārstāvis Boloņas procesa atīstībai seko līdzī jau no tā pirmsākumiem un piedalās daudzās Eiropas izglītības pārstāvju sanāksmēs, savā darbā bieži saskaras ar Boloņas procesa noliedzējiem un kritizētājiem, taču norāda, ka «Boloņas procesam ir ļoti daudz ienaidsnieku, bet tie pārsvarā ir tie, kas negrib darīt». **UA**

*Students nokavējis mājasdarba iesniegšanu. Profesors viņam norāda, ka darbs netiks ieskaitīts.*

*Students atbild:*

*«Vai jūs zināt, kas es esmu?»*

*«Nu, nezinu!»*

*«Tiešām nezināt? Tad labi!» un*

*iesprauž savējo lapu mājasdarbu kaudzītei pa vidu.*

# SOCRATES Erasmus un CAMPUS Europae programmas teorijā un praksē

Karīna OBORUNE

*SOCRATES Erasmus* ir viena no populārākajām studentu apmaiņas programmām Eiropā. Viens no tās mērķiem ir nodrošināt studentu apmaiņu starp Eiropas valstīm, tā veicinot augstskolu attīstību vienotā Eiropas kontekstā. *SOCRATES Erasmus* programmas ietvaros studentiem ir dota iespēja konkursa kārtībā saņemt stipendijas un, nemaksājot studiju maksu, pavadīt oficiāli atzītus studiju periodus ārzemju partneraugstskolās. Minimālais periods – 3 mēneši, maksimālais – 1 gads. Lai piedalītos *SOCRATES Erasmus* programmā, jābūt vismaz 2. kursa studentam, nepieciešamas labas angļu, vācu vai kādas citas ES valsts valodas zināšanas, kā arī skaidri formulēts mērķis visam studiju periodam ārzemēs. Pašiem studentiem ir jāseko informācijai, katrā fakultātē ir koordinatori, pie kuriem jāpiesakās apmaiņas studijām. Bijušo *SOCRATES Erasmus* studentu pieredze apliecina, ka studijas ārzemēs ir vērtīgs ieguvums profesionālajā un personības izaugsmē. Tā ir lieliska iespēja popularizēt mūsu valsti un tās kultūru. Ārzemju augstskolā gūtā pieredze ir arī pozitīvs faktors darba tirgū.

*CAMPUS Europae* pamatideja ir stiprināt Eiropas izglītību, ļaujot ikvienam studentam iepazīt tuvākas un tālākas valstis, izjust citu kultūru. *CAMPUS Europae* ir jauns universitāšu sadarbības tīkls, kuram ir šādi būtiskākie mērķi: vienotas Eiropas augstākās izglītības platformas radīšana, starptautiskā konkurence, vienotu zinātnisko grādu sistēma, kredītpunktu apvienošana ECTS sistēmā, studiju kvalitātes uzlabošana un mobilitātes palielināšana. Latvijas Universitāte piedalās ekonomikas un vadības, pedagogijas un fizikas pilotprojektos, bet nākotnē iecerēts iesaistīties arī humanitāro zinātņu un medicīnas pilotprojektos. Apmaiņas studenti



partneruniversitātēs mācās vienu akadēmisko gadu, vienlaikus intensīvi apgūstot studiju valodu. 1. semestrī studijas notiek angļu valodā, bet otrajā – viesuniversitātes valsts valodā, tādēļ iepriekš būtu ieteicams apgūt attiecīgās valodas pamatus. Šobrīd apmaiņas programmas ietvaros ārvalstīs mācās 7 Latvijas Universitātes studenti. Universitāte programmā iesaistītu vairāk studentu, taču kavē tas, ka *CAMPUS Europae* savu finanšu nav, līdzekļi ir jāpiesaista. Daļēji tā tiek finansēta no *SOCRATES Erasmus* programmas, daļēji – no Latvijas Universitātes līdzekļiem. *CAMPUS Europae* ir iesaistītas universitātes no Baltkrievijas, Spānijas, Vācijas, Beļģijas, Īrijas, Luksemburgas, Serbijas un Melnkalnes, Itālijas, Austrijas, Lietuvas, Portugāles, Francijas. Studenti iegūst pieredzi dažādās akadēmiskajās vidēs, iepazīst tradīcijas, sociālo vidi un apgūst valodu.

Kas ir kopīgs un atšķirīgs šīm apmaiņas programmām? Kādu pieredzi dod mācīšanās ārzemēs? Vai ir grūti semestri vai gadu būt ārpus Latvijas? Par to mēs uzzināsim intervijā ar abiem studentiem, kas šobrīd studē ārzemēs.

**ELGARS FELCIS** ir Latvijas Universitātes Sociālo zinātņu fakultātes Socioloģijas nodaļas 3. kursa students, kas studē semestri *SOCRATES Erasmus* programmas ietvaros Dānijā, Kopenhāgenā.

– Pastāsti, kā tu ieguvu iespēju studēt ārzemēs.

– Šo iespēju studēt ārzemēs, konkrēti – Kopenhāgenas universitātē – es ieguvu konkursa kārtībā. LU Sociālo zinātņu fakultātē 3. kursa studentiem tika piedāvātas divas iespējas studijām *SOCRATES Erasmus* apmaiņas programmā – viena bija Kopenhāgenas universitāte Dānijā, bet otra – Jiveskiles universitāte Somijā. Pretendentu iespējas piedalīties apmaiņas programmā galvenokārt tika izvērtētas, ņemot vērā vidējo svērtu atzīmi līdzšinējā studiju laikā LU (piecos semestros). Izvēlējos braukt studēt uz Kopenhāgenu, konsultējoties ar 4. kursa studentiem, kas uz šīm universitātēm brauca 2005. gada pavasara semestrī.

– Kādi ir tavi pirmie iespaidi par mācībām ārzemēs?

– Pirms semestra sākuma – janvārī – trīs nedēļas notika intensīvie dāņu valodas kursi – mācījies katru dienu pa 3 stundām un beigās saņēmu diplomu. Ar šīm trijām nedēļām arī saistās pirmie iespaidi par universitāti un Dāniju vispār. Šos valodas kursus apmeklēja ap 400 apmaiņas studentu, tā ka tas bija vienreizējs laiks, lai iegūtu daudz draugu, ar kuriem tiek uzturēti cieši kontakti visa semestra garumā. No februāra sākuma sākās lekcijas Antropoloģijas un Socioloģijas departamentos, un līdz šim varu tikai teikt, ka esmu ļoti apmierināts ar līmeni, kādā tās notiek.

– Vai ir grūtāk mācīties nekā Latvijas Universitātē?

– Nevaru teikt, ka būtu īpaši grūtāk vai vieglāk. Pasniedzēji vairāk liek lasīt tekstus, uz katru lekciju ir jāizlasa vairāki teksti, un, piemēram, kursa vidējais literatūras apjoms 10 ECTS vērtībā (apmēram

### 05.05. Dancim – 60



Ar koncertu 4. maijā Latvijas Nacionālajā teātrī Latvijas Universitātes Tautas deju ansamblis «Dancis» kopā ar saviem atbalstītājiem un cienītājiem koncertprogrammā «Dančiniēki Danci veda» iedeejoja savu 60 gadu jubileju.

### 03.05. Rekonstruēs Universitātes Bibliotēkas ēku



Arhitekts Laimonis Šmits 3. maijā iepazīstināja ar Universitātes Bibliotēkas ēkas skīču projektu, kas paredz šīs ēkas rekonstrukciju un jaunas piebūves celtniecību.

### 27.04. Universitātē viesojās Ukrainas prezidents Viktors Juščenko



Savas pirmās vizītes Latvijā ietvaros Ukrainas prezidents viesojās Latvijas Universitātē. Prezidenta uzruna Mazajā aula pulcēja diplomātus, politiķus, zinātniekus, studentus un citus interesentus.

### 26.04. Rudenī studentiem durvis vērš «Metro»



Latvijas Universitātes studentu dienesta viesnīca «Metro» pēc renovācijas durvis jaunajiem iemītniekiem vērš valā 2006. gada rudenī. Jaunizveidotās studentu dienesta viesnīcas ēka atrodas Rēznas ielā 10/1.

### 26.04. Atver trešo «Domino»



25. aprīlī Sociālo zinātņu fakultātē notika Komunikācijas studiju nodaļas studentu zinātnisko rakstu krājuma «Domino» trešā krājuma atvēršanas svētki.

6,7 LU kredītpunktu) ir 800 lapu. Dānijā populāri ir mutiskie eksāmeni un katra kursa noslēgumā var izvēlēties, vai nokārtot šo kursu, uzrakstot eseju vai atbildot mutiskajā eksāmenā. Lai iegūtu objektīvu katra studenta vērtējumu, mutiskos eksāmenus pieņem gan kursa pasniedzējs, gan vēl viens neitrāls pasniedzējs. Viņi abi vērtē arī eseju. Bet šobrīd vēl nav nekādu uztraukumu, jo eseju nodošanas termiņi un eksāmeni būs tikai semestra beigās.

### – Vai traucē vietējās valodas nezināšana, atrašanās tālu no dzimtenes?

– Dāņu valodu esmu apguvis tikai ļoti elementārā līmenī, taču arī šīs iemaņas ikdienā netiek izmantotas, jo gandrīz visi dāņi labi pārvalda angļu valodu. Atrašanās ārpus Latvijas man nemaz netraucē, ar prieku tur atgriezīšos pēc studiju semestra beigām, bet šobrīd izbaudu laiku Kopenhāgenā. Jau iepriekš esmu pārliecinājies, ka jaunas vides pieņemšana man nesagādā sarežģījumus.

### – Kas ir interesants tavā izvēlētajā universitātē?

– Kā interesantu faktu varētu atzīmēt to, ka 2005. gadā Kopenhāgenas universitāte Lielbritānijas izdevuma *The Times* izveidotajā pasaules universitāšu rangā ieņēma augsto 66. vietu un 20. vietu starp Eiropas universitātēm. Tas man bija patīkams pārsteigums. Šī ir lielākā Dānijas universitāte, kur katru gadu apmaiņas programmas ietvaros brauc mācīties apmēram 800 studentu no visām pasaules malām.

### – Vai ir kaut kas pavisam atšķirīgs kultūrā, paražās un tradīcijās?

– Nedomāju, ka 3 pavadīti mēneši valstī ir pietiekami, lai spriestu, ar ko dāņu kultūras dzīve atšķiras no Latvijas kultūras, it sevišķi, ja lielākoties jāpavada laiks kopā ar apmaiņas programmu studentiem no dažādām pasaules malām. Līdz šim nekādas lielas un krāsas atšķirības neesmu manījis.

### – Apraksti vienu savu dienu – vai tā atšķiras no Latvijas ikdienas?

– Piemēram, pirmdienā. Pieceļos parasti ap pulksten 10 vai 11. Paēdu brokastis. Ja iepriekšējās dienās neesmu paspējis izlasīt visus tekstus lekcijām, tad lasu tos. Ja esmu izlasījis, tad apskatu savus e-pastus, palasu internetā «Dienu», «Neatkarīgo», sporta ziņu portālus, varbūt papļāpāju ar kādu pa MSN vai *Skype*. Ap 13.45 braucu uz lekciju ar ritēni, kuru nopirku

policijas izsolē divas nedēļas pēc tam, kad biju te ieradies, jo tas ir lētākais transporta līdzeklis Kopenhāgenā un arī viens no ātrākajiem. Lētumu nosaka tas, ka sabiedriskā transporta mēnešbiļete šeit maksā ap Ls 30, bet policijas izsolē nopirkts ritenis sanāk vidēji pusotras mēnešbiļetes vērtībā. Ātrumu nosaka tas, ka gandrīz visur pilsētā ir izveidoti velosipēdu celiņi, kas padara braukšanu ērtu, drošu un ātru. Sparīgi minoties, līdz fakultātei parasti tieku apmēram 20 minūtes. Lekcija ilgst no 14.15 līdz 16.00 (ar pārtraukumu). Pēc tam braucu un citu ēku, kur no 16.15 līdz 18.00 notiek otra pirmdienas lekcija. Tad dodos mājās, uztaisu pusdienas, paskatos «Simpsonus». Ap 20.30 braucu uz basketbola treniņu, ceļā pavadot arī apmēram 20 minūtes. Treniņš ilgst no 21.00 līdz 23.00, bet mājās parasti tieku apmēram ap 23.45. Mazliet iekožu, papļāpāju pa MSN vai *Skype* un eju gulēt.

Patiesībā mana ikdiena šeit ir visnotaļ atšķirīga no tās, kāda man bija Latvijā. To galvenokārt nosaka tas, ka Latvijā vismaz 8 stundas katru dienu pavadīju darbā, pa vidu aizbraucot uz lekcijām fakultātē un tāpēc vakarā pasēžot darbā ilgāk. Vakara stundās pievērsos Universitātes darbiem. Arī no rītiem nebija iespējams tik ilgi gulēt, jo jau 9.00 bija jābūt darbā. Var pat teikt, ka šeit nedaudz atpūšos no tā intensīvā ritma, kas man rudenī bija izveidojies Latvijā. Papildus tam arī atrodu iespēju regulāri tikt uz basketbola treniņiem, kas Latvijā pēdējā laikā nebija izdevies.

### – Kādas jaunas zināšanas un prasmes esi ieguvis?

– Šeit man ir iespēja papildus socioloģijai (kuru studēju Latvijā) studēt arī antropoloģiju, kuru Latvijā nav iespējams apgūt kā atsevišķu studiju programmu. LU Sociālo zinātņu fakultātē Socioloģijas bakalaura programmā ir tikai viens antropoloģijas ievadkurss – Ievads sociālajā antropoloģijā. Protams, paplašinu savas zināšanas par tēmām, kuras mācos šeit.

### – Kā tu novērtē SOCRATES Erasmus programmu?

– Es domāju, ka šī programma ar savu ilggadējo pastāvēšanu un popularitāti ir pierādījusi savas darbības nepieciešamību un efektivitāti. Šādas programma ir lieliska iespēja studentiem pavadīt kādu laiku ārzemēs un iegūt tādas akadēmiskās zināšanas, kas nav pieejamas savā universitātē. Šī programma ļauj paplašināt savu



redzesloku, pavadot kādu laiku citā valstī un iepazīstot gan vietējos cilvēkus, gan apmaiņas programmu studentus no dažādām Eiropas un citu kontinentu valstīm. Man ir prieks, ka Latvijā apmaiņas programmas tiek izmantotas arvien vairāk un plašāk. Piemērs tam ir arī Socioloģijas nodaļa, kurā tikai pēdējos divus gadus 3. kursa studentiem ir iespēja braukt studēt apmaiņas programmas ietvaros uz Somiju un Dāniju. Jācer, ka turpmākajos gados tiks rastas iespējas braukt lielākam studentu skaitam gan no Socioloģijas nodaļas, gan no citām LU nodaļām un fakultātēm.

#### **– Ko, tavuprāt, vajadzētu uzlabot vai pilnveidot?**

– Pašlaik neredzu virzienus, kuros šīm programmām vajadzētu uzlabojumus.

**VALĒRIJS ANČEVSKIS** ir Latvijas Universitātes Ekonomikas un vadības fakultātes 3. kursa students, kas šobrīd studē *CAMPUS Europae* programmas ietvaros Beļģijā, Lježā.

#### **– Pastāsti, kā tu ieguvi iespēju studēt ārzemēs.**

– Vēl pirms iestāšanās Universitātē dzirdēju par tādu iespēju savā fakultātē. Taču pirmajā kursā uzzināju par *CAMPUS Europea* projektu, kurš sākas tajā gadā un piesaistīja manu uzmanību ar iespēju studēt veselu gadu, nevis semestri, kā tas ir parasti *ERASMUS* gadījumā. Sāku intensīvi mācīties franču valodu cerībā tikt Lježas universitātē. Akadēmiskie rezultāti un angļu valodas zināšanas bija pietiekamas, lai iztūrētu konkursu un man tiktu

dota šī vienreizējā iespēja.

#### **– Kādi ir tavi pirmie iespaidi par mācībām ārzemēs?**

– Sākumā, kā vienmēr, bija eiforija – viss šķita labāks un skaistāks. Taču būtība jau nemainās. Spēles noteikumi paliek tie paši – studenti un pasniedzēji, mācības un izklaide.

#### **– Vai ir grūtāk mācīties nekā Latvijas Universitātē?**

– Dažbrīd liekas, ka grūtāk, bet tas drīzāk ir valodas, nevis slodzes dēļ. Salīdzinot ar LU, šeit priecē tehnisko līdzekļu intensīvāka izmantošana un pasniedzēju ciešāks dialogs ar studentiem, taču sarūgtina mācībspēku neorganizētība. 15 minūšu kavēšana ir standarts, bet neatnākt uz lekciju autobusu streika dienā – vispār goda lieta. Daudzi aizbraukušie studenti sūdzas, ka pat pēc diviem mēnešiem nevar uzzināt atzīmes.

#### **– Vai traucē vietējās valodas nezināšana, atrašanās tālu no dzimtenes?**

– Sākumā valodas barjera bija milzīga – pat angļu valoda neglāba, bet ar laiku pielāgojos. Ja nesaņem, rādu ar žestiem vai dziedu! Runājot par dzimteni, pateicoties *Ryanair*, varu apciemot savus tuvākos reizi divos trijos mēnešos.

#### **– Kas ir interesants tavā izvēlētajā universitātē?**

– Tradīcijas. Viens no pirmajiem bukletiem, ko turēju savās rokās, tā arī vēstīja: «Mēs esam kultūra!». Sabiedriskās dzīves Latvijas Universitātē vienkārši nav, ja salīdzina ar to, kas notiek Lježas universitātē. Neskaitāmas studentu asociācijas, interešu un sporta klubi ir tikai aisberga redzamā daļa.

#### **– Vai ir kaut kas pavisam atšķirīgs kultūrā, paražās un tradīcijās?**

– Manuprāt, beļģi ir pieklājīgāki un nedaudz draudzīgāki par latviešiem. Šķiet, ka ģērbšanās un ēšanas tradīcijas šeit arī ir izkoptākas krietni smalkāk. Svētki, savukārt, ir tikpat bieža parādība kā lietūs, kas Beļģijā nekad nebeidzas. To visu varu saprast un akceptēt. Bet to, ka sasveicinoties man ir jānobežo otrs uz vaiga pat tad, ja viņš ir vīrietis, nevaru pieņemt vēl arvien.

