

Zinātnes Vēstnesis

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

Nr. 18 (61)

1993. gada novembris

Cena 2 santīmi

MEKLĒSIM ATBILDES

Zinātnei atvēlētie līdzekļi šobrīd lielāko daļu zinātnieku pārvērš faktiski par bezdarbniekiem, jo alga ir joti tuva bezdarbnieka pabalstam. Vai zinātnieki varēja un var ko darīt, lai labotu šo stāvokli? Vēl vairāk — vai mēs varējām darīt kaut ko, lai lielākā sabiedrības daļa neatrastos šodienas postošā stāvoklī? Šķiet, ka daudz ko mēs neesam izdarījuši, sevišķi tas attiecas uz mūsu intelektuālā potenciāla iesaistīšanu sabiedrībai aktuālu jautājumu risināšanā.

Laikā, kad notiek pāreja uz tirgus ekonomiku, notiek arī krasa zinātnes darbinieku diferenciācija pēc materiālā nodrošinājuma. Lēnām norisinās tas, kam mēs pēdējos gados pretojāmies ar visu mūsos ieaudzināto stipro vienlīdzības un solidaritātes izjūtu. Šī diferenciācija notiek pēc katru spējām, drosmes un uzņēmības. Mazākā daļa pratusi izmantot dāvāto brīvību, uz laiku atstājot aktīvu darbu zinātnē vai arī savienojot to ar citiem pienākumiem, lai atsauktos uz sabiedrības pieprasījumu pēc spējīgiem administratoriem un padomdevējiem. Aplūkosim kaut vai mūsu pirmo LZS valdi un LZS padomi, tātad, aktīvākos LZS loceklus. Prof. A. Krēslīš (LZS priekšsēdētāja vietnieks) šobrīd ir enerģētikas ministrs, Dr. J. Vaivads — Saeimas deputāts, izglītības, kultūras un zinātnes ministrs, prof. R. Rikards — tieslietu ministra padomnieks, V. Tauriņš — Kultūras fonda priekšsēdētāja viefnieks, prof. A. Buiķis — Zinātnes un dialoga centra direktors, J. R. Kalniņš — Saeimas deputāta palīgs, akadēmīks A. Siliņš — Saeimas deputāts, izglītības, kultūras un zinātnes komisijas priekšsēdētājs. Šī parādība jāvērtē pozitīvi, jo intelektuālais potenciāls ir iesaistījies valsts problēmu risināšanā. (Savukārt aktīvais LZS valdes loceklis prof. J. Klava par savu pastāvīgo dzīves vietu izraudzījis Franciju, bet LZS ārējo sakaru komisijas vadītājs J. Kotomins pilnīgi aizgājis no sabiedriskās darbības un strādātikai zinātnei.)

Ko dara lielākā zinātnieku daļa? Acīmredzot mokās ar kompleksu, ka «viens nav karotājs». Varbūt lielākā daļa no mums vēl tie, ka zinātnes budžets tiks palielināts, kā tas bija «vecajos, labajos» laikos, tikai tāpēc, ka mēs esam zinātnieki? Jā, «labajos» laikos mums bija liejas priekšrocības, jo sociālistiskajā iekārtā zinātne (nebjā pat svarīgi, vai tā bija īsta zinātne vai pseido) tika speciāli atbalstīta, jo komunisma celšanu vajadzēja nolikt uz stipra «zinātniskā pamata». (Atcerēsimies «zinātnisko komunismu»!) Mēs šodien vēl arvien turpinām domāt, ka «tur, augšā» par mums joti rūpēsies.

Bet «augšā» notiek virzišanās uz brīvā tirgus sabiedrību, un tur nejūt vajadzību pēc lielās zinātnieku armijas, kura pati nevar pievērtīt savu nepieciešamību.

Šodien bezdarbs daudziem zinātniekiem nozīmē vienlaikus zaudēt kontaktus ar sev raksturīgo vidi, kas savukārt noved pie sociālas apātījas. Mums draudošā intelektuālu masveida izstumšana no sabiedrības nozīmē krasu sabiedrības deintelektualizāciju, kā rezultātā arī sabiedrības modernizācija varētu palikt tikai par sapni.

Atgriežoties pie jautājuma, ko zinātnieki šodien varētu darīt, atbilde būtu šāda — mūsu uzdevums ir noskaidrot, vai vispār tiek plānota sabiedrības modernizācija? Neatkarīgi no tā, kādu atbildi saņemsim, mums jāveltī pūliņi šī mērķa īstenošanai. Zinātnieki jau varētu sniegt savu devumu, vienkārši kalpojot kā šīs idejas multiplikatori.

Te nu mēs atkal redzam, ka nekur tālu prom no politikas mēs netiksim. Ja MĒS nenodarbosimies ar politiku, tad politika nodarbosies AR MUMS. Pareizāk sakot, jau nodarbojas, tikai mēs pārāk lēni to apjaušam. Diemžēl jāatzīst, ka šobrīd Zinātnieku savienībā ir palikusi tās pasīvākā, neizlēmīgākā daļa. Tā, kas cerēja, ka viss pats no sevis ieies savās sliedēs un «es varēšu strādāt tikai zinātnisko darbu tāpat kā agrāk». Ko Zinātnieku savienība var dot šiem cilvēkiem? Pirmkārt, kontaktus, saglabāt zinātnisko vidi, darboties kā ideju tālaknesējiem sabiedrībā.

Latvijas Zinātnieku savienībai — pirmie pieci gadi.

Šim notikumam veltītos rakstus lasiet laikraksta 1. un 2. lappusē!

Otrkārt — jau pieminētā sabiedrības modernizācija. Šī mērķa realizēšanai jāliek lietā viss zinātniskais potenciāls. Pašiem jāveido programmas un jāstāda jautājums, kāpēc nekas netiek darīts, lai modernizētu ražošanu. Varbūt vispār netiek plānota nekāda ražošanas modernizācija?

Treškārt — Zinātnieku savienībā jāizveido sabiedrībā notiekošo norišu analīzes institūcija. Zinātnieki ir cilvēki ar prātu un loģisku domāšanu. Tā kā savā tiešajā darbā viņiem nav nekā īsti ko darīt, arī informācija ir brīvāk pieejama nekā agrākajos Augstākās Padomes laikos, tad šīs iespējas jāizmanto. Es gan neesmu dzirdējis, ka pagaidām kāds zinātnieku pieprasījums būtu Saeimā tīcis iesniegts.

Būtu joti labi, ja kātrs no mums savu zinātkāri un pētnieka talantu pārnestu uz sabiedrībā notiekošajiem procesiem un meklētu atbildi uz jautājumu, KĀPĒC tas tā notiek un KO DARĪT, lai lietu labotu. Atraduši atbildes, dalīsimies tajās ar citiem. Tikai tad, kad būs savesta kārtībā mūsu sabiedrība, atsāksies normāla zinātne.

JURIS ROBERTS KALNIŅŠ,
LZS priekšsēdētājs

* * *

1988. gada 27. novembrī nodibināta Latvijas Zinātnieku savienība. Tika izveidotas 20 komisijas — LZS biedru uzņēmšanas, Zinātnes organizācijas un finansēšanas, LZS sāstatūtu un tradīciju, Juridiskā, Sakaru ar masu informācijas līdzekļiem, «Latvija un latvieši pasaule», Ārējo sakaru, «Zinātne augstskolās», Augstskolu pedagoģisko problēmu, Skolu, «Darbs ar jaunajiem zinātniekiem», Zinātņu popularizēšanas, Ekoloģisko problēmu, Enerģētikas problēmu, Rūpniecības attīstības problēmu, «Latviešu valodas liešana informācīkā un skaitlošanas tehnikā», Latvijas zinātņu vēstures, Socioloģijas problēmu, LZS biedru medicīniskās aprūpes un Preses komisija. Šobrīd no tām darbojas pirmās trīs.

