

# TEHNIKA ÜLIKOOL

Tallinna Tehnikaülikooli ajaleht

Esmaspäev  
5-6 (1499)  
9. märts 1998  
Hind 1 kr

## INSENERIDE AEG TULEKUL



Intervjuu annab Tehnikaülikooli  
80. aastapäeva toimkonna esimees,  
kantsler JÜRI TANNER.

17.-19. septembril tähistab TTÜ 80 aasta möödumist oma loomisest. 17. septembril 1918. aastal alustas esimese eestikeelse kõrgkoolina ajaloos tööd tänase Tallinna Tehnikaülikooli eelkäija, mida tollal nimetati: Eesti Tehnika Seltsi Erikursused. Olles Eesti Vabariigiga järelikult n-ö *ühe aasta mehed*, erineb meie ülikool vabariigist siiski sellepoolest, et oleme kogu aeg olemas olnud ja tegutsenud, mistõttu täna võime TTÜ plusspoolele kanda ümmarguselt 36 000 kõrgesti haritud lõpetanut, kes ei etenda meie riigi elus sugugi tähtsusetut osa.

Loe edasi lk 3.

## 10 000 kroonine stipendium TTÜ tudengitele

18. veebruaril allkirjastasid prorektor Tiit Kaps ja majandustarkvarafirma Baltic Business Software (BBS) tegev-direktor Ursel Hannus nimelise stipendiumi statuudi, mille järgi BBS väljastab igal kevadsemestril ärikorralduse ühele üliõpilasele 10 000 krooni suuruse stipendiumi.

Esimese, k. a kevade stipendiumi taotlemiseks tuleb TTÜ ärikorralduse õppeprogrammi järgi õppivatel üliõpilastel esitada TTÜ majandusteaduskonda kirjalik töö (*max 10 lk*) teemal "Euroopa Ühenduse maksusüsteemi eripära võrreldes Eesti maksusüsteemiga". Tööde esitamise tähtaeg on 10. mai. Kirjalik töö esitatakse märgusõna all. Kinnises ümbrikus lisatakse

andmed töö kohta. Töö võib kirjutada nii eesti kui inglise keeles.

Ursel Hannus märkis, et euroalane teema valiti eelkõige lähtudes selle praktilisusest. "Üliõpilastel on Euroopa maksusüsteemi uurides võimalik teada saada, missuguses majanduskeskkonnas nad juba mõne aasta pärast töötama hakkavad", sõnas Hannus.

Stipendiumi saaja valib komisjon, kuhu kuuluvad teaduskonna esindaja, stipendiumi asutaja ning asutaja valitud ekspert. Komisjon teeb otsuse stipendiumi määramise kohta kirjalike tööde taseme põhjal, vajadusel korraldatakse veel ka vestlus.

BBS asutas lisaks Tallinna Tehnikaülikoolile nimelise stipendiumi ka Concordia Ülikoolis. Ursel Hannus ei välistanud, et tulevikus allkirjastab BBS samalaadse statuudi ka Tartu Ülikooliga.

Baltic Business Software Eesti AS on rahvusvahelise majandustarkvarafirma Baltic Business Software International tütarfirma, mis alustas tegevust 1991. aastal. BBSi tooted on kasutusel 31 riigi kokku ligi 35 000 ettevõttes. Eestis kasutab BBSi tarkvara 1600 kasutajat. BBS on Eesti majandustarkvaraturu liider turuosaga ca 35-40 %.

Kersti Renzer

Statuut: loe lk 12.

## Lühiteated

### 15. veebruaril

sai ajalehetoimetus faksi, kus osaühing Dik&Roland pakub firmajuhtidele ettevõtete andmebaasi Valge Register. Kui meie majas on firmajuhte, kes sooviksid pakutavaid andmeid kasutada (vihje teenuse hinnale: 5999.-), siis aadress on Tallinn, Jõe 3, tel 6 26 12 78, faks 6 26 12 79.

### 26. veebruaril

algas messile "Võti tulevikku" eelnev loengusari teemal "Targad inimesed teavad, mida räägivad". 26. veebruaril pidas loengu Riigikogu liige **Siim Kallas** ja rääkis Eesti rahast, aktsiaturust ja majandusest. Tähelepaneliku vaateleja mäletamist mööda oli aulatagune *audi-kas* viimati niisama tulvil (istuti ka treppidel) 1975. a Gustav Naani kuulates.

27. veebruaril pidas loengu "Tööturu laiendamise võimalus läbi regionaalse arengu" regionaalminister **Peep Aru**.

2. märtsil kõneles personaliotsingu firma Ariko Reserv tegevusdirektor **Igor Päss** teemal "Mida on kasulik teada minnes messile "Võti tulevikku"".

### 27. veebruaril

oli koolitusseminar Euroopa Liidu teadus-, arendus- ja innovatsiooniprogrammidele ning -projektidele rahataotluste kirjutamisest. Korraldas TTÜ Innovatsioonikeskus eesotsas **Raivo Tamkiviga**.

### 27. veebruaril

jagas personaliosakonna juhataja **Boris Gordon** reisimuljeid Israeli-sõidult. Pikemalt lubas ta ka lehele kirjutada.

### 4. märtsil

toimus Pedagoogikaülikooli peamajas loeng "Loomaaia koht looduskaitstes". Lektor oli Tallinna Loomaaia direktor **Matī Kaal**. Korraldas Eesti Üliõpilaste Keskkonnakaitse Ühing SOREX.

### 10. märtsil

kutsus Matkaklubi Glehni metsa jalutama. Kokkusaamine kell 15.50 VI korpuse fuajees.

## TTÜ valitsuses

### 26. veebruaril

Otsustati jätta käesolevaks eelarveaastaks õppetegevuseks eraldatud riigieelarvelistest vahenditest (59,6 miljonit krooni) 5 protsenti (s.o 2,98 miljonit kr) reservi kuni 1. oktoobrini 1998. Kinnitati ühtlasi jaotamisele kuuluva 56,62 miljoni krooni jagamiseks järgmised proportsioonid:

- *status quo* järgi 75%
- õppetegevuse mahu järgi 15%
- õppearendustegevuse tulemuslikkuse järgi 5%
- teadustegevuse tulemuslikkuse järgi 5%.

Valitsus kinnitas ka üliõpilastele õppekavades ette nähtud kohustusliku praktika juhendi.

Otsustati moodustada alates 1. septembrist regionaalpoliitika professor ja matemaatilise füüsika professor. Samast ajast likvideeritakse üldkeemia professor, üks ehitusmehaanika professor ja üks juhtimisökonomika professor.

Lähtudes sihtfinantseeritavate teadusteemade täitmise vajadusest otsustati 1. märtsist täiendada akadeemiliste ametikohtade nimistut vanemteadurite ja teadurite ametikohtadega.

Kooskõlas TTÜ palgaeeskirjaga ning vastavuses ülikooli ja ametiühingu komitee 18. veebruari kokkuleppega (vt eelmine, 19. veebruari ajaleht *Tehnikaülikool*), otsustas valitsus tõsta alates 1. jaanuarist 1998 kehtivaid põhipalga alammäärasid 10 protsenti. Täpsustatakse, et kõigi töötajate põhipalka tõstetakse vastava töötajate grupi põhipalga alammäära juurdekasvu summa võrra proportsionaalselt ametikoha hõivega.

*Toimetuse märkus: Kuna palgaküsimused puudutavad absoluutselt igaüht meist, siis on toimetusteinud ettepaneku nii kantsler Jüri Tannerile kui ka ametiühinguliidrile Toivo Roosimaale pisku jagamisel tekkinud saalomonlikku otsust pikemalt ajalehe kaudu kommenteerida. Mõlemad on andnud nõusoleku.*

TTÜ pressitalitus

## Jõgeva maakonna konkurs!

Jõgeva maavanema **Meelis Paaveli** kirjast Tehnikaülikoolile loeme, et 1996. a alustas Jõgeva Maavalitsus bakalaureuse- ja magisträtööde konkursi. Toona laekus konkursile 4 tööd. 1997. a konkursil osales 7 tööd. Seekordne võitja **Leane Morits** on Tartu Ülikooli filosoofiateaduskonna ajaloo-osakonna arhiivinduse õppetooli üliõpilane. Tema bakalaureusetöö kandis nime "Palamuse kihelkonnakirikukroonika".

Ka tänava kuulutavad jõgevalased välja oma maakonda käsitlevate kursuse-, lõpu-, bakalaureuse- ja magisträtööde konkursi. Lähevad arvesse tööd, mis on valminud ajavahemikus 1. septembrist 1997 kuni 1. septembrini 1998. Auhinnafond on 8000 krooni.

**Tööde esitamise tähtaeg on 14. september 1998.**

Täpsema informatsiooni ja abi saamiseks (ka teemade valikul) palutakse pöörduda Jõgeva Maavalitsuse arengu- ja planeeringuosakonda **Mati Jõgi** poole (Suur 3, Jõgeva EE2350, tel 277 60 177, faks 60 181/60 195,

e-mail: [matij@jogevamv.ee](mailto:matij@jogevamv.ee)

80. aastapäeva (muide, ei soovitata kasutada terminit *juubel*, kuna igasugused juubelid ja juubeldamised on sovetiajaga devalveerunud) künnisel pöördus toimetus Jüri Tanneri poole palvega anda ülevaade kavandavatest ettevõtmistest tähtpäevaga seoses. Kõigepealt – miks nii hilja on toimikond moodustatud, majarahvale infot pole seni jagatud, varasema organiseerimistöe kogemustega inimesed on avaldanud kartust ja kahtlusi, kas ikka jõutakse õigeaks ajaks valmis?

Miks nii hilja? Parem ikka hilja kui mitte kunagi. Ja tegelikult ei olegi väga hilja. Olen küll nimeliselt korraldustoimikonna esimees, aga kantsleriametist tuleneva suure koormatuse tõttu olen andnud täielised volitused projektijuhile kätte, kelleks on meie õnnelik leid doktorant Marika Ritso.

Kas on toimunud ka mõni koosolek, kus on väljendatud aastapäeva tähistamise mittevajalikkust või esitatud muid vastuargumente, näiteks rahalugemise või mõttetu kulutamise pärast?

Raha tuleb niikuinii lugeda, ilma selleta tänapäeval ei saa. Turumajanduses oleme meie avalik-õigusliku ülikoolina iseenast oma põhitegevuse kaudu majandav institutsioon. Kõik rahaallikad on võrdsed ja kulushihtised peavad samuti põhjendatud olema. Meil tuleb tõsiselt vaagida, mille peale kui palju kulutada ja mida see kõik tagasi annab. Pidu peo enda pärast me muidugi pidama ei hakka.