#### **– Apraksti vienu savu dienu – vai tā atšķiras no Latvijas ikdienas?**

– Guļu līdz 9.00. Duša, brokastis ar avīzi. Tam seko mācības un blakusdarbi istabiņā. 13.00 sākas lekcijas, kas ar zināmiem pārtraukumiem turpinās līdz pat 21.00. Dienās, kad lekcijas beidzas agrāk, tām seko sporta aktivitātes. Dienas noslēdzošā daļa atkarībā no situācijas veltīta mācībām vai izklaidei. Vēlais dienas grafiks nav norma, bet gan sakritība – pirmajā semestrī manis izvēlētas lekcijas norisinājās galvenokārt pirmajā dienas daļā. Kopumā vērtējot, Latvijā man bija mazāk brīvā laika un izklaistu.

#### **– Kādas jaunas zināšanas un prasmes esi ieguvis?**

– Pirmkārt, nepārtraukti tiek pilnveidota angļu un franču valoda. Tad kooperēšanās starptautiskā vidē, uz savas ādas pārbaudot stereotipus par vienas vai otras nācijas rakstura īpašībām. Un, visbeidzot, biežā ceļošana norūda un atklāj jaunus apvāršņus.

#### **– Kā tu novērtē *CAMPUS Europae* programmu?**

– Pozitīvi, jo tiek iegūtas ne tikai jaunas attieksmes, prasmes un zināšanas, bet arī draugi un paziņas no visas pasaules.

#### **– Ko, tavuprāt, vajadzētu uzlabot vai pilnveidot?**

– Manā gadījumā universitātei, kas uzņem studentus, vajadzētu pilnveidot organizēšanas un koordinēšanas mehānismus, lai studentiem nav pašiem jāmeklē apartamenti un nav «jāizsīt» savu eksāmenu rezultāti no pasniedzējiem. Būtu patīkamāk, ja arī universitāte (LU Ekonomikas un vadības fakultāte), kas sūta studentus, beidzot atrisinātu kredītpunktu pārskaitīšanas kārtību un studentiem vairs nevajadzētu atkārtoti apgūt tos pašus priekšmetus mājās tikai tādēļ, ka to saturs sakrīt par 95%, nevis 100%. **UA**



Svētki ir tikpat bieža parādība kā lietūs – tie Beļģijā nekad nebeidzas, novērojis Valērijs (pirmais no kreisās)

# Dabaszinātņu studentiem – jaunas laboratorijas



Zane SILIŅA

Kamēr studenti gatavojas sesijai, domādami par viena mācību cēliena veiksmīgu pabeigšanu, pati *Alma mater* pošas jau nākamā studiju gada uzsākšanai. Vērienīgas pārmaiņas patlaban notiek LU Bioloģijas fakultātē, kur viens no ēkas četriem spārniem tiek pilnībā rekonstruēts. Līdzšinējo nelielo kabinetu vietā tiek ierīkotas plašas, modernas laboratoriju telpas, kas būs viegli pielāgojamas dažādiem eksperimentāliem darbiem. Fakultātē dzirdams rosinošs remontdarbu troksnis, bet uz veco laboratoriju galdiem jau stāv jauni mikroskopi, spektrofotometri, centrifūgas, pipetes.

Patīkamās pārmaiņas notiek ERAF projekta «Dabaszinātņu studiju infrastruktūras attīstība LU» ietvaros. Šai projektā ieguldīts gan Eiropas, gan LU finansējums. Projekta vadītājs Ansis Grantiņš stāsta, ka pēc rekonstrukcijas šeit taps moderns Dabaszinātņu studiju centrs, kurā notiks gan bioloģijas, gan ķīmijas studijas.

Bioloģijas fakultātes ēka celta 1898. gadā un speciāli paredzēta dabaszinātņu pamatstudiju laboratorijām. Tobrīd tā bija viena no modernākajām šāda veida ēkām Eiropā (nemaz nebūtu slikti šo statusu atkal atjaunot). Pēdējos 20 gadus nekādi lieli remontu ēkā nav veikti. Patlaban laboratorijas telpas ir, maigi sakot, nedaudz no-

plukušas. Fakultātes dekāns asoc. prof. Uldis Kondratovičs stāsta, ka tās arī funkcionāli nav piemērotas studiju vajadzībām: «Studējot bioloģiju, studentiem ir pašiem jādarbojas laboratorijās, jāveic eksperimenti. Mēs nevaram studiju procesu aprobežot ar to, ka atnāk 100–200 cilvēku, noklausās lekciju un aiziet. Taču, lai veiktu laboratorijas darbus, katram studentam ir nepieciešams savs inventārs, sava darba vieta. Līdz šim pasniedzējam nācās katru nodarbību atkārtot piecas reizes, kamēr ikviens students tika pie darba. Tas nav normāli. Pavisam lielās grupās strādāt nevarēs, jo laboratorijas darbos ir vajadzīga individuāla pieeja, gluži tāpat kā mākslas vai



medicīnas studijās, taču 30 studentu liela grupa būtu ideāla.» Dekāns cer, ka jaunais projekts ļaus racionāli izmantot gan telpas, gan visus fakultātes resursus (laboratoriju tehnisko aprīkojumu un arī cilvēkresursus: tagad pasniedzējs varēs dalīt vienu kursu divās (nevis piecās) grupās un nepārgurs, atkārtējot vienu un to pašu lekciju neskaitāmas reizes).

Katrā no Bioloģijas fakultātes četriem stāviem tiks iekārtotas 2 plašas laboratorijas telpas ar piemērotiem darbgaldiem un aprīkojumu. Vienā telpā tiks nodrošinātas darba vietas vienlaikus 32 studentiem. Telpas ir projektētas tā, lai ar starpsienu palīdzību būtu ātri pārveidojamas, pielāgojoties studiju vajadzībām. «Vēlamies, lai mikroskopijas laboratorija vajadzības gadījumā varētu pārtapt citā laboratorijā; lai var tajā pašā telpā ērti organizēt viena veida nodarbības priekšpusdienā, bet cita





veida – pēcpusdienā,» projekta ieceri pamato Ansis Grantiņš.

Ir iegādātas un jau tiek izmantotas jaunas, mūsdienīgas laboratorijas iekārtas. Jaunie mikroskopi un cita aparātūra palīdzēs veikt šūnu mikroskopiskās uzbūves pētījumus, DNS pētījumus, iegūt datus, lai varētu analizēt ģenētisko secību paradoksus un anomālijas, kas saistītas ar ģenētiskajām slimībām. Daļai mikroskopa ir pievienoti datori, students var aplūkojamo preparātu uzreiz redzēt uz datora ekrāna, filmēt, izdrukāt un vispār apieties ar to, kā modernā mācību procesā nepieciešams. Profesors Kondratovičs ar lepnumu uzskaita skanīgus nosaukumus: fakultātē Mikroskopijas centrā tagad ir skenējošais elektronmikroskops (SEM), kas dod iespēju iegūt trīsdimensiju attēlu, pirms mēneša Zviedrijas kolēģi palīdzējuši uzstādīt atomspēka mikroskopu, laboratorijā ir arī transmisijas elektronu mikroskops, konfokālais lāzermikroskops, modernas centrifūgas, termostati, kā arī citas iekārtas, kas izmantojamas laboratorijas darbos ikvienā bioloģijas apakšnozarē. (Pacilāju pildspalvai līdzīgu priekšmetu uz laboratorijas galda – tā, izrādās, ir automātiskā pipete – sūkums, bet patīkami.) «Pagaidām visvairāk ieguvuši tie, kas studē šūnas un molekulāro bioloģiju. Līdz šim ēnā palikuši dabas biologi,» saka dekāns, «taču nākamajā rekonstrukcijas tūrē, attīstot pārējās fakultātes struktūrvienības, ieguvēji būs arī viņi.»

Šis projekts vairāk priecēs bakalaura programmas studentus un noteikti noderēs arī maģistrantiem. Doktorantūras studijas vairāk saistītas ar specifiskiem pētījumiem, kuru īstenošanai iespējas jāmeklē arī ārpus fakultātes. Fakultāte ne vienmēr var piedāvāt visu nepieciešamo doktorantu domu lidojumiem.

Kaut gan vislielākās pārmaiņas notiek tieši Bioloģijas fakultātē, tomēr šī paša projekta ietvaros iepirkta aparātūra arī Ķīmijas un Fizikas un matemātikas fakultātei. Ķīmiķiem atjaunota laboratoriju materiālā bāze – gāzu hromatogrāfs, šķidrums hromatogrāfs, svāri, plītiņas u. c. Fiziķi ieguvuši vienkāršu, bet nepieciešamu un diezgan dārgu aprīkojumu laboratorijas darbu veikšanai elektrības, optikas, mehānikas jomā. Fizikas un matemātikas fakultātē veikts arī kosmētiskais remonts, iepirkta jaunas mēbeles.

Bioloģijas fakultāti tikmēr pārbūvē pamatīgi. Profesors Kondratovičs priecīgi rāda jaunās telpas. Iespējams, ka remonta troksnis studentus laiku pa laikam mudina pārcelties mācīties uz Kronvalda parku, taču jādodomā, ka pārsvarā šī zāģēšana un urbšana rada pozitīvas emocijas. Ir paredzēts, ka jau šīgada septembrī varēs sākt studijas jaunajās telpās.

Ansis Grantiņš stāsta, ka šīs jaunā tipa laboratorijas ir tikai pirmā rekonstrukcijas daļa. Kad būs izmēģināts, cik ērts ir jaunais iekārtojums, laikā no 2007. līdz 2013. gadam iecerēts labās pārmaiņas turpināt. Vēl gaida trīs ēkas spārni. **UA**

#### 21.04. Universitātes studente uzvar Ķīniešu valodas runas konkursā



Latvijas Universitātes Āzijas studiju programmas studente Anna Sedova jūlijā piedalīsies pasaules ķīniešu valodas runas konkursā. Šādu iespēju viņa izcīnīja, uzvarot konkursā «Ķīniešu valodas tilts Latvijā».

#### 21.04. Morberga talka Jūrmalā



Aptuveni 30 Universitātes studentu piedalījās Universitātes lielākā mecenāta Kristapa Morberga vasarnīcas sakopšanas talkā Dzintaros.

#### 31.03. Universitātes ēkas restaurācija gūst augstāko atzinību



Latvijas Būvnieku asociācijas skates «Gada labākā būve Latvijā 2005» ietvaros Latvijas Universitātes galvenās ēkas restaurācija atzīta par labāko šajā kategorijā.

#### 30.03. Pasniegtas jaunas mecenātu stipendijas



Annas Čakstes «Kāvuša izglītības fonda» un Ziemeļamerikas studentu un studenšu korporāciju kopu stipendijas «Ceļamaize» ir saņēmuši 15 stipendiāti. Stipendijas tiek piešķirtas spējīgiem un talantīgiem Universitātes studentiem, kam studijām ir nepieciešams atbalsts aprūtināto materiālo vai sociālo apstākļu dēļ. Katras stipendijas apmērs – Ls 500.



Laboratorijas darbos ir vajadzīga individuāla pieeja, gluži tāpat kā mākslas vai medicīnas studijās

# Latvijā jaunie zinātnieki apvienojas



No kreisās – Brigita Serafinavičute (Lietuva), Aleksandrs Rivošs (Latvijas Universitāte), Inese Sviestiņa (Latvijas Kultūras akadēmija), Vilma Petrikaite (Lietuva)

Dažreiz studijas var nonākt strupceļā, ja trūkst cita cilvēka padoma un pieredzes. Tā var veltīt iztērēt savas dzīves gadus, izgudrojot «jaunus divriteņus». Ja mēs būsim labāk informēti par notiekošo «aiz kaimiņa sētas», mēs varēsim izgudrot jaunus motociklus, mašīnas vai raķetes. Lai dažādu jomu un augstskolu pārstāvji varētu apmainīties ar jaunumiem par metodēm, studiju iespējām, stipendijām un ne tikai ar to vien, nesen tika izveidota Latvijas Jauno zinātnieku apvienība (LJZA).

## Krišjānis ŠMITS

Organizācijai dots jauno zinātnieku vārds, lai to uztvertu par savējo līdzīgas organizācijas Eiropā un pasaulē (piemēram, Pasaules jauno zinātnieku akadēmija). Jauno zinātnieku apvienība liecina arī par to, ka te laipni lūgti ir gan tie studenti, kurus interesē zinātne, gan arī viņu vecākie kolēģi doktoranti un jaunie zinātnieki, kas tikko ieguvuši doktora grādu. Doktorantūras trīs vai četri gadi ir ļoti īss laika posms nopietnam pētījumam. Ragavas taisa vasarā, un doktorantūrai jāgatavojas agrāk, kad studē bakalaura un maģistra studiju programmās. Turklāt ar doktora grādu dzīve tikai sākas. Šobrīd organizācijā ir trīsdesmit pieci dalībnieki, bet to entuziastu skaits, kas piedalījušies LJZA organizētajos pasākumos vai

ir ieguvuši no tās informāciju, ir mērāms daudz plašākā skalā. Organizācijas valdē, gluži kā Rektoru padomē, veiksmīgi sadarbojas vairāku augstskolu pārstāvji: Jānis Jaško (LU), Dmitrijs Krjukovs (RTU), Inese Sviestiņa (LKA), Krišjānis Šmits (LU) un Jekaterina Vasiljeva (RSU). Kā un kāpēc šāda organizācija ir radusies?

## Kāds labums jaunam zinātniekam no apvienības?

Latvijas Jauno zinātnieku apvienība ir dibināta 2005. gada 8. decembrī, bet jau šīgada martā LJZA kļuvis arī par Eiropas Doktorantu un jauno zinātnieku apvienības (*Eurodoc*)<sup>1</sup> dalībnieci. LJZA radīta pēc citu līdzīgu organizāciju principa, kas jau labu laiku darbojas Eiropā un veido Eiropas Doktorantu un jauno zinātnieku apvienību. Mērķi un uzdevumi visām šīm organizācijām ir līdzīgi, t. i., apvienot dažādu specialitāšu jaunos zinātniekus un risināt kopīgās problēmas. Līdzīgas studiju problēmas vieno gan Rietumeiropas, gan Austrumeiropas valstis (doktorantu sociālais statuss, informēšana par konferencēm, stipendijām un grantiem, darba iespējas pēc doktora grāda iegūšanas utt.). Konkrētāk, daži no LJZA uzdevumiem ir:

- apvienot jaunos zinātniekus (JZ) Latvijā;
- veidot vienotu datu bāzi par JZ skaitu, stāvokli, sasniegumiem Latvijā;
- apkopot un risināt problēmas, ar ko saskaras JZ;
- veidot koordinētu informācijas plūsmu JZ vidū;



- veicināt kontaktus līdzīgās jomās strādājošo JZ vidū;
- veicināt interdisciplinārus pētījumus;
- uzlabot JZ karjeras iespējas;
- aizstāvēt JZ intereses zinātniskajā sabiedrībā;
- pārstāvēt JZ viedokli un intereses augstskolu, valsts un starptautiskā līmenī.

### Ar ko mēs sliktāki?

Pirms diviem gadiem Lisabonā notika konference *Early Stage Researcher Mobility in Europe – Meeting the Challenges and Promoting Best Practice*, kas bija veltīta jauno zinātnieku mobilitātes jeb ceļošanas problēmām. Konferencē bija iespēja iepazīties ar *Eurodoc* pārstāvjiem, kā arī ar Lietuvas Jauno zinātnieku apvienības vadītājiem. Tā arī aizšķīlās pirmā doma par šādas organizācijas izveidi Latvijā, un vēlāk «malku ugunskuram» piemeta arī citu studiju virzienu pārstāvji. Pirms LJZA izveidošanas Latvijā nav bijis organizācijas, kas apvienotu dažādu nozaru doktorantus un jaunus pētniekus.<sup>2</sup>

Ne vien vispārējās erudīcijas palielināšanai, bet arī lai sekmētu savus pētījumus, ir vērts uzzināt, ko dara citu specialitāšu jaunie zinātnieki, kādas ir viņu problēmas, sasniegumi un intereses ārpus tiešā pētījuma loka. Ikdienā taču iznāk saskarties galvenokārt ar līdzīgas izglītības un interešu cilvēkiem. Taču «vientuļā pētniekā» laikmets ir pagājis, un mūsdienās daudzi pētījumi ir interdisciplināri un starpdisciplināri. Jauni pētījumu virzieni rodas, saplūstot vairāku jomu uzkrātām zināšanām.

### Savējie starp savējiem

Dažos mēnešos LZJA ir organizējusi vairākus pieredzes apmaiņas seminārus. Februāra beigās notika tikšanās ar Igaunijas Jauno zinātnieku apvienības<sup>3</sup> pārstāvjiem, lai vairāk uzzinātu par viņu organizāciju (tā izveidota 2005. gada janvārī), tās darbības virzieniem, aktualitātēm u. c. 29. aprīlī LJZA organizēja semināru – tikšanos ar Lietuvas Jauno zinātnieku apvienības<sup>4</sup> pārstāvjiem no Kauņas. Šajā seminārā tika nolasīti arī vairāki referāti, kur savu viedokli pauda jaunie mediķi, fiziķi, ekologi, ekonomisti un sociologi no dažādām Baltijas malām. Vilma Petrikaite (Lietuva) – *New Sulfamethizole Derivatives as the Potential Antifungal and Antimicrobial Preparations*, Brigita Serafinavičute (Lietuva) – *The Influence of High Ozone Concentrations on Ash Saplings (FRAXINUS EXCELSIOR L.) Saplings*, Astra Auziņa (RTU) – *Development of Multisectoral Macroeconomic Models in Latvia*, Zane Lībiete, Toms Zālītis (LLU) – *Forest Science in Latvia*, Ilvija Vule (LU) – *Reproduction of Social Sciences in Latvia*, Roberts Paeglis (LU) – *Eye Movements in Reading and Natural Scenes*.

