

# Zinātnes Vestnesis

## LATVIJAS ZINĀTNIĒKU SAVIENĪBAS LAIKRAKSTS

Nr. 11(25) 1991.GADA OKTOBRIS

Cena 30 kapeikas

### LATVIJAS ZINĀTNES PADOMES JAUNĀ VADĪBA

Latvijas Zinātnes padome atbilstoši Nolikumam, ka padomes priekšsēdētāju un priekšsēdētāja vietnieku ievēlē uz 1 gadu, bet operatīvo jautājumu darba grupas locekļi mainās pēc rotācijas principa, 1991.gada 18.septembra sēdē ievēlēja jaunu padomes vadību.

Lai nodrošinātu pēctecības principu, Latvijas Zinātnes padome pieņēma lēmumu, ka padomes priekšsēdētāja ievēlēšanai, aizklāti balsojot, tiek ieteikta līdzšinējā padomes priekšsēdētāja vietnieka kandidatūra, bet kandidatūras priekšsēdētāja vietnieka amatam izvirza no operatīvo jautājumu darba grupas locekļiem.

Aizklātā balsošanā par Latvijas Zinātnes padomes priekšsēdētāju ievēlēts Andrejs Silīņš, LZA korespondētājloceklis, fiz.mat.zin.dok., Latvijas Universitātes Cietvielu fizikas institūta direktors (tel. 262933);

par Latvijas Zinātnes

padomes priekšsēdētāja vietnieku ievēlēts Ivars Kņēts, tehn.zin.dok., Rīgas Tehniskās universitātes prorektors zinātniskajā darbā (tel. 225918).

Latvijas Zinātnes padomes operatīvo jautājumu darba grupā ievēlēti

1. Juris Ekmānis, fiz.mat.zin.dok., LZA Fizikālās enerģētikas institūta direktors (tel. 551394);

2. Tālis Millers, LZA korespondētājloceklis, tehn.zin.kand., Latvijas Zinātņu akadēmijas Neorganiskās ķīmijas institūta direktors (tel. 946633);

3. Jānis Porietis, ekon.zin.dok., Latvijas Universitātes profesors (tel. 224993);

4. Jānis Stradiņš, akadēmiķis, ķīm.zin.dok., LZA Organiskās sintēzes institūta laboratorijas vadītājs, LZA Latvijas vēstures institūta galvenais zinātniskais līdzstrādnieks (tel. 555987);

5. Jānis Vaivads,

Latvijas Republikas Augstākās Padomes deputāts, fiz.mat.zin.kand., LZA Neorganiskās ķīmijas institūta laboratorijas vadītājs (tel. 946187).

Atbilstoši Latvijas Zinātnes padomes apstiprinātajai kārtībai operatīvo jautājumu darba grupas sēdēs ar locekļu tiesībām piedalās

Jānis Lielpēteris, akadēmiķis, tehn.zin.dok., LZA prezidents (tel. 225361);

Ēvalds Ikaunieks, fiz.mat.zin.kand., Latvijas Republikas valdības padomnieks zinātnes, tehnikas un informātikas jautājumos (tel. 288990);

Elmārs Grēns, akadēmiķis, ķīm.zin.dok., LZA Molekulārās bioloģijas institūta direktors, Latvijas Zinātnes padomes ekspriekšsēdētājs (tel. 139495).

Latvijas Zinātnes padomes sekretariāts atrodas Turgeņeva ielā 19, tel. 223480; 223211; 223285.

### ZINĀTŅU AKADĒMIJAS PREZIDIJĀ

#### 1991.GADA 12.SEPTEMBRA SĒDĒ

Prezidijs noklausījās akadēmiķa E.Lukevica zinātnisko ziņojumu "Silīcija un germānija organisko savienojumu bioloģisko īpašību salīdzinājums". Šie elementi ir periodiskās sistēmas vienā grupā, bet to bioloģiskās īpašības kvantitatīvi atšķiras. Bioloģiski aktīvo vielu - silīcija un germānija - analoģu sintēze ir viens no jaunu medikamentu meklēšanas ceļiem. Prezidents J.Lielpēteris pateicās par interesanto ziņojumu un atzīmēja, ka šādu pētījumu attīstībai ir liela nozīme nākotnē.

Pēc HSNZ ierosinājuma izskatīja jautājumu par Latviešu valodas institūta dibināšanu uz Latviešu valodas un literatūras institūta bāzes. Par šo jautājumu ziņoja filol.zin.kand. J.Valdmanis; apspriešanās piedalījās akad.

V.Hausmanis, J.Zaķis, U.Viesturs, kor.loc. A.Blinkena un D.Nītiņa u.c. Vienlaikus tika apspriests LU valodnieku priekšlikums par

Baltistikas centra izveidošanu. Prezidijs lēmumu šajā jautājumā pagaidām nepieņēma, bet ierosināja Zinātņu akadēmijas valodniekiem kopā ar Latvijas Universitātes kolēģiem aplūkot sadarbības iespējamās formas.

- Nolēma piešķirt ZA F.Candera prēmiju par labāko darbu tehniskajās zinātnēs tehnisko zinātņu doktoriem E.Šcerbiņinam un J.Gelfgatam (FI) par ieguldījumu vadības metožu izstrādāšanā Zemes un kosmiskajās tehnoloģijās.

- Notika Prezidija locekļu un institūtu direktoru domu apmaiņa par LZA un zinātnes situāciju.

- Akadēmijas prezidents J.Lielpēteris pasniedza zinātņu doktora diplomu F.Avoņiņam (RTU), E.Kupčem (OSI), V.Parfejevam (PMI) un P.Romanovskim (OSI).

#### 1991.GADA 19.SEPTEMBRA SĒDĒ

- Prezidijs noklausījās Inženiertehnoloģiskā centra

### JAUNBIEDRI

Zinātnieku savienībā uzņemti 16 jauni biedri. To vidū ir vēsturnieki Kārlis Počs un Armands Vijups, ekonomists Andris Bērziņš, ķīmiķis Fricis Avoņiņš, mediķis Mārcis Krūmiņš, agronomi Ivars Holms un Uldis Miglavs (visi no Latvijas).

ASV Zinātnieku savienībā pārstāvēs fiziķis Sigurds Arājs, mediķe Baiba Kelliņa-Āboltiņa, ekonomiste Anda Sūna, ķīmiķi Uldis Bluķis un Baiba Kūriņa-Gilarde. Ar Latvijas zinātniekiem turpmāk sadarbosies ģeogrāfs

pārbaudes komisijas priekšsēdētāja A.Šeniņa ziņojumu par ITC saimnieciski finansiālās darbības pārbaudes rezultātiem. Apspriešanās piedalījās akad. E.Lavendelis, U.Viesturs, J.Zaķis, R.Kukaine, J.Mihailovs. Prezidijs nolēma atbrīvot no ieņemamā amata ITC tehnisko direktoru A.Vilcānu par darba pienākumu rupjiem pārbaudēm; rājiens izteikts bijušajam ITC ģenerāldirektoram LZA kor.loc. J.Uržumcevam un ieteikts ZA Kopsapulcei atbrīvot viņu no Prezidija locekļa pienākumiem; LZA Lietu pārvaldes priekšniekam V.Kozlovskim un galvenajai grāmatvedei V.Smimovai uzdots paātrināt ITC dokumentālās revīzijas rezultātu izvērtēšanu un izskatīt arī citu komisijai iesniegto informāciju par iespējamiem pārkāpumiem. Akadēmijas prezidentam J.Lielpēterim jāizskata alternatīvi varianti par ITC turpmāko darbību un priekšlikumi jāiesniedz Prezidijam.

Andris Auliciems un mediķis Jānis Priedkalns (abi no Austrālijas), bioloģe Edīte Simonova (no PSRS) un jurists Dītrihs Andrejs Lēbers (no Vācijas).

V.Ļuta

### DĀŅI APDOMĪGI IEGULDA LĪDZEKĻUS ZINĀTNES UN JAUNĀS TEHNOLOĢIJAS ATTĪSTĪBĀ

Dāņu zinātne ir viena no visvairāk praktiskajām zinātnēm Eiropā - tādu secinājumu varam izdarīt pēc atgriešanās no Esbjergas - Dienvidjūtalādes pilsētas, kurā atrodas gan Ribes reģiona vadība, gan arī sava universitāte. Dienvidjūtalādes Universitātes centra sastāvā ietilpst arī Biotehnoloģijas departaments. Ar to nupat noslēdzām zinātniskās sadarbības līgumu. Departamenta vadītājs Dr. Pauli Kiels nesen sāka veidot savu laboratoriju, kurā strādās tikai 4 cilvēki: viņš pats, sekretāre un 2 līdzstrādnieki. Katram sava tēma, savs laboratorijas bioreaktors, kompjūters un kopēja analītiskā aparatūra. Pašreiz viss departaments izvietots 2 istabās. Taču Pauli Kiels grib paplašināt biotehnoloģijas pētījumus, tāpēc viņš meklē aktuālu tematiku, partnerus, naudu un jau nākamgad grib izbūvēt jaunu ēku blakus jau esošajai ēkai. Naudu no valsts budžeta dabūt ir grūti - nedaudz dod universitāte mācību procesam, mazliet arī reģiona vadība tādu pētījumu attīstīšanai, kas kalpotu reģiona interesēm. Taču ar to var eksistēt tikai minētie 4 cilvēki.