Ülikooli nõukogu otsustas eelarvest eraldada ettevalmistusteks pool miljonit krooni, teist samapalju tuleb aga juurde paluda vilistlastelt ja ülikooli toetajatelt.

Tagasisaamise all mõtlen võimalust tõsta Tehnikaülikooli mainet, et meie ülikool muutuks konkurentsivõimelisemaks, et meid ja meie tegevust rohkem teataks ja tunnustataks, mislähki tuleks siia enam õpiahimulisi tudengeid ja saaksime rohkem teadustöö tellimusi. Näen aastapäeva abil võimaliku olevat muuta ülikooli hoopis enam innovaatikakeskseks.

Ka oleme kokku leppinud, et iga viie aasta järel tähistame üht aastapäeva pidulikult. Audoktorite valimine ja promoveerimine toimub vastavalt statuudile alates 1993. aastast üks kord viie aasta jooksul, s.t 80, 85, 90... aastapäeval.

Mis seekord täpsemalt kavas on? Näe, kirjas on põnev punkt: *hoonete väliskujundus ja remont*. Mida loodetakse korda teha?

Vaidlused veel käivad. Kinnisvaraosa-konna juhataja Olavi Pauluse koostatud plaan tuleb rektoraadis peagi arutlusele.

## Inseneride aeg tulekul

Aga kindlasti tuleb korda teha kõik see, mis peahoonet vaadates silma torkab: suured augud ja praod fassaadis, trepid. On tehtud ettepanekuid koostada kogu Mustamäe kompleksi renoveerimiskava, aga sedavõrd suure maja puhul ütleb minu sisetunne, et kogu raha ainult sellepeale siis kulukski.

Oleme saanud 2,5 miljonit krooni kapitalremondiks sel aastal. Sedagi tänu Riigikogu kultuurikomisjoni enda kohal käimisele. Rahvasaadikud vaatasid enne rahaeraldust isiklikult üle, kuidas vanim emakeelne kõrgkool läheb vastu samale aastapäevale, mis Eesti Vabariik.

Ajalehetoimetusse on jõudnud mõned rahulolematuse noodid, millest osa on ka lehes ilmunud, et kas Kopli 82 ja Kopli 101 räämas hooned ei saa jälle kord mitte midagi? Väidetakse, et kogu aeg vuntsitakse ainult peahoonet.

Vaat mulle ei meeldi sõna *vuntsimine*. Karmides turutingimustes ei tee me midagi ainult vuntsimise pärast. Mingit potjomkinit ei tule. Teeme kõik selle pilguga, mis on ja jääb. Isegi aulat ei korrasta me üksnes uhke peo pärast. Hädasti on vaja korda saada aula ventilatsioon, sest see on juba tõeline Achilleuse kand, esineb isegi minestamisjuhtumeid.

Mis puudutab Kopli mõlemat suurhoonet, siis seal tuleb tagada lihtsalt vastuvõetavad töötingimused. Pole kellelegi saladus, et ülikooli pikaajalisem strateegiline kava on koonduda ülikoolilinnakuna Mustamäele. Järelikult suuri investeeringuid sinna teha pole mõtet.

Kui ükskord on ülikool niikaugel, et kogu hallatav kinnisvara on ka ülikooli omand, kas siis on võimalik Mustamäe osa ehitamist finantseerida vanade hoonete müügist?

Loomulikult. Kehtiva ülikooliseaduse järgi saab avalik-õiguslik ülikool küll müüa kinnisvara kõrgema avalik-õigusliku institutsiooni, nimelt Eesti Vabariigi valitsuse loal, kuid põhjendatud strateegilise arenduskava korral ei tohiks siin tekkida tõrkeid.

Milla! 10, 20, 30 aasta pärast? Prognoos?

Päevapealt muidugi suuri asju ei sünni. Loodetavasti tuleb ajapikku ülikooli kõikidele juhtimistasanditele nooremaid ja energilisemaid inimesi neid suuri plaane teostama. Kiirema arengu huvides on vaja uut mõtlemist ja tulemuslikumat tegutsemist. Sest ega

ülikoolide töötajaid tabanud vananemise oht ei puuduta ainult akadeemilist personali, vaid ka haldus- ja tugistruktuure.

Palga alammäära tõusuga 10 protsenti noorte ja toimekate inimeste juurdevoolu kindlasti ei taga. Sellest pikemalt ehk järgmises lehenumbri.

Nõus. Ka palga alammäära tõusuga 50 protsenti ei tee suurt midagi ära. Aga see on tõepoolest teine teema.

Marika Ritso loettes aastapäeva kava erinevaid üritusi: rektori vastuvõtt Glehni lossis (kutsetega) ja ball Estonias (piletitega). Ülejäänud üritused on kõigile vabad: 27. augustil ülikooli töötajate piknik Glehni pargis, 18. septembril teaduskonverents, kusjuures samal ajal on avatud teaduskondade ja keskuste ukseid kõigile soovijaile. 17.-19. septembril on õppe- ja teadussaavutuste näitus, mis käsitleb ülikooli viimase viie aasta tööd. 17. septembril toimub traditsiooniline TTÜ nõukogu pidulik istung. Peale selle veel trükised, plakat jmt, millest pikemalt edaspidi, kui juba midagi valmis saab.

Kas piknik on siis põhiline sündmus, millest Tehnikaülikooli 1300-liikmeline töötajaskond tervikuna aastapäeval osa saab?

Rektori vastuvõtt on külalistele ja äsjapromoveeritud audoktoritele. Kõik teised üritused on avatud! Ballile ja näitusele võivad kõik tulla.

Näitustel – aga ka kõigil teistel ettevõtmistel – ei peeta minu arvates silmas ainult ülikooli kui kitsalt teadus- ja õppeasutust. Mina näen kõige sellega kaasnevas inseneri koha teadvustamist ühiskonnale laiemalt. Minu sügava veendumuse järgi hakkab juba saabuma aeg, kus insenerid peavad kerkima esile. Ma pole siin originaalne, aga insener on üks väheseid elukutseid inimkonna ajaloos, kes tõepoolest oma tegevuses loob uut ja viib arengut edasi. Võrdleme teda näiteks juristide, arstide, manageride või pankuritega – kõikide nende elukutsete esindajad pakuvad kaaskodanikele vaid teenuseid. Tootmine on siiski ühiskonna ja riikuse alus. Olen kindel, et puberteediga, kus ilma tegid kõigepealt isamaalised loosungid, siis poliitika ja äri, seejärel kõrgtasemel teenindamine, hakkab Eesti Vabariigil üle saama. Sogasest veest on kõik oma kalad kinni püüdnud, majandus stabiliseerub, ja siis on ainus tee edasiminekuks toota ja luua uut. Sellele protsessile püüab omalt poolt kaasa aidata ka tänava sügisel kaheksakümneseks saav Tallinna Tehnikaülikool.

Urmi Reinde

Järgmises lehes 23. märtsil kirjutab Väino Rajangu aastapäevatrükistest.



# Vabadus kui valik, vabadus kui vastutus,

Kõne aulas 23. veebruaril Eesti Vabariigi 80. aastapäeva aktusel

Prof LEEVI MÖLDER

80 aastat tagasi, 24. veebruaril 1918 võttis Eesti Maapäeva Vanemate Nõukogu vastu Eesti iseseisvuse manifesti – Manifesti kõigile Eestimaa rahvastele. Selles deklareeriti pidulikult:

*"Eesti rahvas ei ole aastasadade jooksul kaotanud tungi iseseisvuse järele. Põlvest põlve on temas kestnud salajane lootus, et hoolimata pimedast orjaööst ja võõraste rahvaste vägivallavalitsusest veel kord Eestis aeg tuleb, "mil kõik püüavad kahel otsal lausa löövad lõkendama" ja et "kord Kalev koju jõuab oma lastel õnne tooma."*

*Nüüd on see aeg käes!*

*Saatuslikul tunnil on Eesti Maapäev kui maa ja rahva seaduslik esitaja, üksmeelsele otsusele jõudnud rahvavalitsuse alusel seisvate Eesti poliitiliste parteidega ja organisatsioonidega, toetades rahvaste enesemääramise õiguse peale, tarviliseks tunnistanud, Eesti maa ja rahva saatuse määramiseks järgmisi otsustavaid samme astuda:*

*Eestimaa tema ajaloolistes ja etnograafilistes piirides kuulutatakse tänasest peale ISESEISVAKS DEMOKRATILISEKS VABARIIGIKS.*

*... ainsamaks kõrgemaks ja korraldavaks võimaks on Eesti Maapäeva poolt loodud rahvavõim Eestimaa Päästmise Komitee näol ...*

*Kuni Eesti Asutav Kogu maa valitsemise korra lõplikult kindlaks määrab, jääb kõik valitsemise ja seadusandmise võim Eesti Maapäeva ja selle poolt loodud Eesti Ajutise Valitsuse kätte, kes oma tegevuses järgmiste juhtmõtete järele peab käima:*

*1. Kõik Eesti Vabariigi kodanikud, usu, rahvuse ja poliitilise ilmavaate peale vaatamata, leiavad ühtlast kaitset vabariigi seaduste ja kohtute ees.*

*2. Vabariigi piirides elavatele rahvuslistele vähemustele, venelastele, sakslastele, rootslastele, juutidele ja teistele kindlustatakse nende rahvuskultuurilised autonoomia õigused.*

*3. Kõik kodanikuvabadused, sõna-, trüki-, usu-, koosolekute-, ühisuste-, liitude ja streikidevabadused, niisama isiku- ja kodukolde puutumatus peavad kogu Eesti riigi piirides vääramata maksma seaduste alusel ...*

*Eesti! Sa seisad lootusrikka tuleviku lävel, kus sa vabalt ja iseseisvalt oma saatust võid määrata ja juhtida! Asu ehitama oma kodu, kus kord ja õigus valitseks, et olla vääriliseks liikmeks kultuurirahvaste peres! Kõik kodumaa pojad ja tütreid, ühinegem kui üks mees kodumaa ehitamise pühas töös. Meie esivanemate higi ja veri, mis selle maa eest valatud, nõuab seda. Meie järeltulevad põlvkonnad kohustavad meid selleks."*



20. sajandil on Eesti rahvas kolm korda seisnud sellise valiku ees, mis on tähendanud valikut ellujäämise ja hääbumise, elu ja surma vahel:

- ◆ 24. veebruaril 1918 ja sellele järgnevas Vabadussõjas.
- ◆ 1939. a. baasidolepingu ja 1940. a. juunisündmuste ajal.
- ◆ uuel ärkamisajal ja taasiseseisvumisel 1988–1991.