### «Zinātniskais autobuss»

Divu starptautisku optikas biedrību SPIE (*The International Society for Optical Engineering*) un OSA (*Optical Society of America*) locekļi sadarbībā ar LU Atomfizikas un spektroskopijas institūtu un Lāzerc centru ir rīkojuši studentu konferenci *Developments in Optics and Communications 2006*. Tās ietvaros LJZA dalībniekiem kopā ar Lietuvas kolēģiem 30. aprīlī bija iespēja piedalīties kopīgā braucienā uz Irbenes radioobservatoriju. Observatorija nesēn tikai papildināta ar mūsdienīgām datu apstrādes iekārtām un ar saviem pētījumiem piedalās Eiropas radioantenu tīklā. Nav vairs nekāda skolas ekskursija – maršrutu

pielāgojām tā, ka apceļojām Dundagu, Sīkragu un arī Kolkas ragu, redzējām Roju un Enguri. Tā bija lieliska iespēja neformālā gaisotnē iepazīties tuvāk, uzkāpt bākās un parādīt ārvalstu kolēģiem Latvijas dabu.

### Saka savu vārdu

LZJA ir tikusies ar valdības pārstāvjiem, tās dalībnieki teikuši savu vārdu jaunā Augstskolu likuma izstrādē. Svarīgu LJZA uzdevumu mums jau ir izdevies īstenot – apvienot dažādu nozaru studentus. Apvienībā ir iesaistījušies vairāku augstskolu (LU, RTU, RSU, LLU, LKA) studenti. Sevišķi aktīvi ir Latvijas Universitātes jaunie centīgie prāti. Latvijas Universitāti LJZA pārstāv gan fiziķi un biologi, gan arī sociologi, humanitāro un vadības zinātņu studenti. Šī ir iespēja satikt un iepazīties tuvāk ar saviem kolēģiem, kuriem ikdienā paskrienam garām vai kurus pat nesatiekam LU, jo fakultātes un zinātniskie institūti ir dažādās Rīgas vietās. Mēs atrodam kopīgu valodu, varam pārņemt kopīgās problēmas, uzzināt ko jaunu par citām zinātnes sfērām. LJJA ir iesākusi rīkot tematiskus vakarus, kuros katrs, kas vēlas, var prezentēt kolēģiem savu pētījumu. Līdz šim notikušie pasākumi liecina, ka doktorantiem ir interese visiem kopīgi satikties un apspriest dažādus jautājumus.

Kādi ir organizācijas tuvākie mērķi? Tā kā tuvojās vasara, tad viens no pasākumiem varētu būt kopīgs izbrauciens ar laivām vai pārgājiens, jo jaunajiem zinātniekiem nav svešas arī «ārpuszinātniskas» darbības. Lietuvas jaunie zinātnieki ir uzaicinājuši pie sevis uz saviem vasaras semināriem, kas notiks jūnijā, ir jāpabeidz mājas lapas izveidošana. Ceram iekārdināt citus jaunus zinātniekus ar semināru par zinātnisku darbu rakstīšanu, publikāciju veidošanu un prezentācijām. Igaunijas doktoranti piedāvā iesaistīties visām trim Baltijas valstīm kopīgā pētījumā par zinātnisko kultūru: *The Voice of Society for Improving Scientific Culture in the Baltic States*.

Jaunos zinātniekus ierobežo tikai viņu iztēle, katrs var īstenot savas idejas un ir laipni aicināts rakstīt uz [ljza@inbox.lv](mailto:ljza@inbox.lv). **UA**

Filozofijas eksāmenā students  
izvelk biļeti ar šādu tekstu:

«Vai šis ir jautājums?

30 minūtes atbildei.»

Students atbild: «Ja tas ir  
jautājums, tad šī ir atbilde.»

Viņš dabūja 10.

<sup>1</sup> Eiropas Doktorantu un jauno zinātnieku apvienība apvieno valstu organizācijas, kas pārstāv attiecīgās valsts doktorantus un jaunus zinātniekus. Šobrīd tajā apvienojušās divdesmit vienas valsts organizācijas, lai kopīgi mēģinātu risināt problēmas, kas saistītas ar doktorantūru. Sk.: <http://www.eurodoc.net/>

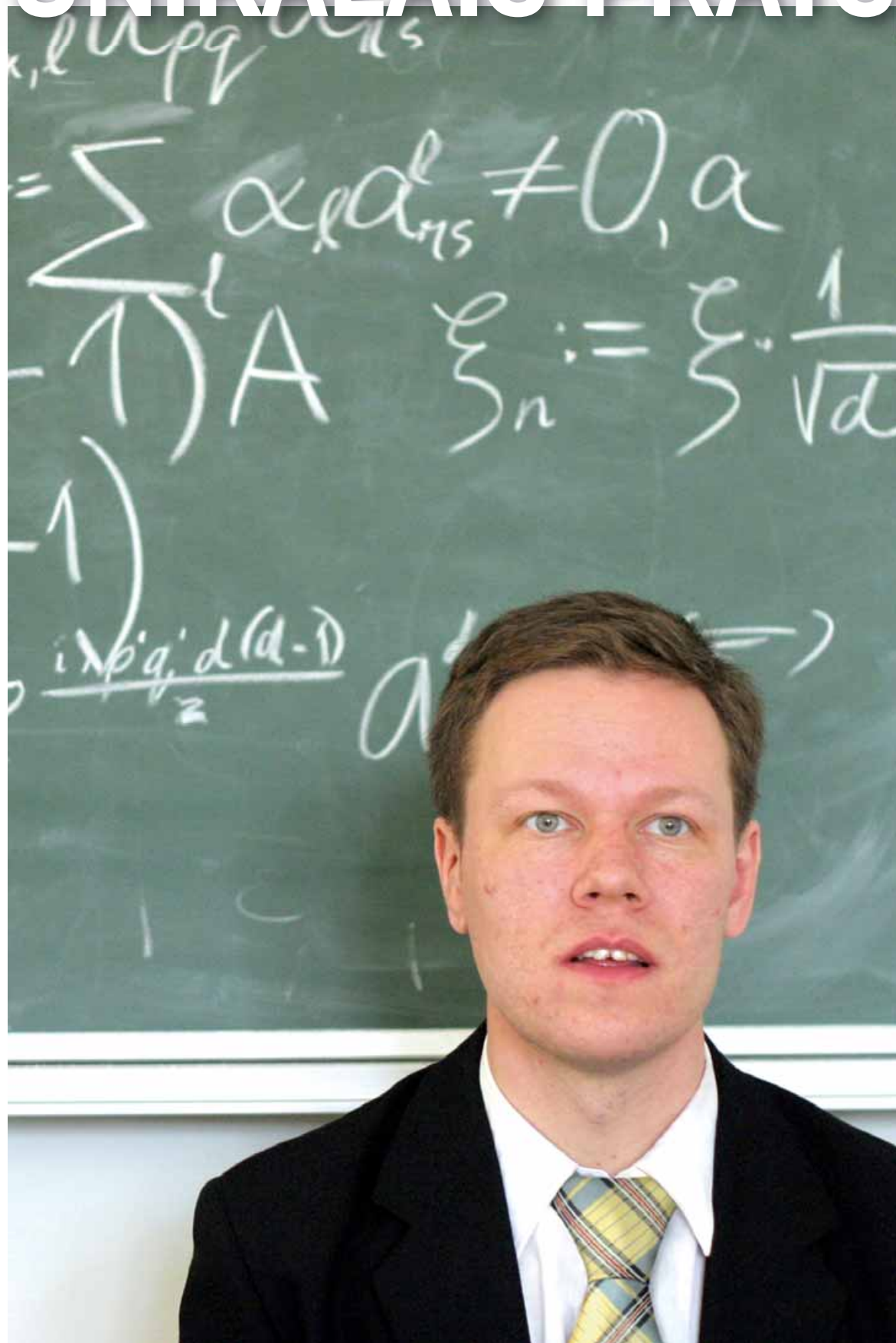
<sup>2</sup> Šeit var pieminēt, ka pēc līdzīgiem principiem, t. i., lai apvienotu dažādu nozaru zinātniekus, darbojas arī organizācija *Euroscience* – sk.: <http://www.euroscience.org/>

<sup>3</sup> Sk.: <http://www.enta.ee/>

<sup>4</sup> Sk.: <http://ljms.lt/>



# UNIKĀLAIS PRĀTS



**Andris Ambainis, kvantu datoru  
un gaidāmā revolūcija**

## Aleksandrs VOROBOVS

Cilvēce šobrīd atrodas uz jaunas ēras sliekšņa – tā būs kvantu datoru ēra. Kvantu dators, ja zinātnieki tādu spēs izveidot, radikāli mainītu priekšstatus par datu apstrādes ātrumu un datu drošību. Kvantu dators darbotos nevis ar binārā koda starpniecību, kam ir tikai divi stāvokļi («0» vai «1»), bet ar nesalīdzināmi progresīvāku un efektīvāku atomu stāvokļu metodi. Kvantu datori dažādās pasaules universitātēs tiek saistīti ar daugavpīlieša ANDRA AMBAIŅA vārdu.

Andris Ambainis ir viens no ievērojamākajiem jaunajiem zinātniekiem ne vien Latvijā, bet arī pasaulē. Viņš ir ieguvis 2 doktora grādus, pirmo Latvijas Universitātē aizstāvēja 22 gadu vecumā. 31 gada vecumā viņš jau ir profesors un Zinātņu akadēmijas korespondētājloceklis. Prof. Ambainis Latvijā viesojas divas reizes gadā, viņš ir pasniedzējs Vaterlo universitātē (Kanādā) un nodarbojas ar pētniecību šīs universitātes Kvantu skaitļošanas institūtā.

Pētniecības darbu kvantu skaitļošanas jomā Andris uzsāka prof. Rūsiņa Mārtiņa Freivalda iedvesmots, un, kad jaunais zinātnieks ar pētniecību nodarbojās jau Amerikā, atklājās, ka abi ar prof. Freivaldu savos pētījumos bija gājuši līdzīgu ceļu. Prof. Freivalds: «Kad Andris bija tikko iestājies LU, viņu pie manis atveda profesors Agnis Andžāns un teica: «Tas ir mans vislabākais olimpiāžu dalībnieks!» Andris rēķināja patiesi brīnišķīgi. Viņš tikko mēnesi bija mācījies LU, es viņam iedevu kādu 15 gadus neatrisinātu matemātisku problēmu, ko viņš tad pat oktobrī, pirmā semestra students būdams, atrisināja!

Andri uzņēma Kalifornijas universitātē Berklijā ārpus konkursa, jo viņš uzrādīja fantastiskus testa rezultātus, turklāt uz to brīdi jau bija doktors ar LU diplomu, kas toreiz vēl ASV nebija oficiāli atzīts izglītības dokuments.

Tad Andris pārgāja darbā uz Vaterlo universitāti, kas gan nav tikai augstskola, bet vesels zinātniskais centrs, kurā kvantu skaitļošanas nozarei kāds labvēlis ziedojis aptuveni USD 40 milj. Par šo naudu viņi ir «sāpīguši» pašus labākos pasniedzējus un doktorantus.

Ko es iemācīju Andrim Ambainim? Tās nav konkrētas teorēmas, tas ir otršķirīgi. Drīzāk dzīves stilu – interesēties par notiekošo, par jaunākajām publikācijām un pētījumiem, uzdevumiem. Matemātiķi un datoriķi strādā, lai cilvēki viņu darbus varētu praktiski izmantot.»

### Kad kvantu datori nonāks uz mūsu rakstāmgalda?

«Kvantu mehānika ir fizikas nozare, kas pēta procesu ļoti maza izmēra daļiņu, piemēram, atsevišķu atomu vai elementārdaļiņu, līmenī. Kvantu mehānikai ir simts gadu ilga vēsture. Kvantu skaitļošana un tās algoritmi, kā arī kvantu kriptogrāfija ir jaunāki zinātnes virzieni. Tie pēta, kā kvantu mehāniku var lietot,

lai risinātu jautājumus, kas saistīti ar datorzinātnēm, informācijas pārraidi u. c. Kvantu algoritmi pēta, kā var ar kvantu mehānikas palīdzību ātrāk veikt skaitļošanas uzdevumus, piemēram, skaitļus sadalīt pirmreizīnātājos. Kvantu kriptogrāfija pēta, kā kvantu mehānikas principus var lietot drošai informācijas pārraidei,» skaidro Andris Ambainis.

### – Kādas ir kvantu datora priekšrocības, salīdzinot ar mūsdienu parasto datoru?

– Jo grūtāks uzdevums jārisina, ko labāk atklājas kvantu datoru pārrākums. Kvantu dators ar 10 kvantu bitiem 10 laika vienībās izdarīs tik daudz, cik tradicionālais dators  $2^{10}$  laika vienībās. 10 kvantu bitu gadījumā šī starpība nav pietiekami liela, tāpēc, lai šī priekšrocība būtu praktiski izmantojama, vajag kvantu datoru ar vismaz 100 vai dažiem simtiem kvantu bitu. Prognozē, ka pēc 15, varbūt 20 vai 30 gadiem būs kvantu datori ar pietiekamu bitu skaitu, lai tas būtu ātrāks par mikroshēmu datoru.

Mums visiem pazīstamajiem datoriem ir sarežģīti īstenot tādu uzdevumu kā skaitļa sadalīšana pirmreizīnātājos, kam ir svarīga nozīme darbā ar datiem. Piemēram, ja ņem tūkstošzīmju skaitli, tad šo uzdevumu nav iespējams atrisināt saprātīgā laikā, precīzāk, nav zināms veids, kā to izdarīt. Kvantu dators, ja mēs tādu uzbūvēsim, būs spējīgs ātri un efektīvi atrisināt šo problēmu.

Kvantu priekšrocības var tikt izmantotas dažādās nozarēs, piemēram, kvantu kriptogrāfijā būtu iespējams panākt tik drošu informācijas pārraidi, kāda nav iespējama ar šodien izmantotajām metodēm. Informācija, kas tiek nosūtīta, izmantojot kvantu kriptogrāfiju, ir nesalīdzināmi drošāka, jo jebkura iejaukšanās «no malas» datu pārraidē nekavējoties tiks atklāta. Šī informācija varētu kļūt nedroša vienīgi tad, ja kvantu mehānika nav patiesa vai arī ja noris līdz šim neatklāti fizikāli procesi.

### – Vai kvantu skaitļošanas algoritmus var paskaidrot saprotami?

– Tradicionālie skaitļotāji var atrasties divos stāvokļos, nosacīti «0» vai «1», bet kvantu skaitļotājs var atrasties dažādos starpstāvokļos, tas ir, «0» ar kaut kādu varbūtību un «1» ar citu varbūtību. Šo varbūtību dēvē par amplitūdu, jo tā var būt arī negatīva, un tas rada daudzus interesantus efektus. Piemēram, mēs varam paralēli veikt vairākus skaitļošanas procesus, paralēli iegūt vairākus rezultātus un tad šos rezultātus kombinēt. Ja mēs esam rīkojušies pareizi no matemātikas un fizikas viedokļa, var panākt, ka paliek tikai vajadzīgie rezultāti. Runājot tehniskāk, ir notikuši paralēli skaitļošanas procesi, mēs esam atraduši daudzus rezultātus, kas atšķiras ar pozitīvu vai negatīvu amplitūdu. Ja skaitļošanas problēma, ko mēs risinām, ir pietiekami labi adaptēta kvantu mehānikai, nevajadzīgie rezultāti viens otru iznīcina un paliek tikai vajadzīgais rezultāts. Šī ir teorija, ko var pietiekami precīzi aprakstīt matemātiski un tad pierādīt ar 12 kvantu biti.

**Matemātikas, datorikas un fizikas zinātnieki ciešā sadarbībā šobrīd strādā pie kvantu datoriem, tie pašlaik ir tapšanas stadijā. Cilvēki, kas darbojas šajā virzienā, visai pretrunīgi vērtē kvantu datoru perspektīvas. Vieni teic, ka tā ir utopija, kas nekad netiks īstenota kā praktiska ierīce. Citi ir ar optimistiskāku vērtējumu – strādājošs kvantu dators nemaz tik ilgi nebūs jāgaida.**

*Mārcis Auziņš,*

*Latvijas Universitātes Fizikas un matemātikas fakultātes dekāns un LU Senāta priekšsēdētājs*

*Kādā svešā valstī grib giljotinēt teoloģijas, jurisprudences un fizikas studentu. Sāk ar teologu – giljotīnas asmens iesprūst. Teologs norāda uz pārdabisku iejaukšanos un tiek atlaists.*

*Tad kārtā juristam. Asmens atkal nekust. Jurists sauc, ka divreiz par vienu un to pašu sodīt nedrīkst.*

*Fiziķis noliek savu galvu zem giljotīnas un iesaucas: «Es zinu, kā to salabot!»*

Kvantu skaitļošanai šobrīd ir ļoti liela rezonanse gan zinātniskajā vidē, gan populārzinātniskajos žurnālos. Atceros, kā 1993. gadā, kad es studēju bakalaura programmā pie profesora Freivalda, kvantu dators bija kas nedzirdēts. Togad viņš no kādas zinātniskās konferences atveda biezu mapi, kurā bija ap 80 rakstu, divi no tiem veltīti tieši kvantu skaitļošanai. Tad viņš deva man tos lasīt un teica: «Šī ir tā joma, kurā vērts strādāt tālāk.» Viņš bija tas cilvēks, kurš prognozēja kvantu datoru jomas attīstību. Līdz 1997. gadam, kad es sāku studēt ārzemēs, mūsu darbam šajā jomā nebija sevišķu panākumu, taču radās liela interese. Vēlāk es noklausījos kursu par kvantu skaitļošanu. Pēc kāda laika viesojos Latvijā un izrādījās, ka ar profesoru Freivaldu savās idejās esam gājuši ļoti līdzīgu ceļu.

**– Kādi ir panākumi praktiskā kvantu mehānikas lietojumā?**

– Praktiski kvantu kriptogrāfija ir īstenota praksē. Ar tās palīdzību var droši pārraidīt datus pa kabeli

ar garumu līdz 60 km. Ir 2 firmas, viena ASV un viena Šveicē, kas izmēģina šo tehnoloģiju komercializāciju.

