

# Zinātnes Vēstnesis

Latvijas Zinātnes padomes, Latvijas Zinātņu akadēmijas un Latvijas Zinātnieku savienības laikraksts

16 (140)

1997. gada 13. oktobris

## Mūsu sapnis — trešā pasaule

Tiem bāleļiem, kuri vīzdegunīgi ironizē par trešo pasauli kā Latvijas gaišo nākotni, vajadzētu pateikt, ka trešā pasaule mums ir tāls un nepiepildāms sapnis, ja runājam par šo valsti attiecīgi pret izglītību un zinātni. Saprastdamas, ka vienīgi gudra nācija spēs izmantot pasaules labākās tehnoloģijas un ierindot savu valsti konkurētspējīgo valstu vidū, tās izglītības un zinātnes prioritāti deklarē ne tikai vārdos, to ierakstot pat savu valsti konstitūcijās, bet konsekventi realizē ar piefiekami lielu finansējumu. Pie tāda slēdziena nācis Latvijas Zinātņu akadēmijas prezidents TĀLIS MILLERS, atgriežoties no Riodeženeiro Brazīlijā, kur risinājās Trešās pasaules valstu Zinātņu akadēmijas ģenerālā asambleja un Starptautiskā fonda zinātnēi gads-kārtējā sanāksme.

Trešās pasaules Zinātņu akadēmiju nodibināja 1983. gadā Triestā, Itālijā, lai apvienotu galvenokārt dienvidu valstu zinātniekus. Tās pirmais prezidents bija Abdus Salams no Pakistānas, vēlākus Nobela prēmijas laureāts fizikā. Akadēmijā ir 448 locekļi — 356 Iste-nie locekļi no 61 dienvidu valsts un 92 korespondē-tājlocekļi no 13 ziemeļu valstīm. Akadēmijas finan-sēšanu uzņemas UNESCO un Starptautiskā atomenerģijas aģentūra.

Savukārt Starptautiskais fonds zinātnēi, kurš izvei-dots 1972. gadā, apvieno 78 valstu zinātņu akadē-mijas un zinātnes padomes, no kurām trīs ceturtdaļas nāk no attīstības valstīm un viena ceturtdaļa — no industriāli attīstītām valstīm. Fonda locekle ir arī Lat-vijas Zinātņu akadēmija (ir arī Igaunijas ZA, bet nav pārstāvēta Lietuva). Fonda sēdeklis atrodas Zviedrijā, tādēļ, izmantojot labās attiecības ar Zviedrijas zināt-nes pasauli, Latvija var cerēt uz atbalstu saviem priekšlikumiem.

Pasvītrojot šī starptautiskā pasākuma nozīmību un savas valsts centienus attīstīt izglītību un zinātni, ko-pīgo sēdi atklāja pati Brazīlijas prezidents Fernando Kardozo, kas šajā milzīgajā valstī nav nekāds kāzu ģenerālis, bet patiešām pirmā persona valstī ar vi-sām atbilstošām pilnvarām un varu. Prezidents ir kād-reizējais Sanpaulo universitātes prezidents, profesors socioloģijā. Savā runā viņš atzīmēja: «Mans kā pre-zidenta pienākums ir nepārraukt interesēties par zi-nātnes un tehnoloģiju attīstību visā pasaulē, lai to rezultātus izmantotu savas valsts attīstībai. Valsts pir-mā prioritāte ir izglītība. 1998. gads būs izglītības gads, kura laikā jāpanāk, lai visi bērni mācītos skolā, jo panākumi valsts attīstībā ir saistīti ar izglītības un zinātnes attīstību. Izglītība un zinātnē līdzās lielajiem dabas resursiem ir Brazīlijas nozīmīgākais faktors. Uz neatgriešanos ir pagājis laiks, kad Brazīlija bija izej-vielu piegādātāja. Tagad daudzas pasaules firmas ir ienākušas Brazīlijā ar atbilstošām investīcijām».

To apstiprināja arī T. Millers, jo visur bija manāms lielo pasaules industriālo firmu filiāles. Tāpat — ne tikai tirgo, bet arī ražo. Šādas politikas rezultātā na-cionālais kopprodukts pieaug vidēji par 5% gadā, un šogad Brazīlijas zinātnes finansējums bija 1,15% no nacionālā kopprodukta jeb 8,74 miljardi dolāru! Rē-ķinot uz ledzīvotāju skaitu, tas ir desmit reizi lie-lāks uz vienu cilvēku nekā Latvijā. Vai vēl nicināsi izteikties par trešo pasauli? Mēs, kuri pēc ledzīvo-tāju pirkspējas esam noslīdējuši pēdējā vietā Eiropā, pat pēc Rumānijas un Bulgārijas.

Pēc atklāšanas plenārsēdes darbs norisinājās sekci-jās. Būtiskā atšķirība starp Trešās pasaules Zinātņu akadēmiju un Starptautisko fondu zinātnēi ir tāda, ka

pirmā galvenokārt atbalsta fundamentālos pētījumus, bet otrā — lietīškos, piemēram, lauksaimniecību un tās produkcijas pārstrādes nozares. Vairākus interesantus referātus nolasiņa Nobela prēmijas laureāti (kopskaitā trīs). Vairāki referāti bija par pārtikas problēmām, klimata izmaiņām, biotehnoloģiju, informāti-ku un komunikācijām.

Profams, vienmēr ir interesanti noklausīties labus zinātniskos ziņojumus, taču galvenā šādu braucienu [to, starp citu, pilnībā finansēja Brazīlija] ieguvums ir kontaktu nodibināšana un uzturēšana ar citu zināt-nisko organizāciju vadītājiem un pārstāvjiem. Arī šajā pasākumā bija iespēja tikties ne tikai ar Brazīlijas Zi-nātņu akadēmijas vadību (starp citu, viņu akadēmijai ir ievērojami panākumi biotehnoloģijā, un Brazīlija ir vienīgā valsts pasaulē, kur par automašīnu degvielu izmanto spirtu), bet arī ar UNESCO vadību. Vairums valstīs, kur darbojas UNESCO komitejas, tās atrodas vai nu pie ārlietu ministrijas vai izglītības ministrijas. Latvija ir viens no nedaudzajiem piemēriem, kur komi-siju vada zinātņu akadēmija. Tas atvieglo informācijas apmaiņu. Tiek gatavots UNESCO un Latvijas Zinātņu akadēmijas līguma projekts, lai vēl šoruden to pa-rakstītu UNESCO mītnē Parīzē. Mūsu piedāvājumi UNESCO ir veidot biomedicīnas starptautisko apmā-cības centru un attīstīt Baltijas jūras pētījumus (UNESCO iepriekšējās aktivitātes bija saistītas ar Vi-dusjūru), jo jau tiek koordinēti Baltijas valstu un Zie-meļvalstu pētījumi. Tajos vajadzētu iesaistīt arī Poliju, Vāciju, Krievijas Ļeņingradas un Kāļiņingradas apga-balus. Tāpat aizsākās sarunas par Ventspils Starptau-tisko radioastronomijas centru.

Ar TĀLI MILLERU sarunājas ZAIGA KIPERE

## ATKLĀTS FRANCIJAS INFORMĀCIJAS CENTRS

Ko nozīmē lielas personības starojums, it īpaši, ja tā ir sieviete, kas visam piedod šarmu un zināmu atrak-tivitāti! Franču zinātniskā informācijas centra atklā-šanā 25. septembrī nevarēja nedomāt par Zannu De-benē kundzi, kurai «valdot» Francijas vēstniecībā Lat-vijā aizsākās šis projekts. Var pat nosaukt datumu — 1995. gada 5. decembris, kad Debenē kundze vieso-jās Latvijas Zinātņu akadēmijā, kur tika runāts par to, ka mūsu Zinātņu akadēmija varētu šim centram dot telpas. Tam sekoja Latvijas Zinātņu savienības kārtē-jie jurģi, lai atbrīvotu vietu Zinātņu akadēmijas augst-celtnes 3. stāva 329. istabā. Cerams, ka centra pirms-atklāšanas drudzī mūsu akadēmijas Starptautiskā daļa atģida aizsūtīt Debenē kundzei apsveikumu sakarā ar kopīgās ieceres sekmīgu realizēšanos, kaut arī viņu vēstnieka amatā nomainījis Bernards Ponsē kungs, savā postenī gan palekot vēstniecības kultūras un zinātnes padomniekam Markam Lamī kungam, kurš tad arī ir viens no aktīvākajiem kopējas Francijas un Latvijas idejas realizētājiem no tās tapšanas brīža līdz šam-pārietim atklāšanas ceremonijā.