Ta on küll paindunud, kuid mitte murdunud.

Mis juhtunuks siis, kui 80 aastat tagasi oleks valik olnud teistsugune? Kas me oleksime siis üldse praegu siin? Või kui füüsiliselt oleksimegi – mis keeles kõneldaks praegu nendes hoonetes? Kas siis 20. august 1991 olnuks üldse võimalik?

Paraku ei tea me seda keegi.

Kuid loodan kõiki ühinevat minu veendumusega: 80 aastat tagasi tegi Eesti Maapäeva Vanemate Nõukogu õige valiku – vabadus, mitte orjapõlv. Vabadus – see on kirk. Seda ei saa õppida, seda peab omama.

Võime olla uhked ja tänulikud oma isadele ja vanaisadele, kel leidis julgust ja mehemeelt valida vabadus ning seda relvaga käes kaitsta.

## Vabadus – see ongi valikuvabadus

Nii igaüks meist kui ka kogu rahvas seisab ju iga päev, iga tund valiku ees. Millist teed minna, kuidas talitada, mida teha – see on meie igapäevane elu.



# vabadus kui kohustus, vabadus kui missioon

## Elu – see on pidev valik

Kui hästi läheb ühiskonnal ja igaühel meist, sõltub sellest, kas meie igaühe valik, mis ju riigi kui tema kodanike lepingu kaudu väljendab meie kõikide valikut, on õige. Kas me selles valikus mõtleme vaid iseenda hetkehuvidele või peame silmas ka selle riigi edu, mille kodanikud me oleme, ning selle rahva tulevikku, kelle liikmed me oleme?

Pannes käe südamele – kas me oskame vabadust alati hinnata? Vist mitte. On ju ka vabadusega nii kui paljude muude asjadega meie ajalikus elus – ta tõelist väärtust tunne me vaid siis, kui oleme ta kaotanud.

Vabadus ei ole tulnud iseenesest. Ta on tulnud vaeva ja valuga. Ta on tulnud vere hinnaga. Kuid ta võib kaduda iseenesest, minna kui ilus unenägu, mis oli, kuid enam ei ole. Vabadus on habras. Eesti vabadus on hõlpsasti haavatav. Paraku ikka veel.

## Vabadus on kohustus

Vabadus – see on kohustus teha iga päev ränka tööd. Teha tööd eelkõige selleks, et anda oma osa vabaduse heaks, mitte selleks, et vabaduselt otsekohe kasu saada. Vabadus pole mitte selleks, et istuda oma Egiptuse lihapottide juures või neid taga nutta, vaid ikkagi selleks, et, väljendudes piibellikult poetiseeritult – rännata selle töötatud maa poole, kuhu me tahame, et meie lapsed ja lapselapsed kunagi kord jõuaksid.

Inimene, kes nõuab vabaduselt midagi muud kui seda vabadust ennast, on sündinud olema orjuses.

See ongi meie vabadus, mille me oleme valinud. See ongi meie kohustus.

## Vabadus – see ongi kohustus. Vabadus – see on vastutus

Vabas ühiskonnas peab iga mees ja naine, iga kodanik kandma vastutust oma tegevuse, oma kohustuste täitmise ning oma valikute pädevuse ja aususe eest. Seda peab kandma igaüks meist oma tegevusalal, sõltumata sellest, mis valdkonnas ta tegutseb või millist osa ühiskonnast tema otsused puudutavad. Igaühel olgu vaba valik leida endale tegevusala, kus ta suudab teha pädevaid otsustusi, täita endale võetud kohustusi ning kanda oma tegevuse eest kogu vastutust. Ka kõlbelist vastutust.

Eriti ohtlik on võim, millel puudub pädevus ja mis ei kavatse seda omandada, vaid on kindel, et võim tuleb anda talle niikuinii, lihtsalt niisama. Paraku olemegi jännanud sageli tühiasjadega, ega ole loonud kõlbelist vastutust, mis oleks kogu aeg produktiivne.

See käib ka selle võimu kohta, mis valitseb teadust.

Vabas ühiskonnas ei peaks keegi võtma endale ülesandeid, mille eest ta ei suuda kanda vastutust. Kui pole kõlbelist vastutust, pole ka vabadust. Kui pole vabadust, ei saa olla ka vastutust.

## Vabadus – see ongi vastutus. Vabadus – see on missioon.

Igaühel, sealhulgas ka meil, teadlastel on ühiskonnas kanda oma kindel missioon. On vähe, kui intelligents peab end vaid ühiskonna südametunnistuseks, ning ootab, et ühiskond teda selle eest ülal peab.

Vabas ühiskonnas on intellektuaalide missiooniks olla eelkõige ühiskonna positiivselt toimiv, ülesehitav kaitsemehhanism.

Arvan, et vaba Eesti ei vaja meilt mitte hädaldamist, vaid eelkõige seda, et me täidaksime oma tõelist missiooni.

Muidugi on teadlase missiooniks teha teadust – head teadust, mitte teaduse aseainet. Kuid – kas meil on selge, milline on see teadus, mida Eesti vajab. Kas Eesti teaduses võistlevad ideed ja saavutused või käib hoopis võitlus riigikassa raha eest? Võitlus, mille eesmärgiks pole mitte see, mida ma võiksin anda, vaid see, mida ma peaksin saama.

Kelle jaoks teadus ikkagi on: kas ta peab teenima Eesti huve, tegutsema Eesti heaks. Või on ta üksnes selleks, et teadlased saaksid selle kaudu rahuldada oma uudishimu ja kuulsusjahu.

Tõepoolest, arutlustes Eesti teaduse üle on arvamused polariseerunud.

Ühed väidavad, et teaduse peamine väärtus on teadus ise ning tema põhieesmärk peab olema globaalprobleemide lahendamine. Niisugune, peamiselt looduse või ühiskonna fundamentaalseid seaduspärasusi uuriv teadus õigustab end Eestis juba ainuüksi seetõttu, et tänu sellele on meil Eestis oma teaduse tippmehed. Need on meie rahvuslik uhkus ja rikkus.

See seisukoht baseerub nägemusel, et on ainult üks, ühtne ja jagamatu maailmateadus ning Eestis tehtava teaduse objekt peab olema rahvusvaheline teadus. Mingeid spetsiifilisi Eesti probleeme teaduses pole. Igal juhul pole nende lahendamine enam teadus, vaid – tont teab mis provintslük pätserdamine.

Teine äärmuslik seisukoht on, et Eestis kui ülimalt nappide võimalustega väikeriigis peaks teadus lahendama ainult või vähemalt peamiselt Eestimaa probleeme ning probleem ise väärtustab automaatselt ka teaduse, mis seda probleemi uurib.

See seisukoht võtab aluseks tõsiasja, et meie materiaalsed võimalused on kasinad ning Eesti ei suuda ka parima tahtmise juures kuigi palju maailmateadust toetada. Lootus kasutada kunagi tulevikus nende alade tippmeeste teadmisi uue teaduspõlvkonna kasvatamiseks – seda on liiga vähe, et ülal pidada rohkearvulisi fundamentaalteaduse uurimis-



# Vabadus kui valik, vabadus kui vastutus, vabadus kui kohustus, vabadus kui missioon

rühmi. Ka ei lähe ülikoolides õpetamiseks vaja tervet armeed kitsal uurimisalal tegutsevaid mehi, kes teadagi, enamasti õpetajatena kehvad. Eesti jaoks on raha selline paigutus lihtsalt väheefektiivne ning tulemusedki rahvusvahelise teaduse üksikute aukude, mitte lõhede täitmine. Teadusmägedel tegutsemine, uute tippude vallutamine on väga kulukas ning saab esialgu olla pigem juhuslik positiivne hälve kui kindel seaduspärasus.

Loomulikult on teaduse selline lahterdamine maailma ja Eesti huvide järgi vaid tinglik. Siinkohalgi on kirjeldus arendatud selliste äärmusteni vaid selleks, et illustreerida, kuivõrd erinevate vaatenurkadega võib teadusele läheneda. Ükski uurimistöö, kui ta üldse midagi väärt on, pole ju kunagi selgelt vaid ühte lahtrisse paigutatav.

Siinkõnelejale näib, et mingil määral on tõde mõlemas seisukohas, kuid ükskõik kumma tee domineerimine oleks Eestile hukatuslik. Tõepoolest, kui viljeleme vaid maailmateadust, võime kergesti sattuda nn bantustani teaduse teele, mis oli iseloomulik 60. aastatel iseseisvunud Aafrika riikidele: oma probleemid, oma rahvuskultuur, oma loodus jäetakse hooletusse, väärlikaks loetakse vaid globaalprobleemidega tegelemist. Saadavatest tulemustestki, kui need midagi väärt, saavad kasu vaid superriigid, kel on piisavalt jõukust, et tulemusi rakendada.

Kui aga tegeleksime vaid oma probleemidega, satume väga hõlpsasti teadusprovintzialismi teele. See võib tuua vaid mõningat hetkekasu, kuid ammendub kiiresti. Kui valiksime selle tee, kiireneb oluliselt niigi napi ajupotentsiaali väljavool, mis suretaks kaugemas tulevikus kogu teaduse.

Seetõttu vajaks Eesti eelkõige mõistlikku ja tasakaalukat teaduspoliitikat, mis pööraks teaduse küll kõrvale paraku juba sissesõidetud bantustanismi teelt, kuid ei ajaks seda kolkiluse kraavi.

Tõepoolest, teadlasel peab olema vabadus ise määrata oma uurimisobjekt. Kes siis veel, kui mitte teadlane ise peaks teadma, mida uurida. Teadlane ei saa võtta probleeme, mida ta ei tunne või mis teda ei huvita. Ööbik ei hakka puuris laulma!

Teisest küljest ei saa ka põletavaid probleeme jätta kauem laokile. Kes siis veel, kui mitte meie ise peaks uurima Eesti majandusele ja kultuurile olulisi küsimusi: eesti keelt ja ajalugu, Eesti loodust ja maavarasid. Kes peaks hoidma ülal Eesti tehnikakultuuri? Kes peaks kaitsma Eesti keskkonda?

See on ju meie oma Eesti.

