

Zinātnes Vēstnesis

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

11 (95)

1995. gada jūnijs

LATVIJAS ZINĀTŅU AKADĒMIJĀ

Š. g. 16. maijā notika kārtējā akadēmijas Senāta sēde. LZA prezidents T. Millers sniedza pārskatu par LZA līdzdalību Eiropas Zinātņu akadēmiju darba apspriedē Rumānijā (Sinajā) š. g. 24.—26. aprīlī. Apspriedē piedalījās pārstāvji no Austrumu un Centrālās Eiropas nacionālajām zinātņu akadēmijām un starptautiskajām zinātniskajām organizācijām, bija pārstāvētas arī Francijas un Zviedrijas ZA, Vācijas Maksa Planka institūtu apvienība u. c. Apspriedes galvenās tēmas: nacionālās akadēmijas pagātnē un nākotnē, starptautiskā kooperācija, akadēmiju un universitāšu sadarbība u. c. Interesi izraisīja Latvijas ZA pārstāvju (T. Millers, J. Kristapsons) ziņojumi par pēdējos gados Latvijā un Latvijas Zinātņu akadēmijā notikušajām izmaiņām, par situāciju zinātnes un augstākās izglītības integrācijā. LZA transformējies par klasiska tipa akadēmiju un zinātniskie institūti ir kļuvuši patstāvīgi. Līdzīga situācija ir arī Lietuvā. Turpretī pārējās Austrumu un Centrālās Eiropas valstu akadēmijas ir saglabājušas savā sastāvā arī pētnieciskos institūtus. Vispārēju uzmanību apspriedē piesaistīja paziņojums, ka tiek gatavota Vācijas nacionālās ZA dibināšana un ļoti iespējams, ka šai akadēmijai būs piesaistīti arī institūti.

LZA prezidenta padomnieks J. Kristapsons iepazīstināja Senātu ar Latvijas, Lietuvas un Igaunijas ZA aktivitātēm, lai tālāk attīstītu nu jau par labu tradīciju kļuvušo šo akadēmiju ciešo sadarbību, un kuru paredzēts organizatoriski akcentēt, lai vajadzības gadījumos būtu iespējama kopīga rīcība starptautiskā mērogā. Tāpat ir iecerēts izstrādāt un realizēt vismaz trīs kopīgas zinātniskas programmas Baltijas reģionam aktuālu problēmu izpētei: enerģētiskā, Baltijas jūras un humanitārajās zinātnēs. Programmu koncepcijas paredzēts akceptēt ko-

pīgajā apspriedē š. g. septembrī Tallinā. Tāpat paredzēts parakstīt dokumentus par savstarpējas Baltijas valstu zinātnieku apmaiņas intensificēšanu.

Latvijas Zinātņu akadēmija ik gadu piešķir savu augstāko atzinības zīmi «Latvijas Zinātņu akadēmijas Lielo medaļu» diviem zinātniekiem — vienam Latvijā un vienam ārzemēs, 1995. gadā to saņēms Dr. habil. biol. E. GRĒNS un Dr. jur. D. A. LĒBERS.

Latvijas Universitātes Biomedicīnas pētījumu un studiju centra direktors Dr. habil. biol. profesors Elmārs Grēns ir plaši pazīstams ne tikai kā zinātnieks, bet arī kā aktīvs zinātnes organizators un sabiedrisks darbinieks, Latvijas ZA īstais loceklis, Krievijas ZA korespondētājloceklis, Eiropas akadēmijas loceklis. Latvijas zinātnē profesors E. Grēns ir izveidojis jaunu pētījumu virzienu — molekulāro bioloģiju, kas kļuvusi par vienu no pamatvirzieniem fundamentālajās zinātnēs.

Vācijas tiesību zinātņu doktors profesors Dītrihs Andrejs Lēbers dzimis Latvijā un iespēju robežās ar to saistījis savu zinātnisko un pedagoģisko darbību. Profesors A. D. Lēbers publicējis trīs monogrāfiskus pētījumus un daudz rakstu tiesību jautājumos, t. sk. par baznīcas tiesisko stāvokli PSRS, Lielbritānijā izveidoto Baltijas valstu zelta rezervju tiesiskajiem aspektiem, Hitlera — Stalīna līgumu 1939. gadā, Abrenes pagastu pievienošanu KPFSR, kultūras pieminekļu aizsardzības tiesiskajiem pamatiem Latvijā u. c. D. A. Lēbers Rīgā noorganizēja Eiropakultūti, kļūdams arī par tās dekānu. Ir ievēlēts par LU goda biedru un LZA ārzemju locekli. Pēc viņa iniciatīvas dibināts Latvijas baltvācu centrs Rīgā Mencendorfu namā. Dr. D. A. Lēbers apbalvots ar Triju Zvaigžņu ordeni.

Senāts apstiprināja LZA goda doktora (Dr. honoris causa) nosaukuma piešķiršanu ķīmijas zinātnēs ASV dzīvojošam latviešu izcelsmes zinātniekam Jānim Robiņam, speciālistam polimēru materiālu tehnoloģijas jomā.

Senāts apsprieda jautājumu par LZA 1996. gada budžetu LR Valsts budžeta ietvaros.

Par LR Labklājības ministrijas izstrādāto LR Ministru Kabineta lēmuma projektu «Par Valsts emeritus zinātnieka nosaukumu un Valsts emeritus zinātnieku fondu» referēja akademiķis M. Beķers. Senāts dokumentu novērtēja atzinīgi.

Plaša diskusija izvērsās par LR Izglītības un zinātnes ministrijas izstrādātā dokumenta «Zinātnes finansēšanas sistēmas reformas konceptuālais risinājums» projektu, kurš tikai š. g. 5. maijā izsūtīts izskatīšanai LZA, vairākām ministrijām un Latvijas Zinātnes padomei. LZA Senāts atzīmēja, ka dokuments ir sasteigts, pašos pamatos pretrunā ar LR Likumu par zinātnisko darbību, tā ideju realizēšana principiāli mainītu esošo zinātnes organizācijas sistēmu Latvijā. Dokumenta pilnīgai izvērtēšanai un optimizācijai nodibināta LZA un Zinātnes padomes kopīga darba grupa. Senāts uzskatīja par neiespējamu akceptēt šo dokumentu.

Ārpus sēdes dienaskārtības tika ierosināts izteikt LZA atliekmi pret tā saucamo «čekas maisu lietu». Dominēja divi viedokļi: LZA jāizsaka sava atliekme sakarā ar Latvijas zinātnieku un inteliģences nomelnošanu; akadēmijai nav jāiejaucas politiķu spēlēs. Senāts nolēma uzdot LZA prezidijam, pieaicinot arī citus zinātniekus, izanalizēt situāciju un noteikt tālāko rīcību.

LZA Sekretariāts

ASV VĒSTNIEKS LATVIJAS ZINĀTŅU AKADĒMIJĀ

18. maijā LZA apmeklēja ASV vēstnieks Latvijā Ints Siliņš kopā ar ASV vēstniecības preses un kultūras atašeju Filipu Aivzu. Turpinājās labi iesāktā tradīcija uzaicināt uz mūsu Zinātņu akadēmiju Latvijā akreditētos vēstniekus un iepazīstināt viņus ar mūsu zinātnes iespējām. Protams, šādu sarunu jēga nav tikai laipnību apmaiņā pie kafijas tases un kopējā «bildē» pie akadēmijas karoga. Jo vairāk pasaule par mums zinās, jo lielākas ir iespējas iekļauties dažādos starptautiskos procesos un norisēs.