Palūkosimies, kas par centru ir stāstīts prospektā. «Latvijas — Francijas Zinātniskais informācijas centrs ir oficiāli atklāts 1997. gada 25. septembrī. Centrs ir Ašeta fonda, Francijas vēstniecības Latvijā Kultūras un zinātnes dienesta, Francijas Ārlietu ministrijas [Zināt-nes un tehnikas sadarbības direkcijas], no vienas pu-ses, un Latvijas Zinātņu akadēmijas, no otras puses, sadarbības rezultāts.

Centrā ir vairāk nekā 2500 grāmatu, kuras ir dāvi-nājis Ašeta fonds. Tas aptver visas zinātņu nozares: gan eksaktās, gan humanitārās, gan arī sociālās zināt-nes. [Grāmatas no pašu pēdējo gadu katalogiem iz-vēlējās mūsu zinātnieki. — Z. K.]

Centrs ir veidots, lai kļūtu par informācijas bāzi un vietu darbam franciski runājošiem Latvijas zinātniekiem un Francijas zinātniekiem, kuri viesojas Latvijā.

Līdztekus minētajam, Centra rīcībā ir līdzekļi, lai vairākas reizes gadā piedāvātu tikšanās ar franču zi-nātniekiem un iepazīstinātu ar viņu pētījumiem, kā arī kļūtu par tikšanās vietu franču un latviešu kolēģiem.

Latvijas — Francijas informācijas centrs, pildot sev izvirzītos uzdevumus, cer kļūt par virzītājspēku zi-nātniskās apmaiņas veicināšanai starp Latviju un Fran-ciju.

Centrs kā informācijas ieguves vieta būs pieejams arī plašākai publikai — gan skolēniem, gan stude-niem, kuri apgūst franču valodu, kā arī ierēdņiem un jebkuram pieaugušajam, kurš mācās franču valodu kā-dā no Francijas Kultūras centra valodas apguves gru-pām.

Centrā interesentus sagaida, informāciju sniedz un palīdz izvēlēties grāmatas tā bibliotēkā.

Kā tad šīs unikālās grāmatas nonāca Rīgā! Un grā-matas tiešām ir unikālas — plašs uzzīņu literatūras klāsts, enciklopēdijas, monogrāfijas par mākslu un ar-hitektūru, nemaz nerunājot par jau pieminēto zināt-nisko literatūru, pie tam ne tikai par zinātni Francijā, bet par jaunākajiem sasniegumiem pasaulē. Par to pre-

ses konferencē un vēlāk arī atklāšanā pastāstīja Aše-ta fonda galvenais pārstāvis Patriks Dešena kungs (starp citu, ļoti šarmants, atgādina Nikolasu Keidžu jaunībā). Šāda bibliotēka ir vienīgā Baltijas valstīs. [Tomēr kaut kur esam pirmie!] Tā nebūtu bijusi iespē-jama bez Ašeta fonda atbalsta, jo grāmatas visā pa-saulē ir dārgas.

Ašeta fonds ir izveidots 1989. gadā, lai paplašinātu kultūras sakarus un izplatītu gara darbus rakstu un audiovizuālā jomā. Tas galvenokārt orientējas uz jau-natni un kā mecenātisms izpaužas trīs jomās — sti-pendijas jauniešiem, kas darbojas rakstniecībā, audio-vizuālās mākslas vai multimēdiju jomā; frankofonija, kas sekmē franču valodas un kultūras apguvi; palī-dzība apgūt franču valodu tiem bērniem un pusau-dziem, kas ilgstoši atrodas ārstniecības iestādēs.

Pats Luijs Ašets, kurš kā pagājušā gadsimta kungs redzams portretā, profams, nepieredzēja viņa vārdā nosauktā fonda izveidošanu, jo mira 1864. gadā, taču viņš bija izveidojis Ašeta uzņēmuma darbības pama-tus, kas sekmīgi tiek realizēti vēl šodien. Luijs Ašets par liela mēroga grāmatu tirgotāju un izdevēju kļuva tādēļ, ka, savos 26 gados spīdoši pabeidzīs mācības, viņš izrādījās skolotāja darbam nevēlams — tam lai-kam pārāk gudrs. Taču viņš atrada citu veidu, kā sevi izteikt, un tas izrādījās sabiedrībai nesalīdzināmi vē-rīgāks nekā vislabākā skolotāja darbs vienas skolas ietvaros. Luijam Ašetam radās doma ierīkot stacijas grāmatu un žurnālu veikaliņus — tur taču apgrozās tik daudz cilvēku, katrs kaut ko nopirkis laika īsināšanai vilcienā. Brīnums, ka līdz tam tas vēl nevienam ne-bija ienācis prātā! Atbilstoši pārdošanas specifikai L. Ašets radīja speciālu romānu, ceļvežu un žurnālu izdošanas programmu. Taču uzņēmuma izdevējs un grāmatfirtgotājs nebūt neapmierinājās ar itin kā otršķī-rīgu «vilciena literatūru». Viņš izdeva grieķu un fran-ču valodas vārdnīcu, kuru lietoja līdz pat šī gadsim-ta divdesmitajiem gadiem. Var uzskatīt, ka tas bija L. Ašeta pirmais lielais izglītības projekts. Viņš arī bija pirmais, kas atvēra savu uzņēmuma filiāli Lon-donā, kur pārdeva ne tikai savus izdevumus, bet arī citu franču izdevēju grāmatas.

Pēdējā laikā grāmatu un preses izdevumu izdoša-nai un pārdošanai pievienojusies arī audiovizuālie li-dzekļi un multimēdiji. Šobrīd Ašeta grupa virgo vai-rāk nekā 2000 tirdzniecības vietās līdzās, dzelzceļa un metro stacijās Eiropā un Ziemeļamerikā. Skaitli mīļotājiem var pieminēt faktu, ka šogad vien Ašeta grupa pārdevusi vairāk nekā 150 miljonus grāmatu, izdevusi 140 nosaukumu preses izdevumus. To visu veic 22000 Ašeta darbinieku. Bet iesākumā, kā jūs at-cerāties, bija viens pats noraidīts skolmeistars! Ko no tā mūsu zinātniekiem būs mācīties! Varbūt, iepazīsto-ties ar Ašeta fonda dāvētajām grāmatām, viņi apgū-s arī kaut ko no paša Ašeta gara!

Pēdējo sešu gadu laikā Ašeta fonds ir nodarbojies ar mecenātismu vairāk nekā 20 pasaules valstīs, gal-venokārt Austrumeiropā, Vidējos Austrumos un Āzi-jā. Latvijā paralēli šim dāvinājumam vēl ir veidotas

bibliotēkas vairākās vidējās mācību iestādēs un pie-dāvāta oriģināla programma franču valodas skolotāju sagatavošanai. Cerams, ka to veicinās arī jaunajā Lat-vijas — Francijas zinātniskajā informācijas centrā to-pošā franču un latviešu valodas vārdnīca, kurai jānāk klajā nākamā gada vidū.

Centra atklāšanas ceremonijā pēc Latvijas Republi-kas izglītības un zinātnes ministra, Francijas vēstnie-ka, Francijas un Latvijas Zinātņu akadēmiju pārstāvju un citu oficiālu kungu runām tika svinīgi parakstīts dokuments par jaunā centra atvēršanu.

### LZA viesojās Francijas Zinātņu Akadēmijas loceklis prof. Mišels Teljē

Uz Latvijas un Francijas Zinātniskā informācijas centra atklāšanu Rīgā bija ieradies Francijas zinātņu akadēmijas loceklis, pazīstams augu un dzīvnieku bio-loģis profesors Mišels Teljē. 25. septembra rīta pusē viņš tikās ar Latvijas Zinātņu akadēmijas vadību, iepa-zinās ar mūsu akadēmijas vēsturi, zinātnes organizāci-ju, finansējuma problēmām, kā rezultātā zinātnē Lat-vijā saņem vismazāko nacionālā kopprodukta daļu Eiropā, kaut arī joprojām spēj sekmīgi piedalīties starptautiskā mēroga, tai skaitā kosmosa izpētes pro-grammās. Savukārt prof. M. Teljē pastāstīja par Fran-cijas Zinātņu akadēmiju, bijušo Francijas karalisko zi-nātņu akadēmiju, dibinātu 1666. gadā, kura šobrīd ir viena no piecām akadēmijām un pārstāv Franciju starptautiskā līmenī un starptautiskās zinātnes organi-zācijās. Zinātņu akadēmija dalās divās daļās — eksakt-ajā un ķīmijas — bioloģijas nodaļā. Katrai nodaļai ir četras apakšnodaļas. Pirmajai tās ir matemātika, mehānika, fizika un visuma zinības. Otrajai — ķīmija, medicīna, molekulārā bioloģija un augu un dzīvnieku bioloģija. Katru pirmdienu notiek konferences par kā-du jautājumu, pie tam tās ir atklātas, pieejamas jeb-kuram interesentam.