Julgeksin siinkohal tsiteerida ühte oma kunagistest õpetajatest Hugo Raudseppa: "Kui meie seda täna ei tee, siis mitte kunagi kord ei tee seda mitte keegi." Lugupeetud professor ütles need sõnad sügaval stagnaajal eestikeelse keemiterminoloogia loomise kohta. Kuid ühtlasi väljendas ta nende sõnade kaudu seda, kuidas tema tunnetas oma missiooni.

Kindlasti peab aga kogu Eesti teaduse ideaaliks, mille poole püüda, olema maailmateaduse tase. Ainult niisugusest teadusest on kasu. Üksnes uuritav probleem, olgu ta maailma või Eesti jaoks kuitahes oluline, ei tee iseenesest teadust väärtuslikuks, kui lähenemisnurk on väär või tase lihtsalt madal. Samuti ei ole vaid Eestile spetsiifiline probleem iseenesest takistuseks, et seda ei saaks uurida või ei peaks uurima maailmatasemel. Pigem vastupidi. Eelkõige on oluline tase.

Seetõttu tulekski meie teadusstrateegia peaeesmärgiks seada Eesti jaoks, Eesti huvides tehtav teadus maailmatasemel. Ainult sel juhul on see strateegia kooskõlas meie vabaduse huvidega.

Teadus – see on vabadus. Teadus – see on kohustus.

## Teadus – see on missioon. Vabadus – see on missioon.

Et täita oma missiooni, jääb ka Eesti Vabariigi 80. aastapäevaks endiselt üks igatsus, üks soov: et teadusest kaoks ebakindlus. Teadlane ei saa tunda end vabana, kui ta ikka ja jälle peab olema boamao pilgu ees kangestunud hii-reke. Sest boamao käitumine on ettearvamatult, kui boamaoks on ebapädev võim.

Kuidas muidu kui vabana võiksidki teadlased täita oma kohust.

Täita just nii, nagu 80 aastat tagasi kutsus üles Eesti Asutava Kogu Vanemate Nõukogu: "Eesti! Asu ehitama oma kodu, kus kord ja õiglus valitseks. Kõik kodumaa pojad ja tütre! Ühinegem kui üks mees kodumaa ehitamise pühas töös. Meie esivanemate higi ja veri, mis selle maa eest valatud, nõuab seda. Meie järeletulevad põlvkonnad kohustavad meid selleks."

Just vabadust, sisemist vabadust, ühendatud vastutuse, kohustuse ja missioonitundega tahaksin teile, lugupeetavad kuulajad, vabaduspäeva puhul soovida!



# Noorte infomess TEEVIIT'98

Niisuguse pealkirja all toimus 19.-21. veebruarini Pirital Eesti Näituste messikeskuses infomess juba neljandat korda. Korraldajate sõnul oli külastajaid seekord üle 17 500. Väga vajalik ja õigel ajal korraldatud üritus. Kuna enamuse koole arvestab sisseastumisel riigieksamite tulemusi, siis peab varakult olema selge, milliseid eksameid valida, et soovitud erialale kandideerida.

Messil olid esindatud riigi- ja eraülikoolid, kõrgkoolid, tehnikumid ja kutsekoolid, mõned gümnaasiumid. Tutvustati ka vaba aja veetmise võimalusi. Praeguseks ajaks on haridusturul tekkinud konkurents. Niisugusel messil on väljas enamuse koole, et endast teada anda ja meelitada just selle kooli kasuks otsustama. Sel aastal oli mess uues messihallis, mis on endisest mitu korda suurem. Tänu sellele ei tekkinud tunnet, et infoletid vastu seinad surutakse ja ka külastajatel oli lähedam liikuda. Hommikupoolikuti oli siiski üpris raske stendistideni jõuda, et küsimusi esitada. Aga kui kannatust jätkus, siis võimatu see polnud. Enamuse külastajaid eelistab siiski haarata mõne infolehe ja edasi tormata.

Tehnikaülikooli näituseboks on aasta-aastalt suurenenud ja ka infomaterjalide valikut ei anna vör-

relda algusaastate omaga. Meie uus vastuvõtuteatmik valmis tänu kirjastuse pingutustele messieelse päeval. Selle järele oli nõudmine suur. Lisaks oli vastuvõtukomisjoni sekretär Kulla Võrno koostanud infolehti ja voldikuid nii riigieelarvevälise õppe kui vabaõppe kohta. Tegelikult peaks teaduskondades olema koostatud reklaammaterjalid iga õppesuuna ja diplomiõppe eriala kohta. Praegune pilt Tehnikaülikoolist jääb väga lünklik. Kuigi vastuvõtuteatmik on kõik suunad ja erialad olemas, küsitakse ikkagi infot teatud suuna kohta. Ja messi infoletti vaadates võib jääda mulje, et me ainult neid suundi ja erialasid välja pakumegi, mille kohta on infomaterjalid olemas. Tihti peab vastama, et kahjuks meil eraldi selle ja selle kohta materjale ei ole.

Kiidusõnu võib seekord lausuda ehitusteaduskonna kohta. Nende fotoväljapanek ja infoteatmik "Õpingud ehitusteaduskonnas" äratasid huvi. Professor Karl Õiger käis ise messil materjali juurde toomas ja huvi tundmas. Teedeinstituudi videofilm tutvustas avatavat rakendusgeodeesia eriala. Tõhusat abi messi kor-

daminekuks on pakkunud juba teist aastat energeetikateaduskonna dekaan professor Enno Reinsalu. Mäeinstituudi noorhärрад on olnud messil abiks tehnikaga toimetulemisel. Mäeinstituudilt oli ka videofilm ja reklaamslaidid.

Elektroonikainstituut oli koostanud elektroonika ja biomeditsiinitehnika õppesuunda tutvustava voldiku ning tore oli ka eksponeeritud "laulev telefon".

Eraldi peaks ära märkima üliõpilavalitsuse ja nõustamiskeskuse poolse panuse messi korraldamisel. Nende initsiatiivil olid teaduskondadest korjatud huvitavad eksponaadid. Pidevalt osales üks tudeng, kellest oli boksis tõhus abi. Suurt huvi äratas vahetult messiks valminud videofilm "Tudengi argipäev", rezhissöör Julia Dubinkina, peaosas Armis Henk. Huvitavalt tehtud, tudengipärane. TÕO juhataja Jüri Lakson nägi suurt vaeva seda viimasel momendil kokku monteerides, aga tulemus oli seda väärt.

Kokkuvõtteks võiks öelda, et huvi meie ülikooli vastu oli suur. Meie suureks puuduseks on tasulise kaugõppe puudumine täienduskoolituse raames. Enamuses teistes ülikoolides on see võimalus olemas. Kui meil midagi pakuda pole, jääme lihtsalt sellest kontingendist ja ka rahast ilma. Meie plussiks on, et täienduskoolitusena võib kuulata ka üksikuid aineid, mitte nii, et kui kuulad, siis kogu paketti.

Messil saime kutseid maakondade infopäevadele, millest tuleks osa võtta. Järgmine mess on aasta pärast 18.-20. veebruaril. Meie majas aga ootavad ees teabepäevad'98 24.-26. märtsini.

Aime Piht

Vastuvõtu- ja üliõpilastalituse juhataja



Teeviidamessil. Vaade Tehnikaülikooli boksile. Aime Piht (paremal) ja Marge Vaht.





## Keel

Sisseelamine siinsesse keskkonda ei lähe ladusalt, kui ei räägi prantsuse keelt. Nii ma siis ehitangi püüdlilikult lauseid oma 200-st prantsuse sõnast koosneva legoklotsi-komplekti najal. Lähen välismaalaste registreerimise osakonda dokumendi järele ja ütlen: "Käisin teie juures järgmisel esmaspäeval...". Ent prantslane ei naera niisuguse vääratuse puhul. Võidavad hoopis ta südame, sest oma püüdlusega tema keelt rääkida näitab austust tema maa ja rahva vastu. Ja keelt õpib ju üksnes praktiseerides. Mingi baas peab aga siiski olema. Muidu juhtub nii nagu võõramaalasel, kes oskas vaid kahte sõna. Kui tal reisikotti aidati võtta, ütles ta "bonjour", ja kui teda tervitati, vastas ta "merci". Bussis või järjekorras, tänaval või mägedes jalutades kuulan walkman'iga prantsusekeelseid õppetekste või päevauudiseid. Poes, jaamas, ministeeriumis või politseis, isegi polikliinikus ja apteegis leiad harva kellegi, kes inglise keelt räägib, ja siis lõikadki kassetikuulamise vilju.

## Tsirkulaarid

Tööpäev madam Saucier' laboris algab kell üheksa. Arvutivõrgu kaudu läheb hommikul laiali elek-

troonne tsirkulaar. Esimene, mida juhtun lugema, meenutab kõigile: "Kes hiljem kui veerand 10 tööle jõuab, võlgneb juhatajale selletuse". Järgmisel päeval on tsirkulaar konkreetsem, käskides kõigil peale üheksat tööle ilmunuil juhatajat "vaatama minna" (just nii viisi see kõlaski otsetõlkes). Prantsuse keeles suheldes väljendatakse äärmiselt viisakalt ja delikaatselt, ametlikud kirjad on tulvil lugupidamisavaldusi... Hommikustes tsirkulaarides on fikseeritud labori päevaprogramm - koosolekute loetelu kellaaegade ja kestustega, vahel agendaga, kus on ära märgitud, kes millest räägib. Tsirkulaarides jagatakse ka kaugemale ulatuvaid korraldusi. Näiteks niisuguseid: "Meil on kogunenud palju ainet selles küsimuses. Palun Ali'l ja Bobby'l vastutada selleks konverentsiks kahe ettekande kirjutamise eest." Tsirkulaaride kaudu saavad kõik teada kõigest, mis laboris toimub.

## Distsipliin

Miks jälgib prof Saucier nii kiivalt tööle hilinemisi? Peaks ju teadlane vaba olema oma aega jaotama. Inspiratsioon pole ju dirigeeritav... Aga mis on teadus tänapäeval? Mis on vabadus? Ja mis on inspiratsioon? Teadus on üha enam muutumas kollektiivseks tegevuseks. Ka sinise labori töötajad on oma tööloikude kaudu üksteisega tihedalt seotud. Sõltumatuid uurijaid pole, seega pole ka sõltumatust (loe: vabadust). Labor on allutatud professori ideele. Professorit ei huvita see, mis pole tema eesmärkidega seotud. Ta ei talu vasturääkimist. Tema vastutab ja vastutust ta ei delegeeri. Kui ta seda teeks, poleks enam tema juhataja.