Lai attīstītu savu departamentu, Dr. Pauli Kiels rūpīgi izpētīja reģiona specifiku un konstatēja, ka pamatproblēmas ir lauksaimnieciskajā ražošanā un ekoloģijā. Pēc tam notika informācijas apkopošana par lauksaimniecības un ekoloģijas biotehnoloģijas sasniegumiem. Dr. Pauli Kiels uzzināja par Latvijas biotehnoloģijas sasniegumiem lizīna biosintēzē, zāles zaļās masas pārstrādē un atkritumu metānrūgšanā. Saņēmu viņa vēstuli, kurā viņš aicināja tikties. Saruna notika Rīgā un, lūk, tūlīt pēc Latvijas neatkarības atgūšanas - brauciens uz Esbjergu.

Dr. Pauli Kiels jau nodibinājis firmu "Agroferm", kurā bez viņa departamenta dalību ņem arī 2 daņu zāles pārstrādes rūpnīcas un Dānijas attīstību finansētāja sabiedrība. Firmas uzdevums ir izstrādāt lizīna ieguves tehnoloģiju, par barotnes komponentu izmantojot zāles pārstrādes blakusproduktu - vides piesārņotāju - zāles sulu. Mūsu institūta speciālisti uzņēmās izpētīt šo piedāvāto variantu. Protams, par samaksu. Ja būs veiksmīgs rezultāts, mēs kļūsim par jaunās ražotnes līdzpašniekiem, bet Dr. Pauli Kiels varētu paplašināt savu departamentu. Lai saņemtu vajadzīgo tēmas finansējumu, vajadzēja argumentēt gaidāmo

rezultātu, kā arī uzstāties ne tikai universitātē, bet arī jaunās firmas valdes sēdē. Bija tikšanās ar Ribes reģiona šefu, ar kādu Dānijas parlamentārietu un vēl ar biznesa konsultantu Kopenhāgenā

Ārpus programmas mums parādīja Ribes reģiona biogāzes ieguves uzņēmumu. Tas ir kooperatīvs, kurā apvienojušies ap 120 fermeru, kā arī daži pārtikas rūpniecības uzņēmumi. Atkritumus (galvenokārt fermu kūtsmēslus) 15 km.rādiusā ved ar 3 uzņēmuma automašīnām; atpakaļ fermeri saņem videi nekaitīgu šķidro organisko mēslojumu. Uzņēmuma izbūve izmaksāja 43 miljonus daņu kronu. 40% finansējuma sedza Dānijas valdība. Pašreiz Dānijā darbojas 8 tādi uzņēmumi. Metānrūgšanā izmantoti tādi paši pamatprincipi kā "Ogres" saimniecībā pēc mūsu izstrādēm. Un tā Dānija droši virzās pa alternatīvo enerģijas veida ieguves ceļu: jaudīgi vēja rotorī, biogāze no atkritumiem. Žēl, ka mūsu Lauksaimniecības ministrija un Vides aizsardzības komiteja nesaprata un neatbalstīja mūsu priekšlikumus. Atgriezīamies gandarīti, ka lizīna un zāles pārstrādes tehnoloģijā varam palīdzēt daņu speciālistiem.

Mārtiņš Bekers

### PATS SVARĪGĀKAIS VALSTIJ

Lai valsts būtu stabila, pamatnācijas īpatsvars tajā nedrīkst būt mazāks par 70%. To apliecina pasaules prakse. Starp citu, šī likuma ignorēšanas dēļ izjuka arī PSRS, kurā krievu īpatsvars bija noslīdējis līdz 50%.

Latvijas valstij izdzīvošanas problēma šobrīd ir visaktuālākā. Steidzīgi jārisina pamatproblēma - deokupācija, netērējot laiku maznozīmīgākiem jautājumiem. Arī kauju, ja grib uzvarēt, sāk taču ar artilērijas apšaudi, nevis otrādi.

Daudzi par šobrīd aktuālāko uzskata pilsonības problēmu un steidzina tās risināšanu. Taču nekavējoties piešķirt pilsonību migrantiem nozīmē turpināt Maskavas iesākto genocīdu pret latviešiem. Jācer, ka pamatiedzīvotāji, Tautas frontes aicināti, mobilizēsies un nepieļaus parlamentam izdarīt liktenīgo kļūdu.

Pašlaik daudziem pilsonības jautājums ir kā skabarga aci, kas neļauj saskatīt balķi. Šis balķis ir nepieciešamība deokupēt Latviju. Ja bez pilsonības attiecību noskaidrošanas mēs vēl spējam kādu laiku izdzīvot, tad militārais monstrs draud Latviju izputināt jau nākamgad.

Dezinformācijas dēļ daudziem nav priekšstata par patieso

militarizācijas stāvokli Latvijā. Masu informācijas līdzekļos (vai nu tieši vai nekompetences dēļ) tiek sniegti samazināti dati par militāristiem. Visbiežāk tiek apgalvots, ka militārais kontingents ir no 73 līdz 120 tūkstošiem cilvēku. Valdība nesen atzina, ka Latvijā ir vairāk nekā 200 tūkstoši karavīru. Taču vistuvāk patiesībai acimredzot ir ārzemju eksperti, kas aprēķinājuši, ka Latvijā militāristu skaits sasniedz trešo daļu miljona.

Salīdzinājumam atgādināsim, ka Latvijas armijā pirms kara bija tikai 21 tūkstoši vīru, tātad 16 reizes mazāk nekā tagad. Ir pamats domāt, ka militarizācijas ziņā Latvija ieņem pirmo vietu pasaulē. Relatīvi rēķinot militāristu skaitu uz vienu iedzīvotāju, Japānā ir 35 reizes mazāk, ASV - 8 reizes un PSRS - 5 reizes mazāk karaspēka nekā Latvijā.

Militāristi Latviju, burtiski, žņaudz. Kara monstrs no Latvijas ik gadus izsūc pa pusotram miljardam rubļu. Tiesa, oficiāli skaitās, ka karaspēka izdevumus apmaksā Maskava. Taču īstenībā tā ir tikai acu apmānīšana. Ar nodokļu un greizo cenu palīdzību, ar dažādām cita veida mahinācijām visus militarizācijai vajadzīgos līdzekļus Maskava izpumpē no Latvijas strādājošo naudas maciņiem.

Trešdaļa miljona militāro liekēžu iztieks ar Latvijā ražotajiem produktiem, bez maksas izmanto dzīvokļus un citus infrastruktūras pakalpojumus.

Militāristu patērētais pusotrs miljards rubļu ir puse no valsts budžeta. Visa šī nacionālā bagātība izbirst kā smiltis caur pirkstiem. Tikai militarizācijas dēļ pašlaik katrs Latvijā strādājošais ik mēnesi nesaņem algā tūkstoš rubļu, bet gan uz pusi mazāk.

Cik bērnišķīgi naivi šobrīd ar latviešiem raksturīgo skaudīgumu ir "piekasīties" par lieka miljona naudas piešķiršanu kādas ministrijas, pašpārvaldes vai zinātnes uzturēšanai, lauksaimniecības zaudējumu segšanai u.tml. Vai ir vērts plēsties par miljoniem, kad miljardus maksājam ne par ko?

Veidojot savu demokrātisko valsti, mēs nedrīkstam, līdzīgi Kriļova fabulas varonim, zverudārzā saskatīt tikai sīkus kukaiņus un nepamanīt ziloni armijas monstra izskatā.

Padomāsim, kā ātrāk nokāpt no pulvera mucas.

V.Helms



# LATVIJAS ZINĀTNES PADOMES DARBS 1991./1992.GADĀ

Latvijas Zinātnes padomē 1990./1991.gadā atbilstoši nolikumam strādāja 28 locekļi. 13 padomes locekļus, aizklāti balsojot, ievēlēja no zinātņu nozarēm, 11 padomes locekļus ievēlēja vadošo zinātnes centru padomes. Latvijas Zinātnes padomēs pēc amata ietilpst Latvijas Republikas Ministru Padomes pārstāvis, Latvijas Zinātņu akadēmijas prezidents, Augstskolu rektoru padomes priekšsēdētājs un Latvijas Zinātnieku savienības valdes sekretārs.