No mūsu puses I. Siliņa un F. Aivza kungus uzņēma LZA vadība, prezidija darbinieki, pārstāvji no sociālajām, eksaktajām un dabaszinātnēm, kuri pastāstīja par akadēmijas vēsturi, pārtapšanu par Eiropas tipa akadēmiju, kā arī par savu institūtu starptautiskajām aktivitātēm. Par to bija ko stāstīt gan I. Biļinskim no EDI, gan R. Karnītei no EI, gan E. Siliņam no FEI, gan ZA viceprezidentam J. Stradiņam. Katrs centās akcentēt sadarbību ar ASV, bet ASV vēstnieku savukārt interesēja Latvijas zinātnieku sadarbība ar Ziemeļeiropas valstīm un īpaši sadarbība Baltijas valstu starpā, jo Amerika kā liela valsts uztver Baltiju kā vienotu ve-

selumu, un mūsu «reņģu kari» tur izsauc tikai smaidu. Ir nu gan kašķīgas tautiņas... Varējām nomierināt ASV sabiedrību ar jaunākajām ziņām par Baltijas valstu zinātņu akadēmiju kopīgo pētījumu projektu, par ko tieši tajā nedēļā tika informēti LZA Senāta locekļi. Laba sadarbība izveidojusies arī ar divām Zviedrijas karaliskajām akadēmijām un Norvēģijas Zinātņu akadēmiju. A. Siliņš varēja pastāstīt arī par Latvijas zinātnieku iekļaušanos dažādos Eiropas Savienības un NATO finansētos zinātniskos projektos, jo veikt nopietnus fundamentālus pētījumus par Latvijas budžeta piešķirto naudu, diemžēl, nav iespējams.

F. Aivzs, kurš sadzīvīskā līmenī jau gluži labi kontaktējās latviešu valodā, palūdza atļauju angliiski pastāstīt, kā zinātniekiem tikt pie naudas, ko visi klātesošie viņam laipni atļāva. F. Aivzs silti ieteica griezties nevis pie valsts iestādēm, bet pie dažādiem privātiem fondiem. Neba Sorosa fonds ir vienīgais. Zināmas grūtības mums rada savas idejas noformēšana attiecīgā fonda prasību līmenī, tā, lai tā izskatītos apietlīga. Tur ASV vēstniecība piedāvā savu palīdzību. (Kā piemēru šāda nepieciešamībai mūsu zinātnieki minēja faktu, ka Igau-

nijā speciāls cilvēks noformē visus Sorosa fondam adresētos pieteikumus. Rezultātā igauņi daudz vairāk vinnē starptautiskos grantus nekā Latvijas zinātnieki, kaut arī pētījumu līmenis nekatreiz ir augstāks.)

Pārrunājot Latvijas «smadzeņu noplūdi» uz Rietumiem, ASV vēstnieks I. Siliņš tur neredzēja nekā pelāma, jo tādā veidā stiprinās saites ar lielajiem pasaules zinātnes centriem. Kad J. Stradiņš puspajokam pasūkstījās, ka četrarpus gadus nav redzējis savu dēlu (kā piemētināja E. Siliņš — vienu no spožākajiem Latvijas jaunajiem fiziķiem), kurš strādā Čikāgas universitātē, I. Siliņš apsoltīja nodot sveicienu, jo rudenī, pēc vēstnieka darba izbeigšanas Latvijā, viņš dosies uz Čikāgas universitāti.

Vēl I. Siliņa kungu interesēja, kādas sekas bijušas Dānijas ekspertīzei, kura kompleksi izvērtēja Latvijas zinātni. Tā vairākiem mūsu zinātniekiem «atvēra durvis uz Eiropu». Žēl, ka, turpinoties pašreizējām Latvijas politikas un ekonomikas tendencēm, nākamreiz vairs nebūs īpaši daudz ko vērtēt.

Z. Kipere.

PAR «LETONIKU»

Domājot par Latvijas zinātnes attīstību republikas mūsdienu satraucošajā zinātnes finansēšanas situācijā, Zinātnes padomes uzmanības lokā izvirzījies jautājums par «Letoniku». Kādā no apspriedēm zinātnieki pat nevarēja ātrumā vienoties par to, kas īsti ir «Letonika», kāds tās saturs.

Manuprāt uz šo jautājumu noteiktu atbildi rodam Latviešu literārās valodas vārdnīcas 4. sējuma (651. lpp.): *Letonika 1. Zinātņu kopums, kas pēti Latvijā, latviešus, to kultūru, vēsturi, valodu; 2. Literatūras, arhīvu materiālu kopums par Latvijā, latviešiem, to kultūru, vēsturi, valodu.*

Latvijā ar vārdu «Letonika» tāpat kā mūsu kaimiņu zemē Lietuvā ar vārdu «Lituanistika» patiesībā apzīmē nacionālo zinātņu kopumu. Tās ir — vēsture (tās nozāres — arheoloģija u. c.), etnogrāfija, folkloristika, valodniecība visās jomās. Vēsture — tautas likteņu izziņāšana visā tautas eksistences laikā, visos aspektos;

valodniecība — visos aspektos; folklorā — visā tās formu daudzveidībā.

Latvijā izveidojusies situācija, ka «Letonikas» pērtīšana sadalījies dažādu institūtu starpā, pie tam var sacīt, ka šo institūtu starpā nav koordinācijas. Tam sekas tad ir tas, ka «Letonika» skan kā kaut kas neparasts, svešs. Citādi tas bija Lietuvā. Tur līdz pat 1940. gadam pastāvēja A. Smešanas vārdā nosauktais Lituanistikas institūts. Tā uzdevums bija formulēt noteikti — Lietuvas vēstures, lietuviešu valodas un folkloras pētījumi un šo jomu avotu un pētījumu rezultātu publicēšana. Tādā kārtā to, ko Latvijā veica dažādas institūcijas (Latvijas Universitātes fakultātes, Vēstures institūts u. c.), Lietuvā pētīja viena institūcija pēc vienotas programmas.

Nedomāju, ka šāda bijusi Lietuvas darbība būtu jārealizē arī Latvijā un darbojošies valodas, literatūras un vēstures institūti būtu jāapvieno. Šodien arī Lie-

tuvā darbojas šķirtās institūcijas, jo specializācija ļauj vairāk iedziļināties, šķiet — ļauj skaidrāk savu pētāmo objektu saskatīt tālākā kopsakarībā. Un tomēr, domājot par tautas eksistenci nozīmīgo «Letonikas» pētījumu paplašināšanu un padziļināšanu, akūts kļūst jautājums par dažādo nozaru institūciju darbības koordinēšanu.

Un vēl kas! Tika jautāts, vai «Letonikā» neietveras arī, piemēram, Latvijas meži (mežkopība), dabas aina-va u. c. Šīs problēmas var uztvert kā «nacionālas». Tak te jāatšķir — nacionālās dabas bagātības no nacionālām kultūras vērtībām. Tā — seno pilskalnu mēs nesaudzējam tāpēc, ka tajā ir zināms daudzums grants, bet tāpēc, ka tā kultūrlānī atrodas tautas vēstures avoti.

Tautas vēstures avotu, dažādu kultūras vērtību saglabāšana, vēl eksistējošo savākšana, tautas dzīvesziņas izpēte mūsdienu zinātnes līmenī, tautas locekļu nacio-

Turpinājums 2. lpp.

RTU POLIMĒRMATERIĀLU INSTITŪTS — STUDIJU UN ZINĀTNES REĀLA INTEGRĀCIJA

Viedokļi par nepieciešamību ciešāk satuvināt studiju un zinātniskās darbošanās procesus, par šīs tuvināšanās formām pēdējā laikā izskan arvien biežāk. Lai gan jāatgādina, ka augstskolu darbiniekiem šī nepieciešamība jau sen bija ļoti saprotama un tā realizējās dzīvē ilgi pirms Latvijas brīvības atgūšanas un zinātnes un augstskolas reformas saukļu parādīšanās.

Augstskolās bija vispārpieņemts, ka profilējošās katedras sadarbojās ar zinātniski pētnieciskajām problēmu laboratorijām studiju un pētniecības jomās. Problēmlaboratoriju un arī pašu katedru līdzstrādnieku kontingents veidojās neformāla konkursa ceļā. Rezultātā šis kontingents papildinājās arī ar pieredzējušiem LZA sistēmas institūtu darbiniekiem.