# Vaba semester

Teaduslabori juhatamine ei ole ainult administreerimine... Uurimistöö ülesanded on detailideni laiali jagatud, detailid aga üksteisest sõltuvad. See sõltuvus välistabki, et laborisse võiks tulla ja minna, millal süda ihaldab... Inspiratsioon on probleemiks siis, kui oled individuaalne uitaja, kel ise tuleb ennast sundida. Kollektiivis, kus sina teistest ja teised sinust sõltuvad, oled sa nagu parv keset jõevoolu, mis inspiratsioonitagi kaasa läheb. Ja ülemaks kui inspiratsiooni tuleb kohusetunnet pidada.

## Katsumus

Preisilik distsipliin madam Saucier' laboris ei sobi nagu kokku rõõmsa ja kergemeelse Prantsusmaaga. On ju prantslasel igaks juhtumiks pidu olemas: kas veinipidu Burgundias või lavandlipidu Provence'is, juustupidu Champagne'is või lillepidu Antibes'is, roosipidu Grasse'is või kalapidu Korsikal, sidruniõiepidu Mentonis või hapukapsapidu Elsassis... Distsipliini ja kohusetunde poolest oleks tuntud nagu rohkem saksalased. Aga ometi tean lugu, kus just ühel saksa doktorandil pidanud närv Saucier' laboris vastu kõigest neli nädalat, mispeale see doktorant võtnud pambud ning kolinud dissertatsiooni kirjutama tagasi teisele poole Elsassi.... Ka minul seisavad nüüd ees kaks kuud laboris, kus tööpäev algab kell üheksa.

## Tööpinge

Joan on rumeenlane, kes selles samas laboris 70. aastate keskel kaitses doktoritöö ja seejärel 15 aastat Bukarestis oma kodumaad teenis. Piiride avanemisel naasis ta Prantsusmaale, töötas mõnda aega Saucier' juures ja läks siis parema

## Prantsusmaal. 2.

teenistuse jahil USA firmasse MINC. Tööpinge muutumist oma karjääri vältel, tulenevalt vastutuse iseloomust, kirjeldab ta järgnevalt. Rumeenia uurimisinstituudis vastutust polnud ja seetõttu ei olnud ka pinget. Saucier' akadeemias lisandus küll distsipliin "ülalt", aga tõelist vastutust ka ei tunnetanud, sest seda ei delegeeritud (teadust paberil aga annab alati kuidagi-moodi "ära vastutada") ja seepärast ka pinge polnud suur, ehkki mitte võrreldav lauspriusega Rumeenias. Töö firmas MINC olevat aga hoopis midagi muud - sellist pinget pole tal varem kunagi olnud. Mitte distsipliin pole see, mis pressi peale paneb, vaid delegeeritud konkreetne vastutus. Ja see loob ise distsipliini. Distsipliini "altpoolt".

### Alaväärsuskompleks

Aga ometigi ei tee ei tööandja surve ega distsipliin Prantsusmaast veel Ameerikat. Helena, kes mind jaamas vastu oli võtnud, jutustas, et on tundnud kaks korda oma elus alaväärsuskompleksi. Esimene kord oli kolm aastat tagasi, kui ta Eestist Prantsusmaale asus, ja teine kord möödunud suvel, kui ta Prantsusmaalt Ameerikasse konverentsile sõitis. Olgu see siis konverentsi mastaapsus ja üldine korraldus, ettekannete slaidide kvaliteet või ettekannete seos tõeliselt praktiliste ja oluliste probleemidega - kõiges oli prantslastel palju ameeriklastelt õppida. Konverentsi eesmärgiks oli panna tööstust huvituma teadusest. Ja seda ameeriklased teha ka mõistsid. Euroopas on teadus vana maailma traditsioonide kohaselt akadeemiline ja reaalselt elu vältida püüdev. Seda hoiakut püüab nüüd Euroopa Liit oma teadusprogrammide (ESPRIT) kaudu murda, nõudes projektidelt tugevamat seost tööstusega. Ja

teadus, eriti tehnikateadus on ka Euroopas nüüd muutumas üha praktilisemaks. Vaba teaduse jaoks jääb üha vähem raha, sest riikide huvides on rakendada kogu oma teadlaspotentsiaal paremate positsioonide haaramiseks innovatsiooni maailmasõjas.

### Sünnipäev

Tuneeslane Ali teatab mulle laboris ühel päeval, et tal oleks au mind nädala lõpul õhtusöögile kutsuda - Julia, tema abikaasal, olevat sünnipäev. Julia on samuti mu endine, aga samas ka mu praegune doktorant. Endine selles mõttes, et ta alustas Tallinnas, praegune aga selles mõttes, et kahe ülikooli koostöölepingu järgi on tal kaks juhendajat (*cotutelle*), üks Grenoble'ist, teine Tallinnast... Sünnipäevale tuleb ka Helena oma abikaasa - rumeenlasest Joaniga. Nii väike ongi maailm, taas istun kahe endise õpilasega laua taga, nagu polekski kolme aastat vahepeal olnud, ja jälle räägime projektijuttu - prantsuse projektijuttu. Pärast kerget aperitiivi läheme kööki, istume teise lauda ja Julia kannab ette (algul teesidena, seejärel praktikas) peoprogrammi: eelroaks (ehk *comme hors-d'oeuvre*) - kalamari ning krevetid, seejärel salat (endives) õlis, sinepiga segatud ja pähkliga üle puistatud, pearoaks (ehk *comme plat principal*) - praetud kala riisi ja Ali tehtud hästi võrtsika tuneesia kastmega, siis traditsiooniline juustu assortii, poekook ja lõpuks puuvili. Muusikat ei olnud, kaks nädalat tagasi oli kogu CD kollektsioon läbi rõduukse ära viidud.

Raimund Ubar

Grenoble, 3. veebruar 1998

## Meeskoor teisel pool maakera

10. veebruarist 11. märtsini viibib Tehnikaülikooli Akadeemiline Meeskoor turneel teisel pool maakera — kõigepealt kaks nädalat Uus-Meremaal ja ülejäänud aja Austraalias.

Uus-Meremaa suurimasse, ümmarguselt miljoni elanikuga linna Aucklandi saabuti reedel ja 13ndal. Seal oli ka esimene kontsert linna suuruselt teises kontserdisaalis, Püha Kolmainuse Katedraalis. Arvuka publikuga kontsert läks lisapaladeni. Juhatasid **Jüri Rent** ja **Siim Selis**.

Kokku oli Uus-Meremaal 6 kontserti ja esinemist. Nn Balti öö programmis Hamiltoni suveaia vabaõhulaval esineti koos kohaliku Cantamus-meeskooriga ja Aucklandi mandoliiniorkestriga. Wanganui Ooperimaja kontserdi ajal tundsime päris tõelist maavärinat!! Omalaadne kontsert möödus Te Mata viinamarjaistanduses ja veinikeldris. Selleks ajaks oli koor juba hästi aklimatiseerunud ja 11-tunnisest ajavahest üle saanud. Pealinnas Wellingtonis esineti kontserdi eel ka maori festivalil.

Uus-Meremaal on praegu viimase kahe aastakümne kõige kuumem suvi, pidevalt 30 kraadi.

Austraaliasse Sydneysse saabus koor 22. veebruaril. Eesti Vabariigi 80. aastapäeval lauldi Austraalia Eesti aupeakonsuli **Malle Tohver**i diplomaatilisel vastuvõtul New South Walesi parlamendis. Õhtul võttis aastapäevakontserdi väga soojalt vastu kohalik eestlaskond.

Vastutusrikas akadeemiline kontsert anti Sydney Ülikooli Suures Aulas. Kaastegev oli Sydney meeskoor.

Praeguseks ollakse Austraalia pealinnas Canberras. Teel sinna peatuti Thirlmere Eesti külas. Eestlasi on siin lähikonnas üle 50.

2. märtsil sõitsime Coomasse, kus tutvusime perekond Peedi lambafarmiga "Kalev". Kavas olid lustilaulud ja lamba grillimine.

3. märtsil jõuti Melbourne'i. Kojujõudmiseni jäi siis veel nädal.

Enn Hendre

Interneti kaudu TTÜ koduleheküljel

## Majandusarvestuse oskused iga juhini

Tänapäeva kõrgkooli lõpetaja leiab ise endale sobiva töökoha või asutab firma. Firma juhtimise aluseks on tegelik majandusinformatsioon, mis olulises osas kujuneb raamatupidamisarvestuses.

Raamatupidamisarvestus ei ole lihtsalt andmete registreerimine ja liitmise-lahutamine, vaid terviklik, iseenast kontrolliv süsteem, kus info kogumiseks ja töötlemiseks kasutatakse spetsiaalseid meetodeid vastava seadusandluse raames.

Peale raamatupidamise peab majandusjuht tundma kulude juhtimise ja eelarvestuse põhimõtteid ning meetodeid.

Kulude juhtimisest sõltub otseselt toodangu tegelik omahind, järelkult ka firma kasumi või kahjumi kujunemise alus. Väga oluline on tunda mak-susüsteemi ja selle kohta käivat seadusandlust.

Raamatupidamist ja sellega tihedalt seotud eriaineid on võimalik valiku korras õppida juba studiumi käigus

majandusteaduskonna majandusarvestuse instituudis ka tehniliste erialade üliõpilastel.

Majandusarvestuse instituut pakub tehniliste õppesuundade üliõpilaste õppeplaanidesse valikainetena järgmisi kursusi:

**Raamatupidamine (3 AP)**

**Kulu- ja eelarvestus (3 AP)**

**Maksundus (3 AP)**

Nimetatud kursusi võib valida eraldi ning nende kuulamine ei nõua eeldusaineid.

Hea juht peab ise oskama lugeda bilansi, kasumiaruannet ja teisi ettevõtte aruandeid ning hinnata nende alusel majandustegevust. Raamatupidajale või raamatupidamisfirmale võib ja tuleb loota, kuid juht peab olema võimeline hindama arvestustöötajate majandusot-suseid.

Juta Sarapik  
majandusarvestuse instituudi  
lektor

## Personalimess "Võti tulevikku" pakkus tudengitele tööd

3. märtsil sai Sakala Keskuses teoks tudengite personalimess "Võti tulevikku". Messi korraldasid tudengiorganisatsioonid AIESEC ja BEST.

Messi eesmärk oli viia kokku tööd otsivad tudengid ning haritud tööjõudu vajavad firmad. Samuti oli mess heaks abimeheks tudengitele praktikakoha leidmisel ja firmade personalipoliitika kohta informatsiooni hankimisel.