Latvijas Zinātnes padomes un nozaru ekspertu komisiju locekļu kopējais skaits - 161, no tiem 75 ir Latvijas Zinātņu akadēmijas pārstāvji, 67 augstskolu pārstāvji un 19 pārējo zinātnisko iestāžu pārstāvji.

Pirmajā pastāvēšanas gadā Latvijas Zinātnes padomes galvenais darba mērķis un arī galvenais rezultāts ir jaunais finansēšanas sistēmas izveidošana Latvijas Republikas zinātnisko pētījumu nodrošināšanai no valsts budžeta.

Šī darba ietvaros tika izstrādāti vairāki metodiskie un organizatoriskie pasākumi:

1. Zinātnisko pētījumu pieteikumu kopuma ekspertīze.

2. Pamatojums Latvijas Republikas valsts budžeta zinātnes daļas izveidošanai.

3. Vispārējo principu izstrāde ekspertīzes akceptēto zinātnisko projektu finansēšanai no Latvijas Republikas budžeta zinātnes daļas.

4. Zinātnisko iestāžu infrastruktūras (bāzes) finansēšanas problēmas apzināšana.

5. Projektu par zinātnisko darbinieku algu un zinātnisko grādu piešķiršanas sistēmu izstrāde.

Sīkāk par atsevišķām iedajām.

1. Zinātnisko pētījumu pieteikumu kopuma ekspertīze.

Noteiktajos termiņos (ar pagarinājumu) no Latvijas Republikas zinātniekiem

sapemts gandrīz 1000 zinātnisko pētījumu pieteikumu. Pirmo reizi Latvijas zinātnes praksē savākta informācija par republikas potenciālajiem zinātniskajiem pētījumiem (fundamentālajiem un daļēji lietišķajiem), to vadītājiem un izpildītājiem, tas deva iespēju izdarīt Latvijas jurisdikcijā esošo zinātnisko kolektīvu darba nozīmīguma vērtējumu.

Izstrādāti un LZP sēdē apstiprināti vienoti principi zinātnisko projektu ekspertīzei, arī šo projektu grupēšana pēc nozīmīguma pakāpes 13 zinātņu nozarēs.

Ar LZP 1990.gada 20.decembra lēmumu finansējums tika piešķirts 830 zinātniskajiem pētījumiem (projektiem). Liela daļa pētījumu salīdzinājumā ar pieprasīto tika finansēti daļēji. Noraidīti tika 154 projekti.

Ierobežotie līdzekļi ir viens no iemesliem lielam projektu (grantu) skaitam, kuru finansēšanas apjoms ir neliels. Visvairāk (547) ir tādu projektu (grantu), kuru finansēšanas apjoms 1991.gadā ir mazāks nekā 60 tūkstoši rubļu. Tikai 36 projektu (grantu) finansēšanas apjoms ir 200 tūkst.rubļu un lielāks.

Visa nepieciešamā informācija ievadīta datorā, tādējādi tiek veikti aprēķini, sastādīti darbu un izpildītāju saraksti.

2. Pamatojums Latvijas Republikas valsts budžeta zinātnes daļas izveidošanai.

LZP izveidoja republikas budžeta zinātnes daļas struktūru. Tika nolemts, ka budžeta zinātnes daļu ir lietderīgi sadalīt pa 13 republikai raksturīgu zinātņu nozarēm, kurās ietilpst saņemtie zinātnisko pētījumu (projektu) pieteikumi (sēde 1990.g.14.08.). Ekspertu komisiju vadītājiem tika uzdots sagatavot priekšlikumus par nozaru finansēšanas apjomiem.

Budžeta zinātnes daļas galīgo sadalījumu pa 13 zinātņu nozarēm pieņēma LZP, balstoties uz LZP locekļu analītiski apstrādātiem priekšlikumiem. Tika ņemts

vērā 1991.gada pieteikumu apjoms un 1990.gada faktiskais finansēšanas apjoms (budžeta un līgumdarbu, ekstrapolēti pa nozarēm). Adekvāti rezultāti ilgstošas analīzes gaitā (sēdes 1990.g. 6.11. un 7.11.) pamatoja sadalījuma pa nozarēm pareizību.

LZP kopējais zinātnes daļas budžets sastādīja 70,0 milj. rubļu, no kuriem LR MP projektu tiešai finansēšanai 1991.gadā tika atvēlēti 55 milj.rubļu.

3. Ekspertīzes akceptēto zinātnisko projektu finansēšanas no Latvijas Republikas budžeta zinātnes daļas vispārējo principu izstrāde.

Zinātnes finansēšanas vispārējo principu apspriešana bija LZP dienas kārtībā visā tās darbības periodā. Apspriesti viedokļi par to, vai LZP sadalīt visu (fundamentālos un praktiskos pētījumos) republikas zinātnes budžetu, vai tikai fundamentālo daļu.

Vairākuma viedoklis bija, ka jāpatur iniciatīva visas Latvijas zinātnes izvērtēšanā, jo ir grūti, bieži pat neiespējami novilkt robežu starp šiem pētījumiem. Tādā gadījumā arī ministriju, resoru finansēšanu varētu realizēt, izmantojot valsts rezervi zinātnei tikai ar LZP piekrišanu. Republikas programmās ietilpstošie pētījumi jāfinansē konkursa kārtībā no atsevišķas budžeta daļas (1990.g. 9.9.).

Vairākkārt apspriests jautājums par Latvijas zinātnes fonda izveidošanu, kurā ieguldījumus varētu dot valsts budžets, iestādes, kā arī privātpersonu ziedojumi.

4. Balstoties uz Latvijas Zinātnes padomes priekšlikumiem, Latvijas Republikas Ministru Padome 1991.gada aprīlī pieņēma lēmumu par zinātniskā darba samaksu. Lēmums pieņemts, lai celtu zinātniskā darba prestižu Latvijā, garantētu minimālās apmaksas līmeni zinātniskiem darbiniekiem un decentralizētu apmaksas sistēmu izstrādi.

Lēmums atļauj zinātnisko iestāžu un augstskolu zinātniskajām padomēm vai tām atbilstošiem koleģiālajiem

lēmējorgāniem patstāvīgi veidot savu zinātniskā darba organizatorisko un pārvaldes struktūru, kā arī noteikt visu darbinieku darba samaksas sistēmu, kurā ievēroti tikai lēmumā noteiktie minimālās algas apmēri zinātniskajiem līdzstrādniekiem.

Tādējādi zinātnisko darbinieku un to apkalpojošā personāla darba samaksu limitē iedalītie finansiālie līdzekļi.

Šā gada septembrī Latvijas Republikas Ministru Padome apstiprinājusi Nolikumu par zinātnisko grādu piešķiršanu Latvijas Republikā.

Zinātnieku kvalifikāciju Latvijas Republikā apliecina ar promociju - doktora zinātniskā grāda piešķiršanu par patstāvīgi veiktu oriģinālu pētījumu, kura rezultāts ir vērtējams kā ieguldījums nozīmīgas zinātniskas problēmas izpētē. Augstāko zinātnisko kvalifikāciju apliecina habilitācija (Dr.habil. grāda piešķiršana) par būtisku ieguldījumu attiecīgās zinātnes nozares attīstībā.

Zinātņu nozaru un apakšnozaru, kurās Latvijas

Republikā piešķir zinātniskos grādus, sarakstus un attiecīgu grādu nomenklatūru apstiprina Latvijas Zinātnes padome pēc zinātnisko iestāžu un augstskolu iesniegumiem.

Latvijas Zinātnes padome promociju tiesības piešķir zinātniskajām iestādēm un augstskolām, kas veido promociju padomes; habilitācijas tiesības piešķir habilitāciju padomēm, kas arī darbojas pie zinātniskajām iestādēm vai augstskolām.

Ārvalstīs vai Latvijā pēc PSRS atestācijas sistēmas piešķirtie grādi var tikt nostrificēti nolikumā noteiktajā kārtībā.

Par Latvijas Zinātnes padomes priekšsēdētāju 1990./1991.gadā bija ievēlēts ķīm.zin.dok., LZA Molekulārās bioloģijas institūta direktors, akadēmiķis Elmārs Grēns, bet par priekšsēdētāja vietnieku - fiz.mat.zin.dok., Latvijas universitātes Cietvielu fizikas institūta direktors LZA korespondētājloceklis Andrejs Silīņš.