Tehnoloģiskais centrs darbojas

Tehnoloģisko centru izveidošana saistīta ar nepieciešamību aizpildīt līdzšinējo tukšumu starp augstākās izglītības un zinātnisko iestāžu potenciālu no vienas puses un ražošanas potenciālu no otras puses, paredzot daļu zinātnes finansēšanai atvēlēto līdzekļu novirzīt zinātnietilpīgas produkcijas uzņēmējdarbības tiešam atbalstam.

Rietumeiropas valstīs tehnoloģiskie centri strauji veidojas pēdējo desmit gadu laikā, un to mērķis panākt attiecīgā reģiona ekonomisko augšupeju, risināt nodarbinātības problēmas, stimulēt jaunu preču ražošanu un tehnoloģiju izstrādi.

Intensīva analogu centru veidošanās pēdējos gados sākusies arī Austrumeiropas valstis — Polijā, Bulgārijā, Čehijā u. c. Tehnoloģiskie centri palīdz pārveidot zinātnes organizācijas sistēmu, iesaistot lietišķo pētījumu rezultātus tirgus ekonomikā. Šāds lietišķais zinātnes attīstības modelis varētu būti piemērots arī Latvijai. Šī domātika akceptēta arī Ministru kabineta un Zinātņu akadēmijas pārstāvju tikšanās reizē Šā gada 30. septembrī. Ministru prezidents Valdis Birkavs teicā:

— Man joti perspektīva liekas ideja par tehnoloģiskajiem centriem. Ir jāsanāk kopā un jāspriež, kādā veidā to varētu realizēt.

Pirmie soli ir sperti. Jau pagājušā gada pavasarī Rīgas Tehniskās universitātes rektors akadēmīks Egons Lavendelis laikrakstā «Dienas Bizness» (sk. «DB», 6.04.92) rakstīja, ka uzņēmums jāizaudzē inkubatorā, tikai tad tas būs konkurēt spējīgs. Tehnoloģiskie centri ir jauno uzņēmumu inkubafori, kuros tirgus izpēti, tehniskā projekta izstrādi un dažādus organizatoriskos pakalpojumus veic profesionāli jaudis. Pēc jaunā uzņēmuma izveidošanās un darbības pārbaudes (parasti 2—3 gadi) šie uzņēmumi iziet no inkubatora un sāk pāstāvīgu dzīvi, ar laiku atmaksājot tehnoloģiskā centra veikto darbu uzņēmuma radīšanā.

Tagad šāda centra izveidošana ir realizējusies arī pie mums. Šogad 3. jūnijā notika SIA «Latvijas Tehnoloģiskais centrs» dibināšanas sapulce. To dibināja:

- Rīgas pilsētas valde,
- Rīgas pilsētas Vidzemes priekšpilsētas valde,
- Latvijas Zinātņu akadēmija,
- LZA Fizikālās enerģētikas institūts,
- Latvijas Zinātniski tehnisko biedrību savienība.

Izveidota centra valde un par tās priekšsēdētāju ievēlēts akadēmīks Juris Ekmanis, par direktoru iecelts profesors Jānis Stabulnieks. SIA «Latvijas Tehnoloģiskais centrs» ir pāstāvīga bezpēnas organizācija — sabiedrība ar ierobežotu atbildību. Tā darbojas, ievērojot dibinātāju kopsapulcē pieņemtos statūtus un LR spēkā esošos likumdošanas aktus. Darbības pamaforma ir zinātnietilpīgas produkcijas ražojošo mazo un vidējo uzņēmumu attīstības veicināšana (inkubēšana,) nodro-

šinot tos sākuma stadijā ar telpām un infrastruktūras pakalpojumiem. Centrs mājvietu radis ZA Fizikālās enerģētikas institūtā, kur tā ap 200 m² (10 istabas) lielu platību. Jau strādā sešas darba grupas, kas nodarbojas ar maiņstrāvas dzinēju aizsargātāfārmā, lateksa gumijas pielietošanu medicīnā, veterinārijas preparātu izstrādi, rūpniecisko atrkritumu pārstrādāšanu u. c. Tās daļēji finansē Izglītības, kultūras un zinātnes ministrijas Augstākās izglītības un zinātnes departaments, izmantojot tirgus orientētajiem pētījumiem atvēlētos līdzekļus, kā arī dažadas firmas un uzņēmumi. Centra uzdevums ir, izmantojot to zinātnes budžeta daļu, kas domāta zinātnisko ideju radīšanai, un piesaistot uzņēmējus, panākt šo ideju realizēšanu produktā. Tas ir vitāli nepieciešams, jo budžeta līdzekļu ir maz, bet šādā veidā var daļēji piesaistīt Latvijas uzņēmējdarbības pašreiz visai ierobežotos kreditus. Vienlaicīgi tiks praksē pārbaudīta šādu tehnoloģisko centru dzīvošpēja Latvijā, kā arī tas, cik nozīmīga varētu būt studentu līdzdalība.

Sākot ar otru gadu, valsts dotācija šādos centros ievērojami samazināsies, un centrs arvien vairāk pārīes uz pašfinansēšanos. Tādēļ nepieciešami jaunu ideju generatori, bet ar laiku arī jauna tipa zinātniski tehnoloģiskās produkcijas menedžeri.

Centrs darba grupas uzņem konkursa kārtībā uz lestiņuma pamata, kam pievienots biznesa plāns un grupas priekšlikumi par nepieciešamā atbalsta apjomu un ilgumu.

Kontakttelefons — 558663.

OSKARS MARTINSONS

Latvijas Zinātnieku savienībai 5 gadi. Kā strādāsim tālāk?

Tikai pieci gadi vien aizskrējuši, bet man šķiet — vesels laikmets. Vēl vakar — cīņa ar jau lodi, bet joprojām draudīgo impēriju par Latvijas neatkarības idejas atzīšanu. Šodien — atguvuši «brīvīšanas grāmatu», tātīsti vēl neesam iemācījušies ar to apiefies. Un LZS šai notikumu virpūlī iekšā.

LZS izveidojās būtībā divu mērķu jeb virsuzdevumu dēļ: visupirms, iesaistoties 1988.—89. gadā izvērstajā tautas kusībā par Latvijas brīvību, otrkārt — pašu zinātnieku tieksmei atbrīvoties no autokrātiskās padomju zinātnes vadības sistēmas. Abi šie virsuzdevumi pulcēja vienkopus sociāli aktīvos un patriotiski noskaņotos zinātniekus. Tā rezultātā 1988. gada 27. novembrī tapa LZS. Šī Latvijas zinātnieku tieši sociālā un mazāk tiri profesionālā aktivitāte, sajūgta kopā ar nacionālās atmodas ideju, būtībā noteica LZS kā organizācijas darbības spektru un biedru sastāvu. Kaut vai tās visai izteiktais biedru nacionālais sastāvs, kas atbildē tā laika garam, ne tikai zinātnieku videi vien.

Vai LZS pārstāvēja zinātniekus kā profesionālu sabiedrības kopu? Būtībā ne visai, jo, veidojoties pēc zinātnieku sociālās aktivitātes principa, ne mazums talantīgu un zinātnē aktīvu cilvēku palika otrajā plānā vai pat vispār āpus LZS rindām. Taču minēto LZS forezējo virsuzdevumu veikšanai šis apstāklis šķita mazāk svarīgs. Latvijas valstiskā neatkarība tika atgūta, un ne mazums Latvijā pazīstamu politiku nāca no LZS rindām vai guva LZS atbalstu. Visai sekmīgi noritēja arī zinātnes vadības reforma, kurā izķiroša loma bija tieši LZS. Lai minam kaut vai Latvijas Zinātņu akadēmijas reorganizāciju un Latvijas Zinātnes padomes izveidošanu.