"Võti tulevikku 1998" oli arvult kaheksas. Sellel aastal osales 29 firmat üle Eesti, sealhulgas ka kohalikke omavalit-susi.

Messi raames toimusid samal päeval kahes saalis ka firmade presentat-sioonid. Messile eelnes kolmest loengust koosnev loengusari tudengitele, kus jagati vajalikke teadmisi messil

suhtlemiseks. (Toimetuse märkus: vt täpsemalt lk 2 Lühiteated)

Personalimess oli teiseks etapiks veebruaril algul ilmunud personalikataloogile "Võti tulevikku", mille said tasuta üle 1700 lõpetava tudengi kümnest Eesti ülikoolist. Kõigile tudengitele ja ameti-koolide õpilastele oli messi külastamine samuti tasuta.

Messi avas sotsiaalminister Tiiu Aro.

Pressikonverentsil osalesid nii korralda-jate kui ka firmade esindajad.

Meeldiva kohtumiseni!

Indrek Raig

"Võti tulevikku 1998"

pressiesindaja

## Ühiselamute kroonika

**1946. a seati sisse esimene ühiselamu** kunagises aadlielamus Lai 5 (foto eelmises, 19. veebruari lehenumbris).

**1948. a tuli juurde teine ühiselamu** Toompuiestee 17a, kus selleks otstarbeks korterid ümber ehitati.

**1949-1965. a** elasid naistudengid kesklinnas Pärnu mnt 6 teisel kor-rusel. Hoone, mida vanem põlvkond mäletab Urla majana, valmis 1933. a. Tollal olid esimesel korrusel bürooruumid ja ülakorrustel 6-toali-sed korterid.

**1950-1956. a** oli ühiselamukohti Toompeal endistes aadlipaleedes Kohtu 4 ja Rahvakohtu 3 (fotod sa-muti eelmises lehes).

**1956-1959. a** ehitati Koskla 7 ja Sõpruse pst 9, 11,13 neli ühisela-mut (foto 2), kus voodikohti jagus 283 üliõpilasele.

**1956-1969. a** elasid üliõpilased ka Rävala pst 13 (foto 1).

**1961. a** detsembrikuus võeti vastu ühiselamu esimene 312 kohaga seksioon Mustamäel, seega enne õppe- ja haldushoonete ehitamist ja oli esimene elumaja, mis ehitati uude linnaossa.

**1969. aastaks** said valmis kolm ühiselamut Akadeemia teel (foto 3), kus üliõpilasele oli ette nähtud 4,5 ruutmeetrit ja elamiskohti kuni 2300 tudengile.

**1986 ja 1991. a** valmisid ülikooli pereühiselamud Akadeemia tee 5a ja 7a.

(Andmed raamatust:  
TPI 1936-1986)

Imbi Kaasik



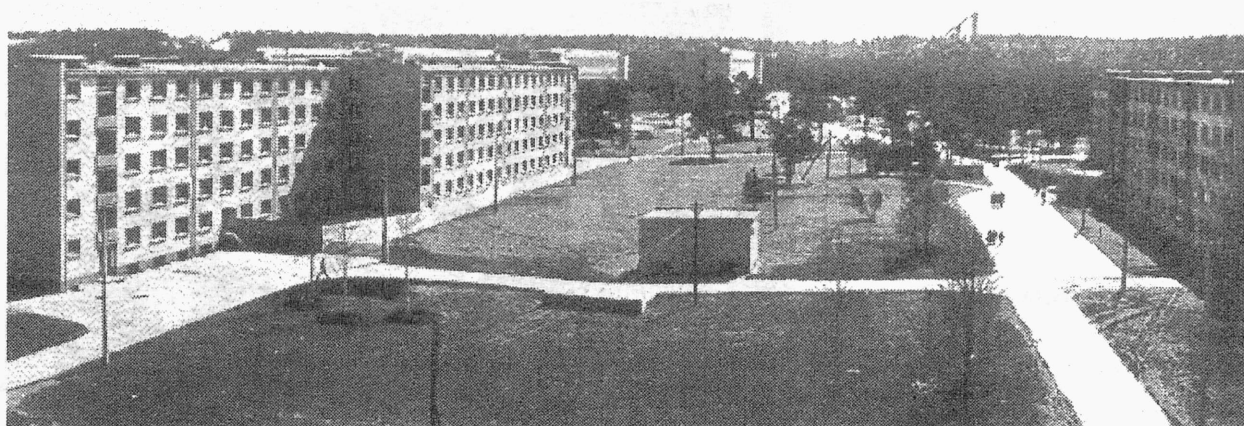
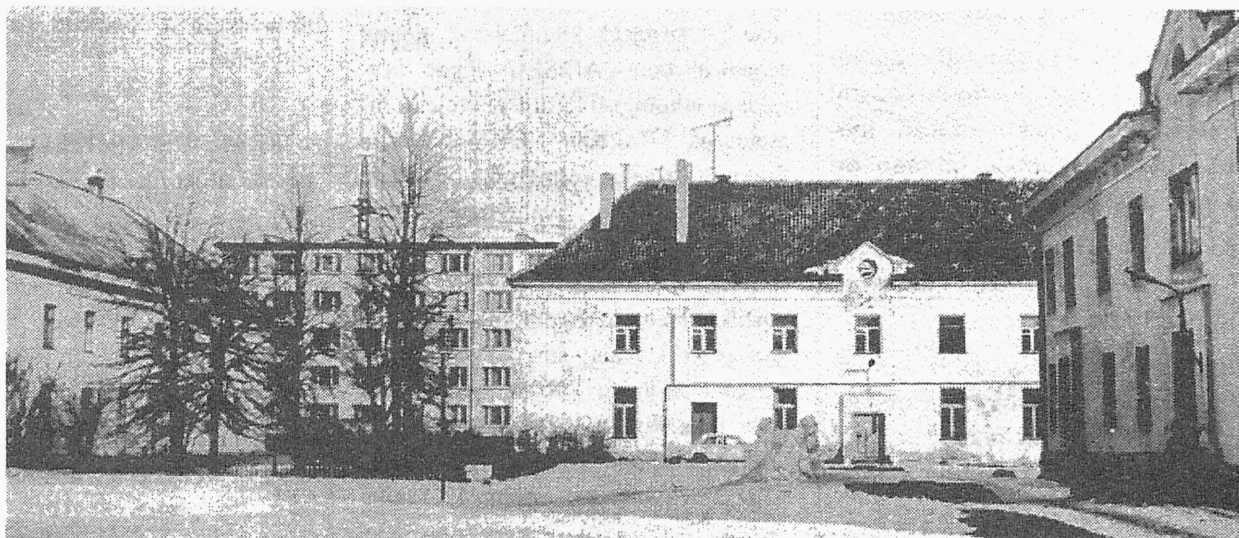
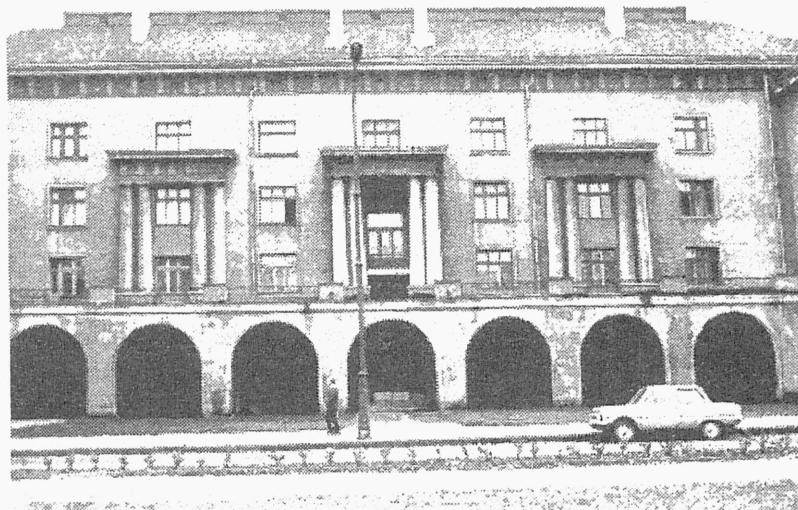


## Tehnikaülikooli 80 aastat

**Foto 1:** Keskmine osa Rävala (endine Lenini) pst 11-15. Ehitati a-il 1948-1954. Nn *Teadlaste Maja* rajati arhitekt *H. Armani* Tallinna teadus- ning kultuurikeskuse planeerimiskava kohaselt. Hoone oli mõeldud Eesti Teaduste Akadeemia instituutidele ning TTÜ õppe- ja haldushoonetele ettenähtud maa-ala lähedusse. TTÜ kohta käiv projekt jäi teatavasti paberile. Praegugi elab majas meie ülikooli õppejõude.

**Foto 2:** Koskla 7 (keskel) ja Sõpruse pst kaks ühiselamut. Keskmises hoones asub 1969. a kevadest TTÜ trükikoda ja kirjastus. Teiseks majades elab veel praegugi meie töötajaid.

**Foto 3:** Esimesed ühiselamud Mustamäel, foto 70. aastaist.



## BBS stipendiumi statuut

1. Baltic Business Software asutab stipendiumi Tallinna Tehnikaülikooli ärikorralduse õppekava alusel õppivatele üliõpilastele.

2. Stipendium määratakse üks kord aastas. Stipendiumi suurus on asutamisel 10 000 krooni. Sotsiaalia tulumaksu kannab stipendiumi asutaja. Asutaja võib stipendiumi soovi korral suurendada.

3. Stipendiumi konkurss ja kirjaliku töö teema kuulutatakse välja TTÜ ajalehes ning infostendil kaks kuud enne tööde esitamise tähtaega.

4. Stipendiumi taotlemiseks esitab üliõpilane majandusteaduskonda kirjaliku töö väljakuulutatud teemal. Tööde esitamise tähtaeg on 10. mai kevadsemestril.

5. Kirjalik töö esitatakse märgusõna all. Kinnises ümbrikus lisatakse andmed töö autori kohta.

6. Stipendiumi saaja valib komisjon, kuhu kuuluvad majandusteaduskonna esindaia, stipendiumi asutaia ning asutaia valitud ekspert.

7. Otsuse stipendiumi määramise kohta teeb stipendiumi komisjon kirjalike tööde taseme põhjal. Sealjuures on komisjoni liikmetel õigus kutsuda stipendiumi kandidaate täiendavale vestlusele.