Būtu vietā pieminēt tajā laikā ZA institūtu zinātnisko līdzstrādnieku vidū domējošo augstprātīgu snobisko attieksmi pret augstskolas zinātni. Tai neapšaubāmi bija savs pamats. Akadēmijas institūti, salīdzinot ar augstskolām, tika nesaldzināmi dāsnāk finansēti gan no Latvijas, gan no PS budžeta. Šis LZA institūtu ekskluzīvais stāvoklis bieži vien nebija saistīts ar tajos veicamā pētnieciskā darba augstāku vērtību vai lielāku svarīgumu. Tāda bija tā laika tradīcija.

Tāpēc arī nav brīnums, ka augstskolas foreiz nepavisam netika uzskatītas par «iekārojamo» darba vietu. Taču nu, pēc LZA institūtu sistēmas sašķobīšanās tā daudziem par tādū kļuvusi! Vēlēšanās paglābties augstskolas šķietami drošajā paspārnē liek dažam labam varbūt pārlieku cītīgi «integrēšanās» zvana auklu raustīt.

Dažiem šķiet simpātiska ideja veikt šo integrēšanos administratīvā kārtā: uz kādas direktīvas pamata iepludināt izraudzītā augstskolā veselas zinātnieku grupas, apējot tādējādi vispārpieņemtos demokrātiskos atklāta konkursa principus. Šīs idejas balstās uz tās aizstāvju apgalvojumu, ka «konservatīvie» un «nekompetentie» augstskolu Senāti, lūk, tik un tā «nogremdēs» jebkuru mēģinājumu iekļūt augstskolā godīgā konkursā.

Augstskolas darbinieka maizei ir cieta garoza. Priekšstats par augstskolas darbu kā par kautko tādu, kur zinātne alkstoši jauni censoņi kāri tver profesora — zinātnes korifeja kaislītās idejas ir stipri vien pārspīlēti. Pašreizējā vidusmēra studenta varēšanas un interešu loks ir visai šaurš. Laba pārdomāta lekciju kursa izveidošana (un tādi vienam pasniedzējam ir vairāki), kas

būtu arī vidusmēra studentam uztverams, ir nebeidzams process. Tas jāmīt un tas paņem daudz laika. «Melnais» darbs ar atpaliekošiem studentiem ir visu rangu mācību spēku aktivitāšu neizbēgama sastāvdaļa. Īstena augstskolas pedagoga kvalifikācijas pamatā ir aicinājums, kas sakausēts ar zināšanām un pieredzi. Mācību grāmatu uzrakstīšana ir viens no šīs kvalifikācijas rādītājiem. Tāpēc jau arī vienam zinātniekam (kuram pat varētu būt lektora iemaņas) sekmīgi «ielēkt» augstskolā patiešām izdodas reti.

Afgriežoties pie universitāšu un problēmu laboratoriju sadarbības, atsaukos uz RTU Polimēru ķīmijas tehnoloģijas katedras un Polimērkompozītu laboratorijas vairāku gadu desmitu pieredzi. Mēs bijām spiesti iemācīties sekmīgi darboties budžeta finansu trūkuma apstākļos. Tā laika augstskolas zinātnes svarīgākais finansēšanas avots bija līgumdarbi (pamatā ar bijušās PS institūtiem un rūpnīcām). No šiem līdzekļiem vienmēr nācās apmaksāt arī prāvāko daļu no studiju procesam nepieciešamā (reaktīvi, trauki, materiāli u. c.), jebkuras iekārtas un aparatūras iegādi.

Kopdarbs šādos «sūros» apstākļos tikai veicināja vienotību. Mums nebija dalījuma rangos. Arī vismelnāko darbu, kas bija saistīts gan ar studiju, gan pētījumu organizēšanu, tikām veikuši kopīgi. Tā bija «integrēšanās» šī jēdziena vispatiesākajā izpausmē! Kopīgi esam sagatavojuši pāri par 1200 inženieru un 25 zinātnu doktoru, publicējuši virs 500 rakstu, 3 monogrāfijas, 4 mācību grāmatas, izstrādājuši un ieviesuši ražošanā (diemžēl ne Latvijā) daudzas tehnoloģijas.

Pēdējo gadu zinātnes finansēšanas krīze skāra augstskolu (un, protams, arī mūs) visai savdabīgā veidā. LZA ierosinātā jaunā grantu sistēma pirmo reizi pēckara vēsturē ļāva universitāšu zinātniekam vispār pretendēt uz valsts budžeta finansēšanu zinātnē. Un, kā rādīja konkursu rezultāti, šīs pretenzijas daudzreiz izrādījās visai pamatotas. Tas ļāva izdzīvot un turpināt sekmīgi darboties ne vienai vien radošai augstskolas struktūrvienībai.

RTU Ķīmijas tehnoloģijas fakultātes studiju un pētnieciskā darbība ir lielā mērā saistīta ar materiālu izpēti un radīšanu. Atsevišķās jomās tīrās ķīmijas problēmas bieži vien paliek otrā plānā. Lai efektīvāk izmantotu katedru un pētniecisko laboratoriju intelektuālo potenciālu dažādās aktivitātēs materiālzinātne un materiālu dizaina jomā, vairākos gadījumos notika RTU katedru un pētniecisko laboratoriju apvienošanās atbilstoša profila materiālu institūtos. Tādējādi realizējās studiju un pētnieciskā darba maksimāla integrēšanās. ĶTF pirmais izveidojās Silikātu materiālu institūts.

Gribētu pastāstīt, kas šodien ir RTU Polimērmateriālu institūts (PI), kas pavisam nesen izveidojies, apvienojoties Polimēru ķīmijas tehnoloģijas katedrai un Polimēru kompozītmateriālu laboratorijai.

PI pašreiz ir RTU Ķīmijas tehnoloģijas fakultātes profilējošā struktūrvienība, kas piedāvā studijas inženierzinātņu bakalaura grāda iegūšanai vairākos polimērmateriālu tehnoloģijas novirzienos (polimēru materiālu iegūšanas un pārstrādes, polimēru pārklājumu, šķiedrmatēriālu apdares, materiālu restaurācijas, konservācijas), inženierzinātņu maģistra un doktora grāda iegūšanai polimēru materiālu tehnoloģijā.

PI mācību spēki, zinātniskie darbinieki (2 habilitētie doktori, 7 doktori), palīgpersonāls, doktoranti un studenti veic kopīgus zinātniskos un lietišķos pētījumu polimēru kompozītmateriālu jomā.

Pētījumu pamatvirziens jau vairākus gadus ir heterogēno kompozītmateriālu veidošanās virsmas un robežprocesu regulēšana un optimizēšana, šo materiālu iegūšanas un pārstrādes tehnoloģijas teorētisko pamatu izstrādāšana. Adhēzijas mijiedarbības norises, katalītiskie ķīmiskie procesi uz fāžu robežvirsmas un robežslāņos, starpfasu ķīmiskie procesi ir šo pētījumu svarīgākie aspekti.

Galvenie PI zinātnieku pētījumu objekti pašreiz ir šādi: polimēru un metālu adhēzijas mijiedarbības ķīmisko kontaktprocesu vadīšana, termoplastisku daudzkomponentu heterogēnu polimēru sistēmas ar regulējamu struktūru, kompozīti ar regulējamu biodegradabilitāti, termoplastiski stiegti polimērkompozīti u. c. Vairāki no minētiem pētījumiem tiek finansēti no LZA piešķirtā budžeta (grantu 93.499 un 93.500). To atsevišķus aspektus risina arī PI doktoranti (pašreiz PI ir 6 doktoranti).