Rezultātā 1991. gadā abi LZS virsuzdevumi pamatā jau bija paveikti. Atjaunojās neatkarīga Latvijas valsts ar ne mazums valsts varas pārstāvjiem, kuri nākuši no LZS rindām. Par zinātnes politiku un finansēm galvenokārt lēma Latvijas Zinātnes padome, kuras izveidošanā vistiesāko dalību nēma LZS biedri. Savu apogeju, vismaz popularitātes zinātnei, LZS sasniedza un, lai man piedod, savu «gulbja dziesmu» nospēleja Vispasaules Latviešu zinātnieku kongresā laikā 1991. gada jūlijā.

Taču objektīvi izveidojās situācija, līdzīga kā Latvijas Tautas frontē, kad daudzi LZS aktīvisti, nokļuvuši valsts varas struktūrās vai Zinātnes padomē, it kā atbīdīja LZS otrajā plānā, pārņemot abu virsuzdevumu risināšanas tiesības sev. Radās daudzām tālaika masu sabiedriskajām organizācijām raksturīgā «žanra» krize, kuru neizdevās pārvareti arī pēc LZS 2. kongresa 1991. gada 30. novembrī, kaut arī LZS padome un valde tika papildināta ar jauniem cilvēkiem. Bija jāatrod jauni LZS virsuzdevumi un darbības formas, ko jau krietni vien pagurušajai un tikai daļēji atjaunotajai LZS vadībai tā arī neizdevās paveikt.

Vispārēju aktivitātes apsīkumu, pat zināmu apātiju, ar kuru šodien sirgst liela radošās intelīgences daļa pēc viņu «zvaigžņu stundas» Trešās atmodas kulminācijas laikā, diemžēl neizbēga zinātnieki un LZS kā organizācija. Mēģinājumi aktivizēt LZS sabiedrisko un politisko

darbību jaunajos apstākjos atdūrās vai nu pret to iniciatoru nepietiekamo profesionālo kompetenci, vai arī pret nepietiekošu sprauslo uzdevumu motivāciju. Dažu visumā godprātīgu pasākumu neveiksmes (piemēram, LZS neatkarīgo eksperīžu grupu darbība) mijās ar zinātnes sfērai visai tālām, kaut citādi visai aktuālām iniciatīvām (Tautas bankas dibināšana, a/s «Turība» atjaunošana u. tml.). Neizbēgām no centieniem iesaistīt LZS kā organizāciju politisko partiju batālījās par iekļūšanu Saeimā. Parādījās arī daži vāji maskēti mēģinājumi izmantot LZS kā tramplīnu savu personīgo vai grupveida ambīciju sasniegšanai, ar zinātniskai darbībai visai tālu stāvošu motivāciju.

Kāda tad izskatās LZS šodien? Diemžēl — joprojām vēl pēc veciem masu organizācijas principiem vāji funkcionējoša vienība ar visai aptuveni apjaušamu biedru skaitu. Lai gan brīnumainā kārtā LZS jaunuzņemto biedru skaits nebūt neapsīkst. Tātad reāli saglabājas kaut pasīva LZS atbalstīšanas tendence.

Izskanējuši dažādi priekšlikumi par LZS darbības jaunām formām, cerot izraut to no jau pārāk ieilgušā sastīnguma perioda. (Jāpriečājas, ka vismaz atklāti pagaidām nav nācīes dzirēt domu par LZS likvidēšanu.) Šo priekšlikumu klāstā var atrast vairākus principiāli jaunus LZS darbības virzienus (protams, vienam otrū neizslēdot):

— zinātnieku arodbiedrības un sociālās aizsardzības funkcija;

— zinātnieku kluba ideja un interešu kopas;

— jumta organizācija zinātnieku saimnieciskajai darbībai (SIA, privātbizness u. tml.);

— zinātnieku intelektuālā potenciāla datu bāze un darba biržas ideja.

Protams, nav izslēdzama «veco labo laiku» renesanse — LZS kā sabiedriski aktīvu zinātnieku apvienībai, ja reāli pastāv šāda aktivitāte. Zinātnieku neapskaužamais, pat pazemojošais stāvoklis Latvijā, visapkārt plaukstošais nesaimnieciskums, korupcija un nekompetence šķiet piefiekoši safrinājuši arī visai rāmos zinātnieku prātus un iespējams aktivitātes sprādziens arī mūsu rindās.

Taču neatkarīgi no tā, kādu ceļu (vai ceļus) LZS izvēlēsies, tās darbības sekmes būs atkarīgas no pašu zinātnieku — LZS biedru vēlmes darboties, kā arī to cilvēku entuziasma un godaprāta, kuri nostāsies šīs organizācijas priekšgalā, nevis kā priekšnieki vai prezidenti, bet gan kopējā darbā saucēji, ideju generētāji un organizētāji. Tā kā mēs, «vecie», savā laikā darījām, entuziasma un optimismā pilni. Taču šim darbam vajadzīgi jauni cilvēki. LZS «bijušo» pienākums ir atvērt viņiem durvis un pēc iespējas drīzāk.

ELMĀRS GRĒNS

CIK UN KĀDI MĒS BIJĀM?

LZS vēstures periods ir samērā iiss, bet piefiekoši garš, lai atsauktu atmiņā tās pirmās dienas. Šogad, pēc pieciem gadiem, laikam katram no mums būs interesanti atcerēties, cik mēs bijām Latvijas Zinātnieku savienībā tās tapšanas brīdī un kas mēs bijām.

1988. g. 9. novembra sanāksmē LZS organizēšanas iniciatoru grupa izvirzīja komisiju, kurai uzdeva iepazīties ar to pārstāvju iesniegumiem — anketēm, kuri vēlas iestāties Latvijas Zinātnieku savienībā. Šo komisiju vadīt uzdeva RPI prof., k. z. d. Emīlijai Gudriniecei.

Par komisijas locekļiem tika izvirzīti:

1. Juris Baldunčiks, filol. z. k., izdevniecība «Zinātne»
2. Pēteris Cimdiņš, b. z. d., ZA Biol. inst. vad., Ekoloģijas c. vad.
3. Jānis Erenpreiss, m. z. d., prof., Eksp. un klinis. med. institūta lab. vad.
4. Ansis Grundulis, t. z. d., prof., LLA kat. vad.
5. Ivars Knēts, t. z. d., prof., RPI zin. pretektrs
6. Andris Krēslīns, t. z. d., prof., RPI kat. vad.
7. Aivars Kreituss, t. z. k., ZA KĶI lab. vad.
8. Grigorijs Nikiforovičs, b. z. d., ZA OSI v. z. l.
9. Andrejs Siliņš, fiz.-mat. z. d., prof., LVU Cievt. fizikas inst. dir.
10. Juris Šunins, fiz.-mat. z. k., doc. RCI
11. Eduards Ščerbinins, t. z. d., ZA Fizikas inst. v. z. l.
12. Vitauts Tamužs, t. z. d., prof., ZA Polim. meh. inst. direkt. v. i.
13. Arnis Viķsne, m. z. k., Medic. vēstur. muzeja vec. z. l.
14. Ojārs Bušs, filol. z. k., ZA Valodas un lit. inst. z. l.

Izskaņot iesniegumus, komisija vadījās no tā, ka LZS piedalās sabiedriskās domas veidošanā par aktuāliem, svarīgiem zinātnes, izglītības, ekonomikas un vēstures jautājumiem, veicina zinātnes propagandu, ievērojot atklāfumu un pilsonisko atbildību.