8. Esitatud töid võib kasutada ärikorraldust õppivate üliõpilaste õpetegevuses.

**Ursel Hannus**  
BBS tegevdirektor

**Tiit Kaps**  
TTÜ prorektor

## ÜRO Noorte Foorum Tallinnas

Küllap oleme kõik kuulnud inimõigustest ja nende rikkumisest. Teema on Eestiski palju kandepinda saanud ja meie poliitikutele kõvasti peavalu valmistanud. Käesoleval aastal täitub "peasütüdlase", ÜRO Inimõiguste Ülddeklaratsiooni vastuvõtmisest 50 aastat. Paratamatult tekib küsimus, kas nüüdseks on teema end ammendanud ja *kogu-see-värk* lihtsalt ülepaistatud või hoopiski ollakse inimõiguste kaitse aktuaalsuses veendunud ka tänapäeval. Tegelikult võime ju kõik langeda mingil ajahetkel inimõiguste rikkumise ohvriks, kuid kas me ka teame, kust otsida abi?

Olles ise veendunud teema aktuaalsuses, otsustasid kümnekond noorte organisatsiooni AIESEC liiget korraldada inimõigusi käsitleva projekti nimetusega Tallinna ÜRO Noorte Foorum. Projekti eesmärgiks on aidata kaasa inimeste vahelisele üksteisemõistmisele ja koostööle, samuti soovitakse suurendada noorte osakaalu maailma arengus. Avalikkuse jaoks algab projekt mais, siis on kõigil tudengitel võimalus öelda sekka oma sõna inimõiguste kohta läbi interneti. Osalejate vahel toimub diskussioon, välja selgitamiseks põhjusi, miks

inimõiguste järgimine ja kaitse on jäänud viimastel aastakümnetel tahaplaanile. Interneti foorumist oodatakse peale tudengite ka õppejõudude ja spetsialistide osavõttu, seega loodetakse huvitavat arutelu. Foorumi põhjal valitakse välja 125 delegaati, kes saavad osaleda 24. - 28. augustini Tallinnas toimival konverentsil. Interneti foorum on ka delegaatide ettevalmistuseks konverentsi tarbeks.

Konverentsi tulemuste kohta koostavad korraldajad lõpparuanded, mis saadetakse kõikidele toetajatele, kuid on kättesaadavad ka projekti koduleheküljel. Korraldajad loodavad igal juhul rohkem osalemist interneti foorumil. Niisiis, kallid tudengid ja õppejõud, pangem oma aju valmis.

**Kadri Susmik**

KORRALDUSKOMITEE:

e-post: aiesec@cc.ttu.ee

TTÜ AIESECi e-post:

info@tl.aiesec.ee

telefon/faks 620 3639

**Foto on võetud Lätis Jurmalas toimunud balti tudengite ÜRO kongressil 1997. aasta aprillis**



# Tallinna Tehnikaülikool kuulutab välja konkursi alljärgnevate professorikohtade täitmiseks alates 1. 09. 1998

## EHITUSTEADUSKOND

### Ehitiste projekteerimise instituut

geotehnika professor

raudbetoonkonstruktsioonide professor

teraskonstruktsioonide professor

puit- ja plastkonstruktsioonide professor

### Ehitustootluse instituut

ehitusmaterjalide professor

ehitustehnoloogia professor

### Keskkonnatehnika instituut

kütte ja ventilatsiooni professor

### Mehaanikainstituut

hüdro- ja aeromehaanika professor

### Teedeinstituut

geodeesia professor

## ENERGEETIKATEADUSKOND

### Elektroenergeetika instituut

kõrgpingetehnika professor

### Elektrotehnika aluste ja elektrimasinate instituut

elektrotehnika aluste professor

### Soojustehnika instituut

soojusenergeetika professor

## HUMANITAARTEADUSKOND

### Humanitaar- ja sotsiaalteaduste instituut

filosoofia professor

psühholoogia professor

tehnikaloo professor

haldusjuhtimise professor

## INFOTEHNIKA TEADUSKOND

### Informaatikainstituut

informaatika aluste professor

infosüsteemide professor

### Raadio- ja sidetehnika instituut

mikrolainetehnika professor

## KEEMIA TEADUSKOND

Alus- ja rakenduskeemia instituut

anorgaanilise keemia professor

### Polümeermaterjalide instituut

puuditöötlemise professor

## MAJANDUSTEADUSKOND

### Käitismajanduse instituut

käitismajanduse professor

organisatsiooni ja juhtimise professor

turunduse professor

väikeettevõtluse professor

### Majandusarvestuse instituut

kuluarvestuse professor

finantsanalüüsi ja maksunduse professor

### Teoreetilise majandusteaduse ja -metodoloogia instituut

majandusstatistika professor

rahanduse ja panganduse professor

### Territoriaalmajanduse instituut

majanduspoliitika professor

## MATEMAATIKA-FÜÜSIKA-TEADUSKOND

### Matemaatikainstituut

rakendusmatemaatika professor

### Füüsikainstituut

rakendusfüüsika professor

## MEHAANIKATEADUSKOND

### Masinaehituse instituut

autotehnika professor

### Masinaõpetuse instituut

masinaelementide professor

masinamehaanika professor

## SÜSTEEMITEHNIKA TEADUSKOND

### Automaatikainstituut

automatiseerimise professor

### Biomeditsiinitehnika keskus

biomeditsiinitehnika professor

Konkursist osavõtuks esitada hiljemalt k.a 27. märtsiks kell 15.00 personaliosakonda

(Ehitajate tee 5, III õppehoone, ruum 105, tel. 620 20 56) alljärgnevad dokumendid:

- o avaldus rektori nimele
- o *curriculum vitae*, milles kajastatakse pedagoogiline ja teadustegevus
- o haridust ja teaduskraadi tõendavate dokumentide ärakirjad
- o tähtsamate teadustööde nimekiri
- o konkursist osavõtja poolt oluliseks peetavad muud materjalid.



1. märtsil sai 75 aastaseks ehitiste projekteerimise instituudi geotehnika õppetooli dotsent Enno Soonurm. Tegemist on kahekordse juubeliga, kuna ta on meie ülikoolis põhikohaga õppejõud olnud 50 aastat - alates 1948. aastast. Need on aukartust äratavad arvud. Kuid küsimus ei ole ainult aastate arvus, vaid nende vältel tehtud töö hulgas ja kvaliteedis.

Alljärgnevas ei ole üritatud tuua statistilisi andmeid juubilarite teaduslike ja õppemethodiliste tööde, juhendatud diplomandide, ekspertise ja konsultatsioonide hulga kohta. See nõuaks põhjalikku uurimist. Ebatäpsete, ligikaudsete andmete esitamine Enno puhul ei sobi. Seepärast püüan anda lühiülevaate tema tegemistest lähtudes isiklikest kogemustest ja tähelepanekutest. Üle 40 aasta tagasi kuulasin tema raudbetooni ning aluste ja vundamentide kursust ja tegin kursuseprojekte, umbes 30 aastat on kestnud meie koostöö geotehnika vallas ja viimased 20 aastat oleme olnud otsest kolleegid ehituskonstruksioonide kateedris ja ehitiste projekteerimise instituudi geotehnika õppetoolis. See peaks olema piisavalt pikk aeg inimese tööalaseks tundmaõppimiseks.

Kaugelt suurem osa meie praegu tegutsevaid ehitus- ja teedeinseneri on oma esimesed teadmised pinnasemehaanika ja vundamentide vallas saanud Enno Soonurme käest. Kui kohtumistel ehitusinseneridest kolleegidega läheb jutt meenuvustele õppimisest ja õppejõududest TPI-s, siis pea eranditult tunnustatakse, et parimad loengud olid E. Soonurme omad. Neid on alati iseloomustanud aine sisu loogiline ja selge avamine, süsteemikindel käsitlus, eeskujulik ettekanne ja hea diktsioon. Kui siia lisada alati korrektne ja mehelik meeldiv väljendus, siis ei ole eeltoodud järeldus imekspandav. Soonurme loenguid ei söanda soovitada etaloniks, kuna see seaks enamiku jaoks lati liialt kõrgele. Ideaaliks, mille poole püüda, peaksid need olema küll. Tuntud on Soonurme nõudlikkus kursuseprojektide juhendamisel ja vastuvõtmisel. See ei ole noriv tähenärimine ja ainult lihtne vigade kontroll, vaid projekti asjalik arutamine kogenuma ja vähemkogenuma kolleegi vahel (muidugi kui projekt purunõrk ei ole, nii et arutlusvõimalus puudub). Projekt on üks väheseid võimalusi otsekontakti teel mõjutada üliõpilase insenerlikku mõtlemist ja konstruksioonitunnetust. Seda on Soonurm alati oskuslikult kasutanud.

Teadustöös on Soonurme uurimisobjektiks olnud vundamentide projekteerimise sõlmküsimus - ehituse ja pinnase koostöö arvestamine. Väljatöötatud origi-

## Õnnitleme!

# Enno Soonurm 75



naalne meetod on viidud insenerile igapäevatoos kättesaadavasse vormi.

Õppe- ja teadustöö kõrval on Soonurm pika aja vältel töötanud ehituse ja õhtuse teaduskonna prodekaanina. Ka neid ülesandeid täitis ta temale omase põhjalikkusega.

On arvatud, et ta tegi seda liigagi süvenenult ning seetõttu ei jäänud aega akadeemiliseks karjääriks vajaliku doktoritöö tegemiseks. Vastust teab ta ise. Kuid ma ei kujuta ette, et Soonurm täidaks temale usaldatud poolikult, asjasse põhjalikult süvenemata. Võiks küsida, miks selline oma ala tunde vutriteetne inimene ei olnud dekaan. Esiteks ma ei ole kindel, kas ta seda tahtiski ja teiseks oleks ta pidanud selleks astuma teatud parteisse. Viimane oli aga tema puhul kindlalt välistatud.

Soonurm oli Ehituskomtee juures asuva ehitusgeoloogia komisjoni asutajaliige, olles selle tegevuse algusest 1962. aastal kuni lõpuni komisjoni aseesimees. Komisjoni baasil 1991. aastal moodustatud Eesti Geotehnika Ühingu, mis kuulub Rahvusvahelise Pinnasemehaanika ja Vundamentiehituse Ühingu koosseisu, tegutseb juubilar aktiivselt selle auliikmena.