Akadēmijai ir sava apbalvošanas un premēšanas sistēma. Tai ir padomdevēja funkcijas — norādīt mi-nistru kabinetam, kādos jautājumos būtu nepieciešami īpaši pētījumi. Profams, arī prof. Teljē būtu priecīgs, ja zinātnē Francijā tiktu labāk finansēta no valsts bu-džeta, bet tā jau būtu runāšana, tā sakot, dažādos lī-meņos.

Skriet, ka no šīs tikšanās visvairāk ieguva mūsu Bio-loģijas institūta jaunais laboratorijas vadītājs, habili-tētais doktors Ģederts Leviņš, kura specialitāte un perfekts angļu valodas zināšanas prof. Teljē kunga viesošanās laikā Latvijā padarīja viņus nešķiramus. Ir jauki, ja izcilu zinātnes pārstāvju iegriešanās mūsu Zinātņu akadēmijā nebeidzas tikai ar laipnību apmai-ņu un parakstīšanos viesu grāmatā, bet arī ar konkrē-tiem sadarbības plāniem, kā tas arī parasti notiek.

Z. KIPERE

# Baltijas un Ziemeļvalstu zinātņu akadēmiju konferences komunikē

Vijņā

1997. gada 22.—23. septembrī

Saskaņā ar vienošanos, ko Jūrmalā parakstīja Baltijas un Ziemeļvalstu zinātņu akadēmiju pirmās konferences (1996. gada 6.—6. septembris) dalībnieki, otrā šāda konference, kuras nosaukums ir «Baltijas un Ziemeļvalstu zinātņu akadēmiju zinātniskā sadarbība», notika 1997. gada 22.—23. septembrī Vijņā. Bija pārstāvētas šādas akadēmijas:

Dānijas Karaliskā zinātņu un literatūras akadēmija, Igaunijas Zinātņu akadēmija, Latvijas Zinātņu akadēmija, Lietuvas Zinātņu akadēmija, Norvēģijas Zinātņu un literatūras akadēmija, Somijas Zinātņu un literatūras akadēmijas, Zviedrijas Karaliskā zinātņu akadēmija un Zviedrijas Karaliskā literatūras, vēstures un senātnes akadēmija.

Delegāciju pārstāvjus pieņēma Lietuvas Republikas prezidents Alģirds Brazauskas kungs.

Konferenci uzrunāja Lietuvas Republikas ārlietu ministrs Dr. Alģirds Saudargs.

Konferences darba kārtībā bija šādi temati: Kopīgās pētījumu programmas: Baltijas enerģētikas pētījumu programma, Baltijas jūras pētījumu programma, Baltijas humanitāro un sociālo zinātņu pētījumi («Baltfonika»); zinātņu finansēšanas situācija un problēmas Baltijas valstīs;

Baltijas un Ziemeļvalstu akadēmiju sadarbības attīstība.

Baltijas un Ziemeļvalstu zinātņu akadēmiju konference akceptēja nostādnes, kuras pieņemtas iepriekšējā konferencē Jūrmalā:

reģiona akadēmiju sadarbība ir svarīgs faktors, lai atvieglotu Baltijas valstu zinātnes integrēšanos pasaulē zinātnes galvenajos pētījumu virzienos, tādējādi jāpieliek visas pūles, lai to attīstītu;

Izdiskus pētniecības un izglītības veicināšanai Baltijas zinātņu akadēmijām ir īpaša intelektuāla loma savu valstu pārejas periodā.

Konference vienojās par sekojošo:  
— izteikt Baltijas valstu zinātņu akadēmiju pateicību Ziemeļvalstu valdībām, fondiem un akadēmijām par sniegto finansiālo un cita veida atbalstu Baltijas un Ziemeļvalstu zinātniskajā sadarbībā;

— leteikt kopīgo zinātnisko programmu koordinātoriem sagatavot projektus pieteikumu iesniegšanai, lai saņemtu finansiālo palīdzību ES 5. programmas ietvaros;

— izplatīt apkopoto informāciju par Baltijas un Ziemeļvalstu zinātnisko sadarbību un esošajām iespējām tās tālākajā attīstībā;

— lūgt Igaunijas Zinātņu akadēmiju sagatavot un saglabāt Interneta lappusi par šo tēmu;

— izteikt norūpētību par zinātnes stāvokli Baltijas valstīs neapmierinošo finansiālo apstākļu dēļ;

— organizēt nākamo Baltijas un Ziemeļvalstu ZA konferenci 1998. gadā Tallinā.

Dānijas Karaliskās zinātņu un literatūras akadēmijas vārdā:

Prof. Birgens Munks Olsens, prezidents Igaunijas Zinātņu akadēmijas vārdā:

Prof. Jiri Engelbrehts, prezidents Latvijas Zinātņu akadēmijas vārdā:

Prof. Tālis Millers, prezidents Lietuvas Zinātņu akadēmijas vārdā:

Prof. Benedikts Juodka, prezidents Norvēģijas Zinātņu un literatūras akadēmijas vārdā:

Prof. Dagfins Fellesdāls, prezidents Somijas Zinātņu un literatūras akadēmiju vārdā:

Prof. Olli Lehto, prezidents Zviedrijas Karaliskās zinātņu un literatūras un Zviedrijas Karaliskās literatūras, vēstures un senātnes akadēmijas vārdā:

Prof. Inge Jonsons, prezidents

Vijņā, 1997. gada 23. septembrī.

«Latvijas Vēstneša» (Juris Afremovičs) tulkojums no angļu valodas.

## 50 — daudz vai maz?

Šoruden pēc 50 veiksmīgiem darba gadiem padarīto izvērtē un turpmāko iezīmē RTU Ķīmijas tehnoloģijas fakultātes Silikātu tehnoloģijas katedras kolektīvs.

Pasaulē ir 270 miljoni kubik kilometru mālu. Latvijā ieguvei pieejamā dziļumā atrodas ap 16 miljardi kubikmetru mālu, kas noderīgi ķieģeļu un cementa ražošanai. Māli, tāpat kā smiltis, kaļķakmens, dolomīts un ģipsakmens ir vienīgās mūsu valsts zemes dziļi bagātības. No tām var iegūt daudz ko.

Silikātu tehnoloģijas katedras vadītājs profesors ULDIS SEDMALIS:

— Mūsu priekšstati par silikātu tehnoloģiju un ar tās palīdzību iegūtajiem materiāliem ir mainījušies. Šajā tehnoloģijā tagad izmantojam jaunus ķīmiskos savienojumus, bet kā to darīt, priekšā pateica māli. Izpētot to sastāvu un struktūru, pārliecinājāmies, ka daba ļoti gudri un ekonomiski ir izveidojusi mālus no dažādiem savienojumiem. Speciālistiem ir iespējas variēt ar šiem savienojumiem kā daudzuma attiecībās, tā arī kvalitatīvi — ievadīt materiālā tādus savienojumus, kādu mēļos nav. Tas ir vēl viens piemērs, kad inženieris ir griezies pie dabas pēc padoma, bet palīgā nāca ne vien zināšanas ķīmijā un tehnoloģijā, bet arī kristalogrāfijā, mineraloģijā, cietvielu fizikā, optikā un elektronikā.

Grieķu valodā mālus sauc «keramos», no šejienes arī mūsdienīgais «keramika». Dzirdot šo vārdu, cilvēki iedomājas māļā vāzes, bļodiņas, svečturus, krūzītes... Visbiežāk domā: «Ja keramika, tad mākslinieks». Bet tas ir arī zinātnieka vai inženiera profesijas nosaukums. Parāli tradicionālajai sadzīves un būvkeramikai attīstās tehniskā keramika, bez kuras nav iedomājama mašīnbūve un kosmiskā tehnika, medicīna, radioelektronika un vēl citas nozares. ASV senāta keramiku dēvē par stratēģisko materiālu un paredz tās lielu ietekmi uz nākotnes ekonomiku. Pēc amerikāņu ekspertu aprēķiniem keramikas «tirgus ietilpība» 2000. gadā pa nozarēm būs šāda: optika un elektronika — 19 miljoni dolāru, ugunsizturīgie pārklājumi un izstrādājumi — 25 miljoni dolāru, bet iekšdedzes dzinēji — pat pusmiljards dolāru. Keramisko izstrādājumu ražošana ASV palielināsies 10 reizi. Keramisko materiālu izmantošana aviācijas dzinējos ļauj paaugstināt temperatūru pat līdz 1200° (tērauda kritiskā temperatūra), un tas lielā mērā paaugstinās nākotnes aviācijas ekonomisko efektivitāti.