Par LZS biedriem varēja kļūt zinātnieki, kuri apliecinājuši sevi zinātniskā vai zinātniski pedagoģiskā darbā, veicina zinātnes atīstību Latvijā, kā arī sabiedrībā pazīstami zinātnes popularizētāji.

Komisija izskatīja 1235 iesniegumus. Tos bija iesnieguši zinātni doktori, zinātni kandidāti, kā arī darbinieki, kuri vēl nebija paspējuši aizstāvēt disertācijas vai kuru ceļā gadījās nepārvarami šķēršļi zinātniskā grādā iegūšanai.

LZS izteica vēlēšanos darboties daudzi mūsu republikā redzami zinātnieki. Viņu teorētiskie un lietiskie pētījumi ir likuši pamatus daudzām zinātnes, tehnikas un kultūras attīstības nozarēm.

LZS darbā izteica vēlēšanos izlietot savu enerģiju, radošo domu, zinātgrību arī jaunās paaudzes pārstāvji, kuri vēl nebija paspējuši kļūt par zinātnu kandidātiem un doktoriem. Par saviem nodomiem LZS darbā iesniegumos-anketēs viņi, piemēram, rakstīja, ka viņu mērķis ir veicināt Latvijas zinātnieku vienošību un zinātnes atīstību; atzīt zinātnes demokratizāciju, celt mūsu republikas zinātnes prestižu valstī un aiz tās robežām; šajā laikā, kad cilvēces un cilvēcības pastāvēšana ir apdrošināta vairāk nekā jebkad, pret tumsonību un par ekoloģiju jācīnās zinātnei ar tautas kustību roku rokā. Tā domāja Latvijas zinātnieki pirms pieciem gadiem.

Komisija rūpīgi izskatīja iesniegumus un atzina par derīgum 1202, ieteicot kongresam uzņemt šo iesniegumu autorus par LZS biedriem.

1988. g. 27. novembrī sanācā LZS dibināšanas kongress. Kongresā ieradās 625 zinātnes pārstāvji, no vienā 119 z. d., 443 z. k., 63 bez zinātniskā grāda, dažādu tautību pārstāvji. Kongresā piedalījās zinātnieki no 13 ZA institūtiem, 7 augstskolām, 15 zinātniskām un ražošanas iestādēm un 12 zinātniski pētnieciskiem institūtiem. Kongresā nolēma, ka ar 1988. gada 27. novembrī tiek nodibināta Latvijas Zinātnieku savienība (LZS). Kongress ievēlēja padomi un revīzijas komisiju, kā arī uzņēma par LZS biedriem vēl 577 zinātnes pārstāvus, kuru iesniegtās anketes bija akceptējusi komisija, bet kuri dažādu iemeslu dēļ nepiedalījās kongresa darbā.

Turpmāk gados LZS saime papildinājās ar jauniem biedriem. Darboties LZS izteica vēlēšanos arī ārzemēs dzīvojošie latviešu izceļsmes zinātnieki, sevišķi tas bija vērojams Vispasaules Latviešu zinātnieku kongresa organizēšanas laikā. Tā, piemēram, 1989. g. LZS iestājās 82 zinātnieki no Latvijas un 1 no ārzemēm, 1990. g. atiecīgi 59 un 11, 1991. g. — 27 un 11, 1992. g. — 6 un 9, 1993. g. — 30 un 2. Šie skaiti liecina, ka LZS biedru skaitis it kā pieauga. Un tomēr, šodien vairs nav tās aktivitātes un tā entuziasma, kāds bija LZS darba sākumā. Arī biedru naudas maksāšana ir neregulāra.

Ko esam paveikuši, kā esam strādājuši aizvadītajos gados, vislabāk katrs no mums par sevi zina pats. Acīmredzot, arī pārskats par savu darbu LZS vispirms katram pašam jāsniedz sev.

Sajos piecos gados notikušas lielas pārmaiņas valsts, sabiedrības un arī zinātnes jomā. LZS uzsākā savu darbu tautas atmodas laikā, bet turpināja to brīvajā Latvijā. Pa šiem gadiem mainījusies zinātnisko iestāžu un augstskolu nosaukumi, zinātni kandidāti nostrifcēti par zinātnu doktoriem, notikušas daudzas citas pārmaiņas. Ceru, ka lasītās jau no šīm nedaudzajām rindām varēs secināt, kādi mēs bijām LZS tapšanas posmā. Rakstā izmantoti tā laika nosaukumi un apzīmējumi.

LZS turpina savu darbu jaunos apstākļos un ar jaunām iecērēm. Tā apvieno visdažāko zinātnu nozaru pārstāvus. Kāda būs Latvijas nākošne, tas lielā mērā ir atkarīgs no zinātniskā darba rezultātiem, no zinātnes un izglītības attīstības iespējām. Tā spēj izvirzīt un risināt svarīgas zinātnes un izglītības problēmas. Bet zinātnē un izglītībā tācū ir lielākā tautas un valsts bagātība.

EMĪLĪJA GUDRINIECE

To runāja LZS pirms gada

«Sabiedrībā atsaucību negūsim, ja sūksīsimies par savām grūtībām. Turklāt ir egoistiski žēlofies šajā laikā, kad pensionāri dzīvo pusbadā.»

REZUMĒJUMS: galvenā problēma — mobilizēt zinātnes speķus aktīvi rīcībā. Jāaicina, ka ASV krizes laikā zinātnieki ātri vien iesniezda valdībai daudz efektivu priekšlikumu un tādējādi palīdzēja novērst draudos briesmas. Vai Latvijas zinātniekiem nebūtu jāseko šim piemēram?

KAS PA ŠO LAIKU IR MAINĪJIES?

JĀNIS FREIMANIS:

«Zinātnes konцепcija nav izstrādāta. Tātad paši neesam tikuši skaidrībā, kurus zinātnes virzienus attīstīt, kurus ne.»

INDULIS STRAZDINŠ:

«Zinātnieki sūdzas, ka parlamentā viņus neuzklausīja. Taču šajā gadījumā vainojami ne tāk daudz deputāti, cik paši zinātnieki. Zinātnieku savienībai, manuprāt, piefrūkst vienotas politiskas programmas. Bez šādas programmas nebūs panākumu arī saimēm.»

VILNIS ZARIŅŠ:

Par semināru «Vērtēšanas zinātne un zinātnieki»

(Pultuska, Polija, 1993. gada 8.—10. oktobrī)

Tas bija kārtējais seminārs, kas veltīts Austrum- un Centrālās Eiropas postkomunistiskās zinātnes izvērtēšanai, precīzāk — lai šo valstu pārstāvji labāk iepazītu tās vērtēšanas metodes, kuras lieto un ir pašsaprotamas Rietumu zinātnē. Iepriekš līdzīgs seminārs bija Prāgā 1992. gada martā — «Pētniecības institūtu potenciāla novērtēšanas metodes» (no Latvijas tur piedalījās Dr. Ē. Ikaunieks). Man zināms, ka seminārs Ungārijā 1992. gada oktobrī un Buharestē 1992. gada jūlijā tika apskaitīti līdzīgi jaunumi. Varu pieminēt vēl vismaz 2 līdzīgus seminārus — «Grantu piešķiršanas un pārvaldīšanas procedūras un procesi salīdzinošā perspektīvā» Austrālijā šā gada jūlijā un «Pētījumu vērtēšanas scientometriskās metodes zinātnē, sociālās zinātnēs un tehnoloģijā» Potsdamā (Vācija) 1991. gada aprīlī.