Pētījumu praktiskais mērķis visos gadījumos ir radīt jaunus efektīvus polimērkompozītus. Līdzās uzdevumam radīt jaunu materiālu ar noteiktu ekspluatācijas un tehnoloģisko īpašību kopumu, ar pieņemamu ražošanas pašizmaksu un nepieciešamo izejvielu pieejamību, ārkārtīgi nozīmīgas kļūst atbilstoša izstrādājuma aktīvā mūža ilguma regulēšanas iespējas.

Mūža ilguma pagarināšana, materiāla vecošanas procesa palēnināšana (šī problēma arī ir mūsu uzmanības centrā) nav nepieciešama visos gadījumos. Atsevišķu sistēmu vai izstrādājumu gadījumā (dažādas medicīniskās sistēmas ar prolongētu darbību, lauksaimniecisko sēklu inkrustācijas materiāli, atsevišķi taras un iesaiņojuma veidi u. c.) jārisina pretējs uzdevums: kā paātrināt materiāla noārdīšanos noteiktās ārējās iedarbības rezultātā. Izrādās, ka noteiktas uzbūves polimēri (to gan nav sevišķi daudz) pietiekami ātri sadalās bioloģiskā ceļā: baktēriju vai sēnīšu fermentatīvas iedarbības rezultātā.

Viens no šādiem biosadalāmajiem polimēriem ir poli-β-hidroksibutirāts (PHB), kuru pašu iegūst mikrobioloģiskā ceļā. Sadarbībā ar LU MBI, kas veic PHB mikrobioloģisko sintēzi, mēs risinām dažādas PHB un tā kompozītu izveides un to iegūšanas tehnoloģijas problēmas. PHB ir viens no retajiem polimēriem, kuru iespējams iegūt no Latvijas vietējām izejvielām. PHB bioloģiskā sadarbība ar dzīvajiem audiem, nekaitīgums un tā sintēzes ekoloģiskais drošums padara šo polimēru par visai perspektīvu bāzes materiālu ne tikai augstāk minēto sistēmu iegūšanai, bet arī dzīvo organismu audu aizvietošanai un implantantu izgatavošanai.

Otra ne mazāk svarīga problēma, pie kuras strādā PI zinātnieki ir nokalpojušu polimērmateriālu atgriešana tehnoloģiskajā aprīvē — reciklēšana. Šai problēmai ir

vairāki materiālzinību aspekti (piemēram, reciklējamā polimēra novecošanas pakāpes novērtēšanas sistēma, reciklēšanas tehnoloģiskā stratēģija u. c.). Materiālu reciklēšanas tehniskos, sociālos un ekoloģiskos aspektus mēs risinām kopīgi ar Latvijas atkritumu saimniecības asociāciju (LASA).

Stiegtu polimēru (stikla, oglekļa un sintētisko polimēru šķiedras) efektīva reciklēšana ir praktiski neiespējama. Dabas šķiedru stiegtrojumus šī uzdevuma atrisināšanu padara visai reālu. Pie šīs problēmas PI zinātnieki strādā kopīgi ar LZA PMI līdzstrādniekiem grantu 93.178 un 93.178.01 ietvaros.

Kopā ar LV KĶI, LU MBI un LLU pētniekiem mēs sekmīgi piedalījāmies LZA izsludinātajā konkursā uz jaunām pētījumu programmām ar projektu «Koksnes un augu valsts materiāli». Polimērkompozīti ar regulējamu biodegradabilitāti no vietējām izejvielām būs mūsu darba galvenais saturs.

Valstiski svarīga kustība ir materiālu testēšanas, sertifikācijas un kvalitātes nodrošināšanas sistēmas radīšana Latvijā. Šo darbu polimērmateriālu jomā mēs veicam, pārstāvot PI Latvijas Nacionālajā Akreditācijas birojā (LATAK), Latvijas Materiālzinību biedrībā, Latvijas Materiālu pētīšanas un pārbaudes centru apvienībā, Nacionālajā būvmateriālu un būvuzstrādājumu sertifikācijas centrā u. c. Tiek strādāts pie specializētas polimērmateriālu pārbaudes un testēšanas laboratorijas izveidošanas.

Pieredze minētajās aktivitātēs liek mums nopietni domāt par jauna maģistratūras virziena atvēršanu: «Materiālu restaurācija, konservācija un reciklēšana». Šī profila speciālisti varētu izrādīties nepieciešami jau šodien. To sagatavošanas procesā būs jāiekļauj dažāda profila speciālisti gan no RTU, gan no LZA PMI, gan citi. Pašreiz tiek strādāts pie studiju plāna projekta.

PI cieši un ilgstoti sadarbojas ar ārzemju kolēģiem: Stokholmas Karaliskās Tehniskās universitātes Polimēru tehnoloģijas institūtu (polimēru struktūras pētījumi), Kaseles Tehniskās universitātes (KTU) Materiālu institūtu (polimēru reciklēšana, stiegti termoplastiski kompozīti), Madrides Materiālu struktūras institūtu (MSI) (ciklovirknis polimēru, savienotu sistēmu struktūras pētījumi), Firms 3M (S. Paula, ASV) Pētnieciskiem centriem S. Paulā un Ostinā, ASV (konstrukciju adhēzīvi, kontaktsidēšanas u. c.). Notiek regulāras speciālistu savstarpējas vizītes, stažēšanās, informācijas apmaiņa.

Sākot ar 1992. gadu PI kopā ar KTU un MSI veic darbu pie četrgadīga TEMPUS sistēmas projekta, kurā uzdevums pilnveidot divpakāpju studiju procesu (bakalurs — maģistrs) polimērmateriālu jomā un izveidot Informācijas centru «Polimērmateriāli» ar datu bāzi, kā arī kopīgs pētnieciskais darbs.

Saskaņā ar TEMPUS projekta plānu PI ikgadus organizē RTG tematiskas zinātniskas konferences, kurās sadarbības partneri ziņo par paveikto. No 3. līdz 5. jūlijam mēs rīkosim kārtējo konferenci «Progresīvie polimērmateriāli», kurā līdzās kolēģiem no Kaseles un Madrides ar referātiem piedalīsies arī vairāki vadoši speciālisti no Vācijas, kas dos pārskatu par polimēru reciklēšanas problēmām Eiropas skatījumā.

Pagājušajā vasarā PI speciālisti (BEST sistēmas ietvaros) organizēja un vadīja divu nedēļu vasaras skolu Eiropas tehnisko universitāšu studentiem «Materiālu reciklēšana (Recycling of Materials)». Tajā piedalījās pāri par 20 vecāko kursu studenti no septiņām Eiropas augstskolām.

TEMPUS projekts paredz nevien ievērojamus līdzekļus RTU speciālistu stažēšanai ārzemēs, bet arī iekārtu un literatūras iegādei. Tas ļāva mums pievienot esošajam pētnieciskam iekārtām vēl dažas visai vērtīgas: DSC un DTG analizatoru kompleksu, universālas iekārtas materiālu deformācijas-sprieguma īpašību pētīšanai monotonās sloģošanas un trieciensloģošanas apstākļos, mikrotomu u. c. Visas iekārtas ir apgādātas ar datorvadību. Izdevies iegādāties arī pietiekamu skaitu personāldatoru, drukāšanas un pavairošanas ierīču. Esam iekļāvušies ĶTF datorīklā, kas patreiz pilnveidojas.

Spējam uzturēt pieklājīgā darba kārtībā arī vairākas fiziski un morāli novecojušas iekārtas. Var uzskatīt, ka patreiz PI ir apgādāts ar nepieciešamāko pētniecisko, tehnoloģisko un pilotiekārtu parku. Tas ļauj mums veikt pētījumus, apgūt atsevišķu materiālu iegūšanas tehnoloģiju un pat realizēt neliela mēroga ražošanu.