Keramika — tas nozīmē arī nažus, šķēres un citus griezējinstrumentus, kuriem nav vajadzīga uzasināšana, arī elektriskos kondensatorus bez deficīta elementa tātala. No keramikas izgatavo kaulu aizstājējus un dažādas enerģijas pārveidošanai radioelektronikā, to izmanto atomelektrostacijās un kodoltermiskos reaktoros. Izmantojot keramiku, pieaug kosmisko aparātu ugunsizturība.

Nav pierādīts, kad pirmo reizi stiklu ieguva māksli, bet katrā ziņā tas bija ļoti agrā civilizācijas attīstības periodā. Ir uzskats, ka aptuveni pirms 6000 gadiem cilvēks radīja šo, foreiz jauno, taču arī mūsdienās apbrīnoto materiālu. Pie logu rūtīm, vitražām, stikla traukiem esam pieraduši, bet no stikla var iegūt arī daudz ko citu. Piemēram, optiski aktīvus stiklus, gaismas filtrus, aizsargpārklājumus, triecienizturīgus un tādus, kas nebeidās no temperatūras svārstībām, radiācijas un lāzera iekārtās noderīgas. Ar 2—3 kilogramiem stikla šķiedras var apstot Zemi pa ekvatoru. Arktikas dienesta telpu celtniecībā ir ieteikts stiklledus — nelielas ledus plāksnītes, kas stiegtas ar stikla šķiedru, iztur līdz 500 kg lielu slodzi.

Vairāk nekā pirms 130 gadiem Rīgas Politehnikumā aizsākās mācību un zinātniskais darbs silikātu tehnoloģijā. Sākumā tas skāra kaļķa un ģipsa apdedzināšanu, gaisa un hidrauliskās saistvielas, porcelāna un māla izstrādājumus un stikla ražošanu. 1947. gadā Latvijas Valsts universitātē nodibināja Silikātu tehnoloģijas katedru. Pētījumu virzieni un saturs paplašinājās. Tagad Rīgas Tehniskajā universitātē nodibināts Silikātu materiālu institūts. Tajā iekļauta Silikātu tehnoloģijas katedra un Stikla un keramikas zinātniskās pētniecības laboratorija. Izveidotas vēl trīs struktūrvienības: biomateriālu laboratorija, akmeņu materiālu konservācijas un restaurācijas centrs un silikātu materiālu pārbaudes laboratorija. Sekmīgi attīstās zinātniskie pētījumi 9 virzienos:

- Latvijas minerālās izejvielas un to pielietošana;
- smalkkeramika un būvkeramika, keramiskie pigmenti un pārklājumu tehnika;
- neorganiskās saistvielas;
- stiklveidīgie materiāli, to struktūra un īpašības;
- ferro- un pjekokeramikas materiālu izstrāde;
- biomateriāli un bioaktīvie pārklājumi metālu implantiem;
- solu- gēlu metode keramisko materiālu un pārklājumu ieguvei;
- akmeņu pieminekļu konservācija un restaurācija;
- rūpniecības atkritumu atveidē pārstāde.

Pēc piecu gadu studijām var kļūt par silikātu tehnoloģijas bakaluru vai inženieri un vēl pēc pusotra gada studijām iegūt maģistra grādu. Ja ir vēlēšanās un spējas, tad pēc trīs gadīgas doktorantūras ir iespēja iegūt inženierzinātņu doktora grādu. Katedrai izveidojušies cieši sakari ar Latvijas Zinātņu akadēmiju, Latvijas Universitāti un Medicīnas akadēmiju. Tā sadarbojas arī ar vairākām ārzemju augstskolām Vācijā, Dānijā, Itālijā un Zviedrijā. Visi zinātniskais darbs pašreiz galvenokārt saistās ar Latvijas minerālo izejvielu izmantošanu, kā arī ar pētījumiem keramisko un stiklveida materiālu jomā.

Silikātu tehnoloģijas katedra atskatās uz savu 50 gadu ilgo darbību. Šajā laikā gūti atzīstami panākumi visās minētajās nozarēs, taču 50 gadi ir par maz, lai visā pilnībā izzinātu Latvijas zemes dziļi bagātības, plaši izvērstu to ieguvei un, galvenais, pārstrādi. Minēšu tikai vienu piemēru no būvmateriālu ražošanas, Turpinājums 4. lpp.

## REDAKTORI SOLVEIGU

Neparasti skaidrā un saulainā vasaras laikā vadījām pēdējā gaitā Solveigu Cepurnieci (1934. 24. III — 1997. 12. VII).

Ilggadīga izdevniecības «Zinātne» redaktore un tās populārzinātniskās literatūras un zinātniskās daļi literatūras redakcijas vadītāja (kopš 1983. gada), viņa bija izpelnījies kolēģu, autoru un arī lasītāju cieņu un mīlestību, jo viņa bija lielisks cilvēks un redaktore par excellence. Pati viņa ļoti mīlēja cilvēkus — autorus, lasītājus un pār visām lietām grāmatu, uzskatot, ka grāmata ir galvenais, kas paliek pēc cilvēka — autora, redaktora, grāmatizdevēja. Viņa mīlēja savu ģimeni, bērnus, ziedus savā dārzā, ceļojumus. Taču pāri tam stāvēja darbs, ar kuru un kurā Solveiga dzīvoja. Viņa bija koleģiāla un nesavtīga, taču ārkārtīgi prasīga pret saviem padotajiem, saviem autoriem, bet vispirms jau pret sevi un pašas darbu.

Solveiga Cepurniece dzimusi Rīgā, absolvējusi 1957. gadā Daugavpils Pedagoģisko institūtu kā latviešu valodas un literatūras skolotāja, kā tāda arī samērā ilgi strādājusi Ilzeskalna un Aucēskolās, pēc tam bijusi redaktore Lopkopības un veterinārijas institūtā Siguldā, taču 1966. gadā atradusi savu īsto darba vietu — «Zinātni». Viņas tālākais mūžs saistījās ar zinātnisko grāmatu, un šajā jomā viņa atstājis gandrīz neapņemamu mantojumu, kas ieies latviešu kultūras pamatfondā.

Solveigas Cepurnieces lolojums ir brīnišķīgās sērijas «Latvijas arhitektūras un mākslas pieminekļi» visas 19 grāmatas (20. — Jāņa Lejnieka grāmata «Rīga, kuras nav» palikusi pusredīgēta), monogrāfijas par māksliniekiem K. Jansonu, A. Artumu, L. Endzelīnu, M. Langi u. c., K. Arāja darbs par Kr. Baronu, kara laiku impresiju albūms, tautas pasakas, grāmata par Ziemassvētku tradīcijām, O. Zandera grāmata par tipogrāfu Mollīnu un A. Viksnas grāmata par vecajām aptiekām, N. Balabkina un M. Šnepsta grāmata par tautsaimnieku Kārli Balodi («Kad Latvijā būs labklājības valsts»). Viņa piedalījās arī «Latviešu literārās valodas vārdnīcās», «Dabas un vēstures kalendārā» rediģēšanā, sērijizdevumu «Daba un mēs», «Veselības bibliotēka» veidošanā, tulkoja medicīnas literatūru, pasakas, sērijas «Apvārsnis» izdevumus, Populārzinātniskās literatūras konkursā 1987. gadā (notika taču kādreiz tādi!) S. Cepurniece un viņas vadītās redakcijas kolēģu rediģētie darbi saņēma visus piecus I, II un III pakāpes diplomus!

Personiski esmu milzu pateicību parādā par grāmatām «Lielā zinātnes pasaule un mēs», «Etiķes par Latvijas zinātņu pagātni», «Lomonosovs un Latvija», «Trešā atmoda», kuras visas tapušas ciešā sadarbībā (un strīdīgos arī!) ar mīļo un precīzo redaktori. Nevaru šo sadarbību neatcerēties bez aizkustinājuma.