Semināru Pultuskā bija noorganizējis Sorosa fonds, tā analogs Polijā — Batorija fonds, kā arī Polijas Zinātnisko pētījumu valsts komiteja. Pavism bija ap 50 dalībnieku. No ASV — 6, tai skaitā žurnāla «Science» speciālkorespondents; no Rietumeiropas — 6. Pārējie dalībnieki: Polija — 12; Čehija, Ungārija, Slovākija — pa 4; Moldāvija, Krievija, Lietuva — pa 3; Ukraina, Igaunija — pa 2; Baltkrievija, Bulgārija, Latvija, Rūmānija — pa 1.

Atzīstos, ka es pirmo reizi piedalījos tik pārdomāti un optimāli organizētā zinātniskā pasākumā. Visi dalībnieki uz 2,5 diennaktīm praktiski bija izolēti no ārpasaules. Visi 50 dalībnieki sēdēja pie apalā tipa galda. Visi referenti bija ieradušies. 21 referāta teksti, ar kopajiem 300 lpp., bija pavairoti jau iepriekš un 80% no tiem es saņēmu, vēl būdams Rīgā, 3 dienas pirms izbraukšanas uz semināru. Pavism notika 5 sēdes un katra no sēdēm bija organizēta tā, ka puse laika tika dota referātiem, bet otra puse — diskusijai, un neviens no priešsēdētājiem neatkarībā no šīs kārtības; pie kam diskusijās neuzstādīja sīkus (precīzēšanas tipa) jautājumus, bet gan norādīja uz kādu problēmu un deva savu skatījumu uz to. Ja no dalībnieku sastāva var secināt, ka seminārs it kā bija mācību seminārs postkomunisma zemju pārstāvjiem, tad saturs un organizācija parādīja to, ka saņemējiem ir pilnīgi līdzīgi zinātnieki, neatkarīgi no tā, ko viņi pārstāv — Rietumus vai Ausfrumus.

Notikušo sēžu tematika bija šāda:

1. sēde. Vērtēšanas zinātne un zinātnieki: politiskais un ekonomikais konteksts.
2. sēde. Līdzīgo (ekspertu) vērtējums: pašregulācija un atbildības izjūta zinātnē.
3. sēde. Kvantitatīvās metodes iznākuma mērišanai un vērtēšanai.
4. sēde. Rezultātu identificēšana un mērišana un to sekas.
5. sēde. Nobeigums: priekšlikumi nākošnes darbībai un pētījumiem.

Šķiet, šī bija pirmā reize, kad tika definēta jauna zinātne — «Vērtēšanas zinātne» («Evaluating science»), vismaz es šādu terminu speciālajā ārzemju literatūrā vēl sastapis nebiju. Un vēl par vienu terminu, kuru jau sen ietvoju Rietumos (jāsaka, ka latviešu zinātniskajā literatūrā nav definēts analogisks termins, nerunājot jau par vārdnīcām). Runa ir par terminu «peer review» — līdzīgi zinātnieki vērtē citus līdzīgus zinātniekus; vārdu «līdzīgs» esmu izmantojis, lai pārtulkot 2. sēdes nosaukumu, bet domāju, ka pareizāk būtu šajā gadījumā «peer» tulcot kā «eksperts» (tā tas ir iegājies Latvijas zinātnē). Un termins «peer review» (tādāk, eksperfrecenzēšana) ir vispārīgs termins veselai kopai praktisku darbību, piemēram, grantu pieteikumu recenzēšana, manuskriptu recenzēšana, ārstu konsilijs, personvērtējumi (piemēram, ievēlešanai par profesoru t. tml.) uff.

Zinātnes (un tehnoloģijas) vērtēšanā operē ar 2 galvenām metodēm: a) eksperfrecenzēšanu; b) kvantitatīvām. Semināra dalībnieku viedoklis: abas metodes vienlīdz svarīgas un viena otru savstarpēji papildina. Seminārā tika atzīmēts, ka ar kvantitatīvām metodēm vērtētais iepriekšējo darbu iznākums parasti sakrit ar iznākumu nākošnē, bet eksperfrecenzēšanas slēdziens ne vienmēr sakrit ar recenzētā darba iznākumu nākošnē.

(LĪDZĪGO) EKSPERTRECENZEŠANA

Ekspertru izvēle: reāli neatkarīga ekspertha sameklēšana šaurā nozarē, tāpat mazā valstī, bieži ir grūta, ja ne neiespējama. Internacionālās ekspertru grupas izmantošana ir normāla prakse zinātnisko publikāciju

gadījumā. Grantu un personvērtējumu gadījumā var būt pret ārzemju ekspertriem iebildumi (piemēram: nepieciešamīgi pazīst lokālos apstākļus, valodas barjera, finansu un laika deficits); bet — aprakstu var pārveidot neatkarīgu no lokāliem apstākļiem, nepieciešamo finansējumu un laiku var samazināt, lietojot faksu un elektronisko pastu. Varbūt, mums tomēr derētu vairāk pārdomāt par valstu ekspertu iesaistīšanu Latvijas darbu vērtēšanā?

Ierādumi, kad ekspertos ieslēdz arī neprofesionālus — tas liek ekspertrīzei gatavojamos aprakstus noslēpet labi saprotamus.

Jauno zinātnieku izmantošana par eksperliem. Man likās pats par sevi saprotams, ka Pultuska dalībnieki tāpat akcentē jauno zinātnieku lomu, jo tācu ir labi zināms, ka zinātni uz priekšu virza tieši jaunie. Bet šī automātiskā pārliecība man saplaka LZP 4. novembra sēdē, kad pēkšņi daži LZP locekļi sāka apšaubīt nepieciešamību tāpat stimulēt jaunos zinātniekus un kāda no LZP ekspertru komisijām pat atzinās, ka viņi visspār nerēķinās ar jaunajiem. Tāpēc es gribu speciāli uzsvērt Pultuskas referentu rekomendāciju, ka par ekspertru nav obligāti jāņem vecākie zinātnieki, jo tiem parasti maz laika; juniori bieži ir labākā pozīcijā par senioriem zinātnes attīstības novērtēšanā. Jāpiebilst, pie mums ir izskanējis, ka Latvijā grūti sameklēt eksperitus, ka eksperi tācu ir ievēlēti u.tml. Mūs nesapratīs neviens ārzemju zinātnieks, ja mēģināsim pierādīt, ka par eksperliem var izmantot tikai speciāli ievēlētus. Termīns «eksperts» apzīmē ne tikai Latvijā ievēlēto komisiju locekļus — naudas piešķiršanas izlēmējus, bet arī tos, kas patiesām veic eksperfrecenzēšanu Rietumu zinātnē pienemījā izpratnē.

Ekspertru atlasi parasti veic zinātniskais sekretārs — ir ekspertru saraksts, kuru periodiski (pēc 3—7 gadiem) maina.

Ekspertrīzes anonimitāte. Sistēmai jānodrošina ekspertru anonīmums (88% izsakās par anonimitāti) — tas ir svarīgi, lai «aizsargātu» galvenos redaktorus, grantu organizāciju direktorus no caurkritusajiem, politiskām intrīgām, ekonomiska spiediena. Varbūt, ka anonimitātes principu būtu lielderīgi akcentēt arī LZA jauno locekļu eksperfrecenzēšanā, kad ekspertri ir jau esošie LZA locekļi? Uz šādu pārdomu pamudina ak. J. Stradiņa ziņojums «Par LZA locekļu vēlēšanām 1993. gada rudenī» (LZA Vēstis, 1993, Nr. 11) teiktās, ka daudzos gadījumos recenzēntu vērtējumi bija mazinformatīvi vai izvairīgi.