Kvantu dators ir projekts tālākai nākotnei. Šobrīd ir eksperimentāli prototipi, kuri skaitļo aptuveni uz 12 kvantu biti. Ar šo prototipu palīdzību var demonstrēt kvantu datora darbības pamatprincipus.

**– Vaterlo universitātē ir 12 kvantu bitu kvantu dators. Kā tas uzbūvēts un kā to lieto?**

– Šis dators ir uzbūvēts, izmantojot kodolmagnētiskās rezonanses tehnoloģiju šķidrumā. Šķidrumā ir 1-histidīna molekulas, un katrs atoms šajās molekulās ir viens bits, t. i., tajā ir iekodēta vai nu «0» vai «1». Šī informācija ir iekodēta, izmantojot atomu orientāciju magnētiskajā laukā. Katra šāda molekula satur 12 atomus, katrs no tiem satur vienu kvantu bitu informācijas. Tad ar magnētiskā lauka palīdzību šie atomi tiek grozīti, un tādējādi šī informācija tiek mainīta un notiek skaitļošana ar kvantu biti.

Šis kvantu dators tiek izmantots, lai mēs iemācītos to, kas vajadzīgs lielāka skaita kvantu bitu datora būvēšanai. Tiek eksperimentēts, kā mēs varam kontrolēt kvantu bitus ar pietiekami augstu efektivitāti, lai gūtās zināšanas varētu izmantot lielāka datora būvēšanā.

## Visjaunākais profesors

1991. gadā Vispasaules skolēnu matemātikas olimpiādē Sigtunā, Zviedrijā, Andris izcīnīja zeltu, bet gadu vēlāk Maskavā – sudrabu. Viņš ir 1996. gada balvas «SWH izglītībai, zinātnē un kultūrai» ieguvējs par labāko bakalaura darbu, bet gadu vēlāk šī balva piešķirta jau par labāko maģistra darbu!

**– Kas no visa apbalvojumu saraksta jums ir īpaši nozīmīgs un kāpēc?**



Vaterlo Universitātes Kvantu Skaitļošanas institūts. No labās: Andris Ambainis, Rūsiņš-Mārtiņš Freivalds, un FMF Datorikas nodaļas 4. kursa students Ansis Rosmanis





– Visvairāk vērtā, protams, ir uzvara Starptautiskajā matemātikas olimpiādē. Tajā gadā es piedalījos Starptautiskajās matemātikas olimpiādēs 2 reizes: sākumā Padomju Savienības komandas sastāvā un pēc Latvijas neatkarības atgūšanas – jau Latvijas komandas sastāvā.

**– 21 gada vecumā jūs ar izcilību ieguvāt bakalaura grādu un gadu vēlāk aizstāvējāt doktora disertāciju – kā tas var būt?**

– Man jāatzīstas, ka es bakalaura studiju pēdējā gadā noklausījos dažus maģistrantūras kursus, tāpēc varēju pabeigt maģistrantūru vienā gadā. Man jau kopš bakalaura gadiem bija šādas tādas zinātniskas iestrādes doktorantūrai. Tas man ļāva ātrāk pabeigt doktorantūru.

**– Jūsu otrais doktora grāds ir iegūts Kalifornijas universitātē Bērklījā. Kā jūs vērtējat studiju procesu ASV, salīdzinot ar Latviju un Eiropu kopumā?**

– Šobrīd es esmu Kanādā, Vaterlo universitātē, kur esmu mācībspēks. Bakalaura un maģistra programmā es studēju tepat, Latvijas Universitātē. Mācību process vairāk atkarīgs no universitātes pašas, nevis no valsts. Ir daži pasaules lielie zinātnes centri, kā Bērklīja un Vaterlo, kuri ir tendēti piesaistīt cilvēkus no visas pasaules, taču tādu nav daudz, tādēļ Bērklījā man bija ļoti interesanti.

Par labākajām amerikāņu augstskolām joko, ka tās ir vietas, kurās ārzemju profesori māca ārzemju studentus. Man doktorantūrā bija tuvu tam, jo mūsu zinātnes virzienā bija 5 profesori, 4 no tiem bija uzauguši ārpus Amerikas, un vismaz puse studentu nebija amerikāņi. Atmiņā paliek labi zinātnieki no dažādām pasaules malām, ļoti interesantā vide, kurā es sev atklāju daudzus jaunus virzienus. Viens bija kvantu skaitļošana, otrs – labāki meklēšanas algoritmi internetam. Lai gan ikdienā ar to nenodarbojos, tomēr man bija ļoti interesanti uzzināt, kā strādā meklētāji, kurus mēs ikdienā izmantojam. Aizraujoši ir uzzināt, ka principā pastāv meklēšanas algoritmi, kurus Google vēl nav īstenojis.

**– Ko jūs darījāt kā IBM un Microsoft pētnieks?**

– Šīm abām firmām bija interese par kvantu skaitļošanu. Lai gan kvantu datoru vēl nav, viņi grib zināt,

kas notiek. Līdz ar to viņi atbalsta teorētiskus pētījumus, lai, tēlaini runājot, radītu Windows arī pirmajam kvantu datoram.

Microsoft es strādāju pie projekta par kvantu datoru, precīzāk, pie kvantu datoru maksimālajām iespējām. Bez jau minētās skaitļu sadalīšanas pirmreizinātajos otra lieta, ko var risināt ar kvantu datoru, ir meklēšana. Ar kvantu datoru var ātrāk atrisināt jebkuru uzdevumu, kura pamatā ir liela skaita dažādu iespēju pārbaude. Es pētīju, vai to var paveikt vēl ātrāk nekā ar labākajām metodēm, kas ir zināmas. Mēs pierādījām, kuras kvantu metodes ir optimālas un ka labāku metožu nav.

IBM es strādāju pie kvantu kriptogrāfijas. Kvantu kriptogrāfijā pamatuzdevums, kas tika atrisināts, ir droša datu pārraide starp divām pusēm, kuras uzticas viena otrai, bet kuras ir savienotas ar sakaru kanālu, ko kāds cits var noklausīties. Parastajā kriptogrāfijā ir vairāki citi uzdevumu paveidi, piemēram, kā panākt drošu skaitļošanu situācijā, ja viena puse neuzticas otrai. Piemēram, mēs iepērkamies internetā, bet nejutamies droši uzticēt savu kredītkartes numuru internetveikala mājaslapai. Jautājums

ir: vai mēs varam nodrošināt, ka otra puse noņem no kredītkartes to summu, ko mēs tai atļaujam, bet nav spējīga neko citu izdarīt ar mūsu kredītkarti? Tas ir viens no daudziem piemēriem, kad ir divas puses, kas viena otrai neuzticas. Es pētīju arī to, vai ir iespējams risināt šādas problēmas ar kvantu datoriku.


## 20% talanta, 80% darba

Andra Ambaiņa vārds bieži parādās publikācijās autoritatīvos zinātnes žurnālos *Journal of ACM*, *SIAM Journal of Computing* un vairākos citos. Viņa zinātnisko publikāciju skaits ir tuvu simtam. Turklāt jaunais profesors arī pats ir žurnālu *Algorithmica* un *Theory of Computing* redaktors.

**– Pastāstiet par darbu žurnālos *Algorithmica* un *Theory of Computing*.**

– Esmu šo abu žurnālu redkolēģijā. *Algorithmica*, ko izdod Springer izdevniecība Vācijā, ir zinātnisks žurnāls par algoritmiem. Tas iznāk 8 reizes gadā un pieejams pasaules vadošo universitāšu bibliotēkās. Otrs, *Theory of Computing*, ir nesen dibināts zinātnisks žurnāls. Tāpat kā *Algorithmica*, arī šajā esmu viens no aptuveni 20 redaktoriem. Žurnāla redakcija atrodas Čikāgas universitātē. Zinātniskā sabiedrība grib radīt žurnālus, ko izdod un pārvalda paši zinātnieki. Daudzas no pasaules lielākajām zinātniskajām izdevniecībām tagad par saviem žurnāliem prasa pārspilēti augstas cenas, un tas universitāšu bibliotēkām sagādā problēmas. Zinātnieku sabiedrībā ir doma, ka, ja zinātnieki paši sāks pārvaldīt zinātniskos žurnālus, tad tas, pirmkārt, varētu būt izdevīgāk bibliotēkām, otrkārt, tādā veidā zinātniskos rakstus varētu darīt pieejamus bez maksas internetā. Tā, piemēram, arī *Theory of Computing* ir bezmaksas žurnāls, kas atrodams tīmeklī. Visi raksti, kas tajā tiek publicēti, iziet tādu pašu zinātnisku pārbaudi kā vadošajos pasaules žurnālos, tas ir, katru no tiem izskata redaktors un 2 viņa norīkoti recenzenti. Raksts tiek publicēts tad, ja šie recenzenti dod pozitīvu slēdzienu par raksta saturu.

**– Cik daudz jūsu publikācijās ir talanta un cik daudz – darba?**

– 20% talanta, 80% darba. 

**30.03.**  
Pirmo reizi pasniegta Jauno vecāku stipendija



Stipendiju programmas «Ceļamaize» atbalstu Ls 1 200 apmērā saņēma četrgadīgās Kates un divgadīgā Domenika vecāki – Pedagoģijas un psiholoģijas fakultātes 4. kursa dienas nodaļas studente Ligita Spridzāne un Fizikas un matemātikas fakultātes maģistrants Andris Slišāns.

**29.03.**  
LU un RTU noslēdz sadarbības līgumu



Noslēgts sadarbības līgums starp Latvijas Universitāti un Rīgas Tehnisko universitāti par projektu zināšanu tehnoloģiju infrastruktūru attīstīšanu Latvijas konkurētspējai izglītībā, zinātnē, inovācijās.

**30.03.**  
Otrās «Karjeras iespēju dienas»



**Universitātē**  
Šogad «Karjeras iespēju dienas» pulcēja 30 darba devējus un lielu skaitu studentu gan no Universitātes, gan no citām Latvijas augstskolām.

**29.03.**  
Universitātes observatorijā vēro saules aptumsums



29. marta pēcpusdienā Latvijā bija vērojams daļējs saules aptumsums. Ar neparastās dabas parādības vērošanu tika noslēgta Zvaigžņotās debess demonstrējumu sezona Universitātes observatorijā. No jauna tā atkal atsāksies šāgada rudenī.

# Topošo juristu panākumi starptautiskās sacensībās

**Aprīļa nogalē Hāgā notika 29. starptautiskās tiesību zinātņu studentu sacensības – tiesas procesa izpēle starptautiskajās tiesībās Telders Moot Court Competition, kurās Latviju pārstāvēja Latvijas Universitātes Juridiskās fakultātes komanda. Mūsu komanda 23 valstu konkurencē izcīnīja augsto 6. vietu.**

Šīgada komandas sasniegums ir vērtējams kā ļoti augsts ne tikai tāpēc, ka tas ir līdz šim labākais Latvijas sniegums šajās sacensībās, bet arī tāpēc, ka ierindoja Latvijas Universitāti labāko Eiropas valstu augstskolu vidū līdzās šo sacensību uzvarētājiem – Zviedrijai (Up-salas universitāte), Dānijai (Kopenhāgenas universitāte, II vieta), Nīderlandei (Leidenes universitāte) un Vācijai (Ķelnes universitāte). Mūsu komanda savstarpējās spēlēs pārspēja Spānijas, Lietuvas, Ukrainas un Šveices komandu. Par pārsteigumu sacensībās parūpējās Bulgārijas komanda, kura kopā ar Dāniju dalīja II un III vietu.

Latvijas Universitātes komandas dalībnieces: Juridiskās fakultātes 4. kursa studentes Ieva Bērziņa un Ilze Dubava, 3. kursa studente Arina Koligina un 5. kursa studente Lāsma Liede. Komandas treneris –

Juridiskās fakultātes lektors Māris Lejnīeks.

Šīs studentu sacensības norisinās kā ANO Starptautiskās tiesas procesa izpēle, kurā studentu komandas pārstāv šajā tiesā izdomātas valstis izdomātā strīdā. Šogad sacensību galvenā tēma bija valstu tiesības īstenot savu pilsoņu diplomātisko aizsardzību, t. i., gadījumā, kad kāda ārvalsts ir aizskārusi prasītājas valsts pilsoņa tiesības, pārņemt šīs personas prasību kā savējo un prasīt aizskārejas valsts starptautisko atbildību pret prasītāju valsti starptautiskā līmenī. Sacensības vēl jo interesantākas ir tāpēc, ka to problēma skar jautājumus, kas līdz šim starptautiskajās tiesībās līdz galam nav atrisināti.

Sacensības sākas iepriekšējā gada septembrī, kad tiek darīts zināms kāzuss. Līdz janvāra vidum komandas sagatavo rakstisku savas pozīcijas argumentāciju gan no prasītājas, gan atbildētājas valsts pozīcijām un, ja nepieciešams, sacensības ar citām savas valsts augstskolām par tiesībām pārstāvēt savu valsti sacensību mutiskajā kārtā Hāgā. Sacensību fināls tradicionāli notiek Apvienoto Nāciju Organizācijas Starptautiskās tiesas mitnē Miera pilī Hāgā. Finālsacensības tiesā ANO Starptautiskās tiesas tiesneši. **UA**

Uz Miera pils kāpnēm. No kreisās: Lāsma Liede, Arina Koligina, Ilze Dubava un Ieva Bērziņa





# Aristotelis profilā. Četrdesmitais rudens



Linda MŪRNICĒ

**Aristoteļa svētki ir tik ierasta lieta, ka reti kurš mēdz aizdomāties par šo svētku rašanos. Un vēl retāk kāds iedomājas, ka tā ir tradīcija, kas ir aizsākusies tieši Latvijas Universitātē un izpletusi spārnus, radot interesi ne tikai Latvijā, bet arī ārpus tās.**

1966. gadā jeb 47. gadā pēc Latvijas Universitātes dibināšanas radās doma, ka pirmo kursu studentiem varētu sarīkot īpašu pasākumu – svētkus, ar kuriem viņi tiktu ievadīti Universitātes dzīvē. Tā radās diezgan neskaidra vīzija par Aristoteļa svētkiem, tomēr līdz brīdim, kad Aristotelis kļuva tāds, kādu mēs viņu pazīstam šodien, vēl bija tāls ceļš.

Sākotnējo, gaitēnos klaiņojošo ideju drīzumā apstiprināja Universitātes Dome. Par galvenajiem svētku idejas tālākajiem attīstītājiem tika norīkoti tolaik lielākās fakultātes – Vēstures fakultātes – dekāns un zinātņu prorektors profesors Alberts Varšlavāns, kā arī jaunizveidotās Ķīmijas fakultātes dekāns Gunārs Slaidiņš. Svētku ideja bija LU pirmo kursu iesaistīšana gan Universitātes aprītē, gan arī Rīgas dzīvē, jo studenti bija sabraukuši no malu malām, bet studiju laikā viņi bija pilntiesīgi Rīgas iedzīvotāji, kam bija jāiekļaujas pilsētas dzīvē. Svētki parasti tika rīkoti svētdienā pirms pirmās mācību dienas, un jau nākamajā dienā pirmkursnieks kā pilntiesīgs students saņēma savu studenta apliecību.

## Aristotelis vai Lomonosovs?

Lai ideja tiktu īstenota, to vajadzēja saskaņot arī varas gaitēnos, un tikai ar Centrālkomitejas atļauju svētkus varēja sākt organizēt. Turpretī Centrālkomiteja sākotnēji nevēlējās dot šādu atļauju, jo svētki valdošajai varai nepatika, īpaši jau lāpu gājieni, par ko tika aizrādīts, ka tur varot vilkt paralēles ar «fašistis-

kās Vācijas» lāpu gājieniem. Ar to grūtības nebeidzās, arī svētku nosaukums izraisīja lielu ažiotažu. Profesors A. Varšlavāns, kas izskatīja iespējamus svētku nosaukumu variantus, beigu beigās svētkiem deva Aristoteļa vārdu, ko gan valdošajai varai, gan studentiem pamatoja ar to, ka Aristotelis bija Senās Grieķijas filozofs, kas apvienoja visas zināšanas, un arī LU savā paspārnē apvieno dažādas nozares, tādēļ šiem studentu svētkiem ir piešķirams Aristoteļa vārds.

Svētku nosaukums tika pieņemts, un Centrālkomiteja to apstiprināja, tomēr vēl 70. gados padomju vara nerimās un vēlējās svētkus pārdēvēt, piedāvājot tos pārsaukt akadēmiķa Mihaila Lomonosova vārdā. A. Varšlavāns norādīja, ka Lomonosova vārds neatbilstu svētkiem, jo apgērbta ziņā M. Lomonosovs ļoti līdzinājās vācu pilskungiem. Centrālkomiteja šo aizrādījumu ņēma vērā, un svētki saglabāja Aristoteļa vārdu.

## Tikšanās vietu mainīt nedrīkst

Jau sākotnēji Aristoteļa svētku norises vieta bija Doma laukums. Tiesa, padomju laikā studenti pirms došanās uz Doma laukumu pulcējās pie Stučkas pieminekļa.



1988. gadā Aristoteļa lomā iejutās un Doma laukumā balta zirga pajūgā ieradās aktieris Gundars Āboliņš



Aristoteļa svētku norisē vienmēr piedalījušies Universitātes pašdarbības kolektīvi – jauktais koris *Juventus*, deju kolektīvs «Dancis». Arī gājiena maršruts visu laiku ir bijis viens, tikai pēdējos gados saīsināts. Gājieni vest pa Raiņa bulvāri padomju gados tika aizliegts, lai tas nevirzītos garām Brīvības piemineklim, tādēļ tika izvēlēta Merķeļa iela, kur gājieni tad arī noslēdzās.

Tradicionāli svētku norises kārtība ir saglabājusies: vienmēr Doma laukumā jaunos studentus uzrunājis rektors, tad skanējusi kora *Juventus* izpildītā *Gaudeamus*, pēc tam tika saukts Aristotelis, kurš katru gadu ieradās citādā veidā, piemēram, 1986. gadā Aristotelis Doma laukumā ieradās antīkā mersedesa automašīnā, savukārt 1988. gadā Aristotelis atbrauca balta zirga pajūgā, citugad viņš cēli iejāja Doma laukumā balta zirga mugurā un bija tērpiet baltā apmetnī. Pēc Aristoteļa ierašanās tika iededzināta Aristoteļa lāpa. Kad Aristotelis uzsāka gājieni, arī pārējie gājiena dalībnieki aizdedza savas lāpas.