S. Cepurniece bija neaizstājams cilvēks izdevniecībā, kas deva kolēģiem padomus, palīdzību, labu vārdu, kas ar visu nevaļu pratu pulcināt savā 10. stāva mazajā istabīņā uz svētkiem, piesaistīt cilvēkus. Nemīlīgā darbā un kustībā — pat uz liktenīgo operāciju aizgāja, piecēlusies no darba galda. Itin kā uz pāris dienām, lai atgrieztos un turpinātu, bet, kā izrādījās, uz mūžību.

Gribētos apgalvot, ka pēdējos gados Solveiga bija izdevniecības «Zinātne» dvēsele. Un sāpēm par viņas neaizstājamo zaudējumu līdzī nāk bažas par izdevniecības turpmāko likteni, arī par pašas zinātnes un īpaši populārzinātniskās literatūras prestižu latviešu sabiedrībā šajā instalāciju laikmetā. Ar atziņām, ka Latvijā zinātne un kultūra ir šķirtas no valsts un valsts — no zinātnes un kultūras, ka Latvijas zinātnē pamazām iestājas ledus laikmets, kad izmirst pēdējie mamuti, mūžam optimistiskā, brīžiem pat kaujnieciskā Solveiga Cepurniece nebūtu samierinājusies. Labākā viņas piemi-

## CEPURNIECI PIEMINOT

ņas pagodināšana lai būtu viņai tik mīļās izdevniecības «Zinātne» saglabāšana un pilnveidošana, skaistu, labu, gudru, saturīgu un tautai pieejamu grāmatu izdošana. Par to mums visiem, sabiedrībai jādama kopā, par to jārunā, arī tad, kad tur, augšās, to nevēlas dzirdēt un saklausīt.

Solveiga Cepurniece izvadīta no Rīgas un atradusi miera vietu Latgalē, Rēzeknes rajona Leņdžu ciema kapos.

Sit fibi terra levis!

Cieņā un pateicībā  
JĀNIS STRADIŅŠ,  
Latvijas Zinātņu akadēmija

Jauna grāmata

DABAS UN VĒSTURES KALENDĀRS — 1998

Lielo metienu izlutināti, daži tā cienītāji pagājušajā rudenī atlika kalendāra iegādi uz vēlāku laiku. Droši vien domājot, ka pēc gadu mijas to būs iespējams nopirkt par pusēnu, kā tas kādreiz ir bijis. Bet... jau decembra beigās kalendāru vairs nevarēja sameklēt pat ar uguni, un redakcijai nācās atteikties arī tiem vēstulju rakstītājiem, kas, pie krūmīn sīdāmi, zvērēja, ka mājās ir visi kalendāra laidieni kopš tā iznākšanas gada. Visi, bet bez 1997. gada... Lai tā neiznāktu arī jums, iegādājieties kalendāru, negaidot Ziemassvētkus!

Soreiz īpaši gandarīti var būt dabas mīļotāji, jo daudz ko var uzzināt par mūsu īpatnējākiem novadiem un dabas parādībām. Ne velti 1997. gada kalendāra vadmotīvs ir — apceļo dzimto zemi! Un aicinājums — lūkosim dzīvot ar cieņu savā tēvu zemīte un kopā savu novadu!

Cientījamie lasītāji! Šī gada «Dabas un vēstures kalendārs» jūs aicina palūkoties, kas daļš un neparasts atrodas mūsu pašu Latvijā. Tas vēstīs kā veidojusies Latvijas ainava, ko svešzemnieki atzīt par reti mīļtīgu un labestīgu. Par ezeriem, kas pazūd un atkal uzrodas. Par akmeņiem ar senu mītisku nozīmi. Par dižākajiem kokiem un garākajām alām. Un arī par vismazāko knisli, kas jums traucē svinēt Jāņu nakti. Par gliemežīti. Starp citu, vai jūs esat gatavi nobaudīt Latvijas delikatesi — vīngliemeži? Iesakām dažas receptes». Tā rakstīts kalendārā ievadā, un meļots nav nekā. Uzrakstīsim arī, kad sēt un stādīt, kad makšķerēt un medīt.

Skumtīgākais ir tikai tas, ka šis ir pēdējais kalendārs, kas tapis jaukā Solveigas Cepurnieces vadībā un aizbildniecībā. Kalendāra veidotāji un lasītāji ar dziļu pateicību piemin Solveigu. Viņas vairs nav, bet dzīve turpinās. Un turpināsies arī kalendāra nākamie laidieni. Cerēsīsim!

Z. K.

### ISUMĀ

4. oktobrī Valmierā notika Latvijas Zinātņu akadēmijas, Valmieras rajona padomes un Valmieras pilsētas domes kopsēde, kur «Letonikas» programmas ietvaros tika aplūkots akadēmijā Jāņa Endzelīna radošais devums. Tas bija it kā ievads nākamajam, 1998. gadam, kad svinēsīm Jāņa Endzelīna 125. jubileju. Pēc sēdes Valmieras kultūras namā, kur klausītāji ne tikai iepazīs ar interesantām Jāņa Endzelīna darbības šķautnēm, bet arī uzzināja par Valmieras pilsētas un rajona kultūras dzīves aktualitātēm, ceļš veda uz Jāņa Endzelīna un viņa vecākā brāļa Hermana Enzelīna dzimtajām mājām Kauguru Mičkēniem un Zentas Mauriņas izlolo Mūrmuižas Tautas universitāti, kas tajā dienā uzsāka savu 10. sezonu.

## LATVIJAS ZINĀTNES PADOMĒ

Pielikums  
LZP ZSKK 1997. gada 26. augusta  
lēmumamLZP STARPTAUTISKO PASĀKUMU FINANSEJUMS 1997. GADĀ  
[8. pielikums]