Latvijas Zinātnes padomes sēžu starplaikā atbilstoši

nolikumam strādāja operatīvo jautājumu darba grupa, kurā bija ievēlēti Dr.h.c., Latvijas Lauksaimniecības universitātes rektors Imants Gronskis; māksl.zin.kand., LZA Valodas un literatūras institūta vec.zin.līdzstr. Arnolds Klotiņš; tehn.zin.dok., Rīgas Tehniskās universitātes prorektors Ivars Knēts; ķīm.zin.dok., LZS Organiskās sintēzes institūta laboratorijas vadītājs, LZA Latvijas Vēstures institūta galvenais zinātniskais līdzstrādnieks akadēmiķis Jānis Stradiņš; Latvijas Republikas Augstākās Padomes deputāts, fiz.mat.zin.kand., LZA Neorganiskās ķīmijas institūta laboratorijas vadītājs Jānis Vaivads. Ar locekļu tiesībām operatīvo jautājumu darba grupas sēdēs piedalījās tehn.zin.dok., LZA prezidents akadēmiķis Jānis Kieļpēteris un fiz.mat.zin.kand., Latvijas Republikas valdības padomnieks zinātnes, tehnikas un informātikas jautājumos Ēvalds Ikaunieks.

## RTU PAPLAŠINA SAKARUS

Rīgas Tehniskā universitāte noslēgusi sadarbības līgumus ar daudzām augstskolām dažādās valstīs. Ar mums sadarbojas četras ASV

universitātes -

- "Pacific Lutheran",

Viskonsinas-Laskrusesas,

Alabamas un Bufalo universitāte.

Vācijā - Drēzdenes, Vismāras un

Magdeburgas Tehniskā universitāte un Kaseles universitāte. Arī Rīgas

sadraudzības pilsētas Kobes

Tehniskā universitāte Japānā.

Intensīvi rit uz priekšu sadarbība ar ziemeļu kaimiņvalstīm. Ar

Zviedrijas Karalisko

Tehnoloģisko institūtu, Čelmera

Tehnisko universitāti un Upsalas

universitāti. Norvēģijā ar mums

sadarbojas Tronheimas

universitāte un Norvēģijas

Tehnoloģiskais institūts, bet

Somijā - Helsinku Tehniskā

universitāte un Abo universitāte. Itālijā RTU partneri ir Milānas Politehniskais institūts, Padujas un Boloņas universitāte. Labi kontakti izveidojušies ar Austrumeiropas valstu

tehniskajām augstskolām, it īpaši organizējot studentu praksi uz apmaiņas principiem.

Tagad šim paprāvajam augstskolu klāstam klāt nākusi vēl viena - Dānijas Tehniskā universitāte. 19.augustā šīs augstskolas rektors Dr. Peters Hanss Jensens un akadēmiķis Egons Lavendelis parakstīja sadarbības līgumu izglītības un zinātnes jomā. Tas paredz kopēju darbu zinātnes un tehnikas

potenciāla paaugstināšanā, projektu izstrādāšanā un apmaiņā. Šis ir galvenais princips, un sadarbība notiks vairākos virzienos. Abas līgumslēdzējas universitātes informēs viena otru par mācību

un zinātnes procesu aktuālajām problēmām, apmainīsies ar mācību spēkiem un studentiem, turklāt ceļa izdevumus segs universitāte, kas nosūtīs, bet uzturēšanās izdevumus - tā, kas

uzņems dalībniekus. Noslēgtais līgums uzlūkojams par "jumta līgumu". Tas būs pamats citiem pakārtotiem un specializētiem līgumiem un projektiem. Šī līguma tapšanā liels nopelns ir Dānijas Kultūras institūta (Rīgā) direktorei Helma kundzei, kā arī RTU Inženierekonomikas fakultātes iniciatīvas bagātajai rīcībai.

Līgums ir stājies spēkā, un ieceres var konkretizēties.

Oskars Martinsons

## PĀRIET LATVIJAS PAKĻAUTĪBĀ

Augstākā Padome pieņēmusi lēmumu "Par Latvijas Republikas valstiskuma ekonomiskā pamata nodrošināšanu". Savukārt pēc Ministru Padomes 1991.gada 25.augusta rīkojuma Nr.215 "Par neatliekamiem pasākumiem visu vissavienības pakļautībā esošo organizāciju nodošanā republikas pakļautībā" Latvijas Zinātnes padomei tika uzdots pārņemt PSRS pakļautībā esošās zinātniskās iestādes. Šim nolūkam izveidoja īpašu komisiju Rīgas Tehniskās universitātes zinātņu prorektora profesora Ivara Knēta vadībā. Komisijā iekļauti LU rektors profesors Juris Zaķis, AP deputāts Jānis Vaivads, MP zinātnes daļas pārstāvis Atis Kapenieks, LU ekonomikas profesors Jānis Porietis un Latvijas Zinātnieku savienības

pārstāvis ķīmiķis Augusts Ārens.

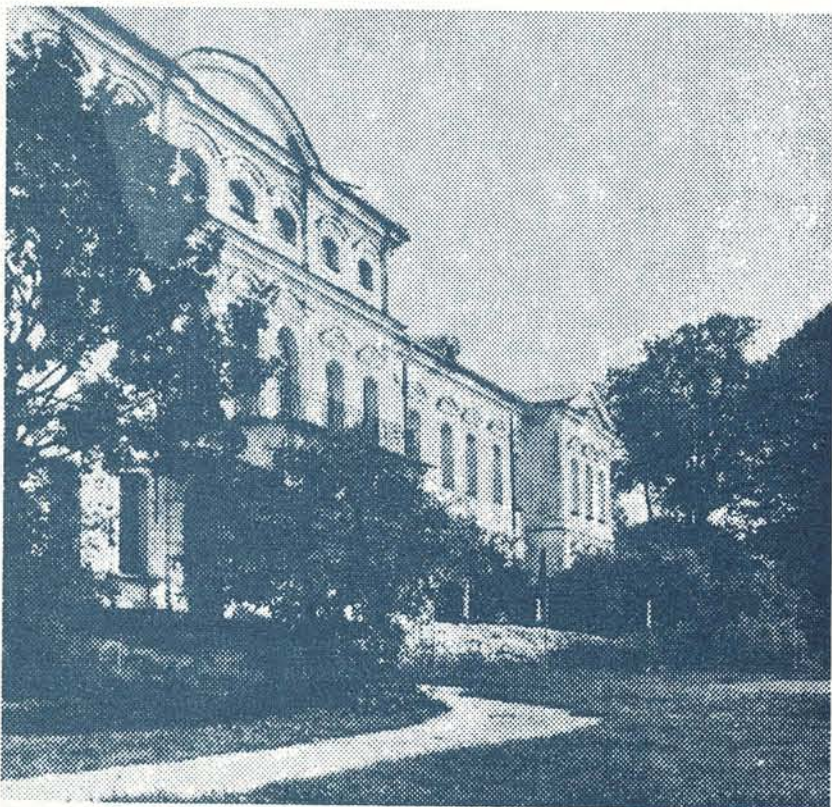
Pašreiz republikā ir 52 vissavienības pakļautības zinātniskie institūti, to filiāles, zinātniskās ražošanas apvienības un konstruktoru biroji. Galvenais uzdevums bija panākt, lai, pārejot Latvijas pakļautībā, netiktu izsaimniekots šo organizāciju īpašums, lai to pilnā apjomā nodotu mūsu republikai. Tika sapulcināti šo organizāciju direktori, iepazīstināti ar šo lēmumu un rīkojumu, un viņi garantēja, ka notiks organizācijas pāreja uz jauno statusu, t.i., Latvijas Republikas pakļautībā. Pēc tam tiks saņemta galvenā informācija par organizācijas ekonomisko stāvokli.

Tiek gatavots šo organizāciju jaunais nolikums atbilstoši LR likumiem. Viss pāriešanas darbs jānobeidz līdz š.g. 1.oktobrim. Ja vadītājs atsakās noformēt šādu pāriešanu, organizācija tiks slēgta, aizziņmogota, un tālāk

jautājums kārtojams tiesas ceļā.

Pašreiz visas organizācijas izteikušas vēlēšanos strādāt Latvijas Republikas pakļautībā. To, kādās ministrijās vai departamenta struktūrvienībās organizācija turpmāk strādās, izlems abas puses, saskaņojot jautājumu ar zinātnes padomes izveidotajām darba komisijām. Piemēram, ražošanas apvienība "Biolar" turpmāk strādās Latvijas Republikas Rūpniecības ministrijas pakļautībā, lauksaimniecības eksperimentālā izmēģinājumu saimniecība - Lauksaimniecības ministrijas, Centrālais civilās aviācijas automatizēto vadības sistēmu ZPI - Satiksmes ministrijas, Sakaru ZPI Centrālā Rīgas nodaļa pāriet Sakaru ministrijas rīcībā utt.

Oskars Martinsons





## LATVIJAS ZINĀTNIEKU SAVIENĪBAS PADOMES PAZIŅOJUMS PILSONĪBAS JAUTĀJUMĀ

Latvijas Zinātnieku savienības Padome atbalsta visus tos Latvijas Republikas Augstākās Padomes lēmumus, kas likumdošanā nostiprina Latvijas demokrātisko spēku uzvaru cīņā par neatkarības atjaunošanu. Tajā pašā laikā LZS Padomei rodas šaubas, vai daudzu lēmumu pieņemšanai vajadzīga liela steiga. Tā, piemēram, lēmums par ipašumu atdošanu ārzemju juridiskajām un fiziskajām personām uzliek Latvijai vienpusīgas saistības tādos jautājumos, kuri citādi būtu varējuši kļūt par starpvalstu sarunu priekšmetu un kuru risināšana varētu notikt pēc abām pusēm maksimāli izdevīgiem noteikumiem.