«Sākumā katra fakultāte aizdedza tikai pa vienai lāpai, jo vienkārši lāpu nebija tik daudz, vēlāk jau ķīmiķi tās sataisīja visiem studentiem. Bieži vien ķīmiķi rikoja arī uguņošanu, kas toreiz vēl nebija ikdienišķa lieta, tādēļ visi to uztvēra ar lielu savīļņojumu. Tika arī saukti fakultāšu dekāni Doma laukumā iznākt priekšā, lai jaunie studenti var iepazīt savus un citu fakultāšu dekānus. Tika taisītas dažādas atrakcijas, bet pasākumu scenāriju jau katru gadu centāmies mainīt, lai būtu interesantāk,» stāsta emer. prof. A. Varslavāns.

## Uzplaukums – līdz 70. gadu vidum

No 1974. gada Aristoteļa svētku pasākuma scenāriju veidošanu un svētku rikošanu uzņēmās Ilze Pilsētnece un LU biedrības *Juventus* direktore Edīte Simanoviča. Pārspriežot notikušo Aristoteļa svētku scenārijus, E. Simanoviča atcerējās daudzas klorītas niansas no pasākumu norises. Pirmo reizi E. Simanoviča svētkos bija klāt 1973. gadā – vēl kā skatītāja.

Interesanti, ka 70. gadu sākumā reizē ar jau ieras-tajām Aristoteļa izdarībām Doma laukumā notika arī dažādas *ampelēšanās*, kas šiem svētkiem piešķīra īsti studentisku garu. Katrai fakultātei uz svētkiem bija jāizdomā atrakcija, kas notika Doma laukumā. Aristoteļa svētkos Doma laukumā piedzīvotas dekānu izpirkšanas; «studentiskākā studenta konkurss», kurā studentiskāko studentu noteica pēc daudziem un dažādiem, reizēm pat visnotaļ dīvainiem parametriem; Aristoteļa ierašanās baltā zirgā u. c.

Ir divi iemesli, kādēļ pirms 15 gadiem šīs izdarības tika atceltas: līdz ar dekānu un rektora tērpu atjaunošanu svētki Doma laukumā ieguva svinīgi nopietnas aprises, ārdīšanos atstājot pasākuma otrajai – vakara – daļai. Studenti vairs neiesaistījās pasākumos ar tādu atdevi kā sākotnēji, līdz ar to radās situācijas, kad sava dekāna izpirkšanas brīdī dažas fakultātes neiesaistījās, un šādām izdarībām zuda jēga.

Aristoteli cauri laika griežiem ir tēlojuši daudzi pazīstami aktieri un ne tikai viņi. Aristoteļa tēlā savulaik ir iejutušies: Ints Burāns (I. Aristotelis), Gundars Āboliņš (vairākus gadus atkal atdzimis Aristoteļa tēlā), Arnolds Liniņš, Harijs Spanovskis, Kārlis Auškāps. Aristoteļa svētku norisē darbu ieguldījušas un piedalījušās tādas personības kā Latvijas vēstnieks Krievijā Andris Teikmanis, hokeja komandas «Rīga 2000» prezidents Viesturs Koziols, «Eirovīzijas» vadītāja Iveta Lapeško u. c.

Aristoteļa svētki studentiem galvenokārt saistās nevis ar saviesīgo daļu, bet gan ar otro – balles – daļu. Aristoteļa svētku ballēs savulaik ir spēlējis gan Pits Andersons, gan grupas «Pērkons» un «Dālderis», Ieva Akurātere. Kā didžei uzstājušies Ainārs Mielavs un Ēriks Niedra.

Aristoteļa svētki to pirmsākumā visā pilsētā radīja ļoti lielu pacēlumu. «Preči bijušajai «Saktai» jeb LU Vēstures un filozofijas fakultātes ēkai agrāk bija puķu tirdziņš, un, kad gājieni virzījās garām šim tirdziņam, visas sievas skrēja ar puķēm un deva puķes. Tas radīja studentu vienotību,» atceras profesors A. Varslavāns. Var teikt, ka Aristoteļa svētku





uzplaukums bija laika posms līdz 70. gadu vidum. 90. gados svētku gars noplaka, un šī noplakuma iemeslus katrs skaidro savādāk.

A. Varslavāns: «Manuprāt, tam ir divi cēloņi, pirmkārt, tie bija cita laikmeta svētki – sākot ar valsts politiku, beidzot ar cilvēku ikdienu, viss kaut kādā veidā mainījās. Arī studenti mainījās – tie kļuva patstāvīgāki, ātrāk sāka strādāt u. tml. Agrāk studenti bija ļoti saistīti ar savām grupām, kursa kolektīvu. Mainoties situācijai, studenti atsvešinājās no kolektīviem. Tagad Aristoteļa svētki vairāk kļuvuši par pasākumu, kuru turpina veidot tradīcijas dēļ. Sākumā iekšējo dzirksti šim pasākumam deva fakts, ka svētkus vajadzēja izcīnīt, un bija jāpierāda, ka tie ir nepieciešami. Pēc tam bija motivācija svētkus rīkot arvien labāk un labāk, līdz pienāca laiks, kad Aristoteļa svētki kļuva par tradīciju. Domāju, ka vajadzētu turpināt šo tradīciju, reizē cenšoties atgriezt šiem svētkiem sākotnējo spožumu un sirsniību,» uzskata profesors.

### Sāk gatavoties jūnijā

Svētku norisei tā veidotāji sāk gatavoties jau jūnijā, jo, lai pasākums norisētu veiksmīgi, jāiegulda gan daudz līdzekļu – vidēji Ls 7 000 –, gan arī daudz darba – jāsigādā nepieciešamās atļaujas, jānodrošina policijas apsardze, jānoirē skatuve un tehniskais aprīkojums, uz noteiktu laiku jāslēdz satiksme gan vecpilsētā, gan gājiena maršrutā. «Tādēļ ir vēlme, lai studenti to novērtē un pirmie kursi, piedaloties šajos svētkos, tiešām jūtas gandarīti, ka ir LU studenti, jo nevienai citai augstskolai šādu Aristoteļa svētku vienkārši nav,» bilst LU biedrības *Juventus* direktore Edīte Simanoviča.

Vēstures bakalaura 2. kursa studente Diāna Vectirāne: «Biju gan savos pirmā kursa Aristoteļa svētkos, gan arī otrajā studiju gadā. Pirmā kursa Aristoteļa svētkos Doma laukumā šausmīgi sāka līt lietus, tāpēc tās atmiņas man nav no patīkamākajām. Savus kursa biedrus es vēl nepazīnu, tādēļ

turējos kopā ar draudzenēm un nespraucos cauri liettussargu mūrim meklēt vēsturniekus. Galvenais, kas studentus piesaista šim pasākumam, ir grupas, kuras spēlē svētku otrajā daļā.»

Bibliotēkzinātnes bakalaura programmas 3. kursa studente Zane Cīrulle: «Pirmajā gadā es piedalījos svinīgajā gājienā. Gājiens manā skatījumā bija skaists. Ierodoties Doma laukumā, savu kursu es drūzmā nespēju atrast, arī laiks apmācās, tādēļ svētkus pavadīju kopā ar draudzenēm. Atceros, ka pamanīju pazīstamas sejas no komunikācijas sagatavošanas kursiem, kurus apmeklēju vasarā. Svinīgās daļas beigās tie, kas bija no kopmītnēm, gāja pie filologiem. Pēc tam izmirkuši braucām uz kopmītnēm dzert tēju un taisīt lielo iepazīšanos. Uz balli neaizgājām, jo bijām pārsaluši. Bet uz visu Aristoteļu svētku norisi un arī uz balli es aizgāju nākamajā gadā, un svētki man ļoti patika. Es domāju, ka studenti šo pasākumu uzskata par baigi labo tusiņu, kas ir balles daļā, savukārt gājieni studenti, liekas, nenovērtē, jo ir aizmirsta tā sākotnējā ideja, ka tie ir svētki pirmajam kursam.» **UA**

*Studente sarunā randiņu caur internetu. Vakarā atnāk uz kopmītnēm vīlusies. Istabas biedrene vaicā, kas noticis.*

*«Nu, kā. Viņš atbrauca uz randiņu ar 1932. gada Rolls-Royce.»*

*«O! Tā taču ir dārga mašīna...»*

*«Jā, bet viņš arī bija tās pirmais īpašnieks!»*





# Sakopsim planētas daļiņu!

Gita LIEPIŅA

«Grābjot pērnās lapas, skaldot malku vai mazgājot logu rūtis, zūd atšķirība starp teicamnieku un mūžīgo studentu,» saka Fizikas un matemātikas fakultātes (FMF) students Raimonds Strauss un atzīst, ka līdz ar svaigā gaisa skurbumu un pirmo saulstaru iedegumu studentu talkās rodas patīkama kopības sajūta, kuras mūsdienās tik ļoti pietrūkst.

«Bieži dzirdu replikas par to, kāpēc man būtu jāsakopj apkārtni, ja es neesmu to piesārņojusi,» paziņo Pedagoģijas un psiholoģijas fakultātes (PPF) studente Ilze Liepiņa un arī atbild – tādā gadījumā rodas retorisks pretjautājums: «Kāpēc mums ir jābūt tiem, kas ar šo piedrazoto vidi sadzīvo?» Studentu talkas ir vairāk nekā izklaides brīvā dabā.

«Tie ir pietiekami stilīgi un forši pasākumi, kas studentam piedāvā iespēju pabūt tuvāk dabai,» atzīst FMF students Raivis Bēts un uzsver, ka steidzīgajā pilsētas ritmā tā ir gana neikdienišķa lieta.

*Fizmati* talko 36 gadus

«Jau vairākus desmitus gadu regulāra kopā saņākšana ar ļaušanos nenogurdinošam darbam plecu pie pleca ar saviem studiju biedriem un pasniedzējiem ir raksturīga Latvijas Universitātes *fizmatiem*,» informē Raimonds. «No pašreizējām *fizmatu* talkām īpaši izceļamas ir divas – Baldones triju dienu nometnes talka, kas tiek rīkota augusta beigās, lai savā starpā iepazīstinātu jaunos studentus, un *Fizmatdienu* laikā rīkotā talka, kuras ietvaros maijā tiek sakopta apkārtni kādā no Latvijas Universitātes īpašumiem,» skaidro FMF students. «Baldones talka parasti pulcē ap 200 jauniešu, kuri trīs dienu laikā atīra Baldones observatorijas apkārtni gan no pērnā gadā kritušajiem kokiem, gan no dažādām dražām, kas vēl palikušas no padomju laika. Baldones talkas jau notiek sešus gadus – ar katru gadu šī pasākuma popularitāte tikai aug. Tas pavisam noteikti apliecina šīs talkas lietderību. Šīs tradīcijas veiksmīga nostiprināšanās un iesakņošanās *fizmatu* dzīvē parāda, ka Baldone

noteikti nav spaidu darba nometne vai pasākums, kas izraisa nepatīkamas atmiņas un sliktas emocijas,» spriež Raimonds. «Baldones talkā *fukši* iepazīstas ar FMF Studentu pašpārvaldi, *fizmatu* tradīcijām, aktivitātēm un studentu garu jeb *spiritu*,» papildina Raivis.

«Kā esmu dzirdējis, tieši *Fizmatdienu* talkas ir bijis arī pašu *Fizmatdienu* galvenais iemesls,» atklāj Raivis. Tā kā *Fizmatdienām* šogad aprit jau 36 gadi, tad iznāk, ka *fizmatu* talkas ir notikušas jau tālajā 1971. gadā. «*Fizmatdienu* pirmsākumos studentu talkas norisinājās Gaujas Nacionālajā parkā, taču pēdējos gados tās tiek rīkotas





kopā ar Latvijas Universitātes fondu, kas parasti arī nosaka tās Latvijas Universitātes īpašumu vietas, kuras būtu jāsakopj,» skaidro FMF studenti. «Talkas dalībnieki parasti ir daži desmiti *fizmatu* studentu, kam pērnā gada lapu sagrābšana un tamlīdzīgu darbu veikšana kaulus nelauž,» stāsta Raimonds un atceras, ka pirms pāris gadiem kāda *Fizmatdienu* talka tika ieturēta padomju garā – ar tam laikam atbilstošu mūziku, darbarīkiem un atribūtiķu, piemēram, talciniekiem galvā bija cepurītes, kas salocītas no avīzēm.

Šīgada *Fizmatdienu* ietvaros studentu talkas ideja tika nedaudz izmainīta – *fizmati* to nodēvēja par «*Koju* talku» un devās sakopt savas fakultātes teritoriju Zeļļu ielā 8, dienesta viesnīcas apkārtni un fakultātes telpas, kurās tobrīd notika remontdarbi. «Talkas pamatdoma – kādreiz jāparūpējas arī par to vietu un vidi, kurā pavadām savu ikdienu,» skaidro Raimonds un piemetina, ka *Fizmatdienu* plānošanas laikā atskārsts – pašiem *fizmatiem* savas fakultātes labā līdz šim nekas neesot izdarīts, lai gan katru gadu viņi kaut ko sakopj. Tad nu šogad tika izdomāts šo lietu labot. Visu šo talku laikā darbs mijās ar izklaidi. «Darbs tiek uztverts kā patīkama izklaide, un ar izklaidi tiek saprasts viegls fizisks darbs. Šogad uzreiz pēc *Fizmatdienām*, kas katru gadu aizsākas aprīļa beigās un noslēdzas maija sākumā, *fizmati* kopā ar Latvijas Universitātes fondu rīkoja vēl vienu talku Baldonē,» informē Raivis. «Ja tevi māc nostalgiskas atmiņas vai arī tu joprojām nožēlo, ka neesi piedalījies «Savā Baldonē», tad tagad tev ir iespēja tur atgriezties vai beidzot ierasties



Studenti aktīvi piedalās arī projekta «Pēdas» organizētajās talkās. Pēc kārtīga darba – kārtīga, armijas virtuves tradīcijās ieturēta maltīte

un piedalīties Baldones observatorijas apkārtnes sakopšanas talkā,» maija sākumā rakstīts FMF vortālā *fizmati.lv*. Tur komentāros ir atsauksmes: «*riktīgi feins pasāciens* – i pastrādājām, i sen aizmirstas spēles paspēlējām» un «jā, bija labs brauciens – jūtos atpūtusies».

### Bez padomju piespiedu sajūtas nastas

«Mūsdienās, manuprāt, studentu talkas ir pietiekami stilīgi un forši pasākumi,» atzīst Raivis. Viņš pats šajos pasākumos labprāt piedalās, jo apzinās, ka dabas aizsardzība un piesārņojums ir šobrīd ļoti aktuālas problēmas. «Piedevām tādā veidā studentiem ir laba iespēja atpūties no ikdienas, nedomāt par mācībām un citām akadēmiskām lietām. Tā kā lielākā daļa mūsdienu studentu vairs nav Padomju Savienības *produkti*, kam skolas laikā piespiedu kārtā bija jāpraktizē burkānu, biešu vai skābeņu laukā, tad studentu talkās visi piedalās pēc brīvprātības principa – vispirms paveicot nepieciešamos sakopšanas darbus un pēc tam atpūšoties brīvā dabā pie ugunsкура – cepot desiņas, malkojot alu un draudzīgi paplāpājot,» stāsta FMF studenti.

«Talkās labprāt piedalos, jo, manuprāt, tas ir dabiski – es neredzu šķēršļus, lai to nedarītu, turklāt talka ir iespēja pabūt svaigā gaisā, apvienojot to ar patīkamu laika pavadīšanu draugu lokā,» paziņo Ilze. «Apkārtnes sakopšanā esmu piedalījies visās mācību iestādēs, kurās esmu mācījusies, taču visnopietnāk to daru pēdējos divus gadus, kad piedalos PPF organizētajās talkās, kas ļoti aktīvi notiek tieši pēdējos trīs gadus. Šajās talkās PPF Studentu pašpārvaldes un dienesta viesnīcas studenti uzkopj Anniņmuižas parku, kas atrodas blakus fakultātei,» informē Ilze. PPF studenti kopā ar *fizmatiem*, ģeogrāfiem un citu fakultāšu studentiem labprāt piedalās arī apkārtnes sakopšanas talkās, kas katru gadu tiek rīkotas sadarbībā ar vides un izglītības projektu «Pēdas». Šogad viena šāda talka Latvijas Universitātes studentiem tika rīkota aprīļa beigās PPF apkārtnes sakopšanai. «Tika nodrošināts nepieciešamais talcinieku ekipējums un pēc darba – pusdienas,» atklāj Ilze un stāsta, ka talkas nav populāras to studentu vidū, kas tās uzskata par piespiedu darbu. «Iespējams, talku popularitāti veicinātu tas, ja studentus klātienē uzrunātu viņu autoritātes – fakultātes vadošie spēki, vecāko kursu

### 27.03. Noslēdzies piektais japāņu valodas runas konkurss



Konkursa galveno balvu – braucienu uz Japānu – ieguva Moderno valodu fakultātes Japānas studiju 3. kursa studente Olga Antoņonoka.

### 20.03. Informācijas dienas Universitātē



No 20. līdz 24. martam notika informācijas dienas, kad Universitātē bija sabraukuši jaunieši, lai noskaidrotu uzņemšanas prasības un saņemtu atbildes uz neskaidrajiem jautājumiem par studijām 13 augstskolas fakultātes.

### 17.03. Fizmati uzber uzrakstu uz aizsalušās Daugavas



Foto: fizmati.lv

17. marta naktī Fizikas un matemātikas fakultātes Studentu padome organizēja jau par tradīciju kļuvušo akciju «Fizmati uz ledus». Šogad akcija tiek vēsta uz LU FMF vortāla popularizēšanu, uzberot uzrakstu «Fizmati.lv».

### 06.03. Acālijas Botāniskajā dārzā



Vēstot par pavasara tuvošanos, Latvijas Universitātes Botāniskajā dārzā bija apskatāma krāšņa acāliju izstāde.