Nr. p. k.	Organizācija	Projekta nosaukums, izpildītāji	Finansējums, Ls pieprasītais/piešķirtais	
<b>1. Dalības maksa starptautiskās organizācijās</b>				
1.	Latvijas Nacionālā Mehānikas komiteja	Biedru maksa Starptautiskajā teorētiskās un pielietojamās mehānikas apvienībā. V. Tamužs	500	500
2.	Latvijas Organiskās sintēzes institūts	Biedra maksa Amerikas Ķīmijas Biedrībā. J. Freimanis	85	atteikt
<b>2. Starptautisku konferenču organizēšana</b>				
1.	Literatūras, folkloras un mākslas institūts	Starptautiska konference «Izrāde kā pasaules radīšana. Sakrālais un profānais mūsdienu teātrī» (24.—25.09.1997., Rīga). G. Zeltiņa	700	600
<b>3. Piedalīšanās starptautiskās konferencēs</b>				
1.	Rīgas Tehniskā universitāte	Zinātniski-tehniskā konference par siltuma pārneši un difūziju (23.—25.09.97., Krievija). A. Temkins	474,7	120
2.	LU Cietvielu fizikas institūts	Starptautiska konference «11th International Conference on Dynamical Processes in Excited States of Solids» (20.—24.07.97., Vācija/Austrija). L. Grigorjeva	450 DEM	150
3.	LU Cietvielu fizikas institūts	Starptautiska konference «Optical Information Science & Technology» (26.—30.08.97., Krievija). D. Millers	150 USD	90
4.	LU Cietvielu fizikas institūts	Starptautiska konference «Optical Information Science & Technology» (26.—30.08.97., Krievija). L. Grigorjeva	150 USD	90
5.	RTU ASTF Vides modelēšanas centrs	15. IMACS Vispasaules kongress (23.—29.08.97., Vācija). A. Spalviņš	550 DEM	180
6.	RTU ASTF Vides modelēšanas centrs	15. IMACS Vispasaules kongress (23.—29.08.97., Vācija). R. Janbickis	550 DEM	180
7.	LU Latvijas vēstures institūts	Polijas ZA Zemes muzeja un Gdaņskas arheoloģiskā muzeja rīkotā Internacionālā konference «Baltic Amber and other fossil remains» (02.—06.09.97., Polija). I. Loze	100 USD	60
8.	LU Biomedicīnas centrs	FEBS organizētie kursi «Biomolecular Recognition» (01.—14.09.97., Grieķija). T. Voronkova	650 DEM	210
9.	LU Biomedicīnas centrs	FEBS organizētie kursi «Biomolecular Recognition» (01.—14.09.97., Grieķija). P. Zajakins	650 DEM	210
10.	Latvijas Lauksaimniecības universitāte	Starptautisks 6. simpozījs «Vitamine und Zusatzstoffe in der Ernährung von Mensch und Tier» (24.—25.09.97., Vācija). J. Latvietis un P. Andersons	200 DEM (2 cilv.)	70 (2 pers.)
11.	RTU ĶTF Biomateriālu ZP laboratorija	Starptautiska konference «13th European Conference on Biomaterials» (04.—07.09.97., Zviedrija). R. Cimdiņš	250	220
12.	RTU ĶTF Biomateriālu ZP laboratorija	13. Eiropas Biomateriālu konference un apaļā galda diskusija (04.—07.09.97., Zviedrija). J. Leskinovičs	150	135
13.	RTU ĶTF Biomateriālu ZP laboratorija	13. Eiropas Biomateriālu konference (04.—07.09.97., Zviedrija). J. Popova	200	110
14.	Latvijas Medicīnas akadēmija	Starptautiska konference «13th European Conference on Biomaterials» (04.—07.09.97., Zviedrija). A. Skagers	220	220
15.	Latvijas Medicīnas akadēmija	Starptautiska konference «13th European Conference on Biomaterials» (04.—07.09.97., Zviedrija). G. Šalms	135	135
16.	LU Bioloģijas institūts	VI Eiropas konference «Microbial Control of Pests in Sustainable Agriculture» (10.—16.08.97., Dānija). Z. Čudare un L. Jankevica	450 (2 cilv.)	220 (2 cilvēkiem kopā)
17.	Filozofijas un socioloģijas institūts	Zinātniskā konference «Filozofijas vēsture: publikācijas un komentēšanas problēmas» (21.—29.08.97., Krievija). I. Leifāne	150	120
18.	LU Fizikas un matemātikas fakultāte	Starptautiska konference «Skaitliskā modelēšana nepārtrauktajā mehānikā» (08.—11.09.97., Čehija). H. Kalis	225 USD	135
19.	LU Cietvielu fizikas institūts	«3rd International Symposium Luminescent Detectors and Transformers of Ionizing Radiation LUM-DETR '97» (06.—10.10.97., Polija). U. Rogulis	300 USD	180
20.	LU Fizikas un matemātikas fakultāte	3. Starptautiskā konference «Transfer Phenomena in Magnetohydrodynamic and electroconducting flows» (22.—26.09.97., Francija). A. Jakovičs	2600 FF	250
21.	Latvijas Zinātņu akadēmija	Starptautiskā 10. Amaldi konference «Ceļš uz drošu pasauli» (20.—22.11.97., Francija). J. Freimanis	480	350 (daļējs finansējums)
22.	LU Cietvielu fizikas institūts	International Symposium «New Materials and technologies in powder metallurgy» (19.—20.03.97., Baltkrievija). J. Kleperis	55 USD	35
23.	LU Cietvielu fizikas institūts	Seminārs «Cietā ķermeņa jonika» (20.—23.04.97., Krievija). A. Lūsis	25 USD	15
24.	LU Cietvielu fizikas institūts	Seminārs «Cietā ķermeņa jonika» (20.—23.04.97., Krievija). J. Kleperis	25 USD	atteikt
25.	LU Cietvielu fizikas institūts	IVth NEXUSPAN Workshop on Radiation Control Equipment (29.—31.05.97., Ukraina). E. Pentjušs	80 USD	50
26.	LU Cietvielu fizikas institūts	EUROSENSORS XI konference (21.—24.09.97., Polija). J. Kleperis	560 USD	300
27.	LU Cietvielu fizikas institūts	EUROSENSORS XI konference (21.—24.09.97., Polija). J. Zubkāns	560 USD	300
28.	Rīgas Tehniskā universitāte	EUROSENSORS XI konference (21.—24.09.97., Polija). A. Medvids	644 USD	300
29.	LV Koksnes ķīmijas institūts	Starptautiska konference «Forest-Wood-Environment '97» (08.—11.09.97., Slovākija). G. Šulga	200 USD	120
30.	Latvijas Lauksaimniecības universitāte	11. Starptautiskā zinātniskā konference par graudu pārstrādes un graudu ķīmijas problēmām (15.—17.09.97., Vācija). D. Kunkulberga	200 DEM	65
31.	Latvijas Medicīnas akadēmija	Vispasaules Zobārstu federācijas kongress (05.—09.09.97., Koreja). I. Štrone	420 USD	250
32.	LU Bioloģijas institūts	Starptautiska konference «Molecular Biology of Plants under Environmental Stress» (17.—19.09.97., Polija). M. Selga	200 USD	120
33.	LU Vēstures un filozofijas fakultāte	19. Starptautiskā IMISE konference (25.—31.08.97., Lielbritānija) A. Svece	200	180

Turpinājums 4. lpp.

## IN MEMORIAM

## MĀRIS JANSONS

(02.08.1936. — 18.09.1997.)

Tikko pārkāpjot 61. gada sliekšni, dažas dienas pēc ievēlēšanas Valsts profesora amatā negaidīti aprāvās akadēmiķa, habilitētā fizikas doktora, profesora MĀRĀ JANSONA dzīves gājums.

M. Jansons dzimis Rīgā, beidzis Rīgas 1. vidusskolu un 1954. gadā iestājies Latvijas universitātes Fizikas un matemātikas fakultātē. Tas bija it kā ģimenes tradīciju turpinājums, Māra vecāki — pazīstamie fiziķi — doc. Alma Jansone un prof. Ludovigs Jansons lasīja lekcijas vispārīgajā fizikā un optikā. Turpmāko zinātniskā darba virzienu, proti, atomfizikas un spektroskopijas, izvēli ietekmēja profesori J. Eiduss un E. Krauliņa.

Pēc studijām LU, kopš 1960. gada Māris Jansons strādā fakultātē, un ar to līdz pat pēdējai dienai ir saistīts viņa vienādi līdzsvarotais zinātnieka, organizatora-vadītāja un pedagoga darba mūžs. M. Jansons ieguvis fizikas un matemātikas kandidāta (1969), doktora (1985), un Latvijas Dr. h. fiz. (1992) zinātnisko grādu; no 1975. gada M. Jansons ir docents, kopš 1988. gada — profesors optikas specialitātē. Viņš ir Spektroskopijas nodaļas vadītājs (1979—1993) un vienlaikus 6 gadus veic arī Eksperimentālās fizikas katedras vadītāja pienākumus (1989—1993), bet sākot ar 1994. gadu vada paša izloto un nodibināto Atomfizikas un spektroskopijas institūtu un lepojas ar tā izaugsmi (tajā darbojas 8 Dr. h. un 7 Dr.), kļūst par fakultātes Domes un LU Senāta locekli. LZA korespondētājloceklis (1992), īstenais loceklis (1993).

Kopš 1969. gada viņš piedalās Vissavienības (1969, 1972) un starptautiskās konferencēs elektronu un atomu sadursmju fizikā (1969 — Kembridžā, 1997 — Amsterdamā, 1973 — Belgradā), atomfizikā (1979 — Berklijā), atomu un molekulu fizikā (1992 — Rīgā, kā uzaicinātais referents), atomu un molekulu fizikā gāzēs (1992 — Sankt-Pēterburgā) un zemtemperatūras plazmas fizikā (1993 — Rīgā, 1995 — Petrozavodskā).

Kopumā M. Jansons ir ap 100 zinātnisku darbu autors. Viņa publikācijas parādās «Optikas un spektroskopijas žurnālā» (1970, 1996), «Chemical Physics Letters» (1979, 1994), «Journal of Physics B: At. Mol. Phys.» (1982), «Physica Scripta» (1992, 1994, 1996), «Zeitschrift für Physik D» (1994), «Journal of Chemical Physics» (1996). Kopā ar Sankt-Pēterburgas Universitātes profesoru A. Kļučarevu M. Jansons uzraksta monogrāfiju par procesiem sārmetālu plazmā (1988). Prof. M. Jansons sadarbojas arī ar citu universitāšu un institūtu zinātniekiem Vācijā, Zviedrijā, Polijā, Beļģijā.

Viņš ir Latvijā un ārzemēs atzīts speciālists elementāro procesu (fotoionizācijas, fotosabrukšanas, fotodisociācijas u. c.) un enerģijas pārnešanas pētījumos vielas gāzveida fāzē ar modernās lāzera spektroskopijas metodēm. Jāmin 2 jauni virzieni, kurus profesors iedibinājis atomu un molekulu sadursmju fizikā un spektroskopijā: 1) mijiedarbība pie fiksetiem kvantu stāvokļiem, 2) molekulu fotosabrukšanas dinamika.