Izturēšanās pret ekspertru. Pultuskas seminārā tākai, šķiet, vienu reizi izskanēja atziņa, ka ekspertrs sanem nelielu naudas samaksu. Uzvars tāka līkts uz to, ka ekspertri, recenzējot citus darbus, iegūst būtisku informāciju par savu nozari, redz citu ekspertru komentārus un salīdzina ar saviem. Tāka rekomendētā tāpat uzmanīga izturēšanās pret ekspertru: nosūtīt grāmatas, atskaites kopiju, ko tas aizgrāc recenzēja; sūtīt viņam citas šīs organizācijas publikācijas, ielūgumus uz semināriem u. tml.; pat ja ekspertru vārds ir konfidenciāls, publicēt katra gadu sarakstu, kas vispār piedalījies ekspertrīzē. Varbūt varētu papildināt šo ideju: publicēt tikai labāko ekspertru sarakstus, nepilnīgu recenziju autoru uzvārdus vai nu vispār nepublicēt, vai tā arī pateikt: ekspertri, kuru recenzijas varēja būt kvalitatīvākas?

Un zinātniskiem sekretāriem tāka ieteikts lūgt profesionālus ekspertrītēt pašu eksperfrecenzēšanas procesu!

KVANTITATĪVĀS METODES

Institūtu vērtēšana (Ungārija). Pirmajā fāzē visi saņēm jautājumus par pēdējiem 6 gadiem: institūta galvenās aktivitātes un to izmaina; pētījumu vieta un loma nacionālos pētījumos un izstrādnēs; institūta intelektuālā un materiālā bāze; iekšzemju un ārzemju sakari. Tāka prasīti šādi skaitā: publikāciju skaits, citēšanu skaits, izglītības aktivitāte, patenti, līdzdalība starptautiskajās organizācijās, ārzemju studijas, materiālie produkti, intelektuālie produkti. Šajā kvantitatīvajā vērtēšanā nav saskaņāma liela atšķirība no tās, kāda ar LZP lēmumu piešķirta realizēta Latvijas zinātnē.

Mūsu priekšlikums kvantitatīviem vērtējumiem mazā valstī (Latvijā), ko iesniedzām Pultuskas seminārā, praktiski sakrita ar to, kas tā vai citādi tur tika runāts par kvantitatīvām metodēm. Varbūt zināma atšķirība ir tā, ka mēs uzskatām: Latvijas zinātniekiem pašlaik primārais ir publicēšanās ISI saraksta (Rietumu) zinātniskajos žurnālos vispār, nākamais solis — jāskatās uz iespēju publicēties žurnālos ar augstu impaktfaktoru. Šeit gribu piezīmēt, ka, piemēram, Japānā tāpat stimulē jebkuru publicēšanās faktu ISI saraksta žurnālos. Lai noturētu augstu sava žurnālu reitingu (impaktfaktoru), ISI saraksta žurnālu redkolēģijas organizē rūpīgu eksperfrecenzēšanu — tādādāk publicēšanas fakti šādā žurnālā nozīmē arī pozitīvu autoritātības ekspertrīzes slēdzienu.

Citēšanās fakti ir būtisks faktors, bet ne galvenais, jo, kā esam konstatējuši, pašlaik eksistē zināma ignorēšana no pasaules vadošo zinātnieku puses pret tādām

valstīm, kā Latvija. Tātad, skaitīt publikācijas un to vidējo impaktfaktoru un pēdējo salīdzināt ar pasaules augstākiem un vidējiem standartiem tieši šajā zinātnes nozarē, skaitīt patentus un citus intelektuālā darba produktus...

PROGRAMMU VĒRTĒŠANA

H. Grupps (Vācija) referēja par pieredzi Eiropas Kopienas un Vācijas programmu izvērtēšanā. Viņš norādīja, ka šajā gadījumā ir darīšana ar programmu novērtēšanu, bet ne ar pētījumu un izstrādnu izpildes (rezultātu) novērtēšanu. Vērtēšanas process ietver četrus komponentus: programmas pamatojuma (tehnoloģiskie izrāvieni, regiona atpalikšana, kooperācijas trūkums uff.) novērtēšana; izpildes (institūcijas, reģioni, ekonomikas nozarēs) mērķu novērtēšana; ieguldījuma (tehnikas uzlabošana un līmenis, produkti un procesi, kooperācija apmācībā un tehnikas nodošanā, tāpat efekti, piemēram, ekoloģijā) novērtēšana; programmas vadības novērtēšana. Galveno informāciju salīdzinošai vērtēšanai iegūst no tehnoloģijas rādītājiem: patentiem (bet ne vienmēr, jo ir tā saucamās bezpatēnu nozarēs, piemēram, medicīna u. tml.) un ciemētējiem tehnometriskiem rādītājiem. Izmantojot tehnoloģijas rādītājus, iegūst šādas zinās: tehnikas attīstības tendences; firmu profili; stratēģiskie tirgi, radniecīgās tehnikas; starptautiskā sadarbība uff.

IZTURĒŠANĀS PRET VĒRTĒŠANAS SISTĒMĀM

Pultuskas seminārā daudz tāka runāts par zinātnieku u. c. izturēšanos pret vērtēšanas sistēmām un izmantojamo sistēmu trūkumiem. Profesors A. Lomnickis (Polija) aizrādīja, ka Austrumvācijas Zinātņu akadēmiju likvidēja bez jebkādas eksperfrecenzēšanas. Dr. T. Lukkonena (Somija) konstatēja dažādu medicīnas zinātnes nozaru zinātnieku atšķirīgu izturēšanos pret kvantitatīvām metodēm: biomedicīnas nozarēs pārstāvīji ir ieinteresēti tos izmantot, piemēram, sadalot universitātes fondus; citu medicīnas nozaru zinātnieki, tāpat veselības aizsardzības pētnieki, kuru publicēšanās prakse nosliecas uz sociālajām zinātnēm, uztraucas par citēšanas un publikāciju skaita mērķiju izmantošanu sadalot finansējumu, viņu publicēšanās un citēšana ir zemākas, nekā biomedicīnas zinātnē. Šajā sakarā gribētos atgādināt, ka katrai zinātnes nozarai (apakšnozarai) ir statistiski viegli izrēķināmas pasaules vidējās publicēšanās un citēšanas normas, un, salīdzinot zinātnes nozarēs vienas valsts ietvaros, vajag attiecīt katras nozares devumu pret pasaules vidējiem rādītājiem šajā nozarē.

Bija aicinājumi uzmanīgi izturēties pret citēšanas rādītāju izmantošanu vērtēšanā. Un ne jau tā iemesla dēļ (kuru esam manusoši no PSRS zinātnes organizācijām), ka var sarunāt draugus, lai tie citē. Galvenie aizrādījumi bija šādi: nepareizi sastādītās žurnālu saraksts, tājā vairāk vajadzētu ietvert jaunatīstības valstu žurnālus; zinātniskās aparātu rādītājās novērtēšanas gadījumā norāda tikai instrumenta marku, bet ne tā autora vai instrumentā izmantojamās metodikas autori u. tml.

B. Martins (Anglija) stāstīja par to, ka pēc vairāku radioastronomijas pētījumu centru salīdzinošās izvērtēšanas 3 gados neizdevās publicēt šos rezultātus dažu centru direktoru pretestības dēļ.

Tāka minēti vairāki ekspertrīzes negodīgas ietekmēšanas piemēri.