Vēl daudz lielāku satraukumu LZS Padomē izraisa vairāku Latvijas Republikas AP deputātu nostājas maiņa Latvijas pilsonības jautājumā. Līdz šim tikai LKP bijušie funkcionāri, kas aktīvi atbalstīja PSRS impērisko aprindu genocīda politiku pret latviešu tautu, uzstājās ar prasību tiesiskā ziņā degradēt visus Latvijas Republikas pilsoņus līdz migrantu līmenim un piešķirt Latvijas Republikas pilsoņu tiesības visiem, kas jebkādu cēloņu dēļ nonākuši Latvijas teritorijā. Tagad līdzīgu nostāju sākuši paust arī daži Latvijas

Republikas AP deputāti, kas savus deputātu mandātus ieguvuši ar Latvijas Tautas frontes atbalstu, uzņemdamies saistību Latvijas AP realizēt Tautas frontes politiku.

Fakts, ka daži deputāti, kas iemantojuši LTF atbalstu, lai gūtu panākumus vēlēšanās, tagad izvairās pildīt pirmsvēlēšanu solījumus un pat uzstājas pret LTF politiku būtiski svarīgos jautājumos, rada šaubas par šo deputātu

godprātību un morālo piemērotību valsts uzdevumu veikšanai. Ja šāda nostājas maiņa notiek ļoti svarīgos jautājumos, kā tas ir ar pilsonību, rezultāts var būt smaga politiska krīze, bet, ja šāda mainīta nostāja tiktu nostiprināta likumdošanas ceļā, tā jau netālā nākotnē radītu draudus latviešu tautas pastāvēšanai.

Šie deputāti, atradami Latvijas Republikas Augstākās Padomes LTF frakcijā un faktiski uzstādamies pret LTF politiku, kā argumentu savai gatavībai piešķirt Latvijas pilsoņu tiesības gandrīz visām personām, kas nebrīvības gados nonākušas Latvijas teritorijā, atsaucas uz Latvijas likumu, kas paredz iespēju lūgt Latvijas pilsonības piešķiršanu pēc 5 gadu nodzīvošanas Latvijā. Taču viņi noklusē faktu, ka Latvijas likumi paredz Latvijas pilsonības piešķiršanu vienīgi tiem, kas Latvijā nonākuši saskaņā ar Latvijas likumiem. Šādi cilvēki Latvijā ir. Visvairāk ir bijušie Lietuvas un Polijas pilsoņi, kas Latvijā legāli iebrauca galvenokārt kā laukstrādnieki, kā arī vairāki tūkstoši bezpavalstnieku, kas legāli dzīvoja Latvijā. Šīm personām un viņu pēcnācējiem ir likumīgas tiesības lūgt Latvijas pilsonības piešķiršanu tad, kad būs atjaunota Latvijas Saeimas darbība, kam vienīgajai ir tiesības piešķirt Latvijas

pilsonību bezpavalstniekiem un citu valstu pilsoņiem, kam ir likumīgs pamats to lūgt. Tiem, kas Latvijā ieradusies okupācijas periodā, kad nepastāvēja iestādes, kam būtu tiesības izšķirt, cik likumīga vai nelikumīga ir viņu ierašanās un uzturēšanās Latvijā, nav pamata atsaukties uz šo likumu.

Deputāti, kas novērsuši no LTF politikas, izsacījuši arī tādas uzskatus, ka Latvijas Republikas pilsonību drīkstētu

piešķirt ne tikai Latvijas Republikas Saeima, kam Latvijas Republikas Satversme šādas tiesības paredz, bet arī citas iestādes, piemēram, Latvijas Republikas AP, kaut gan Satversme tai šādas tiesības neparedz. Viņi apzināti ignorē faktu, ka Latvijas Republikas AP veidota nevis uz Latvijas Republikas, bet gan uz PSRS likumdošanas pamata, ka vēlēšanās piedalījušies arī personas, kas nav Latvijas pilsoņi, to vidū okupācijas armijas personālsastāvs, tāpēc Latvijas Republikas AP nav tiesību izlemt jautājumus, kas ietilpst tikai Saeimas kompetencē.

LZS Padome uzskata, ka tiesisku valsti Latvijā būs iespējams atjaunot vienīgi tādā gadījumā, ja ikviens Latvijas Republikas iestāde stingri ievēros savas kompetences robežas un atturēsies risināt problēmas, kuru izlemšanai tās tiesības ir vismaz apšaubāmas. Kompetences pārkāpšana jebkurā iestādē rada bīstamu precedentu, jo var noderēt par attaisnojumu un ieganstu arī citām iestādēm pārkāpt savu pilnvaru robežas.

Jautājumus, kas saistīti ar Latvijas Republikas pilsoņu tiesību piešķiršanu citu valstu pilsoņiem, būs iespējams sākt risināt tad, kad atsāks darbu Latvijas Republikas Saeima. Tāpēc Saeimas vēlēšanu gatavošana jāsāk bez

vilcināšanās. Svarīgākais priekšnosacījums Saeimas vēlēšanām ir Latvijas iedzīvotāju reģistra izveidošana un dokumentu izsniegšana tiem Latvijas pilsoņiem, kam Latvijas pilsoņu tiesības 1940.gadā tika nelikumīgi atņemtas, kā arī viņu pēcnācējiem. Jānoskaidro arī, kas no tiem Latvijas pašreizējiem iedzīvotājiem, kuri ir citu valstu pilsoņi, vēlas iegūt Latvijas pilsonību. Tikai pēc Latvijas Republikas pilsoņu

apzināšanas būs iespējamas Saeimas vēlēšanas.

LZS Padome pieļauj, ka Saeimas vēlēšanās varētu piedalīties arī daļa to Latvijas iedzīvotāju, kas Latvijā gan nav nokļuvuši saskaņā ar Latvijas likumiem, bet te ilgi dzīvojuši, ir lojāli pret Latvijas neatkarību, prot latviešu valodu ikdienas sarunu līmenī, godīgi strādā un dzīvo Latvijā, ievērojot Latvijas likumus. Taču šajā gadījumā, lai novērstu patvaļu, ir jāizstrādā kritēriji vēlēšanu tiesību piešķiršanai šiem Latvijas iedzīvotājiem. Pēc Saeimas darba atsākšanas minētie vēlētieji būtu pirmie Latvijas Republikas pilsonības kandidāti. Pārējiem Latvijas iedzīvotājiem, kas tuvākajā laikā nevarēs pretendēt uz Latvijas pilsonību, vajadzīga stingra valsts garantēta drošība, ka viņu cilvēktiesības tiks konsekventi ievērotas, ka viņiem būs tiesības Latvijā strādāt un dzīvot kā citu valstu pilsoņiem, kā bezpavalstniekiem vai arī pēc vēlēšanās atgriezties savā dzimtenē vai doties uz kādu citu zemi.

Jāpatur prātā, ka Latvija ir latviešu tautas etniskā dzimtene, vienīgā vieta pasaulē, kur latviešu tautai ir iespējams pēc savas gribas veidot valsts saimniecisko, politisko un kultūras dzīvi. Tāpēc okupācijas laikā Latvijā iebraukušo personu tiesības un pretenzijas nedrīkst apdraudēt latviešu tautas tiesības veidot Latvijā savu valsti. Tāpat,

protams, nedrīkst apdraudēt arī latviešu valodas kā vienīgās valsts valodas statusu.

Pirms Latvijas Republikas Saeimas darba atjaunošanas no Latvijas jāizved viss PSRS karaspēks. Vajadzīga arī starptautiska vienošanās ar tām zemēm un valstīm, no kurām Latvijas pilsoņu tiesību pretendenti ieradušies. Šajās sarunās jāneregulē savstarpējās ipašumu pretenzijas, ieskaitot privātpersonu ipašumus un

mantošanas tiesības attiecībā uz ipašumiem, kas atrodas citā valstī, jāvienojas par pensiju maksāšanu citas valsts pilsoņiem, par izglītības un kvalifikācijas dokumentu atzišanu vai neatzišanu, kā arī daudziem citiem jautājumiem. Jāvienojas arī par kārtību, kādā pilsoņu tiesību jaunieguvējs varētu aicināt uz Latviju savus radniekus ģimeņu apvienošanas nolūkā, par to, kā repatriēt uz dzimteni tos Latvijā nejausi nonākušos cilvēkus, kas te nav spējuši iedzīvoties un nonākuši uz noziedzības ceļa.