### 02.03. Izstāde pulcē zinātkāros



Izstādē «Skola 2006», kas norisinājās Starptautiskajā izstāžu zālē Ķīpsalā laikā no 2. līdz 5. februārim, šogad pulcēja 28 000 apmeklētājus.



Universitātes mecenāta Kristapa Morberga viesnīcas sakopšanas talka

studenti vai sabiedrībā atpazīstami Universitātes absolventi, kas nāktu pie studentiem ar mutisku aicinājumu pievienoties viņiem apkārtnes sakopšanā un lietderīgi un patīkami pavadīt savu brīvo laiku,» spriež PPF studente.

Lai gan fiziskā darba studentu talkās parasti ir salīdzinoši maz, nopietnība attiecībā pret padarīto saglabājas vēl ilgi pēc apkārtnes sakopšanas, secina Ilze. «Vērojot kursabiedrus un citus talciniekus, esmu piefiksējusi, ka visi darbi parasti tiek darīti ar humora pieskaņu – tiek smīkņāts par atrastajām lietām un salīdzināti attiecīgā gada populārākie atradumi. Izbrīnu rada neiedomājamās sadzīves preču atliekas, kas tiek atrastas Anniņmuižas dīķī un tā apkārtņē katru gadu atkal no jauna – sākot ar automašīnu riepām un beidzot ar pannu rokturiem, nemaz nerunājot par apģērbiem, ar kuriem mierīgi varētu apģērbt visus talciniekus,» stāsta Ilze.

### Kolkas malkas talka

Aptuveni nedēļu pēc Jāņiem savas talkas organizē arī Bioloģijas fakultātes studenti – katrs pirmkursnieks tad divas līdz piecas nedēļas pavada praksē Kolkā, pirms tam sakopjot turienes muižas ēkas apkārtni, kas atrodas starp Kolkas ciemu un Kolkas ragu. «Agrāk šī muižas ēka tika izmantota kā skola, taču nu jau krietnu laiku tā ir Bioloģijas fakultātes rīcībā. Divas līdz pat trīs reizes gadā to dodas sakopt mūsu studenti,» stāsta Bioloģijas fakultātes students Georgijs Siņavskis. «Māja ir pietiekami liela, un darbu pietiek gan tās ārpusē, gan iekšpusē – tiek sakoptas istabas, koplietošanas telpas un no pērnajām lapām tiek attīrīta teritorija ap māju, taču visdarbietilpīgākā talkas daļa ir malkas sagatavošana visam gadam, tāpēc pasākums ieguvis nosaukumu «Kolkas malkas talka». Pieteikšanās uz talku ir brīvprātīga, ceļa izdevumus, kas kopumā ir Ls 6, sedz fakultāte, un katrs talcinieks, kā tas notiek praktiski visās talkās, tiek nodrošināts ar nepieciešamo ekipējumu un pusdienām.

Pats esmu piedalījies visās pagājušā gada talkās un uzskatu to par labu pasākumu ar ļoti draudzīgu atmosfēru, kas vieno studentus no dažādiem kursiem, it īpaši pirmkursniekus,» atzīst šobrīd nu jau otrā kursa students Georgijs Siņavskis.

### Talkās spodrina mecenāta piemiņu

Sadarbojoties Latvijas Universitātes fondam ar Latvijas Universitātes Nekustamo īpašumu aģentūru, šogad pirmo reizi tika veiksmīgi noorganizēta mūsu augstskolas lielākā mecenāta Kristapa Morberga stipendiātu talka, kuras laikā aptuveni trīsdesmit jauniešu dažus metrus no jūras piedalījās mecenāta vasarnīcas apkārtnes sakopšanā Dzintaros. Universitāte šo 19. gadsimta 80. gados celto ēku, kas ir iekļauta UNESCO pasaules ievērojamo vietu un dabas mantojuma sarakstā, plāno restaurēt, izveidojot tajā Latvijas arhitektūras muzeja filiāli, bet tās pagrabā – restorāna telpu, vēsturiskajā vīna pagrabā – vīna zāli un uz vasarnīcas jumta – terasi. «Man bija liels pagodinājums saņemt Morberga stipendiju, un īstenībā tikai tagad, pēc pāris gadiem, es tā īsti spēju novērtēt un saprast šīs stipendijas lielo nozīmi – tā tomēr ir prestiža stipendija, un ar savu dalību šajā talkā es varu to simboliski atdarīt,» saka FMF maģistrants, Morberga stipendiāts Normunds Grūzītis. «Morberga stipendija savulaik arī man ir bijis nozīmīgs atbalsts, ko es noteikti spēju novērtēt, un, galu galā, būsim atklāti – šajā talkā mums taču tiek piedāvāta laba izklaide brīvā dabā. Tā rīdziniekam ir tīrais prieks,» smaidot atzīst Filoloģijas fakultātes maģistrante, Morberga stipendiāte Rita Glāzere. «Domāju, ka priekšdienās šādas talkas tiks organizētas arī citu mecenātu piemiņas veicināšanai,» informē Universitātes fonda izpilddirektors Krišs Spūlis un piebilst, ka talkas ir laba iespēja satuvināties. Arī viena diena svaiga gaisa, laba garastāvokļa un jaunu draugu ir tā vērtā, lai ikviens no mums patenstos sakopt kaut mazu daļiņu no savas apkārtnes, Latvijas, planētas! **UA**





# Mazs biologs gāž lielu vezumu

Dace REIHMANE,  
Latvijas Universitātes Bioloģijas studentu asociācijas valdes locekle

**I** Pirmdienas pēcpusdiena! Līdz kārtējai LU Bioloģijas fakultātes Studentu pašpārvaldes (LUBFSP) sēdei ir palikusi gandrīz vai pilna stunda. Es lēnām dodos uz mūsu iemīļoto telpu, kas salīdzinājumā ar pārējo fakultātes drēgno un tumšo korpusu vienmēr ir pielietāta emocijām – gan smieklīgam, gan nopūtām, gan raizēm un arī asarām. Tieši šī piepildītā gaisotne rada mājīguma un siltuma sajūtu. Es pabāžu galvu pa durvju spraugu, un tad jau viss mans ķermenis ieslīd darbīgajā gaisotnē!

Telpā, kuras sienas rotā pasākumu «pēdas» (daudz dažādu plakātu, kas vēsta studentiem par kārtējā pasākuma tuvošanos), vairākas galvas satupušas pie apaļā galda, acis nodurtas un mazie pirkstiņi raujas uz nebedu... Es arī ķeros klāt pie bločiņu taisīšanas – lieku lapiņu pie lapiņas un ņemu spirālīti, lai tās satītu kopā! Ideja par paštaisītiem bločiņiem ienāca prātā tāpēc, ka, kā jau vienmēr, mazliet pietrūkst naudas... Un tev tagad rodas jautājums – kālab tev visu to stāstu? Pavisam vienkārši – esmu ļoti lepna par mūsu iespēto...

Pēc pāris dienām (ceturtdien, 2006. gada 6. aprīlī) jāsākas kārtējai Starptautiskajai bioloģijas studentu konferencē InBiSCO! Šogad kon-

ference pulcēs 45 jauniešus no 11 dažādām valstīm! Vai tu maz zini, kas tas par sasniegumu? Mums pašiem pat īsti neticas... InBiSCO vairāk saistās ar LUBSA vārdu! LUBSA ir LU Bioloģijas Studentu asociācija, kura tika izveidota, lai labāk varētu piesaistīt sponsoru līdzekļus, kā arī pildītu biedrības funkcijas, kas ir ne mazāk svarīgs process! Cilvēki gan ir tie paši, kas LUBFSP – apmēram 16 ekstrēmi jaunieši, kas pārgalvīgi metas tādos lielos projektos, paši saviem spēkiem īstenojot tos.

Ar kavēšanos ierodas arī **Sī** (Karīna Siliņa – LUBSA priekšsēdētāja). Viņa izskatās sagurusi, tāpat kā pēdējos trīs gadus nedēļu pirms konferences sākuma! Es pagaidu, kamēr viņa novelk savu mēteli un apsēžas līdzās. Tad man rodas jautājums: «Ko tu teiksi šāgada atklāšanas runā?» **Sī** atbild: «To, ko vienmēr... ka doma par InBiSCO dzima, kad mēs ar **Bričku** (Karīna Žaggere – arī viena no BFSP vecbiedriem) klausījāmies poļu medicīnas studentu simpozija prezentācijas. Ceļi sāka trīcēt, un nebija miera, līdz bioloģijas studentiem noorganizējām kaut ko līdzīgu!»

Es atceros pirmo konferenci 2004. gadā, kad tikko biju kļuvusi

par LUBSA biedri un ar visu sparū iesaistījās tās rīkošanā... tās tiešām bija vienreizējas sajūtas, visapkārt valdīja eiforija par to, ka tādu pasākumu vispār spējam noorganizēt, turklāt pietiekami labā kvalitātē. Šī sajūta arī bija galvenais pārliecinotais arguments, lai arī nākamajā gadā mēs neapstātos, bet turpinātu augt un nest arī Latvijas vārdu pasaulē, kas man personīgi neliekas mazāksvarīgi. Nule ienākušais **Drande** (mūsu informācijas vīrs) par konferences rīkošanas iemesliem gan izsakās mazliet savādāk: «Jaunas sejas, jauni iespaidi... trakums: kaut kas ir jāriko, InBiSCO – labs veids, kā «ņemties», visu laiku būt kustībā!» To, ka iepazīšanās ar jauniem cilvēkiem nevar apnīkt, apstiprina arī **Sī**, piebilstot, ka šādas konferences dod iespēju studentiem izbraukt no savas valsts un uzlabot angļu valodas prasmes, apspriest neordināras problēmas un vienkārši satikt līdzīgi domājošus cilvēkus no citām valstīm.

Katru gadu no jauna InBiSCO plakātus rotā skaists moto: *Prove yourself, develop yourself, enjoy yourself...* Tajā laikā arī ir izteikti visi galvenie konferences mērķi, tomēr labāk pārjautāju **Sī**, kas apstiprinoši atbildēja: «Mērķi ir uzlabot studenta prasmes izteikties



publiski par savu zinātnisko darbu un aizstāvēt savu viedokli, kā arī popularizēt zinātni sabiedrībā. Pirmais mērķis tiek sasniegts katru gadu, jo katra prezentācija pilnveido studenta prezentēšanās māku un dod vairāk drosmes nākamajām prezentācijām, kā arī viedokļa aizstāvēšanu veicina žūrijas un klausītāju jautājumi. Otrais mērķis netiks sasniegts vēl ilgi, jo pie tā ir jāstrādā, lai kaut kā aizpildītu milzīgo plaisu starp zinātņi un Latvijas sabiedrību.» To ļoti labi mēs redzējam pagājušajā gadā, kad uz konferenci atbrauca pasauleslavenais Lielbritānijas zinātnes žurnālists – Tobijs Mērkots (*Toby Murcott*), kurš nolasīja divas lekcijas par zinātnieku un žurnālistu savstarpējās komunikācijas problēmām! Viņa lekcijas noklausījās daudzi Bioloģijas fakultātes studenti. Pirmo reizi auditorijā redzēju, ka cilvēki sēdēja burtiski ar atplestu muti! Un kāpēc? Tāpēc, ka Tobijs parādīja, kā divos teikumos var izskaidrot, kāpēc nav iespējams pārvietoties ar gaismas ātrumu...

Pēc dažiem pārmītajiem vārdiem viss atkal ieiet vecajās slieķēs... rokas sāk taisīt vaļā spirāles, lai varētu pagatavot dalībniekiem *Abstract book*, kurā aprakstīts katra dalībnieka zinātniskā pētījuma īss saturs. Par *skādi*, dalībnieku ir tik daudz, ka visus aprakstus nevar uzlikt uz speciālā iesienamā aparāta – lapas mūk nost no spirāles, līdz ar to nākas čakli darbināt rociņas, bet jau pieminētajā draudzīgajā gaisotnē laiks vienmēr skrien vēja spārnēm...

**I** Ceturtdiena, konferences reģistrācijas un atklāšanas diena... Kaut kāds sapīkums un nervozitāte uznākusi vienai lielai daļai konferences rīkotāju. Laikam jau nogurdinošais gatavošanās process ir atstājis zināmas pēdas, kuras aizskalos atklāšanas neoficiālās daļas emociju vilņi.

Uzmundrinājums bija horvātu ierašanās reģistrācijas telpā! Un ne jau tāpēc, ka tie bija tieši horvāti, bet gan tādēļ, ka pilnīgi tukšos kuņģīšus varējām piepildīt ar garšīgām šokolādes končām... :)

Un tomēr uz brīdi uzmācas jautājums:

«Kamdēļ mēs visu to darām?» Un **Sī** atliek vien nopūsties, pēc tam pasmaidīt: «Laikam tas ir viens veids, kā realizējam sevi, jūtamies vajadzīgi un esam noderīgi saviem līdzcilvēkiem.» Vienmēr starojošais Inešuks arī saka savu vārdu: «Zināšanas... Ir taču tik ļoti interesanti uzzināt jaunāko zinātnē, tā ir informācija, kas man kā pirmkursniecei praktiski nav pieejama.» Es apdomājos, ka vēl visam pāri – pieredze, kuru varēs izmatot visu turpmāko dzīvi. Garstāvoklis uzlabojas, un liekas, ka enerģijas visām četrām dienām tomēr pietiks...

Atklāšanas pasākumā satraukti ir visi, jo starp grupu priekšnesumiem sevi un savas valstis prezentē visi dalībnieki, kā arī organizatori. Tas arī ir viens no vakara kurioziem, kad mūsu meitenes zeltēnes, tautastērpos ģērbtas, dancāja «Tūdaliņ, tagadiņ»... **Sī** atceras vēl kādu jautru atgadījumu: «Pirmajā gadā ieradās igaunīši rūtainās pidžamās, stāvēja pie LU galvenās ēkas ar uzrakstu «apskāviens par brīvu» un samīloja katru, kas to vēlējās. Arī es izmantoju šo lielisko iespēju, īstenībā vēl tagad atceros, cik daudz prieka tas sagādāja, cilvēkiem noteikti vajadzētu biežāk apskauties...»

Pārējās konferences dienas interesantas padarīja «baumu birojs», kuru pie dzīvības uzturēja mūsu jaunākie palīgi – **Anda, Inese, Zane un Vika**. Inese man centās izskaidrot šīs atrakcijas būtību: «Mums katram organizatoram vairāk vai mazāk bija savi pienākumi – kādi nu kuram. Mēs kā jau īstēni latvieši, protams, neiztikām arī bez sava «baumu biroja» – visu konferences laiku klejoja dažnedažādas jautras un mīļas baumas, tenkas par konferenci un ap to, par tās dalībniekiem un organizatoriem! Tā bija patīkama atslodze no visur valdošajām dis-

kusijām un sarunām tikai un vienīgi par zinātņi. «Baumu birojs», manuprāt, dikā nestāvēja un savu uzdevumu izpildīja godam.»

Par konferences iemūžināšanu «iekš foto» rūpējās jau pieminētais **Drande**. **Drande** to nenoliedz, bet viennozīmīgi apstiprina: «Jā, bildēju, jā ir bildes – dažas labākas, citas ne tik labas... centos parādīt konferences norisi, patrenēties fotografēt dažādos apgaismojumos (iela, klubs, auditorija, diena–vakars–nakts) un paeksperimentēt ar to, kā labāk parādīt cilvēku šajā gaisotnē (pie tā vēl daudz ko darīt!). Šķiet, ka visinteresantākās sanāca bildes no nakts pasākumiem – *Casablanca* un LU pagrabā. Vēl 10 šitādi pasākumi, un nebūs kauns bildes citiem rādīt.»

Savukārt par piemiņu mūsu lieliskajiem uzvarētājiem tiek pasniegtas metāla statuetes! Katru gadu tās ir oriģinālas un no jauna pārsteidz gan organizētājus, gan dalībniekus. Tās simbolizē četrus galvenos novirzienus, kuros sacenšas jaunie zinātnieki: molekulāro bioloģiju un mikrobioloģiju; botāniku un ekoloģiju; zooloģiju; cilvēka un dzīvnieka fizioloģiju. Šogad diemžēl neviena balva nepalika Latvijā, bet mājvietas tika atrastas Austrijā, Ungārijā (tur aizceļoja divas balvas) un Polijā.

**III** Konference ir pagājusi! Norimušas emocijas, tagad ar mierīgu skatu varam paraudzīties uz notikušo un mēģināt saskatīt visus plusus un mīnus.

Es dodos pa mūsu fakultātes senajām kāpnēm uz mazo kambarīti, kas atrodas aiz augu fizioloģijas praktikuma telpām un kur mīt mūsu mīļais dekāns – Uldis Kondratovičs. Viņš jau mani gaida, mierīgs un smaidīgs kā vienmēr. Dators uz viņa darbgalda mierīgi ducina, un tajā ik pa brīdim tiek iemestas vēriņās dekāna acis.

Un tad es arī sāku Ulda (nez kāpēc pirmo reizi gribas dekāna kungu saukt vārdā) nopratināšanu... «Kāpēc jūs atbalstāt šādas studentu aktivitātes?» Šajā mirklī dekāns diezgan pārsteigts paskatās uz mani, tad man nāk apgaismība, ka jautājums

*Cienījams profesors brauc ar auto un pārsniedz ātrumu. Viņu aptur policists un izraksta soda kvīti.*

*«Nākamreiz būs labāk jāpadomā,» murmīna profesors.*

*«Pirms pārsniegt ātrumu?» vaicā policists.*

*«Nē, pirms izgudro radaru.»*



LU Bioloģijas fakultātes dekāns Uldis Kondratovičs

laikam bijis diezgan muļķīgs, taču tomēr vēlējos dzirdēt atbildi. «Kāpēc ne?» atjautā Uldis. Viņš sirsniģi pasmaida un, pārbraukdam ar roku pāri šajiem bārdas rugājiem, turpina: «Students ir mūsu nākotne! Mani ļoti iepriecina tas, ka tā būtībā ir tikai studentu aktivitāte. Klasika, protams, ir starptautisko kontaktu veidošana. Tāda vienkārši ir mūsu misija, turklāt tas ir mīļi, forši un vajadzīgi...»