PI līdzstrādnieki un speciālisti sniedz visdažādākā veida pakalpojumus rūpniecībā. Mēs izstrādājam vai palīdzam izveidot daudzkomponentu polimēru materiāli (ar nepieciešamo tehnoloģisko un ekspluatācijas īpašību kompleksu) iegūšanas un pārstrādes tehnoloģiju. Tas attiecas uz termoplastiskiem materiāliem (arī ar termoelastoplastu īpašībām) pārstrādi ar ekstrūziju, spiedlišanu, izpūšanu u. c. ceļā, termoplastiskām un neatgriezeniski cietējošām līmēm, hermētiķiem, liešanas kompaundiem, tēpēm, špaktelmasām, polimēru kompozīcijām dažāda veida pārklājumiem.

Mēs varam palīdzēt izvēlēties vispiemērotākos izejmateriālus un tehnoloģiskos procesus plastmasu, kompozītu u. c. materiālu un izstrādājumu ražošanai, virsmas sagatavošanas tehnoloģiju pirms pārklājumu, hermētiķu, līmju uzklāšanas, tehnoloģiju šķiedru apstrādei stiegtro kompozītu iegūšanā, tehnoloģiju polimēru otrreizējai izmantošanai.

Mēs piedāvājam konsultācijas polimēru materiālu tehnoloģijas jautājumos, ekspertīzes un palīdzību projektēšanas darbos. Mēs izdarām dažādu polimēru materiālu analīzes un pārbaudes.

Šis uzskaitījums vairāk raksturo mūsu potences, jo palīdzība ražotājiem pēdējos gados ir apsīkusi atbilstošā pieprasījuma samazināšanās dēļ.

Domāju, ka aplūkotais aktivitāšu spektrs ir tipisks daudzām augstskolas struktūrvienībām un apliecinā, ka tās par spīti visam vēl tīri labi turas uz ūdens. Par ķīlu tam ir gadu gaitā optimizējusies demokrātiskā mācību spēku un zinātnisko darbinieku savstarpēji ieinteresēta sadarbība.

M. Kalniņš,

RTU Polimērmateriālu institūta direktors

PAR «LETONIKU»

Turpinājums no 1. lpp.

nālās apziņas stiprināšana neatliekami prasa pacelt nacionālās zinātnes augstākā līmenī. Šo zinātņu pētījumu rezultātu ieviešana tautas dzīves aprīvē ir tautas apziņas izdzīvošanas spēju stiprināšana. Tāpēc «Lefonikas» problēmu kopums prasa dziļu izpratni, prasa šīs problēmas risināt koordinēti, ar lielu atbildību tautas nākotnes priekšā.

Tam nolūkam, manuprāt — ir pēdējais laiks Latvijas Zinātņu akadēmijas Sabiedrisko zinātņu nodaļas vai Latvijas Zinātnes padomes ietvaros organizēt pastāvīgi darbojošos augstas kvalitātes minēto zinātņu speciālistu institūciju — «Lefonikas padomi» vai citādi sauktu darba kopu. Šīs darba grupas uzdevumi būtu — izstrādāt ilglaicīgu «Lefonikas» programmu, kurā ietvertos:

a) nacionālo kultūras vērtību — arheoloģijas, etnogrāfijas, vēstures, tautas mākslas, valodas un folkloras visu jomu un saturu vākuma saglabāšana nākotnē katrā no šīm kultūras vērtībām atbilstošos apstākļos (telpas, izvietojums, temperatūra, gaisa mitrums, ugunsdrošība u. c.);

b) steidzama vēl tautā eksistējošo kultūras vērtību savākšana, jo paaudžu maiņā tās neglābjami zūd (izloksņu īpatnības, vietvārdi, seno priekšmetu nosaukumi u. c.), aiziet no dzīves seno tautas svētku tradīciju zinātni, seno darba paņēmieni pratēji utt. Saimnieciskās darbības u. c. apstākļu dēļ iet bojā vēstures pieminekļi. Tas neatliekami prasa pastiprināt arheologu, etnogrāfu, folkloristu, valodnieku u. c. speciālistu darbu. Mūsdienai apstākļos ar dažādiem tehniskiem līdzekļiem materiālu vākšana var būt ērta un precīza.

Tak tautas kultūras vērtību savākšana un saglabāšana ir tikai pirmais solis lielajā darbā. Tālāk obligāti jāorganizē maksimāli pilnīga visa savāktā izpēte, Latvijas kultūras vērtības skatot Eiropas kontekstā. Ir pamatīgas, vispusīgas analīzes rezultātā jāredz pašas tautas radošās domas dziļes dzimūšais un no kaimiņiem aizgūtais. Pasaulei mēs esam vajadzīgi tikai ar savu radīto, mūsu pašapziņu stiprinās tas, ka redzam savas īpatnās kultūras krāšņumu un bagātību. Ir jāapzinās zinātniekiem un jāsaprot tautas likteņu vadītājiem, ka, tikai zinot savas tautas kultūras bagāto saturu, tās savdabību citu tautu, kultūru vidū, cilvēkos veidosies izprasta un apzinīga nacionālās piederības izjūta. Vai nevaram būt lepni, zinot, ka miljoniem mūsu sirsniņģo, dziļu domu bagāto, augsti ētiskā satura tautas dziesmu pūrs ir lielāks kā daudzām lielām tautām. Bet tas jāzina, tas dziļi jāizjūt.

Beļ tieši tas — savas vēstures, savu sakņu, savas nacionālās piederības izjūta ir tautas izdzīvošanas priekšnoteikums, tas ir pilsoņu valstiskās apziņas pamats.

Savukārt no minētā izriet, ka nepieciešama operatīva nacionālo zinātņu pētījumu rezultātu publicēšana. Tikai plašākai sabiedrībai zināmais ieliet kultūras dzīves aprīvē, tikai tas veic savu misiju.

Pareizi izprotot «Lefonikas» saturu un nacionālo zinātņu izcilo nozīmi tautas un valsts dzīvē, kļūst saprota prasība — realizēt augstāk minētos uzdevumus. To realizācijas pirmais solis ir — neatliekama «Lefonikas padomes» organizēšana, kas izstrādātu ilglaicīgu «Lefonikas» programmu un veidotu mehānismu programmas īstenošanai, saskaņotu visu lielā, daudzveidīgā darba darītāju rīcību.

Tā es saprotu «Lefoniku», tās saturu un tās nākotni.
J. GRAUDONIS,
professors, Dr. habil. hist., LZA goda loceklis.

LATVIJAS ZINĀTNES PADOMĒ

LĒMUMS Nr. 29—1—1

LZP 09.05.95
Lēmuma Nr 29—2
1. pielikums

Rīgā,
1995. g. 9. maijā

Latvijas Zinātnes padome nolēmj ievēlēt par LZP priekšsēdētāju akademiķi **IVARU KNĒTU**.

Aizklātas balsošanas rezultāti: par 15, pret — nav, atturās — nav.

Latvijas Zinātnes padomes priekšsēdētājs, akademiķis

P. Zvidriņš

LĒMUMS Nr. 29—1—2

Rīgā,
1995. g. 9. maijā

Latvijas Zinātnes padome nolēmj ievēlēt par LZP priekšsēdētāja vietnieku Dr. soc. **AIVARU TABŪNU**.

Aizklātas balsošanas rezultāti: par 11, pret — 4, atturās — nav.

Latvijas Zinātnes padomes priekšsēdētājs, akademiķis

P. Zvidriņš

LĒMUMS Nr. 29—2

Rīgā,
1995. g. 9. maijā

Latvijas Zinātnes padome, pamatojoties uz Zinātnes starptautiskās koordinācijas komisijas 1995. gada 5. maija lēmumiem,

nolēmj:

1. Sakarā ar to, ka LZP rīcībā ir ļoti ierobežots finansējuma apjoms, uzskatīt par neiespējamu izdalīt vēl papildus finansējumu tiem projektiem, kas jau saņem finansālu atbalstu no dažādām Eiropas Savienības programmām. Uzskatīt, ka Latvijas finansālā daļa vairumā projektu ir ietverta atbilstošo tematiku grantu finansējumā.