Pašreiz vēl nenovērtētu, nozīmīgu ieguldījumu akadēmiķis M. Jansons ir devis fizikas, starptararu un zinātnes organizācijas attīstībā Latvijā un ārzemēs, kopš 1992. gada vadīdams Latvijas Zinātnes padomes ekspertu komisijas «Fizika, matemātika, astronomija» un LU Fizikas nozares (apakšnozares: optika un spektroskopija, astronomija un teorētiskās fizika) habilitācijas un promocijas padomes darbu, kā arī būdams Latvijas Fizikas biedrības valdes loceklis un Krievijas ZA zinātniskās padomes «Elektronu un atomu sadursmju fizika» ārzemju loceklis (1992—1996) un kopš 1995. gada būdams Eiropas Padomes Molekulu fizikas sekcijas loceklis un Krievijas ZA Spektroskopijas asociācijas padomes loceklis.

Prof. M. Jansona ar perspektīvu vadītā virzībā habilitācijas un promocijas padome no 4 locekļiem (visi Dr. habil. phys.) un divām tai uzticētajām un LZP apstiprinātajām apakšnozarēm (astronomija, optika un spektroskopija) 1992. gadā izaugusi līdz 13 locekļiem ar piecām apakšnozarēm (astronomija, fizikas didaktika, lāzera fizika un spektroskopija, optika, teorētiskā fizika) 1997. gadā. Laikā no 1994. gada līdz 1997. gadam šajā padomē aizstāvēti 4 promocijas un 5 habilitācijas darbi.

M. Jansons bija viens no Latvijas Fizikas Biedrības darbības atjaunošanai un tās regulāru semināru un konferenču iniciatoriem dažādās Latvijas pilsētās (1993 — Rīgā, 1994 — Daugavpilī, 1996 — Rīgā), kā arī viens no fizikas sasniegumu popularizētājiem gan fiziķu, gan skolotāju vidū.

Savu lielo pienākumu nastu akadēmiķis M. Jansons nesa ar lielu atbildību, neaptoerams, ka tā varētu būt pārāk smaga. Mums pietrūks lielas personības, kurā harmoniski apvienojās augstas ētikas erudīts zinātnieks, nesavtīgs pedagogs un audzinātājs, lielas atdeves, perspektīvu un kopsakarus redzošs vadītājs.

LZA Prezidijs un LZA Fizikas un tehnisko zinātņu nodaļa  
LU Atomfizikas un spektroskopijas institūts  
Latvijas Zinātnes padome

## LATVIJAS ZINĀTNES PADOMĒ

Turpinājums no 3. lpp.

Nr. p. k.	Organizācija	Projekta nosaukums, izpildītāji	Finansējums	
			pieprasītais Ls	piešķirtais Ls
34.	Latvijas Universitāte	Starptautiska konference «International Conference on Silicon Carbide, III-nitrides and Related Materials-1997» (31.08.—05.09.97., Zviedrija). J. Rimšāns	380	Finasējams no Ziemeļvalstu ZP fonda
35.	RTU Fizikas katedra	Starptautiska konference «Geffering and Defect Engineering in Semiconductor Technology» (GADEST '97) (05.—10.10.97., Beļģija). J. Blūms	27 000 BEF	300 (daļējs finansējums)
36.	Organiskās sintēzes institūts	Starptautiska konference par cietās fāzes sintēzi (02.—06.09.1997., Londona). L. Poļevaja	280 GBP	265
37.	Kodolpētniecības centrs	Starptautiska konference par kodola struktūru (09.—13.09.1997., Krievija). A. Afanasjevs	200 USD	120
38.	Mikrobioloģijas un virusoloģijas institūts	Starptautiska Eiropas audu kultūru biedrības konference (10.—17.09.1997., Vācija). V. Saulīte	300 DEM	100
39.	LU Cietvielu fizikas institūts	Starptautiska konference par intelektuālā potenciāla izmantošanu un inovācijas procesu attīstību Austrumu-Rietumu sadarbībā (08.—12.09.1997., Taškenta). V. Dimza	430 USD	300 (daļējs finansējums)
40.	RTU KTF Vides piesārņojuma analītiskās kontroles laboratorija	Starptautiskas konferences par ūdens un gaisa attīrīšanu (23.—26.09.1997., ASV). D. Kalniņa	550 USD	200 (daļējs finansējums)
<b>4. Starptautiskā sadarbība</b>				
1.	Literatūras, folkloras un mākslas institūts	Grāmatas «Māksla Baltijā ap 1900. gadu» vienas daļas rakstu sagatavošana izdošanai Vācijā. E. Grosmane	1650	(atlikt, lai noskaidrotu Vācijas ieguldījuma daļu) atteikt
2.	LU Cietvielu fizikas institūts	Zinātnisko tēmu un projektu izpildei un lekciju sagatavošanai nepieciešamo ārzemju grāmatu iegāde. A. Krūmiņš	941	
3.	RTU	LZP Zinātnes starptautiskās koordinācijas centra starptautiskās sadarbības nodrošināšanai. M. Sņikere	500	500
4.	LV Koksnes ķīmijas institūts	Starptautiskā sadarbība ar Vācijas Federālo mežkopības un meža produktu centru; pētniecības darbs Vācijā no 29.09. līdz 11.10.1997. G. Dobeļe	200	200
5.	Ventspils Starptautiskais radioastronomijas centrs	Sadarbība ar Zviedrijas Karalisko Zinātņu akadēmiju VSRC attīstībā. E. Bervalds	5000	600 (daļējs finansējums septembrī; piešķirts kopā 3000 Ls)

## 50 — DAUDZ VAI MAZI!

Turpinājums no 2. lpp.

kas ir primārais virziens silikātu tehnoloģijā. No savulaik sekmīgi strādājošiem 20 uzņēmumiem pašlaik daudz maz funkcionē 11 privatizētas firmas, un arī to ražošanas apjomi nepārsniedz 15% no ražošanas jaudām. Kopējais Latvijas būvmateriālu rūpniecībā strādājošo skaits samazinājies no 12 tūkstošiem cilvēku. 1990. gadā līdz aptuveni 2500 cilvēkiem pašlaik. Tas rada milzīgu sociālo apriņķi attiecīgajās apdzīvotajās vietās. Tāpat ieguves un pārstrādes tehnoloģijai un kvalificētu kadru sagatavošanai klāt nāk ražošanas organizācija un ekonomika. Tas nozīmē, ka darba vēl ir ļoti daudz.

OJĀRS MARTINSONS

## ATGĀDINĀJUMS

Latvijas Zinātnes padome atgādina, ka Zinātnisko projektu un Pētījumu programmu finansējuma pieprasījumi 1998. gadam iesniedzami Latvijas Zinātnes padomes sekretariātā Akadēmijas laukumā 1 līdz š. g. 15. oktobrim (334. ist., tālr. 7-223211). Vienlaikus iesniedzamprojektu un programmu izpildes pārskati. LZP sekretariātā saņemamas finansējuma pieprasījumu un pārskatu formas.

## KĀ DZĪVOJA RŪPniecības strādnieki LATVIJĀ XX GS. SĀKUMĀ

Strādnieku vēsture padomju historiogrāfijā bija viena no vispolitizētākām tēmām. Strādnieku šķira bija pasludināta par sabiedrības attīstības virzošo spēku, vadošo šķiru, attiecīgi tika vērtēta arī tās vēsture. Radās iespaidi, ka vienīgā strādnieku sūtība bija sagraut brīvās konkurences sabiedrību un uz tās gruvešiem veidot proletariāta diktatūru, respektīvi — cīņa par komunisma gaišo nākotni. Un tā no vienas revolūcijas līdz nākošai. Bet strādnieki taču ir bijuši cilvēki, kuri dzīvoja (nevis permanenti cīnījās) attiecīgajā laikposmā!