Zinot dekāna pieredzi dažādu pasākumu rīkošanā, gribēju uz zināt viņa viedokli par LUBSA organizatorisko darbību. Uldis uzsvēra, ka pats svarīgākais ir tas, ka organizācijai šobrīd ir lielisks kodols – serde, kura visu laiku turas kopā! Mazliet pieliecis galvu un atbalstīdams to labās rokas delnā, dekāns iesāk stāstīt par senākiem laikiem: «Studentu aktivitātēs vienmēr ir novērojama viļņveida kustība. 1998./99. gadā sākās īpašs LUBFSP uzplaukums, tāpēc Bioloģijas fakultātei ir ļoti spēcīga studentu pašpārvalde! Es ceru, ka šādu izglītojošu pasākumu rīkošana kļūs par vienu no LUBFSP un LUBSA pamatfunkcijām. Galvenais, lai būtu veiksmīga jauno biedru piesaistīšana un vēlāk tādā pašā vai pat labākā kvalitātē viņi spētu turpināt jūsu iesākto. Protams, ka daļu problēmu varētu risināt ar lielāku finansiālo atbalstu.» Te nu gan vārds vietā – jāsaka paldies LU un īpaši Bioloģijas fakultātei, kuras finansiāli atbalsta konferences rīkošanu!

Jautājums «Vai jūs lepojaties ar mums?» dekānā izraisīja emociju uzplūdus: «Bet, protams, ar ko gan citu lai mēs lepotos? Brīžiem tikai ir mazliet žēl, ka jūs sevi par maz popularizējat. Es zinu, ka jums tādām lietām pietrūkst laika, tomēr vajadzētu vairāk sevi parādīt.» (Te man nāk prātā teiciens: kas gan sunim asti cels, ja ne pats?) Uldis gan piebilst, ka tā jau nav tikai studentu vaina, arī fakultātei vairāk vajadzētu iesaistīties mediju aktivitātēs, rutīna pārāk pārņēmusi mūsu ikdienu. Tad man tik atliek piebilst: «Nu, vismaz tagad es cenšos...»

Viena lieta gan pa šiem trijiem gadiem ir mainījies – dekāns vairs nebrīnās... nebrīnās, ka mēs patstāvīgi spējam tikt galā ar visām problēmām, neiesaistot to risināšanā LU un fakultāti. Ja nu vienīgi – lai parakstītu pāris atļauju par telpu izmantošanu, kā arī piešķirtu naudu. Uldis: «Es neuztraucos, drīzāk esmu pat pārliecināts, ka jūs visu paveiksiet!» Šie vārdi likās īpaši silti jau tā omulīgajā gaisotnē... Vairāk gan dekānu šokē mūsu pašu studentu vienaldzība... Iespējams, ka vairāk būtu jāinformē ierindas pasniedzēji, kuri savukārt varētu motivēt un piespiest studentus paplašināt savu redzesloku. Man jau arī liekas skumji, ka skatāmies tikai mazliet tālāk par savu degungalu...

Sarunas beigās dekāns novēl saglabāt to pašu aktivitāti, dzīvesprieku, saskaroties gan ar cilvēkiem, kas mūs visādā ziņā vienmēr atbalstīs, gan arī ar ne-labvēļiem, kuri gribēs izteikt kādas nepatīkamas replikas. Galvenais – nepārdzīvot to! «Šis būs tas labākais laiks, ko jūs atcerēsieties, tāpēc dariet visu, kas jums jādara – turiet možu garu mūsu vecajā ēkā, lai ikviens, kas sper kāju pār nodeldēto sliekšni, sajustu dzīvību un rosību!» Mēs abi ar dekānu kārtējo reizi pasmaidām, lai nomāktu sentimentu, kas ievēloties varētu izraisīt kādas sāļas lāsītes veidošanos acu kaktiņos.

Pārmijuši vēl pāris vārdus par šo un to, kas vairs galīgi neattiecas uz šo rakstu, mēs atvadījāmies. Ejot pa šauru gaiteni savās tālākajās dienas gaitās, es nodomāju: «Cik gan patīkami, ka ir tāds dekāns, kam vienmēr atrodas brīvs britiņš arī studentam...»

Vienīgais, kas šajos pasākumos atkārtojas gadu no gada – gandarījums par paveikto... To arī novēlu tev! **UA**

## 26.02. Universitātes studenti Olimpiskajās spēlēs



Intars Spalviņš

XX Turīnas Ziemas Olimpiskajās spēlēs startēja Madara Līduma, Intars Spalviņš, Mārtiņš Dukurs un Edgars Piksons.

## 21.02. Universitātē jauna zinātniskā aparatūra vairāk nekā miliona latu vērtībā



Bioloģiskais gaismas mikroskops ar digitālo fotogrāfēšanas sistēmu

Īstenots Latvijas Universitātes zinātniskās infrastruktūras modernizācijas projekts «Biotehnoloģijas, biomedicīnas, organiskās sintēzes, vides zinātnes un ekoloģijas nozaru zinātniskās infrastruktūras modernizēšana Latvijas Universitātē». Tā kopējās izmaksas ir Ls 1 022 180.

## 14.02. Izvēlēts studentu iemīļotākais profesors



Studentu aptaujā noskaidrots Universitātes studentu iemīļotākais profesors. Godpilno titulu «Mans profesors 2006» saņēma Fizikas un matemātikas fakultātes prof. Rūsiņš Mārtiņš Freivalds.

## 10.02. Universitātē jauna tālmācības pro- gramma cilvēkiem ar invaliditāti



Cilvēkiem ar invaliditāti un viņu atbalsta personām atklāta apmācības programma «Uzņēmējdarbības uzsākšana». Šo programmu organizē Latvijas Universitāte sadarbībā ar VAS «Latvijas Hipotēku un zemes banka» un apvienību «Apeirons».



# Pilsētas ciltis

## dodas pasaulē

Kitija BALCARE

Grupai *The Movies* ar 2006. gada janvāri sācies jauns dzīves posms, tādēļ tika izvēlēts cits nosaukums – *Tribes of the City*, arī indie mūzikas stils ir mazliet mainījies, kļuvis niansētāks un īpatnējāks – tāds, kas pašiem šķiet tuvāks. Šobrīd grupa sadarbojas ar britu producentu Gregu Heiveru (*Greg Haver*), kas *Tribes of the City* mūzikā ir saskatījis īpašu šarmu.

Grupas sastāvu veido Ksenija Sundejeva (balss, akustiskā ģitāra, tamburīns), Mihails Sergejevs (taustiņinstrumenti), Ints Barkāns (bungas), Juris Justs (bass), Andrejs Vasiļjevs (ģitāra) un Sergejs Jaramians (ģitāra). Ksenija studē Latvijas Universitātes Juridiskajā fakultātē, bet Mihails – Sociālo zinātņu fakultātē. Ints pirms dažiem gadiem ir absolvējis Ekonomikas un vadības fakultāti. Grupa ir uzsākusi ceļu uz starptautiskajām mūzikas skatuvēm, ko latviešu grupām reti kad ir izdevies iet.

### *Tribes of the City* priekšvēsture

Grupas pirmsākumi saistās ar 2003. gada septembri, un tās bagāžā ir panākumi radio NABA un SWH Priekšnama topos, 2. vieta jauno Latvijas grupu konkursā *STAGE No 1* 2004. gadā, kā arī pārliecinoša uzvara Latvijas Universitātes 85. gadadienai rīkotajā jauno Universitātes grupu konkursā un iespēja piedalīties 2005. gada Aristoteļa svētkos. Seko debijas albums *Running to the Sun* 2004. gada nogalē un Latvijas Mūzikas ierakstu Gada balva par labāko M. Grauda veidoto video dziesmai *Grace* 2005. gadā. Klipā ir divas sižeta līnijas – pirmā, kur grupa stāv un spēlē

Ventspils apkaimes mežā, un otrā, kur eglīte bēg no cirvja. Klipa idejas pamatā ir ekoloģiska problēma – koku izciršana.

Grupas dziesmas ir angļu valodā, kas, iespējams, palīdzēs iekļūt starptautiskajā mūzikas tirgū. Stils, ko jaunieši ir izvēlējušies, tiek dēvēts par *indielshoegaze*. Tā aizsākums meklējams 80. un 90. gadu mijā un ietver psihodēlisku ģitārmūziku. Dalībniekiem ir atšķirīga mūzikālā gaume, bet mūzikas sintēze ļauj dzirdēt īpatnējo dziesmu skaņējumu, kas pēdējā laikā tiek papildināts ar trokšņu elementiem, piešķirot savdabību. 2005. gada maijā grupa piedalījās Baltijas mūzikas industrijas konferencē, kur *The Movies* pamanīja britu producentu Gregu Heiveru, kam simpatizē grupas aizrautība un vēlme eksperimentēt. Producentu ieradās Latvijā pagājušā gada nogalē un uzsāka darbu ar grupu pie otrā albuma izdošanas Rīgas skaņu ierakstu studijā *Sound Divison Studios*, ierakstot pirmās piecas dziesmas kopā ar skaņu inženieri Lorenšu Viljamsu (*Lawrence Williams*).

Grupa mainīja nosaukumu no *The Movies* uz *Tribes of the City*, jo, kā izrādās, pasaulē esot vairākas mūziķu apvienības ar tādu pašu nosaukumu, bet, uzsākot darbību ārpus Latvijas robežām, tas varētu radīt neskaidrības. Darbs pie otrā albuma tika pabeigts šīgada marta sākumā – divdesmit dienās desmit dziesmas, ieskaitot singlu *A Day in the City*.

### Ciņa par individualitāti

Ciņa par izdzīvošanu – tā izglītošanos dēvē jaunieši. Soliste Ksenija nespēj pieņemt, ka jau



no bērnības cilvēkam tiek nemitīgi atkārtots, ka bez augstākās izglītības viņš nebūs nekas, ka jāiet un jā-mācās, lai sabiedrībai nestu kādu labumu. Taču reti kurš savos astonepasmītos gados izvēlas pareizo virziena. Tad cilvēks nonāk strupceļā, tāpēc svarīgi apgūt to profesiju, kas pašu saista, kurā var attīstīt sevi kā individualitāti. Mihails uzskata, ka vairāk ir nepieciešama prakse, nevis tikai teorētiskās zināšanas, ko sniedz augstskolas. Jaunieši stāsta, ka studēšana vai nu paplašina redzesloku, vai arī rada pretsparu tam, ko stāsta augstskolā, viss esot atkarīgs no tā, cik pareizu ceļu cilvēks iet.

Grupa atzīst, ka Latvijā trūkst iespēju izglīties mūzikas nozarēs, piemēram, profesionāli apgūt ģitārspēli. Par vēl vienu trūkumu Latvijas izglītības sistēmā grupa uzskata to, ka mūsdienās netiek attīstīta individualitāte. Trūkst pareizas pieejas cilvēkam, viņš neapzināti tiek likts vispārpieņemtos rāmjos, un tas traucē viņa radošo attīstību. Sergejs uzsver, ka jau no mazām dienām bērnam ir jāmaca būt par cilvēku, būt pašam. Rāmji pastāvot vienmēr – gan agrāk, gan tagad, tikai atšķiras virziens, kurā cilvēki tiek vadīti. Tas viss ir atkarīgs no sistēmas, nav iespējams dzīvot ārpus rāmjiem, ja pats visu nedari, nespried, nelem. Ir jāmacās iet pašam, sekot savai sirdsbalsij.

### Runāt patiesajās valodās

*Tribes of the City* pasauli redz caur īpašu prizmu. Ģitārists Sergejs stāsta, ka cilvēki varot saprasties tikai trīs valodās – mūzikas, kino un matemātikas valodā. Tikai šajās valodās komunikācija būs īstena, patiesa. Cilvēkam esot jādzīvo no tā, kas viņam ir sirdī, tikai tad sabiedrība būs vesela. Mūsu valstī uz to ir garš ceļš ejams, cilvēkiem ir jāveseļojas sociāli, garīgi un jākļūst par cilvēkiem, kas var būt individualitāte. Individualitātes var rasties tikai sabiedrībā, kura sastāv no individualitātēm. Visur ir māksla, cilvēkam ir jāspēj tā ieraudzīt vismaz kādā no daudzajām tās izpausmēm. Dzīvē jāvadās no tā, kas ir sirdī, nevis no diplomiem un papīriem.

Mūzikas vidē Latvijā trūkstot cieņas pret mūziķu darbu. Cilvēks nav vēl iemācījies novērtēt un saprast to, ka kāds atkailina savu iekšējo pasauli. Gandarījums pēc koncerta ir tikai tad, ja klausītājs ir atnācis un atdevis sevi mūzikai, iegājis ar visu savu esamību tajā, ko tu viņam sniedz spēlējot. Grupa diemžēl atzīst, ka viņiem šī sajūta ir bijusi ļoti reti. Mūzikas kvalitāte zūd tad, kad mūziķis vēlas ar savu mūziku nopelnīt naudu, nevis spēlēt no sirds. Ir ļoti maz tādu grupu, kas spēj tā darboties.

### Producents, kas jūt mūziku

Britu producents Gregs Heivers ir producējis *Manic Street Preachers*, *Super Furry Animals*, *Catania*, Melānijas C, Toma Džonsa un daudzu citu pazīstamu mūziķu ierakstus.

Grupas dalībnieku vārdiem raksturojot, Gregs Heivers ir tā sabiedrība, kurā viņi vēlas būt, jo šim producentam nekas nav jāskaidro. Viņš jūt grupas mūziku. Strādāt ar viņu ir kā strādāt ar sevi. Kad saiet šādus cilvēkus, tu saproti, kur tev jābūt īstenībā, kur tevi saprot, sadzird. G. Heivers grupai ir savdabīga autoritāte, jo viņš nekur nav mācījies, bet strādā no sirds, visu ir apguvis pašmācības ceļā.

Pats Gregs Heivers atzīst, ka, viņaprāt, grupa ir unikāla, jo jauniešos ir degsme un aizrautība darboties, kā arī sava individualitāte, ko producents tikai palīdz attīstīt arī studijā. *Tribes of the City* mūzika ir skaista un vienlaikus izaicinoša. Jauniešu drosme eksperimentēt radošā procesa laikā ļauj atklāt arvien jaunas iespējas. Producentu saista gan *Tribes of the City* instrumentālais faktors, gan arī solistes Ksenijas balss, kas no lielākās daļas mūsdienu jauniešu grupu skanējuma atšķiras ar savdabību. Britu producentu atklāj, ka šī bija viena no retajām reizēm, kad darbs studijā ar kādu grupu sagādāja viņam baudu, kuras pamatā bija domu saskaņa un sapratne. Gregs Heivers uzskata, ka šai grupai no Rīgas būs īpaša nozīme Latvijas mūzikā un, iespējams, arī Eiropas mūzikas tirgū.

### Vasaras elpu sajūtot

*Tribes of the City* vasara šogad iesākas ar uzstāšanos 10. Valmieras rokfestivālā Pauku priedēs 3. jūnijā kopā ar 90. gadu indie rokgrupu *Cranes*. Vakarā, kad viesojos grupas mēģinājumā, Ksenija saņēma īsziņu no producenta G. Heivera. Viņš rakstīja, ka ir iedevis *Tribes of the City* albumu kādai paziņai un viņa esot sajūsmā par dzirdēto. Grupas dalībnieku sejas pazibēja smaidi. Gandarījums.

Ceļš ir sākts. Ceļš, kurā *Tribes of the City* vēlas saktikt to klausītāju auditoriju, kas sapratīs un sajūtīs viņu mūziku tā, kā viņi mēģina to pasniegt. Tā ideālā pasaulē, kuru grupa vēlas redzēt sev apkārt, fascinē, vilina, aicina uz mazu revolūciju. Tikai sadevušies rokās, viņi varēs būt tajā pasaulē, ko paši rada, un nosargāt to. **UA**



2004. gada 7. oktobris. Grupa uzvar jauno Universitātes mūziķu grupu konkursā «85 dziesmu un deju maratons»



# Tālāk brauksi, tālāk tiksī

Darja MIŠČENKO,  
LU Studentu padome

Jau trešo gadu ik piektdienu divu mēnešu garumā Latvijas Universitātes Studentu padomes aktīvisti ar busiņu dodas pie jauniešiem uz attālākiem Latvijas novadiem, lai informētu, rādītu, iedrošinātu, iedvesmotu, uzklausītu un atbildētu uz jautājumiem, kā iestāties un ko studēt Latvijas Universitātē. Lai stāstītu, ka izglītība ir bagātība, kuras novērtējums un nozīme tikai augs.

Šai iniciatīvai Studentu padome deva nosaukumu „Tālāk brauksi, tālāk tiksī”. Tika nolemts, ka svarīgāk ir apciemot vidusskolas Latvijas nomalēs, jo tur informācija par studiju iespējām nav tik plaša kā galvaspilsētā un valsts lielajās pilsētās. Šogad Studentu padome viesojās Latgales pusē.

Braucienos parasti piedalās četri līdz astoņi studenti no dažādām fakultātēm. Katrā skolā studenti tiek ar vidusskolēniem (ļoti bieži tie ir ne tikai 12. klases skolēni, bet arī jaunāki audzēkņi),

notiek Universitātes prezentācija, tiek dalīti bukleti un atbildēts uz jautājumiem. Šogad skolēni visbiežāk interesējās par dienesta viesnīcām, jo bijām pilsētās, kur līdz Rīgai ir pat 300 km. Nākamie studenti arī ļoti gribēja uzzināt par budžeta studiju vietām. Viņiem atbildējām, ka studēt par valsts budžeta līdzekļiem ir reāli, vajag tikai pacensties un nolikt centralizētos eksāmenus pēc iespējas labāk.

Vidusskolēniem šai pasākumā ir iespēja ērti un nepastarpināti saņemt informāciju par studijām Universitātē, savukārt Universitātes studenti var gan iepazīties ar saviem kolēģiem no citām fakultātēm, gan apceļot Latviju (daži pie reizes aizbrauc uz mājām) un, protams, dalīties pieredzē ar saviem potenciālajiem nākamajiem kolēģiem. Novērots, ka bieži tie, kas ir piedalījušies braucienos, vēlāk sāk aktīvāk darboties studentu pašpārvaldēs.