Dažādām grantu organizācijām ir atšķirīgas vērtēšanas sistēmas. Piemēram, ASV Lauksaimniecības departaments lauksaimniecības zinātnes vērtēšanai ir izstrādājis sistēmu, kas balstās uz iekšējo un ārējo vērtējumu. 1) lekšējais vērtējums faktiski ir pašnovērtējums: publikācijas recenzējamos žurnālos un citēšanas pētījumi parāda autoriem zinātniskās sabiedrības interesi. Ir iespējams parādīt novērtētā informācijas un tehnoloģijas nodošanu ietotājiem, studentu un aspirantu apmācības efektivitāti. 2) Ārējais vērtējums ietver divus komponentus: a) zinātnisku eksperfrecenziju; b) ietotāju intereses.

Nākoši mērķi (kā tie izskanēja seminārā): nostiprināt vērtēšanas procesu un tā objektivitāti, iegūt piešķirēju atzinību. Katru sistēmu var salīdzināt ar tās agrāko stāvokli; šajā ziņā, piemēram, Ungārija ir spēris liels solis uz priekšu. Optimalas sistēmas nav pat Rietumos, ir tikai labākas. Austrumeiropā mūsu uzdevums ir sekot labākiem piemēriem, adaptēt tos mūsu specifiskiem apstākļiem.

* * *

Varbūt Latvijas Zinātnes padomei būtu lielderīgi pārdomāt, vai pēc kāda laika uz Latviju nebūtu uzaiņāmi kādi 2 Rietumu lektori un organizējams līdzīgs seminārs LZP ekspertrīzem un citiem interesentiem. Pultuska Igaunijas pārstāvē H. Martinsone izteicās apmēram šādi: «Mūs pālaik māca, kā pareizāk ēst baltmaizī, bet mums tācu nav pat rupjās maizes!...» Pilnīgi piekrītot viņai, tomēr jāpiebilst, ka ir jādomā arī par savu valstu zinātnes nākošni.

akciju sabiedrību, ieinteresētu siltumenerģijas ražošanas un transporta pašizmaksas samazināšanā,

— izstrādātajā «Latvijas enerģētikas attīstības programmā» paredzēta arī siltumapgādes sistēmu uzlabošana un attīstība.

2. Monopol

PAZINĀJUMI

30. novembrī plkst. 16.00 Visvalža ielā 4a aktu zālē notiks Filoloģijas nozares habilitācijas un promocijas padomes (HP-I) sēde, kurā disertācijas filoloģijas doktora zinātniskā grāda iegūšanai aizstāvēs ZA Latviešu valodas institūta zinātniskā līdzstrādniece

ILGA JANSONE

par tēmu: «Galvas un plecu segu nosaukumi latviešu valodas izloksnēs».

Recenzenti: Dr. habil. philol. M. Rudzīte, Dr. habil. philol. E. Kagine, Dr. philol. B. Reidzāne.

30. novembrī plkst. 14.00 Visvalža ielā 4a aktu zālē notiks Filoloģijas nozares habilitācijas un promocijas padomes sēde, kurā monogrāfiju Dr. habil. philol. zinātniskā grāda iegūšanai aizstāvēs ZA Latviešu valodas institūta

Dr. philol. BRIGITA BUŠMANE

par tēmu: «Nicas izloksne».

Recenzenti: Dr. habil. philol. M. Rudzīte, Dr. habil. philol. E. Kagine, Dr. habil. philol. A. Blinkena.

1. decembrī plkst. 15.00 Latvijas Universitātes Vēstures nozares habilitācijas un promocijas padomē, Brīvības bulvārī 32, 9. auditorijā notiks vēstures habilitātē doktora monogrāfijas aizstāvēšana:

JELENA STABUROVA —

«Ķīnas politiskās partijas un biedrības Sīphaja revolūcijas laikā». M., Zinātne, 1992.

Ar monogrāfiju un kopsavilkumu var iepazīties LU bibliotēkā: Rīgā, Kalpaka bulv. 4.

1. decembrī plkst. 15.00 LZA Literatūras, folkloras un mākslas institūta Habilitācijas un promocijas padomes atklātā sēdē Turgeņeva ielā 19, 12. stāva zālē LU asistents

OJĀRS LĀMS

aizstāvēs disertāciju «Latviešu epos: cilme un funkcionalitāte» filoloģijas doktora grāda iegūšanai.

Recenzenti: Dr. habil. philol. V. Vāvere, Dr. philol. V. Čakare, Dr. philol. V. Viese.

Ar disertāciju var iepazīties LZA LFMI, Turgeņeva ielā 19, 1309. telpā.

8. decembrī plkst. 13.00 LU Ķīmijas fakultātē 27. auditorijā K. Valdemāra ielā 48 notiks Ķīmijas fakultātes Habilitācijas un Promocijas padomes atklātā sēde, kurā darbu kopumu habilitātē doktora grāda iegūšanai aizstāvēs

Dr. chem. AIVARS JURKOVSIS

par tēmu «Biogēno elementu un organisko vielu dinamikas Baltijas jūrā hidroķīmiskie un biogeoķīmiskie aspekti».

Recenzenti: Dr. habil. chem., prof. E. Jansons (Latvijas Universitāte), Dr. ķīm., prof. S. Orodovskis (Valsts Okeanogrāfijas institūts, Maskava), Dr. ģeogr., prof. V. Sapožnikovs (Viskrievijas zivsaimniecības un okeanogrāfijas zinātniski pētnieciskais institūts, Maskava).

Ar darbu kopumu var iepazīties LU bibliotēkā.

10. decembrī plkst. 13.00 LU Pedagoģijas zinātnīko nozares habilitācijas un promocijas padomes sēdē (Kronvalda bulv. 4, 252. auditorijā) disertāciju pedagoģijas doktora zinātniskā grāda iegūšanai par tematu «Analītiski sintētiski metode skolēnu matemātisko spēju attīstībā» aizstāvēs

ANITA PRIEDE-PRIEDĒNA.

Recenzenti: Dr. habil. paed., prof. R. Garleja, Dr. habil. math., prof. T. Čirulis, Dr. habil. paed., prof. J. Mencis.

Ar disertāciju var iepazīties LU bibliotēkā.

10. decembrī plkst. 14.00 Fizikālās enerģētikas institūta sēžu zālē notiks FEI Habilitācijas un promocijas padomes inženierzinātnēs, aparātbūves un elektrotehnikas apakšnozāres sēde ar šādu darba kārtību:

1. Publicēto zinātnisko darbu ciklu inženierzinātnēs doktora grāda iegūšanai aizstāvēs

LEONARDS LATKOVSKIS

par tēmu «Rezonances invertori un to pielietojumi».

2. Disertāciju inženierzinātnēs doktora grāda iegūšanai aizstāvēs

ALDIS KALPIŅŠ

par tēmu «Platjoslas aparaļuras izstrāde elektronavedošu materiālu nedestruktīvai testēšanai».

Ar L. Latkovska zinātnisko darbu ciklu un A. Kalpiņa disertāciju var iepazīties FEI bibliotēkā.

14. decembrī plkst. 10.00 Kaļķu ielā 1, 219. auditorijā notiks RTU inženierzinātnēs nozares vieglās un tekstilrūpniecības apakšnozāres habilitācijas un promocijas padomes atklātā sēde, kurā izskatīs

HELMUTA GULEVSKA

disertāciju par tēmu «Adatas vadītājmeħānisma efektivitātes nodrošināšana kuģīša dūrienu ūjumašīnās» inženierzinātnēs doktora zinātniskā grāda iegūšanai.

Recenzenti: Dr. h. inž. B. Okss, Dr. inž. D. Dreimanis, Dr. inž. P. Sliede.

Ar disertāciju var iepazīties RTU bibliotēkā.