Kampaņu par Latvijas pilsoņu tiesību izdāļāšanu būtībā organizē un vada tie paši politiskie un sociālie spēki, kas vēl nesena pagātnē organizēja represijas pret Latvijas pilsoņiem un vadīja Latvijas ekonomisku izlaupīšanu. Cietuši neveiksmi atklātā cīņā, ko viņi bija izvērsuši pret Latvijas neatkarības atjaunošanu, šie spēki maina taktiku un cenšas tālāk rīkoties ar citu rokām. Šim nolūkam viņi izmanto savas joprojām stiprās pozīcijas Latvijas saimnieciskajā un sabiedriskajā dzīvē, informācijas līdzekļos, kā arī palielos finanšu resursus, kas Latvijā ir viņu rīcībā. Šie spēki izvērsīs intensīvu darbību, lai ietekmētu savā politiskajā pārliecībā nenoturīgos sabiedriskos un valsts darbiniekus un padarītu viņus par savas politikas īstenotājiem. Līdzās aizkulišu

darījumiem un personiska rakstura intrigām viņi izvērsuši propagandas kampaņu pret Latvijas neatkarību un pret visiem, kas aktīvi veido Latviju kā neatkarīgu valsti. Šāda melīga propaganda dažkārt dezorientē slīktāk informētos Latvijas iedzīvotājus, kā arī ārzemniekus.

Tomēr LZS Padome noteikti norobežojas no visām tām organizācijām un personām, kas apšaubā vai noliedz Latvijā

ieceļojošo citu valstu pilsoņu cilvēktiesības. Visi cilvēki Latvijā atrodas Latvijas likumu aizsardzībā un nekāda patvaļa vai varmācība attiecībā uz viņiem nav pieļaujama. Taču LZS Padome uzskata, ka vairums PSRS pilsoņu Latvijā ir ekonomiski bēgļi un rūpes par viņu likteņu cilvēcisku nokārtošanu pieklātos uzņemties arī tām lielvalstīm, kas visvairāk atbildīgas par PSRS okupācijas un kolonizācijas politikas pieļaušanu Latvijā.

LZS Padome atbalsta LTF Domes konsekvēnto nostāju Latvijas Republikas pilsoņu tiesību jautājumā. Līdz Saeimas ievēlēšanai nedrīkst naturalizācijas ceļā palielināt esošo Latvijas Republikas pilsoņu kopumu, taču pieļaujama Saeimas vēlētieju kopuma paplašināšana, ja to referendumā atbalsta Latvijas Republikas pilsoņu vairākums.

LZS Padome aicina visus Latvijas iedzīvotājus apzināties situācijas nopietnību un uzmanīgi sekot politisko notikumu attīstībai, lai nepieļautu sasteigtu lēmumu pieņemšanu būtiski svarīgos jautājumos, iegūt skaidrību par to, kādi bija un ir Latvijas nozīmīgāko politiku teiktie vārdi un kā tie atspoguļojas viņu darbos. Tikai tad, ja visi Latvijas pilsoņi, visi demokrātiski noskaņotie Latvijas iedzīvotāji aktīvi piedalīsies neatkarīgās Latvijas politiskajā dzīvē un būs

labi informēti par šīs dzīves svarīgākajām tendencēm, būs iespējams panākt Latvijas demokrātisku attīstību un reālas neatkarības nostiprināšanos.

Latvijas Zinātnieku savienības Padome Rīgā, 1991.gada 19.septembrī

## PASAULES ELPA - ARĪ MĀKSLAS ZINĀTNĒ

Pasaules elpa Vispasaules latviešu zinātņu kongresas dienās izteikti bija jūtama arī mākslas zinātņu sekcijas darbā. Tas noritēja Latvijas mākslas vidē - Kultūras muzejā "Dauderi", Aizrobežu mākslas muzeja Svina tornī, Rundāles pili un Jūrmalā, pasargājot no monotona akadēmisma, turklāt nodrošinot pietiekamu dziļumu un daudzveidību.

Mākslas zinātnieku darba pirmreizību noteica dzīvie un nepiespiestie kontakti starp Latvijas un trimdas latviešu zinātniekiem. Viņu vidū - personības, kas Latvijā jau ilgāku laiku labi pazīstamas. Juris Soikans (VFR) lasa lekcijas Rīgas augstskolās, viņa gleznu izstādes no Rīgas aizceļojušas pa Latviju. Ar Leopolda Sipoliņa (ASV) gādību organizētas vairākas izstādes, viņš jau krievu laiku pirms zinātnieku kongresa bija redzams Mākslas akadēmijā, kur viņš izvēlējās paša atbalstītos stipendiātus mācībām viņa mītnes zemē. Taču vairākums latviešu mākslas zinātnieku no

ārzemēm Latvijā ieradās pirmo reizi, un iepazīšanās ar viņiem notika, klausoties referātos un ziņojumos. Jaunākais no viņiem - students Marks (dz.1963.g.) no ASV Kolumbijas universitātes. Viņa referātā apkopotas plašā pētījumā gūtās atziņas par 20.gadsimta sākuma latviešu modernisma visai sarežģītajām peripetijām. Ne visam sacītajam varēja piekrist pašmāju mākslas vēsturnieki, taču intrigējošs un neparasts šķita skatījums "no viņa krasta".

Tematiski un problemātiski kā Latvijas zinātnieku, tā viesu referātos uzmanības centrā izvirzījās 20.gs. avangardisma problēmas. Teiktāis pirmām kārtām attiecināms uz E.Kļaviņa ziņojumu "Latviešu modernās tēlotājas mākslas pirmsākumi 19. - 20.gadsimta mijā", I.Bužinskas referātu "Valdemārs Matvejs 20.gs. sākuma Eiropas avangarda kontekstā" (Latvija) un R.M. Bišmaņa meditāciju "Kontakts - asimilācija: nētumu mākslas programma" (Kanāda).

Samērā liela vieta sekcijas darbā tika ierādīta kultūras sakaru lomai mākslas attīstībā. Šis jautājums atspoguļots O.Spāriņa pētījumā

"Latvijas arhitektūra un māksla 12.-19.gs. un tās saiknes ar cilmes zemju kultūru", kam cauri strāvo daudz jaunu atziņu, D.Lambergas "Latviešu glezniecības izstādes ārzemēs 20.-23.gados" (Latvija), kā arī M.Šleseres "Daudzgalvainais velns: ieskaits mūsu tautas un mākslas pasaku ilustrāciju izlasē" (ASV) u.c. Īpašu kopu veidoja ziņojumi par latviešu mākslas un mākslas zinātnes likteņiem Staļina totalitārā režīma un stagnācijas apstākļos (Z.Konstants, L.Reihmane - Latvija).

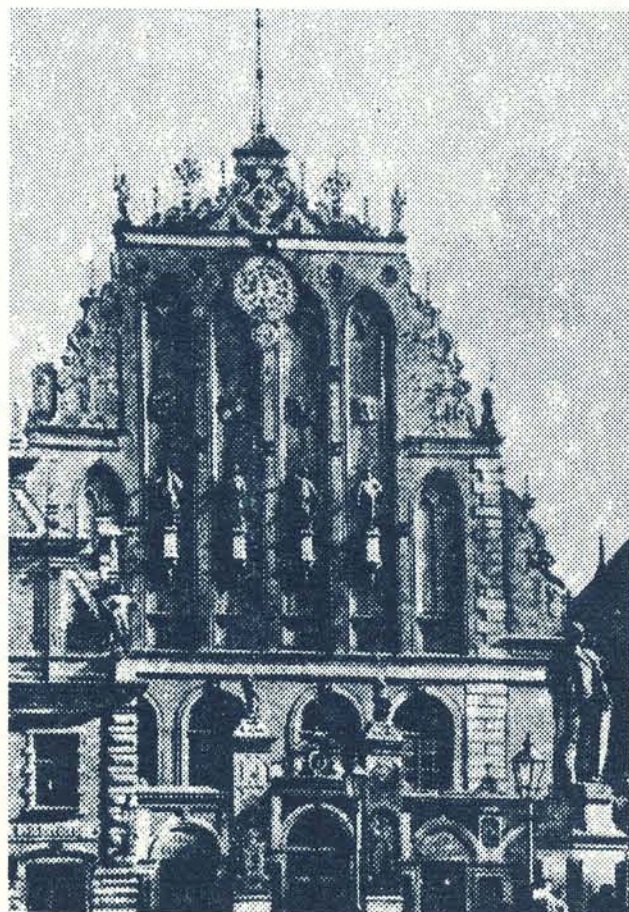
Mākslas zinātniece I.Nefedova ilgāku laiku pētī trimdas latviešu mākslu. Pētnieces kartotēkā jau uzkrājušies 1500 (!) uzvārdi. Tāpēc visu mākslas zinātnieku lielu un nedalītu uzmanību piesaistīja viņas plašais referāts "Trimdas latviešu tēlotājmākslas veidošanās un attīstība (1944.-1990.)". Ar Latvijas mākslas zinātnieku pašreizējo darbu un perspektīvajām iecerēm klausītājus iepazīstināja E.Grosmane (LZA).