2. Apstiprināt starptautisko pasākumu finansējumu 1995. gadā [1. papildinājums] atbilstoši 1., 2. pielikumiem.

Latvijas Zinātnes padomes priekšsēdētājs, akademiķis

I. KNĒTS.

«ZVAIGŽNOTĀ DEBĒS» 1995. gada pavasaris

Kad gandrīz trīs nedēļas pirms astronomiskā pavasara sākuma pastkastītē atradu Latvijas astronomijas žurnāla kārtējo numuru, biju patīkami pārsteigts: vai tiešām Izdevniecība «Zinātne» pārvarējusi ieilgušo kaiti — novēlotu žurnāla iznākšanu? No tās visvairāk cieša tie, kas galvenokārt interesējās par izdevuma pēdējo, Jura Kauliņa rakstīto nodaļu: par to, kas redzams pie debess, un zodiaka zīmēs.

Tomēr «Zv. D.» galvenā daļa tik ātri vai arī vispār nenoveco. Nodaļā Zinātnes rītums Māris Krastiņš iepazīstina lasītāju ar ļoti svarīgā Visuma parametra — Habla konstantes precizēšanu. Jaunumos var uzziņāt par mums vistuvākajām pundurgalaktikām, par vistālākiem kvazāriem, par neparastu un vēl topošu pārnovu, kā arī par komētu novērošanu. Šai numurā atkal ir nodaļa Tautas garamantas, kurā Zenta Alksne no astronoma redzespunkta aplūko Saules dainas, un tieši Saules rietā atspoguļojumu Latvijas novadu dainās. Nodaļā Zinātnieks un viņa darbs Jānis Dambītis stāsta par latviešu matemātiķa Dr. E. Grīnberga teorēmu — vienu no izcilākajiem grafu teorijas rezultātiem. Filozofiski noskaņotus lasītājus saistīs nodaļā Atziņu ceļi ievietotie filozofa Riharda Kūļa un fiziķa Jura Birzvalka raksti. Skaitļotājs astronomijā un Skolā — nodaļas, kas piesaistīs uz eksaktām zinātnēm orientētus vidusskolēnus, kā arī studentus un skolotājus: te ar kalendāru datorā iepazīstina LU profesors Tomass Romanovskis un Ugāles vidusskolas skolotājs Aivars Žogla, ar Saulei tuvāko planētu — LU astronoms Ilgonis Vilks, bet ar turnīru matemātiķu un matemātikas problēmām par plāpīgiem kaimiņiem — LU docents Agnis Andžāns. Par 1994. g. vasaras novērošanas nometni, kas notika Siguldā, astronomijas amatierus informē nometnes vadītājs Ilgonis Vilks. Hronikā augsta līmeņa cīņas par Krievijas armijas Venčpils tuvumā atstāto radiosakaru antenu izmantošanu radioastronomijā attēlo LZA korespondentājoceklis Artūrs Balklavs.

Žurnālā atjaunots ielikums ar krāsu attēliem.

A. Alksnis,
astronoms.

LZP STARPTAUTISKO PASĀKUMU FINANSĒJUMS 1995. GADĀ [1. papildinājums]

1. Biedru maksas starptautiskās organizācijās

N. p. k.	Organizācija	Projekta nosaukums, izpildītāji	Finansējums
1.	RTU Būvniecības fakultāte	Organizācijas biedra maksa CIB (International council for building research studies and documentation). J. Naudžuns	405 Ls
2.	Valsts Dobeles Dārzkopības selekcijas un izmēģinājumu stacija	Iestāšanās un ikgada organizācijas biedra maksa: a) International Society for Horticultural Science (The Netherlands), b) American Pomological Society (ASV). J. Liepa	80 Ls 95 Ls
3.	Valsts Pūres Dārzkopības izmēģinājumu stacija	Iestāšanās maksa Starptautiskajā Dārzkopības Zinātnes Biedrībā (ISHS). A. Bīte	114 Ls
4.	Latvijas Ģeogrāfijas biedrība	Ikgada biedra maksa Starptautiskajā Ģeogrāfijas Savienībā. Ā. Krauklis	188 Ls
5.	Latvijas Universitāte	Iestāšanās maksa Starptautiskajā universitāšu asociācijā. J. Zaķis	975 Ls

Kopā 1857 Ls

2. Starptautisko konferenču organizēšana

1.	Latvijas Arheologu biedrība	Eiropas Arheologu kongress (1996. g. Rīga). J. Graudonis	300 Ls
2.	LZA Fizikas institūts	Starptautisks vasaras seminārs-skola «Earth's Fields and their Influence on Organisms» (7.—15.07.1995, Nīgrande, Latvija). T. Kalniņš	200 Ls

Kopā 500 Ls

3. Piedalīšanās starptautiskās konferencēs

1.	RTU Ķīmijas tehnoloģijas fakultātes Silikātu materiālu institūts	a) 3rd ESG Conference «Fundamentals of Glass Science and Technology»; b) 4th International Conference «Advances in Fusion and Processing of Glass» (1995. g., 22.—24. maijs, Virtsburga, Vācija). J. Sētiņa	250 Ls
2.	Literatūras, folkloras un mākslas institūts	International Council for Traditional Music (ICTM) grupas konference Kopenhāgenā (23.—30.04.1995, Dānija). Z. Sneibe	125 Ls
3.	RTU Ķīmijas tehnoloģijas fakultāte	Nukleīnskābju simpozijums («Nucleic Acids Symposium») (6.—11.08.1995, Nīderlande) (2 cilvēkiem). Ē. Bizdēna	300 Ls (1 cilvēkam)
4.	RTU Zinātniskā bibliotēka	Starptautiskā Tehnoloģisko universitāšu bibliotēku asociācijas konference par tēmu «Resursu vadīšana bibliotēkās» (5.—9.06.1995, Nīderlande). A. Janbicka	410 Ls
5.	Latvijas Medicīnas Akadēmijas Biomehānikas laboratorija	15. Starptautiskās Biomehānikas biedrības kongress (2.—6.07.1995, Jvaskyla, Somija). V. Logins	300 Ls
6.	LU Cietvielu Fizikas institūts	Starptautiskā konference «Non-Crystalline Solids'95» (28.06.—01.07.1995, Turku, Somija). A. Truhins	270 Ls
7.	LU Bioloģijas fakultāte	Eiropas Fiziologu biedrību Federācijas (FEPS) 1. kongress (9.—12.09.1995, Māstrihta, Nīderlande). J. Aivars	350 Ls
8.	RTU Mehānikas fakultāte	Starptautiskā konference «Surface Treatment 95» (7.—9.06.1995, Milāna, Itālija). A. Medvids	365 Ls
9.	LU Cietvielu Fizikas institūts	8. Eiropas Segnetoelektriķu fizikas konference (EMF-8) (4.—8.07.1995, Nijmegenā, Nīderlande). K. Bormanis, L. Šebanovs	300 Ls (1 cilvēkam)
10.	Latvijas vēstures zinātņu Nacionālā komiteja	18. Starptautiskais vēstures zinātņu kongress (27.08.—3.09.1995, Monreāla, Kanāda). Ē. Mugurēvičs	300 Ls
11.	RTU Būvniecības fakultāte	Vispasaules Ģeotermālais kongress (1995. g. maijs, Itālija). E. Eihmanis	300 Ls
12.	LZA Bioloģijas institūts	8. Internacionālā konference par triptofānu (Istry-95) (25.—29.06.1995, Padova, Itālija). N. Basova	230 Ls
13.	Koksnes ķīmijas institūts	Starptautiskā konference par celulozes šķiedru biobalināšanu (jūnijs, 1995, Vīne, Austrija). N. Leite	300 Ls
14.	RTU Ķīmijas tehnoloģijas fakultāte	8th International symposium on Wood and Pulp Chemistry (jūnijs, 1995, Helsinki, Somija). V. Ščerbaks	80 Ls
15.	RTU Automātikas un skaitļošanas tehnikas fakultāte	5. Eiropas — Japānas seminārs par informācijas modelēšanu zināšanu bāzēm (maijs—jūnijs, 1995, Saporu, Japāna). M. Kirikova	250 Ls