14. decembrī plkst. 14.00 Rīgas Tehniskajā Universitātē Kaļķu ielā 1, 219. telpā notiks Tekstiltehnoloģijas un mašīnu apakšnozāres Habilitācijas un promocijas padomes sēde, kurā disertāciju Dr. inž. zinātniskā grāda iegūšanai aizstāvēs RTU Tekstila un Apģērbu Tehnoloģijas fakultātes asistente

AUSMA VIĻUMSONE

par tēmu «Adaptējamās automatizētās apģērbu konstruēšanas sistēmas struktūras un algoritmu izstrāde».

Recenzenti: Dr. h. inž. Boriss Okss, Emeritus Prof., Dr. h. inž. Reinards Vītols, Tehn. zin. kand. V. Kisejova.

14. decembrī plkst. 15.00 Rīgas Tehniskajā Universitātē Kaļķu ielā 1, 219. telpā notiks Tekstiltehnoloģijas un mašīnu apakšnozāres Habilitācijas un promocijas padomes sēde, kurā disertāciju zinātniskā grāda Dr. inž. iegūšanai aizstāvēs RTU Tekstila un Apģērbu Tehnoloģijas fakultātes asistents

PĒTERIS CELMINŠ

par tēmu «Adīšanas un uzkaršanas procesu apvienošana».

Recenzenti: Prof., Tehn. zin. dokt. V. Agapovs, Prof., Dr. h. inž. M. Gatauskas, Dr. inž. I. Sedliņš.

14. decembrī Latvijas Lauksaimniecības universitātes Pārtikas tehnoloģijas fakultātē (Jelgavā, Lielā ielā 2, 237. auditorijā) notiks LLU Inženierzinātnēs nozares pārtikas produktu ražošanas tehnoloģijas, procesu un iekārtu apakšnozāres promocijas padomes atklātā sēde, kurā plkst. 13.00 izskatīs

RUTAS GALOBURDAS

disertāciju «Sausā vājpiena un sauso sūku transporta un bezfāras glabāšanas parametri un režīmi» inženierzinātnēs doktora grāda iegūšanai.

Recenzenti: Dr. h. inž., prof. U. Viesturs, Dr. inž., doc. I. Šumanis, Dr. inž. V. Agafončikovs.

Turpat plkst. 15.00 izskatīs

DAINAS KĀRKLIŅAS

disertāciju «Saccharomyces ģints rauga nozīme ābolu vīna kvalitātes veidošanā» inženierzinātnēs doktora grāda iegūšanai.

Recenzenti: Dr. h. inž., prof. P. Zariņš, Dr. inž. doc. V. Kokars, Dr. inž. doc. L. Skudra.

Ar disertāciju var iepazīties LLU fundamentālajā bibliotēkā, Jelgavā, Lielā ielā, 2.

15. decembrī plkst. 14.00 Rīgas tehniskajā universitātē Kaļķu ielā 1, 219. telpā notiks Tekstiltehnoloģijas nozares Habilitācijas padomes sēde, kurā darbu kopumu Dr. h. inž. zinātniskā grāda iegūšanai aizstāvēs RTU Tekstila un Apģērbu Tehnoloģijas fakultātes docente

Dr. inž. SILVIJA KUKLE

par tēmu «Inženierdarbības nodrošinājumu paplašināšana tekstilmateriālu un tehnoloģiju projektiem».

Recenzenti: Prof., Dr. h. inž. A. Milašus, Prof. Emeritus, Dr. h. inž. Reinards Vītols, Prof., Dr. h. inž. V. Zars.

15. decembrī plkst. 14.30 LU Ķīmijas fakultātē 27. auditorijā K. Valdemāra ielā 48 notiks Ķīmijas fakultātes Habilitācijas un promocijas padomes atklātā sēde, kurā doktora disertāciju ķīmijā aizstāvēs

JĀZEP'S LOGIN'S

par tēmu «Jaunu slāpekļu saturošu 1,4-naftohinona atvasinājumu sintēze un īpašbu pētījumi».

Recenzenti: Dr. habil. chem., prof. A. Zicmanis, Dr. chem. M. Utīnāns, Dr. chem. I. Jakobsone.

Ar disertāciju var iepazīties LU bibliotēkā.

15. decembrī Daugavpils Pedagoģiskās universitātes Bioloģijas un ķīmijas fakultātē 424. auditorijā Vienības ielā 13 notiks promocijas padomes pedagoģijas nozarē, mācīšanas metodikas apakšnozāre atklātā sēde, kurā zinātnisku darbu kopumu doktora grāda iegūšanai aizstāvēs

plkst. 13.00 bioloģijas mācīšanas metodikā

LIDIJA LAZDĀNE

par tēmu «Bioloģisko pamatlēdzienu veidošanas aktivizēšanas paņēmieni».

Recenzenti: Dr. habil. paed., prof. E. Šapokene, Dr. paed., doc. J. Pokulis, Dr. paed., doc. E. Vaivode.

plkst. 15.00 latviešu valodas mācīšanas metodikā

DELFINE MAGAZNIECE

par tēmu «Mācību darba individualizācija latviešu valodas mācīšanas procesā pieaugušajiem cīttautiešiem».

Recenzenti: Dr. habil. paed., prof. A. Karule, Dr. habil. philol., prof. J. Rozenbergs, Dr. paed., doc. N. Trofimova.

plkst. 17.00 matemātikas mācīšanas metodikā

MARUTA SKRIVELE

par tēmu «Afīno ideju un metožu izmantošana skolas ģeometrijas kursā».

Recenzenti: Dr. habil. paed., doc. Š. Mihelovičs, Dr. math. A. Grīcāns, Dr. paed., doc. E. Laudiņa.

15. decembrī plkst. 13.00 LU Ķīmijas fakultātē 27. auditorijā K. Valdemāra ielā 48 notiks Ķīmijas fakultātes Habilitācijas un promocijas padomes atklātā sēde, kurā darbu kopumu habilitātē doktora grāda iegūšanai aizstāvēs

Dr. chem. MĀRIS KLAVIŅŠ

par tēmu «Latvijas ūdeņu humusvielas».

Recenzenti: Dr. habil. chem. J. Drēgeris, Dr. habil. chem. U. Mīksītis, Dr. habil. geogr. G. Eberhards.

Ar darbu kopumu var iepazīties LU bibliotēkā.

15. decembrī plkst. 14.30 RTU Automātikas un skaitjošas tehnikas fakultātē, Ausekļa ielā 11, 511. auditorijā notiks RTU Habilitācijas padomes H-07 atklātā sēde, kurā publicēto darbu kopumu Habilitātē inženierzinātnēs doktora zinātniskā grāda iegūšanai aizstāvēs RTU Automātikas un skaitjošas tehnikas fakultātes docents

ZIGURDS MARKOVIČS

par tēmu «Nepārtraukto sistēmu diagnostika ar grafmodiļiem».

Recenzenti: Dr. h. dat. L. Niecekis, Dr. h. dat. V. Pelipeiko, Baltkrievijas ZA korespondētāloceklis, med. zin. dokt. G. Sidorenko.

Ar disertāciju var iepazīties RTU Zinātniskajā bibliotēkā Kaļķu ielā 1.

15. decembrī plkst. 15.00 RTU Mehānikas un mašīnbūves fakultātē 201. auditorijā, Ausekļa ielā 5, notiks

inženierzinātnēs nozares Mašīnbūves un mašīnzinātnēs apakšnozāres promocijas padomes «RTU-P-07» atklātā sēde, kurā darbu kopumu inženierzinātnēs doktora grāda iegūšanai aizstāvēs

ĒRIKS GERINŠ

par tēmu «Instrumentu un detāļu apstrādes ierīču pilnveidošana».

Recenzenti: Dr. inž., doc. J. Krizbergs, Dr. inž., doc. O. Pētersons, Dr. inž. B. Bīriņš;

K