Notika izbraukums uz Rundāles pili, kur muzeja direktors I.Lancmanis iepazīstināja ar izcilā objekta restaurācijas gaitu, E.J.Bīrona dzīvi un darbību, kā arī ar muzeja jaunieguvumiem. Jūrmalā

mākslas zinātnieks, pieminekļu aizsardzības nodaļas vadītājs R.Pētersons sekcijas dalībniekus iepazīstināja ar turienes ievēribas cienīgo arhitektūras mantojumu un nolasīja referātu "Būvamatniecības kvalitātes Jūrmalā un to saglabāšana pieminekļu aizsardzības skatījumā".

Ļoti spraigā darbā tika aizvadītas četras dienas. Arī mākslas zinātnieki šajās dienās īsti izjuta: latviešu zinātni, tāpat kā zemeslodi, kā cilvēka smadzenes nevar sašķelt divās nošķirtās daļās. Tikai kopā strādājot, konsolidējama latviešu nācija, latviešu zinātne. Kongress - pamats un cerīgs iesākums šim nepieciešamajam un perspektīvajam ceļam. Jāpiekrīt I.Nefedovas sacītajam: tikai kopīgi sadarbojoties ar pasaulē izkaisītajiem latviešiem, mēs varam iesaistīties pasaules lielumu

Pēteris Zeile, profesors, LMA estētikas un mākslas zinātnes katedras vadītājs.





## "LATVJU DAINU" DATORAPSTRĀDES PROBLĒMAS

Datori un ar tiem saistītās jaunās darba metodes pamazām iespiežas arī tādās nozarēs, kas šķiet stāvam ļoti tālu no tehnikas un matemātikas - arī latviešu tautasdziesmu pētniecībā.

Jau vairākus gadus ar kopīgiem LU Fizikas un matemātikas fakultātes (H.Bondars, I.Rāta) un ZA VLI Folkloras krātuves (K.Arājs, S.Kokina, A.Pūtelis, B.Reidzāne) spēkiem datorā tiek veidots liels latviešu tautasdziesmu tekstu masīvs. Līdzīgs, bet apjomā mazāks, tautasdziesmu masīvs ar nepieciešamo programmu nodrošinājumu ir jau izveidots Kanādā (t.s. Bostonas-Monreālas dainu projekts), tā autori ir Vaira Viķe-Freiberga, Imants Freibergs, Kristīne Konrāde un Valdis Bērziņš. Šis masīvs jau tiek izmantots un devis pirmos rezultātus - izmantojot datoru, sastādīts latviešu tautasdziesmu apkopojums "Saulas dainas" un "Saulas dainu" indekss". 1987.gadā, kad tika sākts darbs pie Rīgas dainu projekta, kā nosaukta augstāk minētā darba programma, tā mērķis nebija dublēt ārzemēs paveikto, bet gan, darbu savstarpēji koordinējot un mācoties no viņu sasniegumiem un trūkumiem, veidot plašāku un daudzpusīgāku tautasdziesmu masīvu.

Vislietderīgāk šķita par projekta tekstu avotu izvēlēties Krišjāņa Barona "Latvju dainas" - akadēmisko latviešu tautasdziesmu izdevumu, kurā no 1894. līdz 1915.gadam publicētas visas tolaik savāktās dziesmas. Gandrīz simts gadus, kas pagājuši kopš krājuma izdošanas, tas joprojām paliek viens no visbiežāk izmantotajiem dainu avotiem, tāpēc šķita lietderīgi tieši šo tekstu ievadīt datorā. No otras puses, K.Barona ieviestā stingrā dziesmu klasifikācija atvieglo dainu apstrādi, jo, ievadot tās datorā, varēja pilnīgi saglabāt esošo sakārtojumu, tikai izlabojot kļūdas un neprecizitātes.

"Latvju dainu" seši sējumi satur 217 996 tautasdziesmu tekstu no gandrīz visiem Latvijas novadiem. Atkarībā no dziesmu satura un formas līdzības tās ir apvienotas 35 789 dziesmu ceros, kas sanumurēti un sakārtoti pēc tematikas. Lai ietaupītu vietu, krājumā nav ievietoti visu dziesmu pilni

teksti - variantiem uzrādīti tikai atšķirīgie vārdi un teicēju šifrs. Katram "Latvju dainu" sējumam K.Barons dod sīki izstrādātu satura rādītāju un teicēju rādītāju, kurā atšifrēti dziesmām pievienotie iesūtītāju un teicēju vārdi un dzīvesvietas.

Ievadot "Latvju dainas" datora atmiņā, tiek saglabāta gan K.Barona izveidotā numerācija, gan dziesmu dalījums ceros, gan statistiskais iedalījums. Cenšoties iespējami precīzi atspoguļot oriģināla rakstību, tekstā saglabātas visas no mūsdienu viedokļa novecojušās formas: īsie patskaņi vārdu izskaņās, salikteņi ar defisi vidū, atsevišķu vārdu (vaj, nej, ligsme u.c.) rakstība. Labotas tika vienīgi drukas kļūdas, kā arī pārveidoti tie burtu savienojumi, kam latīņu šriftā ("Latvju dainas", kā zināms, iespiestas gotu šriftā) atbilst īpašs burts (č, š, ž, dž, ā, ē, ī, ū). Ierakstot tekstus datora atmiņā, tika saglabātas arī visas esošās intonāciju zīmes un literārajai valodai neraksturīgas līdzskaņu mikstinājumi, kas sastopami augšzemnieku izloksņu pierakstos.

Tā kā tekstu ievadīšanai vajadzēja izmantot datorus ar dažādām iespējām, daudz rūpju sagādāja diakritisko zīmju attēlošana. Darbu sākot, dati tika ievadīti datoros, kam bija tikai latīņu-krievu alfabēta klaviatūra (t.i., uz displeja ekrāna iespējams attēlot tikai latīņu un krievu alfabēta burtus), tāpēc bija jāizstrādā sistēma, kā kodēt burtus ar diakritiskajām zīmēm. Katrai tādai zīmei tika piekārtots kāds simbols no datora klaviatūrā esošajiem. Burts ar diakritisko zīmi tiek ievadīts šādi: vispirms raksta burtu bez diakritiskās zīmes un aiz tā - kodējošo simbolu.

Pašreiz darbs ar tekstu masīviem notiek uz IBM tipa personālajiem datoriem, uz kuru displeja ekrāna iespējams attēlot visus "Latvju dainās" lietotos burtus, jo šā tipa datoros paredzēta iespēja lietotājam veidot pašam savu alfabētu ar patvaļīgiem simboliem. Ir izveidots alfabēts ar visiem "Latvju dainās" nepieciešamajiem burtiem.

Lai pārveidotu tekstus no sākotnējā diakritisko zīmju pieraksta uz jauno, tika izveidota programma, kas katram simbolu pārim (burts un diakritiskā zīme) piekārt atbilstošu jaunā alfabēta simbola kodu. Līdz ar to var uzskatīt, ka jautājums par diakritisko zīmju attēlošanu ir atrisināts.

Ievadot "Latvju dainu" tekstus, tajos bija jāizdara daži papildinājumi, lai padarītu datoram pieejamu visu informāciju, ko tie satur. Katrs tautasdziesmu cers sākas ar numuru, aiz tā ir pamatdziesmas teksts un teicēju šifri.

Pamatdziesmas varianti ir uzdoti, uzrādot mainītos dziesmu vārdus, to rindu numurus, kurās šie vārdi atrodas, kā arī teicēju šifrus. Dažkārt cerā bez pamatdziesmas un variantiem ietilpst arī versijas, t.i., tautasdziesmas, kuras pēc satura atšķiras no pamatvarianta, bet kuras K.Barons tomēr uzskatījis par pietiekami līdzīgām un nav izdalījis atsevišķā cerā. Šādas versijas sākas ar papildnumuru, kam seko dziesmas teksts, teicēja šifrs un, iespējams, arī varianti. Ievadot tekstus datorā, tika ieviests īpašs apzīmējums tai rindai, kurā ierakstīta informācija par teicējiem. Vajadzēja mainīt variantu pierakstu, jo atjaunot pilnu dziesmu no krājumā esošā teksta dators nespēj. Uzrādītie variantu vārdi tika papildināti līdz rindām, turklāt mainītos vārdus atzīmē ar kvadrātiņiem. Tādu pašu apsvērumu dēļ tika papildinātas līdz pilniem vārdiem tās vārdu galotnes, kuras dažkārt uzrādītas pamatdziesmu tekstā kā iespējamie varianti.