1997. gadā Latvijas vēstures institūta apgādā ir iznācis Dr. hist. Jāņa Bērziņa pētījums «Latvijas rūpniecības strādnieku dzīves līmenis. 1900—1914» (14,45 a.l.). Tas ir autora ilgu gadu darba rezultāts. Neprofesionālim varētu likties: ko tur tik ilgi pētīt? Var taču paņemt statistiskās atskaites un tās izvērtēt! Droši varu teikt, ka nemaz tik vienkārši tas nav. Pats monogrāfijas autors izmanto avotu un literatūras apskatā stāsta par grūtībām, ar kurām viņš sastapās, veicot pētījumu. Minēšu tikai divas, manuprāt, būtiskākas. Pirmkārt, aplūkojamā laikposmā Latvijas teritorija administratīvi tika sadalīta starp trīs Krievijas impērijas guberņām (Vidzemes, Kurzemes un Vitebskas). Ekonomiskā dzīve un strādnieku stāvoklis trīs guberņās bija ļoti atšķirīgs. Otrkārt, avotu trūkums. Zinās par rūpniecību un tur nodarbinātiem strādniekiem koncentrējās guberņu fabriku inspekcijās. Taču šie materiāli par Vidzemi ir saglabājušies tikai daļēji, par Latgali — tikai atsevišķas lietas, bet par Kurzemi to vispār nav. Tas, neapšaubāmi, ļoti sarežģīja autora darbu. Viņam nācās vākt materiālus, kuri bija izkaisīti pa daudziem fondiem dažādos arhīvos (Latvijā un Krievijā). Tur, kur pietrūka arhīvu materiāli, autors izmantoja tā laika presi. Rezultātā ir tapis zinātnisks pētījums, kas dod pilnīgu priekšstatu par rūpniecības strādnieku skaitlisko izaugsmi, sastāvu, nominālo un reālo darba algu, darbalaiku un, visbeidzot, mājokli, sadzīves apstākļiem XX gs. sākumā.

Nemot vērā, ka no 1900. g. līdz 1913. g. rūpniecības strādnieku skaits Latvijas teritorijā vairāk nekā divkārtšajās, ļoti interesanti ieskatīties nodaļā «Dzīvokļi un sadzīves apstākļi». Izrādās, ka strādnieki trēja dzīvokļus no namu īpašniekiem, dzīvoja fabriku un rūpnīcu administrācijas piedāvātajos dzīvokļos, daudzi no sezonas strādniekiem dzīvoja kazarmās. Taču daudziem strādniekiem un viņu ģimenes locekļiem piestrādājot papilddarbos, izdevās uzkrāt naudu un izbūvēt nelielas personiskās mājas. J. Bērziņš rūpīgi izseko strādnieku māju izveides procesam Rīgā. Tā kā Rīgas centrā gruntsgabalu cenas bija ļoti augstas, strādnieki varēja tos iegādāties tikai piepilsētas rajonos: Šreienbušā (tag. Čiekurkalns), Purvciemā, Dreiliņa muižās, Biķernieku muižās un Jumpravmuižas robežās, kā arī ap Milgrāvja dzelzceļa līniju un no pilsētas centra Juglas virzienā.

Strādnieku mājoklis un iztika, protams, bija atkarīgi no darba apmaksas. Strādnieku darba algas problēmām ir veltīta grāmatas lielākā nodaļa. Vidzemē un Kurzemē rūpniecības strādnieku vidējā darba alga bija krietni augstāka, nekā Krievijas impērijā kopumā, savukārt Latgalē — zemāka. J. Bērziņš analizē arī dažādu tālāka darba algas veidus (stundas, dienas, nedēļas, gada, gabaldarba un akorddarba). Taču ar to autors neaprobežojās. Atsevišķi tiek aplūkoti sieviešu, pusaudžu un mazgadīgo darba alga, kura bija daudz zemāka nekā vīriešiem. Tanī paš laikā J. Bērziņš atzīmē, ka blakus darba algai ģimenes varēja palielināt savus ienākumus, piemēram, izīrējot daļu no dzīvokļa vai savas mājas.

Kā pētniekam J. Bērziņam ir raksturīgs ļoti rūpīgs darbs ar avotiem. Tā, lai sastādītu tikai vienu tabulu — Svarīgāko pārtikas preču dinamika Rīgā 1897.—1913. gadā — viņš izskatīja praktiski visu tā laika presi, jo arhīvos šādus datus neatrada. Pavisam grāmatā ir 61 tabula.

Dr. hist. I. ŠNEIDERE

## KONKURSS

## LATVIJAS ZINĀTŅU AKADEMĪJAS FIZIKĀLĀS ENERĢĒTIKAS INSTITŪTS

izsludina konkursu uz šādām vakantajām štata vietām:

**pētnieks** — 1 vieta (specialitāte — enerģētiskās sistēmas un kompleksi);  
**asistents** — 1 vieta (specialitāte — enerģētisko uzņēmumu vadība).

Dokumenti iesniedzami mēneša laikā no sludinājuma publicēšanas brīža Rīgā, Aizkraukles ielā 21, 234. istabā.

Tālrunis uzziņām — 2558875.

## DISERTĀCIJAS AIZSTĀVĒŠANA

Š. g. 28. oktobrī notiks LU Pedagoģijas zinātnes habilitācijas un promocijas padomes atklātā sēde (Kronvalda b. 4, 252. aud.), kurā disertācijas pedagoģijas doktora zinātniskā grāda iegūšanai aizstāvēs:

plkst. 13.00 JELENA DAVIDOVA.

Temats: «J. S. Baha pedagoģiskās idejas».  
 Recenzenti: Dr. habil. paed., prof. A. Špona, Dr. habil. paed., prof. L. Zukovs, Dr. paed. J. Jermolajeva.

plkst. 15.00 AIVARS LASMANIS.

Temats: «Sistēmiskā pieeja datoru lietošanas prasmju apguvē».

Recenzenti: Dr. habil. paed., prof. R. Garleja, Dr. habil. paed., prof. A. Špona, Dr. paed., doc. Dz. Krūče.

Ar promocijas darbiem var iepazīties LU bibliotēkā un Latvijas Akadēmiskajā bibliotēkā.

\* \* \*

Š. g. 30. oktobrī notiks LU Psiholoģijas zinātnes habilitācijas un promocijas padomes atklātā sēde (Kronvalda b. 4, 252. aud.), kurā disertācijas psiholoģijas doktora zinātniskā grāda iegūšanai aizstāvēs:

plkst. 15.00 AIRISA ŠTEINBERGA.

Temats: «Vecāko klašu skolēnu pašizjūta un darbības produktivitāte».

Recenzenti: Dr. psych., Dr. habil. paed., prof. I. Plotnieks, Dr. psych., Dr. habil. paed., prof. A. Vorobjovs, Dr. psych., doc. I. Lika.

plkst. 17.00 INETA TUNNE.

Temats: «Studējošās jaunatnes vērtību orientācija Latvijā».

Recenzenti: Dr. habil. paed., prof. Dz. Meikšāne, Dr. psych., doc. I. Krūmiņa, Dr. psych., doc. O. Nikiforovs.

Ar promocijas darbiem var iepazīties LU bibliotēkā un Latvijas Akadēmiskajā bibliotēkā.

\* \* \*

1997. gada 30. oktobrī plkst. 13.00 DPU Promocijas padomes pedagoģijas nozarē, mācīšanas metodikas apakšnozarē atklātā sēdē Daugavpīlī, Vienības ielā 13, 424. auditorijā

## OLGA ŠOSTAKA

aizstāvēs promocijas darbu par tematu «Metodiskie psiholoģiskie paņēmieni komunikatīvās kompetences attīstīšanā, apguvē angļu valodu» pedagoģijas zinātņu doktora grāda iegūšanai.

Recenzenti: Dr. habil. paed., prof. L. Timošenko, Dr. paed., doc. S. Ozoliņa, Dr. paed., doc. J. Nagla.

\* \* \*

1997. gada 30. oktobrī plkst. 15.00 DPU Promocijas padomes pedagoģijas nozarē, mācīšanas metodikas apakšnozarē atklātā sēdē Daugavpīlī, Vienības ielā 13, 424. auditorijā

## LUDMILA RUMJANCEVA

aizstāvēs promocijas darbu par tematu «Angļu valodas mācību līdzekļu sastādīšanas pamatprincipi pedagoģiskā augstskolā» pedagoģijas zinātņu doktora grāda iegūšanai.

Recenzenti: Dr. habil. paed., prof. I. Žogla, Dr. paed., doc. H. Maršavs, Dr. paed., doc. I. Kramiņa.

\* \* \*

1997. g. 6. novembrī plkst. 15.00 RTU Inženierzinātņu nozares Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģijas apakšnozarē habilitācijas un promocijas padomes atklātā sēdē Rīgā, Āzenes ielā 16, Būvniecības fakultātes sēžūzālē

## DMITRIJS ŠUJEVS

aizstāvēs disertāciju par tēmu «Saules enerģijas izmantošana enerģijas taupīšanai ģimenes mājā» inženierzinātņu doktora grāda iegūšanai.

Recenzenti: Dr. hab. ing., prof. Pēteris Šipkovs (LZA FEI), Dr. ing. Gvido Pētersons (RTU), Dr. ing. Edvīns Eihmanis (Weisemann, Vācija).

Ar disertāciju var iepazīties RTU zinātniskajā bibliotēkā.