Kopā 4130 Ls

4. Starptautiskā sadarbība

1.	Dobeles Augļkopības laboratorija	Starptautiskas sadarbības projekti sekojošu līgumu ietvaros ar: a) Department of Horticulture, Iowa State University (noslēgts 15.09.94. Aiovā, ASV); b) Lithuanian Institute of Horticulture (Babtai) and the Swedish University of Agricultural Sciences (noslēgts 12.11.92. Kristianstadā, Zviedrijā); c) Swedish University of Agricultural Sciences (noslēgts 12.11.92. Kristianstadā, Zviedrijā). M. Skrīvele	2,000
2.	LZA Neorganiskās ķīmijas institūts	Sadarbība ar Volkswagen-Stiftung par materiālu plazmas pārklājumu tehnoloģiju. T. Millers	2,000

Kopā 4,000 Ls

Komisijas pr-jis: **I. KNĒTS.**

JAUNĀKĀ ĀRZEMJU LITERĀTŪRA LATVIJAS AKADĒMISKAJĀ BIBLIOTĒKĀ

03.05.95.

1. Nordic business guide. — Turku, 1994.
2. Cummings, Steve. DeskJet unlimited. — Berkeley (Cal.), 1990.
3. American export register, 1994. — 2 vol. — New York, 1994.
4. Human research management. — Burr Ridge (Ill.) etc., 1994.
5. Whos who in finance and industry, 1994—1995. — New Providence (N. J.), 1993.
6. Liefuviu-rusu, rusu-lietuviu kalbu žodynas. — Vilnius, 1993.
7. Statistics sources, 1994. — Vol. 1. — Detroit etc., 1993.
8. — " — Vol. 2. — " —, 1993.
9. Organic syntheses. — 8 vol., New York etc., 1973—1993.
10. Der Springer-Verlag. — Vol. 2: 1945—1992. — Berlin etc., 1994.
11. Taimeperekondade nimes ladina, eesti, inglise, saksa, soome ja vene keeles. — Tartu, 1994.
12. Marie Under. — Tallinn, 1994.
13. Eesti retrospektiivne rahvusbibliograafia. — T. 1; 1.2. — Tallin, 1993.
14. Долан, Эдвин Дж. Микроэкономика. — Санкт-Петербург, 1994.
15. Долан, Эдвин Дж. Макроэкономика. — Санкт-Петербург, 1994.
16. Северюхин, Д. Я. Художники русской эмиграции (1917—1941). — Петербург, 1994.
17. Англо-русский словарь математических терминов. — М., 1994.
18. Ермошенко, Николай Николаевич. Словарь-справочник предпринимателя. — Киев, 1993.
19. Толковый словарь по радиофизике. — М., 1993.
20. Никифорова, Анна Семеновна. Немецко-русский словарь по бизнесу. — М., 1993.
21. Большой англо-русский русско-английский словарь по бизнесу. — М., 1993.
22. Англо-русский и русско-английский словарь табуированной лексики. — Минск, 1993.
23. Балацкая, Н. М. Памятные книжки губерний и областей Российской империи (1836—1917). — Санкт-Петербург, 1994.
24. К новому пониманию человека в истории. — Томск, 1994.
25. Портер, Майкл. Международная конкуренция. — М., 1993.
26. Назаренко, Александр Васильевич. Немецкие латиноязычные источники IX—XI веков. — М., 1993.
27. Злиаде, Мирча. Священное и мирское. — М., 1994.
28. Белый, Андрей. Символизм как миропонимание. — М., 1994.
29. Академия рынка: маркетинг. — М., 1993.
30. Лоренц, Конрад. Агрессия (так называемое «зло»). — М., 1994.
31. Солтанов, Владимир Всеволодович. Механизмы саморегуляции вегетативных функций в норме и патологии. — Минск, 1994.
32. Петров, Владимир Иванович. Русско-английский медицинский словарь-разговорник. — М., 1993.
33. Балабанов, Игорь Тимофеевич. Основы финансового менеджмента. — М., 1994.
34. Чекмарева, Елена Николаевна. Лизинговый бизнес. — М., 1994.
35. Вейсвейллер, Руди. Арбитраж. — М., 1994.
36. Берман, Гарольд Дж. Западная традиция права. — М., 1994.
37. Залевский, Генрих Владиславович. Психическая ригидность в норме и патологии. — Томск, 1993.
38. Аладьев, Виктор Захарович. Компьютерная телекоммуникация. — М., 1993.
39. Аладьев, Виктор Захарович. Компьютерная хрестоматия. — Киев, 1993.
40. Мескон, Майкл. Основы менеджмента. — М., 1994.
41. Макаров, Владимир Иванович. От Ромула до наших дней: Словарь лекс. трудностей худож. лит.. — М., 1993.

Par literatūras citēšanu un literatūras sarakstu sastādīšanu

Tiem, kas raksta publikācijas par savu pētījumu rezultātiem, kā arī tiem, kas sagatavo tās iespiešanai, arvien ir bijis aktuāls jautājums, kā citēt izmantotos literatūras avotus, kā tos uzrādīt izmantotās literatūras sarakstā. Šis jautājums ir arī aktuāls jauno speciālistu sagatavotājiem. Kad students raksta savu pirmo vingrinājumu, pirmo kaut visvienkāršāko zinātnisko darbu, tad viņam jābūt gan pareizi citēt lasītos autorus, gan arī pareizi sastādīt izmantotās literatūras sarakstu.

Mēs pašreiz esam pazīstami ar diviem citēšanas veidiem:

1. uzrādot attiecīgo autoru pēc kārtas skaitļa numura literatūras sarakstā, piemēram 2., 6., 23. u. t. t.;

2. uzrādot attiecīgo autoru iekavās ar sekojošu darba publicēšanas gadu, piemēram: (Smith, 1989 vai Kalniņš, 1994).

Pirmajam citēšanas veidam ir tā priekšrocība, ka tas ietaupa rindriņus. Taču tam ir arī mīnusi: lasītājam jāmeklē raksta vai grāmatas beigās, kas tad ir šie autori, kas rakstījuši 2., 6. vai 23. darbu. Ar otro veidu ir pilnīgi pretēji: tas prasa lielāku rindriņu skaitu, bet izlasot tā vai cita autora uzvārdu, lasītājam — speciālistam jau uzreiz pa lielākai daļai būs skaidrs ne tikai tas, kas tas ir par autoru, bet arī, par kādu šī autora darbu ir runa. Citiem vārdiem sakot, otrs citēšanas veids ir ērtāks lasītājam. Un ne tikai. Tas ir ērtāks arī rakstītājam — nav jāgaida, kamēr viss darbs būs uzrakstīts un literatūras saraksts nobeigts, lai varētu to sanumurēt un pēc tam arī sagatavotajā rakstā salikt attiecīgu numerāciju (ja tai pat laikā pieturās pie principa autorus sakārtot alfabēta kārtībā).

ZA Vēstis mēs sastopamies ar literatūras citēšanu tekstā pēc numerācijas sistēmas, par kuras lietderību, kā jau es teicu, varētu diskutēt. It īpaši tāpēc, ka ārzemju literatūrā varam plaši atrast literatūras citēšanu pēc autoriem.

Mūsu ZA Vēstis konkrēti *Proceedings...*, 7/8 94: Section B doti norādījumi izmantotās literatūras sarakstu sastādīšanai. Tur teikts: «Each reference should be in the following consecutive order: Authorship, title of paper, name of the periodical book, year of publication, volume, and the first and last pages.»