Dziesmu tekstu ievadīšana datorā vēl nav pabeigta, līdz šim ierakstītas nepilnas sešas no astoņām "Latvju dainu" grāmatām.

Kopā ar tautasdziesmu tekstiem datorā ievadīti vairāki rādītāji. Viens no tiem ir jau minētais dziesmu tekstu rādītājs, kas satur informāciju par teicēja vai iesūtītāja vārdu, dzīvesvietu un iesūtītā materiāla apjomu.

Datorā tika ierakstīti arī tautasdziesmu satura rādītājs. K.Barons "Latvju dainās" dod satura rādītāju trīs valodās: latviešu, vācu un krievu valodā. Rīgas dainu projekta autoriem šķita lietderīgi papildināt rādītāju ar angļu tulkojumu. Tā kā, ievadot tekstus datorā, zūd oriģināla lappušu numerācija, satura rādītājā tai vietā tiek

norādīti dziesmu ceru numuri. No šāda satura rādītāja, zinot dziesmas numuru, iespējams iegūt sīku informāciju par tās tematisko piederību tai vai citai dziesmu grupai un sadzīviskajai norisei.

Bez jau minētajiem tekstiem tika nolemts ierakstīt datora atmiņā arī "Latvju dainu" substantīvu rādītāju, t.i. visu krājumā sastopamo lietvārdu kartotēku, kurā katrai lietvārda formai uzrādīti apzīmētāji, ja tādi tekstā ir, locījums un skaitlis (dažkārt, ja nepieciešams, arī dzimte), kā arī attiecīgo dziesmu ceru numuri, kurās aplūkojamā forma atrodama. Par šāda rādītāja nepieciešamību rakstīja jau K.Barons, kas iesāka veidot rādītāju "Latvju dainu" pirmajam sējumam. Pēc Barona nāves latviešu folkloras krātuves darbinieki turpināja šo darbu un izveidoja tagadējo substantīvu rādītāju. Lai gan jau toreiz tika atzīmēts, ka nepieciešams rādītāju vēlreiz izskatīt cauri, pārbaudīt un sakārtot, šis darbs netika izdarīts. Tikai gatavojot substantīvu rādītāju ievadīšanai datorā, tika pabeigta tā pārbaude un precizēšana.

Substantīvu rādītājs satur vairāk nekā 100 000 dažādu lietvārdu formu ar apzīmētājiem. Rādītājs tiek izmantots, gan lai orientētos krājumā, it īpaši, kad meklējamo dziesmu tematika nav iekļaujama K.Barona veidotajā satura rādītājā, gan kā paistāvīgs izziņas avots, pētījot dažādas statistiskas vārdu attiecības. Šo iemeslu dēļ šķita lietderīgi ierakstīt substantīvu rādītāju datorā, jo tādējādi varētu automatizēt vienmuļo un darbietilpīgo meklēšanu, skaitīšanu un izrakstīšanu, kas patlaban aizņem lielu daļu pētniecības darba.

Tāpat kā dziesmu teksti, arī substantīvu rādītājs bija jāpiemēro izmantošanai datorā. Tika ieviests īpašs apzīmējums pamatvārdam, t.i., tai lietvārda formai, pēc kuras veidots rādītājs. Vajadzēja pierakstīt locījuma un dzimtas apzīmējumus arī tiem lietvārdiem, kam tie līdz šim bija izlaisti. Darba gaitā atklājās, ka

daudzās vietās nepieciešams labot intonāciju zīmes, kas, rādītāju veidojot, neprecīzi pārrakstītas no krājuma tekstiem. Vairākas rādītāja kartītes laika gaitā bija nozaudētas un tur, kur to bija iespējams konstatēt, vajadzēja tās atjaunot, meklējot vārda lietojumu visā tekstā. Visi šie priekšdarbi ir veikti, izlabotais un papildinātais substantīvu rādītājs pilnībā ierakstīts datorā. Rīgas dainu projekts paredz izveidot ne vien tekstu masīvu, bet arī programmu kompleksu darbam ar tiem. Programmas, kam vajadzētu ietilpt šādā kompleksā, nosacīti var sadalīt vairākās grupās:

1) programmas, kas domātas ievadīto tekstu pārbaudīšanai, labošanai, substantīvu rādītāja kārtošanai un citiem tekstu sagatavošanas darbiem;

2) apkalpojošās programmas, kas nodrošina masīva funkcionēšanu datorā - tekstu meklēšana pēc uzrādītā cerā vai teicēja numura, vārda, tā daļas, frāzes u.tml.; informācijas meklēšana palīgrādītājos (substantīvu, teicēju, satura rādītājos), ja uzdots dziesmas numurs; tautasdziesmu variantu pilnu tekstu atjaunošana no saīsinātajiem pierakstiem; pamatdziesmu atdalīšana no kopīgā teksta, u.tml.;

3) programmas jaunu rādītāju un dziesmu izlašu veidošanai.

Jāparedz iespēja veidot frāžu, vārdu, vārdformu u.c. biežuma rādītājus, atsevišķu novadu un teicēju repertuāru (dziesmu teksti vai numuri) un leksikas rādītāji, dziesmu pirmo rindu alfabētisks reģistrs; substantīvu rādītāja salīdzināšana ar dainu tekstu un papildināšana (pašreizējā variantā substantīvu rādītājs satur tikai norādes uz dziesmu ceriem, tas neuzrāda, kuros variantos un cik reizi atbilstošā forma tur sastopama); 4) programmas tautasdziesmu struktūras un valodas dziļākiem pētījumiem - dažādu vārdsķirņu izvietojums četrindēs, bieži atkārtoto valodas formulu meklēšana, dažāda garuma vārdu izvietojums dziesmās un tamlīdzīgi pētījumi. Programmu nodrošinājuma

veidošanu sarežģīja vairākkārtējā datoru maiņa. Ik reizes, pārejot uz cita tipa datoriem ar plašākām iespējām, līdzinājās programmu izstrādes bija jāpārveido un jāpiemēro skaitļotāja īpatnībām. Tomēr pirmie rezultāti, apstrādājot neliela apjoma masīvus, jau ir iegūti.

Patlaban ir izstrādātas pirmās grupas, t.i. tekstu sākotnējās apstrādāšanas programmas.

Datorā ievadītie teksti tika salīdzināti ar oriģināliem, tomēr arī pēc šīs labošanas tie satur vēl zināmu daudzumu atšķirību, tas rada grūtības programmu darbībai. Lai pēc iespējas vairāk samazinātu šo kļūdu skaitu, tika izstrādāta programma, kas pārbauda teksta atbilstību uzdotajam formātam. Piemēram, substantīvu rādītājā katrā šķirklī jābūt pamatvārdam, locījuma un skaitļa apzīmējumam vai prievārdam un norāžu numuriem, kas sakārtoti augošā secībā. Analogiskas programmas izveidotas arī dainu tekstu un palīgrādītāju pārbaudīšanai.

Programma substantīvu rādītāja kārtošanai kārto rādītāja šķirklus saskaņā ar uzdotajiem principiem. Šāda pārkārtošana nepieciešama tāpēc, ka, pirmkārt, rādītāja kartītes, daudzus gadus tās lietojot, ir nedaudz sajauktas, un, otrkārt, pašreizējā variantā substantīvu rādītāja šķirklī kārtoti vismaz pēc diviem principiem. Apstrādājot tekstu ar kārtošanas programmu, šis neprecizitātes tiks novērstas, un substantīvu rādītājs būs sagatavots turpmākai izmantošanai. Viena no pirmajām izmantošanas iespējām - ar datora palīdzību sagatavot substantīvu rādītāju iespēšanai. Tiek meklētas iespējas izdot rādītāju grāmatā.

Darbs pie Rīgas dainu projekta turpinās, un to paredzēts pabeigt līdz 1994.gadam - "Latvju dainu" izdošanas simtgadei.

S.Kokina, I.Rāta

### "Zinātnes Vēstnesis"

Redaktors Vilhelms Ļuta  
Redkolēģijas vadītājs Ēvalds Mugerūvičs.  
Redkolēģijas locekļi: Elmārs Beķeris, Mārtiņš Beķers, Juris Ekmanis, Jānis Graudonis, Jānis Kļava, Oskars Martinsons.  
Rīgā, Turgeņeva ielā 19.  
Tālrunis 226198.

"Science Bulletin" Association of Latvian Scientists.

Laikraksts iznāk reizi mēnesī kopš 1989.gada.

Izdevējs: Latvijas Zinātnieku savienība. Reģistrācijas apliecība Nr.0075. Salikts ar *Mackintosh* datoru. Ofsetiespiedums. 1 uzsk.iespiedloksne.

Iespiests Latvijas evaņģēliski luteriskās baznīcas tipogrāfijā Aizkraukles ielā 21.

Metiens 2000 eks.