Protams, nevar zināt, cik skolēniem Studentu padomes stāstītais ir palīdzējis izdarīt izvēli par labu Latvijas Universitātei, bet tas nav

būtiski! Būtiski ir, ka ar mūsu palīdzību jaunieši, kas dzīvo Latvijā, sāk saprast augstākās izglītības nozīmi un vērtību mūsdienās. Par nožēlu, mūsu novērojumi liecina, ka ļoti daudzās skolās, ko esam apmeklējuši, arvien mazāk ir to, kas spēj novērtēt augstākās izglītības nepieciešamību. Tāpēc centāmieš skaidrot par studiju un kredīta iespējām, lai iedrošinātu jaunus cilvēkus vismaz neuztraukties par finansiāliem ierobežojumiem.

Šgada braucienos sezona jau veiksmīgi noslēgusies. Organizējot šādus projektus, ir gadījušās arī neparedzētas situācijas. Piemēram, kādā braucienā nepareizi tika izstrādāts maršruts un no vienas skolas līdz otrai dalībniekiem bija jātiek stundas laikā, bet abas skolas šķīra turpat 200 kilometri.

Paldies visiem, kas mūs atbalstīja, palīdzēja, piedalījās un deva vērtīgus padomus. Nākamreiz brauksim uz citu Latvijas pusi, bet arī Latgalē noteikti vēl atgriezīsimies, un, kas to lai zina, varbūt pēc pāris gadiem uz Latgali brauks kāds no tiem, ar kuriem mēs tikāmies šajā pavasarī! **UA**





## Mecenātu stipendijas Latvijas Universitātes studentiem

Latvijas Universitātes studentiem ik gadu bez valsts budžetā paredzētajām stipendijām ir iespējas saņemt arī īpašas mecenātu un labvēļu stipendijas. Aizvadītajā 2005./2006. akadēmiskajā mācību gadā šādas stipendijas saņēma vairāk nekā 130 Universitātes studentu par kopējo summu Ls 130 000.

Stipendijas ir pieejamas studējošajiem visos studiju programmu līmeņos – sākot no pamatstudiju pirmā kursa un beidzot ar doktorantūras studentiem. 2006./2007. akadēmiskajā mācību gadā Universitātes studentiem būs pieejamas 20 dažādu mecenātu finansētas stipendijas. Plānots, ka tās varēs saņemt ap 140 stipendiātu.

Katrai stipendiju programmai ir specifiski mērķi, taču iespējams izdalīt četras lielākās potenciālo stipendiātu grupas: studenti, kam ir apgrūtināti gan materiālie, gan sociālie apstākļi; labākie un centīgākie studenti konkrētās zinātņu nozarēs; aktīvie un talantīgie sportisti; jaunie talanti, kas nes Universitātes un Latvijas vārdu pasaulē.

Universitāte var lepoties ar dāsnāko izglītības mecenātu Latvijas vēsturē – Kristapu Morbergu, kura novēlēto namīpašumu augļi ik gadu nodrošina aptuveni 50 stipendijas par kopējo summu Ls 75 000 gadā. Starp nozīmīgiem Universitātes labvēļiem jāmin arī tekstilrūpnieks Roberts Hiršs, Minna Matilde Vilhelmīne Petkevičs, Kārlis Karps un Jānis Dāvis, Jānis un Irma Eglīši, Kārlis Kaufmanis, Alunānu ģimene, studentu un studenšu korporācijas, kā arī Latvijas uzņēmumi.

Starp lielākajām stipendijām 2006./2007. akad. mācību gadā jāmin:

- Kristapa Morberga stipendijas – pieejamas visos studiju līmeņos, sākot no pamatstudijām līdz doktorantūrai;
- Minnas M. V. Petkevičs un citas stipendijas, kas tiks izsludinātas stipendiju programmas «Ceļamaize» ietvaros – stipendijas pamatstudiju līmeņa studentiem, kam ir apgrūtināti gan materiālie, gan sociālie apstākļi.
- *Nippon* fonda stipendijas – stipendijas talantīgiem humanitāro un sociālo zinātņu studentiem augstākajos studiju līmeņos.

Informācija par pieejamajām stipendijām un to pieteikšanās termiņiem ir pieejama un tiek regulāri atjaunota Universitātes mājas lapas sadaļā [www.lu.lv/stipendijas/](http://www.lu.lv/stipendijas/). Šeit var atrast gan stipendijas nolikumu, gan informāciju par to, kur, kad un kā var pieteikties katrai stipendijai.

Katras stipendiju vērtēšanas kritēriji ir izvēlēti atbilstoši stipendijas mērķim, bet parasti galvenie kritēriji ir:

- pretendenta sekmes un sasniegumi,
- pretendenta materiālie un sociālie apstākļi,
- pretendenta raksturojums no akadēmiskās un studentu vides.

Stipendijas izvērtē speciāli izveidotas Stipendiju komisijas, kuru sastāvā tiek iekļauti Universitātes administrācijas, mācību spēku un studentu pārstāvji, kā arī atsevišķos gadījumos konkrētu nozaru profesionāļi.

## Praktiski padomi

- ◆ Pieteikšanās stipendijām parasti tiek izsludināta laikus – pirms mācību semestra vai tā sākumā:
  - pieteikšanās K. Morberga stipendijām – vasarā,
  - «Ceļamaizes» stipendijām – vasaras beigās,
  - *Nippon* fonda stipendijām – rudenī.
- ◆ Tā kā pieteikšanās termiņos var būt neparedzētas izmaiņas, tad ir vērts regulāri sekot līdzi jaunumiem Universitātes mājas lapā [www.lu.lv/stipendijas](http://www.lu.lv/stipendijas).
- ◆ Plānojot pieteikšanos stipendijai, uzmanīgi iepazīsties ar stipendijas nolikumu un visu sniegto informāciju, it sevišķi:
  - ar vērtēšanas kritērijiem,
  - ar pieteikšanās dokumentāciju un termiņu.
- ◆ Rūpīgi sagatavo visus nepieciešamos pieteikšanās dokumentus, lai sniegtu pēc iespējas pilnīgāku informāciju saskaņā ar vērtēšanas kritērijiem, jo pretendentu ir daudz:
  - ja tiek vērtētas sekmes, tad parūpējies, lai būtu skaidri saprotama informācija par tavām sekmēm;
  - ja tiek vērtēti materiālie apstākļi, tad sagatavo precīzu informāciju par taviem un tavas ģimenes ienākumiem.





## **Bioloģijas fakultāte**

### **Bakalaura studiju programma**

- Bioloģija

### **Maģistra studiju programmas**

- Bioloģija
- Uzturzinātne

### **Otrā līmeņa profesionālā studiju programma (ar iepriekšējo augstāko izglītību)**

- Vidusskolas bioloģijas un pamatskolas ķīmijas skolotājs

## **Ekonomikas un vadības fakultāte**

### **Bakalaura studiju programmas**

- Ekonomika
- Vadības zinības

### **Profesionālā bakalaura studiju programma**

- Starptautiskās ekonomiskās attiecības

### **Maģistra studiju programmas**

- Ekonomika
- Vadības zinības
- Eiropas studijas
- Sabiedrības vadība
- Starptautiskās attiecības (ekonomika)
- Starptautiskās attiecības (tiesības)
- Vides pārvaldība

### **Profesionālās maģistra studiju programmas**

- Starptautiskais bizness
- Finanšu ekonomika
- Grāmatvedība un audits
- Vides resursu pārvalde

### **Otrā līmeņa profesionālās studiju programmas**

- Grāmatvedība, analīze, audits
- Finanšu menedžments
- Finanšu sektora vadība

### **Otrā līmeņa profesionālās studiju programmas (ar iepriekšējo augstāko izglītību)**

- Banku ekonomists
- Ekonomists grāmatvedis
- Vidusskolas ekonomikas skolotājs

## **Filoloģijas fakultāte**

### **Bakalaura studiju programmas**

- Baltu filoloģija
- Klasiskā filoloģija
- Krievu filoloģija

### **Maģistra studiju programmas**

- Baltu filoloģija
- Klasiskā filoloģija
- Krievu filoloģija
- Baltijas jūras reģiona studijas angļu valodā

### **Otrā līmeņa profesionālās studiju programmas (ar iepriekšējo augstāko izglītību)**

- Literārais redaktors
- Vidusskolas krievu valodas un literatūras skolotājs; vidusskolas krievu valodas kā svešvalodas un latviešu valodas kā otrās valodas skolotājs
- Vidusskolas latviešu valodas un literatūras skolotājs

## **Fizikas un matemātikas fakultāte**

### **Bakalaura studiju programmas**

- Datorzinātne
- Fizika
- Matemātika
- Optometrija

### **Maģistra studiju programmas**

- Datorzinātne
- Fizika
- Matemātika
- Optometrija

### **Otrā līmeņa profesionālās studiju programmas**

- Matemātiķis statistiķis
- Vidusskolas matemātikas skolotājs

### **Otrā līmeņa profesionālās studiju programmas (ar iepriekšējo augstāko izglītību)**

- Optometrija
- Vidusskolas fizikas skolotājs
- Vidusskolas informātikas skolotājs
- Vidusskolas matemātikas skolotājs

### **Pirmā līmeņa profesionālā studiju programma**

- Programmēšana un datortiklu administrēšana

## **Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultāte**

### **Bakalaura studiju programmas**

- Ģeogrāfija
- Ģeoloģija
- Vides zinātne

### **Maģistra studiju programmas**

- Ģeogrāfija
- Ģeoloģija
- Vides zinātne

### **Otrā līmeņa profesionālā studiju programma (ar iepriekšējo augstāko izglītību)**

- Ģeogrāfijas un dabas mācības skolotājs

## **Juridiskā fakultāte**

### **Bakalaura studiju programma**

- Tiesību zinātne

### **Maģistra studiju programma**

- Tiesību zinātne

### **Profesionālā maģistra studiju programma**

- Tiesību zinātne

## **Ķīmijas fakultāte**

### **Bakalaura studiju programma**

- Ķīmija

### **Maģistra studiju programma**

- Ķīmija

### **Otrā līmeņa profesionālās studiju programmas (ar iepriekšējo augstāko izglītību)**

- Pamatskolas ķīmijas skolotājs
- Pārtikas ķīmija un ekspertīze
- Vides aizsardzība un ekspertīze
- Vidusskolas ķīmijas skolotājs

## **Medicīnas fakultāte**

### **Bakalaura studiju programmas**

- Farmācija
- Māszinības

### **Maģistra studiju programmas**

- Farmācija
- Māszinības

### **Otrā līmeņa profesionālā studiju programma**

- Ārstniecība

# ais studiju klāsts Latvijā

## **Pedagoģijas un psiholoģijas fakultāte**

### **Bakalaura studiju programmas**

- Pedagoģija
- Psiholoģija

### **Maģistra studiju programmas**

- Izglītības zinātne
- Pedagoģija
- Psiholoģija

### **Profesionālā maģistra studiju programma**

- Psiholoģija

### **Profesionālās bakalaura studiju programmas**

- Psiholoģija
- Pirmsskolas skolotājs
- Sociālais pedagogs
- Skolotājs, virzieni:

- Angļu valodas skolotājs
- Kultūras vēstures skolotājs
- Latviešu valodas kā otrās valodas skolotājs
- Latviešu valodas un literatūras skolotājs
- Lietišķās informātikas skolotājs
- Mājturības/mājsaimniecības skolotājs
- Pamatizglītības (1. – 4. kl.) skolotājs
- Speciālās izglītības skolotājs
- Vācu valodas skolotājs
- Veselības mācības un sporta skolotājs
- Vizuālās mākslas skolotājs

### **Otrā līmeņa profesionālās studiju programmas (ar iepriekšējo augstāko izglītību)**

- Mājsaimniecības un mājturības skolotājs
- Pamatizglītības skolotājs (1.-4. klase)
- Pamatskolas angļu valodas skolotājs

- Pamatskolas latviešu valodas un literatūras skolotājs
- Pamatskolas vācu valodas skolotājs
- Psihologa asistents
- Sociālais pedagogs
- Sociālo zinību skolotājs
- Speciālās izglītības skolotājs
- Vizuālās mākslas skolotājs

### **Pirmā līmeņa profesionālās studiju programmas**

- Datorsistēmu un datortīklu administrēšana
- Pirmsskolas izglītības pedagogs

## **Moderno valodu fakultāte**

### **Bakalaura studiju programmas**

- Angļu filoloģija
- Franču filoloģija
- Vācu filoloģija
- Āzijas studijas
- Somugru studijas

### **Maģistra studiju programmas**

- Angļu filoloģija
- Franču filoloģija
- Vācu filoloģija
- Orientālistika

### **Otrā līmeņa profesionālās studiju programmas (ar iepriekšējo augstāko izglītību)**

- Tulkotājs
- Tulks
- Moderno valodu skolotājs

## **Sociālo zinātņu fakultāte**

### **Bakalaura studiju programmas**

- Bibliotēkzinātne un informācija
- Komunikācijas zinātne
- Politikas zinātne
- Socioloģija

### **Maģistra studiju programmas**

- Bibliotēkzinātne un informācija
- Komunikācijas zinātne
- Politikas zinātne
- Socioloģija

### **Profesionālā maģistra studiju programma**

- Informācija un bibliotēkzinātne

### **Otrā līmeņa profesionālās studiju programma**

- Sociālais darbs

### **Otrā līmeņa profesionālās studiju programma (ar iepriekšējo augstāko izglītību)**

- Sociālais darbs

## **Teoloģijas fakultāte**

### **Bakalaura studiju programma**

- Teoloģija un reliģiju zinātne

### **Maģistra studiju programma**

- Teoloģija

### **Otrā līmeņa profesionālās studiju programma (ar iepriekšējo augstāko izglītību)**

- Reliģijas un ētikas skolotājs

## **Vēstures un filozofijas fakultāte**

### **Bakalaura studiju programmas**

- Filozofija
- Vēsture

### **Maģistra studiju programmas**

- Filozofija
- Vēsture







**PIRMDIENA**

10.00-16.00  
 Dienas mūzika/ ziņu laiks  
 10.05 Zinātnes un fantastikas ziņas  
 11.05 Visādas ziņas  
 12.05 Zemes ziņas  
 14.04 Varas azotē  
 15.05 Kultūras ziņas  
 16.05 Studentu ziņas  
 16.00 Studentu pietura  
 21.21-21.00  
 Dienas mūzikas instruktori piedāvā  
 21.00 Improvizācija (Jazz)  
 23.00 Diagnoze (ambient, experimental)  
 Audiogramma (industrial, dark ambient)  
 00.00 Beverīna (heavy metal, death, doom)

**OTRDIENA**

10.00-16.00  
 Dienas mūzika/ ziņu laiks  
 10.05 Zinātnes un fantastikas ziņas  
 11.05 Visādas ziņas  
 12.05 Zemes ziņas  
 14.04 Varas azotē  
 15.05 Kultūras ziņas  
 16.05 Studentu ziņas  
 17.00-21.00  
 Dienas mūzikas instruktori piedāvā  
 21.00 98%Funk (funk, disco, latin, afro )  
 22.00 Pierasti Ieraksti (hip hop)  
 Hip Hops 93.1 FM  
 23.00 Sūnās Esmu (eclectic)

**TREŠDIENA**

10.00-16.00  
 Dienas mūzika/ ziņu laiks  
 10.05 Zinātnes un fantastikas ziņas  
 11.05 Visādas ziņas  
 12.05 Zemes ziņas  
 14.04 Varas azotē  
 15.05 Kultūras ziņas  
 16.05 Studentu ziņas  
 17.00-21.00  
 Dienas mūzikas instruktori piedāvā  
 17.00 Upes (aunumi)  
 21.00 FM Dostojevskis (contemporary/sadarbībā ar ЭХО Москвы)  
 22.00 Nakotnes Vizijas (trip-hop, d'n'b, house, jazz)  
 23.00 Radioaktīvs (industrial, electro, tech)  
 00.00 Nakts virtuve (Nakts sarunas)

**CETURTDIENA**

09.00 Saeimas plenārsēde  
 18.00 Galā Raidījums (aktuali)  
 19.00-21.00  
 Dienas mūzikas instruktori piedāvā  
 21.00 Dabasskats (ska, dub, reggae, rock steady)  
 22.00 Tete-a-Tete Mate (World Music)  
 23.00 Zaļais Karogs  
 00.00 Remisija (Nakts sarunas)

**PIEKTDIENA**

10.00-16.00  
 Dienas mūzika/ ziņu laiks  
 10.05 Zinātnes un fantastikas ziņas  
 11.05 Visādas ziņas  
 12.05 Zemes ziņas  
 14.04 Varas azotē  
 15.05 Kultūras ziņas  
 15.30 Rietumu hronika  
 16.05 Studentu ziņas  
 16.00 Brīvais Vilnis (atkarības)  
 17.00 Radio NABA Top 25  
 19.00 Retrowave  
 21.00 Bioritmi  
 22.00 Amēba  
 00.00-01.00  
 Astrobanga (indie)

**SESTDIENA**

10.00 Tuvplānā (kino)  
 12.00 Bron-Hits (literatūra)  
 14.00 Teātra Suflē (teātris)  
 15.00 Radio Polka (Russian alternative)  
 16.00 Top 25  
 18.00 Noskaņu Sala (modernā popmūzika)  
 19.00 SOUL POWER (freestyle)  
 21.00 Dievišķas Balsis  
 22.00 Atruma Projekcija (hc, punk)  
 00.00 Skaņas Konstruktors (electronica /sadarbībā ar Deutsche Velle)

**SVĒTDIENA**

12.00 Zvaigzņīšu brīdis (labs)  
 13.00 Nadējas ziņu apskats  
 14.00 Muzeju Gaismas (muzeji un galerijas)  
 15.00 Svētdiņas darbi  
 17.00 Stāsts pēc stāsta (vairāk nekā spēle)  
 19.00 Depresiju Kabinets (literatūra+)  
 20.00 Biit Matos (Latvijas mūzika)  
 22.00 Signāls (electronica)



www.gribustudet.lv

ISBN 9984-770-98-2



LATVIJAS  
 UNIVERSITĀTE