Neskatoties uz feikto, aplūkojamajā laidienā lietotas divas dažādas sistēmas: viena piem. 133. lpp.:

4. Stakle Pēteris // Latviešu konversācijas vārdnīca. — XX. sēj. — R.: Grām. apg. A. Gulbis, 1939.—1940. — 40434.—40435. lpp.; un otra, kas tuvojas ārzemēs visvairāk lietotajai literatūras uzrādīšanai: piem. 86. lpp.:

27. *Neurath H. (1984) Evolution of proteolithic enzymes Science 224, 350—357.*

Citējot Stakles Pētera darbu, ir lietota tā sistēma, kuru prasīja ievērot arī padomju laikā, proti, aiz darba autora uzvārda tūlīt minēt darba nosaukumu. Tālāk sekoja rakstu krājuma vai žurnāla nosaukums, izdošanas vieta un gads. Cik tas bija neērti no lasītāju viedokļa, šķiet, īpaši nav jāpaskaidro. Kādas noteiktas publikācijas bibliogrāfisko datu sameklēšana bija sevišķi sarežģīta, ja darbā bija citēti vairāki viena autora dažādos gados publicēti darbi. Tikai bibliogrāfiem laikam būs īsti saprotama slīpsvītrū un domuzīmju likšanas jēga. Latviešu literatūras sarakstos tomēr labāk būtu rakstīt «R. krāj.», «Grām.» vai angļu un vācu valodās rakstītājiem avotiem: «In». Man kā vispieņemamākais šķiet otrs veids. Lieki varbūt būtu minēt arī lpp., p. vai S. To dažkārt nedara arī ārzemēs, jo, ka šie skaitļi attiecas uz lappusēm, ikvienam tāpat ir skaidrs. Lieka manuprāt ir arī publikācijas gada likšana iekavās. To ne vienmēr dara arī ārzemēs. Taču punkti būtu liekami gan aiz publikācijas gada, gan arī aiz darba nosaukuma.

Nesen dabūju ielūkoties kāda disertanta publicēto darbu sarakstā, kādu to prasa aizstāvēšanās dokumentācija, un biju pārsteigts par to «izdomu», kuru bija parādījuši šīs formas «izgudrotāji». Tā vietā, lai šo sarakstu veidotu tāpat kā izmantoto literatūras avotu sarakstus publikācijās, te izdomāta īpaša forma ar 5 ailēm: sava veida Prokrusta gulša, kurā vai nu jāiespiež vai arī jāizstiep publicētā raksta bibliogrāfija.

Manuprāt galvenajai prasībai, sastādot izmantotās literatūras sarakstus, ir jābūt informācijas vienkāršībai, skaidrībai un saprotamībai.

Edgars VIMBA,
Dr. biol.

DISERTĀCIJU AIZSTĀVĒŠANA

1995. gada 9. jūnijā pl. 13.00
LZA Fizikālās enerģētikas institūtā
Mazajā zālē, Rīgā, Aizkraukles ielā 21,

notiks habilitācijas un promocijas padomes sēde, kurā habilitācijas darbu habilitētā inženierzinātņu doktora grāda iegūšanai aizstāvēs

Dr. sc. ing. VALERIJS KOZARINOVŠ

par tematu «Materiālu un izstrādājumu virsmas slāņu nesagraujošās kontroles metožu pētīšana un izstrāde».

Recenzenti: Dr. habil. sc. ing., prof. G. Sagalovičs; Dr. habil. sc. ing., prof. I. Matīss; Baltkrievijas tehnisko zinātņu doktors V. Rutņickis.

Ar habilitācijas darbu var iepazīties FEI bibliotēkā.

Š. g. 19. jūnijā pulksten 12.00 Ausekļa 7, 310. auditorijā notiks RTU inženierzinātņu nozares habilitācijas padomes H-07 sēde.

Disertāciju inženierzinātņu doktora zinātniskā grāda iegūšanai par tematu «Autoregresijas un slidošā vidēja modeļi nepārtrauktiem procesiem» aizstāvēs

VITAUTS KLIMAVIČIUS

Recenzenti: Dr. h. dat. V. Pelipeiko, Dr. h. inž. L. Rastrigins, Dr. inž. V. Nikoļskis.

Ar disertāciju var iepazīties RTU Zinātniskajā bibliotēkā, Kaļķu ielā 1a.

1995. gada 28. jūnijā plkst. 15.00 Latvijas Medicīnas akadēmijas [AML] Teorētiskās medicīnas promocijas un habilitācijas padomes atklātā sēdē Rīgā, Dzirciema ielā 16, Hipokrāta auditorijā

ANITA VILLERUŠA

aizstāvēs promocijas darbu «Pirmskolas vecuma bērnu veselības epidemioloģiskais pētījums» medicīnas doktora grāda iegūšanai.

Recenzenti: Dr. habil. med. profesors A. Valīners, Dr. habil. med. profesore K. Segleniece, Dr. med. docente I. Ranka.

Ar promocijas darbu var iepazīties AML bibliotēkā Dzirciema ielā 16.

1995. gada 27. jūnijā plkst. 15.00 Latvijas Medicīnas akadēmijas [AML] Terapijas medicīnas promocijas un habilitācijas padomes atklātā sēdē Rīgā, Dzirciema ielā 16, Hipokrāta auditorijā

BAIBA ROZENTĀLE

aizstāvēs promocijas darbu «Hepafīts C Latvijā: fakti un problēmas» medicīnas doktora grāda iegūšanai.

Recenzenti: Dr. habil. med. profesors A. Bļūgers, Dr. habil. med. profesors O. Marga, Dr. habil. med. profesors I. Silīņš.

Ar promocijas darbu var iepazīties AML bibliotēkā Dzirciema ielā 16.

1995. gada 28. jūnijā Latvijas Medicīnas akadēmijas [AML] Teorētiskās medicīnas promocijas un habilitācijas padomes atklātā sēdē Rīgā, Dzirciema ielā 16, Hipokrāta auditorijā

MĀRIS BALTIŅŠ

aizstāvēs habilitācijas darbu «Latvijas universitātes medicīnas fakultātes zinātniskā darbība un kadru politika 1919.—1944. g. akadēmiskās dzīves kontekstā» habilitācijas medicīnas doktora grāda iegūšanai.

Recenzenti: Dr. habil. med. profesors I. Lazovskis, Dr. habil. med. profesore A. Dāļmane, Dr. habil. med. profesors A. Miltiņš.

Ar habilitācijas darbu var iepazīties AML bibliotēkā Dzirciema ielā 16.

1995. gada 21. jūnijā pulksten 10.00 RTU Ekonomikas nozares habilitācijas un promocijas padomes RTU H-09 atklātā sēdē, Rīgā Kaļķu ielā 1, 317a auditorijā aizstāvēs doktora disertāciju ekonomikas doktora grāda iegūšanai

mag. oec. ROBERTS ŠKAPARS

par tēmu «Uzņēmējdarbības ekonomikas teorētiskie aspekti un to izmantošanas iespējas Latvijas uzņēmumu attīstībā».

Recenzenti: Prof., Dr. habil. oec. N. Sprancmanis (Rīgas Tehniskā universitāte); Prof., Dr. habil. oec. J. Porietis (Latvijas Universitāte); Doc., Dr. oec. M. Živītere (Latvijas Aviācijas universitāte).

Š. g. 28. jūnijā pl. 14.00 LU Vēstures zinātnes habilitācijas un promocijas padomes atklātā sēdē Vēstures un filozofijas fakultātē, Brīvības bulvārī 32, 9. aud. promocijas darbu vēstures doktora zinātniskā grāda iegūšanai aizstāvēs

KASPARS KĻAVIŅŠ

par tēmu: «VĀCU ORDEŅA IDEOLOĢIJA UN MENTALITĀTE 13.—14. gs. LIVONIJAS VĒSTURISKO NOTIKUMU KONTEKSTĀ».

Recenzenti: Dr. habil. hist., prof. J. GRAUDONIS, Dr. habil. hist., prof. A. CAUNE, Dr. hist. K. DUC-MANE.

Ar promocijas darbu var iepazīties LU bibliotēkā, Kalpaka bulv. 4.