Kui palju on juubilar aidanud konsultatsioonide käigus leida otstarbekaid tehnilisi lahendusi ja andnud ekspert-hinnanguid projektidele ning ehitiste seisukorrale, ei tea täpselt ilmselt juubilar isegi. Hea ettevalmistus matemaatikas (juba õpingute ajal oli Enno prof Humala assistent), akad Madissoni koolkonnast pärit mehaanika ja erakordne konstruksioonitunnetus on tal võimaldanud

alati leida keerulistele probleemidele kõige õigema lahenduse. Kasu neist konsultatsioonidest on olnud kahepoolne, hoides teda kontaktis reaalseste projekteerimise ja ehituse probleemidega. Tegelikusest võetud näited on alati illustreerinud Soonurme loenguid üliõpilastele, ettekandeid geotehnika konverentsidel ja mujal.

Eriti tänuväärne on olnud Soonurme töö terminoloogia vallas ja mitmesuguste kogumike ja normdokumentide toimetamisel. Paljud Eesti geotehnika konverentside materjalid on saanud oma lõpliku kuju just Soonurme laialdaste teadmiste ja keelelise oskuste tõttu. Tohtu on olnud tema panus Eesti ehitiste projekteerimisnormide seniilmunud osade terminoloogia ühtlustamisel, sisulisel ja keelelisel toimetamisel. Ei kujuta ette kedagi teist, kes seda tööd oleks võinud samal tasemel teha. Kõik nende normide koostamisega seotud kolleegid loodavad, et see töö jätkuks veel võimalikult kaua.

Juubilarite elus on alati suur osa olnud muusikal. Tõenäoliselt kaotas Eesti seetõttu hea interpreedi, et Soonurm eelistas tšelloõpingutele konservatooriumis ehitusteaduskonda Tallinna Polütehnilises Instituudis. Kuid kindlalt saime niimoodi tipptasemel ehitusinseneri ja hinnatud õppejõu. Muusikaga on juubilar siiski jäänud alati seotuks. Ta oli TPI ja Teaduste Akadeemia meeskooride üks asutajaid, juhatuses esimees ja hinnatud laulja.

Ka sport ei ole Soonurmele kunagi olnud võõras ala. Males ei ole talle ilmselt siiani instituudis väärikat vastast.

Lõpuks ei ole mitte vähem tähtis, et tema peres on üles kasvatatud kaks tublit last ja ta on praegu heaks taadiks ning suureks sõbraks oma lastelastele.

Eelnenud ei ole juubeliaegne viisakas kiidulaul, vaid selline ta lihtsalt on.

Kõigi kolleegide nimel avaldan Sulle, Enno, siirast tänu tehtu eest ning soovin õnne juubeli puhul, tervist, jõudu ja tahtmist jätkamiseks. Üht-teist on veel teha, kus Sinu osavõtuta me ei näe võimalust vajalikul tasemel hakkama saada.

**Valdo Jaaniso**

dotsent,

geotehnika õppetooli hoidja

# PERPETUUM MOBILE

7. märtsil on elektriainjamite ja jõuelektronika instituudi direktori professor Juhan Laugise 60. sünnipäev.

Sündinud Põltsamaal, tegi ta 1952. a 14aastase poisikesena elutähtsa sammu: astus Tallinna Kommunaal-ehitustehnikumi (praegu Polütehnikum) tööstuse elektrifitseerimist õppima. See oli eriala ja elukutse valik. Pärast tehnikumi oli loomulikult ainuõige samm jätkata õpinguid samal alal Tallinna Tehnikaülikoolis (lõpetas elektriinsenerina 1961. a.)

Pärast instituudi lõpetamist töötas juubilar insenerina projekteerimisinstituudis *Kommunaalprojekt* ja Tallinna Elavhõbealaldite Tehases ning 1964. a. astus vanemõpetajaks tööstuse elektrifitseerimise kateedris. Kohe lülitus ta kateedri teadustöösse, mis seisnes tööstuslike magneto-hüdrodünaamiliste ja kulgajamite väljatöötamises. Neid uurimusi arendas ta kaugõppe aspirantuuris, mis 1970. aastal lõppes tehnikakandidaadi väitekirja kaitsmisega Leninigradi Elektrotehnikainstituudis. 1972. a. omistati juubilarile dotsendi ja, pärast doktoriväitekirja kaitsmist 1987.a. Moskva Energeetikainstituudis, 1989.a. professori kutse.

1972. aastal avanes võimalus minna aastaks stazheerima Chemnitz (tolleaegsesse Karl-Marx-Stadti) Tehnikaülikooli, kus prof Peter-Klaus Budig tegeles sama probleemiga — kulgemoorite ja -ajamite loomisega. Selleks õppis ta ülikiirelt selgeks saksa keele ja sellest teadusreisist said alguse prof Laugise järjest laienevad suhted Saksamaa kõrgkoolidega.

Juhan Laugis on hulk aega edukalt juhtinud elektriainjamite kateedrit; 1992. aastast on ta elektriainjamite ja jõuelektronika instituudi direktor.

Silmatorkavalt aktiivne ja tulemusrikas on olnud tema tegevus viimastel aastatel, pärast Eesti taasiseseisvumist. Kui professori tegevust vaadelda koosnevana kolmest komponendist — õppe-, teadus- ja arendustööst —, saab Juhan Laugise tegevust kõigis neis valdkondades hinnata vaid väga kõrgelt. Ta on andnud palju jõudu

## Õnnitleme!

### Juhan Laugis 60



selleks, et õppetöö elektriainjamite ja jõuelektronika suunal toimuks arenenud maades tunnustatud traditsioonide järgi. Üle tuhande üliõpilase on kuulnud tema selgeid konkreetseid kõrgetasemelisi loenguid. Viimase viie aastaga on instituudis koostatud ja kirjastatud kümme eestikeelset õpikut. Juubilar eestvedamisel on loodud tihedad sidemed mitme Eestis tegutseva suurfirmaga ning paljude Eesti ettevõtetega. Koostöö tulemusena sisustas *Siemens* instituudis programmeeritavate kontrollereite SIMATIC õppeklassi. Seal on saanud täienduskoolitust ka paljud tööstuses töötavad insenerid ja tehnikud. Töös on ühise koolituskeskuse loomine ka ABBga. Prof Laugise initsiatiivil on enam kui 60 firma toel 1995. aastal käivitatud *Elektriku kalendri* projekt. See on sisuliselt uute ideede ja normide tutvustamise käsiraamat.

Juubilar pole hetkekski unustanud enesetäiendamist. Viimasel viiel aastal on ta vähemalt kord aastas läbinud mitmenädalasi koolitustükkeid Saksa ja Rootsi kõrgkoolides ning firmades. Juhan Laugise initsiatiivil on TTÜ üliõpilased saanud kuulata Kempteni, Paderborni, Siegeni, Helsingi ja Peterburi professorite loengukursusi. Paljud meie üliõpilased

on olnud õppimas ja praktilal Saksa LVs, Rootsis ja Soomes.

Olles hinnatud spetsialist ja kaitsnud oma väitekirjad elektriainjamite, eriti magneto-hüdrodünaamiliste ning kulgajamite alal, on Juhan Laugis kirjutanud kolm sellealast raamatut. Tema teaduslikke ja õppemetoodilisi publikatsioone on üle 150, tal on 26 autoritunnistust. Rikkaliku leiundustegevuse eest omistati Juhan Laugisele 1985.a vabariigi teenelise leiutaja aunimetuse.

Juhan Laugis on aldis kõigele uuele. Eesti Teadusfondi grantidele, Innovatsioonifondi toetusele ning tööstuslepingutele tuginevat teadusarendustegevust juhtiv juubilar püstitab enda ja oma tööühmade ette uued ülesanded:

- ◆ energiat säästvate mikroprotsessorjuhtimisega vahelduvvoolu-elektriainjamite väljatöötamine Eesti elektrotehnikatööstuse konkurentsivõime tõstmiseks
- ◆ reguleeritavate vahelduvvoolu-elektriainjamite arvutus-, modelleerimis- ja juhtimismeetodite täiustamine nüüdisaegse elektrimasinaehituse, jõupooljuht- ning juhtimistehnikaga.

Prof Laugise tegevuse haarde kirjeldamiseks oleks vaja eraldi artiklit. Ta on:

- ◆ Eesti Põllumajandusülikooli kuraatoriumi liige
- ◆ Eesti Majandusministeeriumi Tööstusomandi apellatsioonikomisjoni liige
- ◆ *Baltic Electrical Engineering Review* toimetuskolleegiumi liige
- ◆ TTÜ energeetikateaduskonna nõukogu liige
- ◆ Üliõpilasseltsi *Liivika* vilistlas-kogu liige
- ◆ Eesti Moritz Hermann Jacobi Seltsi juhatuse aseesimees.

**Soovime juubilarile õnne, tervist ja jätkuvat teotahet!**

*Kolleegid*

# Uitajate elust

Aasta aastalt tallatakse Mustamäe mändidealust TTÜ peahoone ja selle arvutuskeskuse vahel. Muutuvad riigisüsteemid, vahetuvad valitsused, asenduvad juhtkonnad, aga see pilt on olnud ühesugune hoonetekomplekti (siia võib lisada ka TTÜ ehituslabori) valmimisest saadik.

Arvutuskeskuse hoone, milles toimub pidev õppetöö ja töötab pidevalt sadakond TTÜ töötajat, omab peahoonega ühendust vaid autotee kaudu. Need, kes autot ei oma ja keda on paraku enamus, peavad läbima tõelise kadalipu, millest pääsemiseks mingeid võimalusi pole antud. Võimalik tõesti, et paadunud autokasutaja, kes auto ja maja väliskuse vahel üle 20 sammu pole harjunud tegema, ei ole situatsiooni kümnekonna aasta jooksul märganud.

## Mõtteline jalutuskäik

Teeme ühe mõttelise jalutuskäigu (ilma tungiva vajaduseta seda praktikas korrata ei soovita).

Alustame teed arvutuskeskusest sihiga peamaja tagasissepääsuni. Esmalt tuleb ületada küllalt sõidetav Raja tänav. Arvutuskeskuse maja trepp viib küll maanteele, kuid edasine sobib vaid taksole istujale. Puudub ülekäigutähistus ja märgistus, tee äärtes pole sentimeetriki maad jäetud jalakäijale, kelle osaks on 75% aastast vaid soolaporine piirjoon asfaldi ja rohumaa vahel.

Oletame, et tee õnnestus ületada ja vastaspoolel pole parajasti meetrist lumevalli. Edasi on valida kahe marsruudi vahel - kas otse läbi metsa või lõige ühiselemutetagusele teele, mis teeb märgatava ringi.

Oletame, et pole just sadanud lund, mis teeks mõlema edasise variandi läbimise

võrdväärset raskeks - vastutulejast möödumist võimaldava jalgte sisse-sumpamine võtab paar päeva aega. Valdavalt on aga Eesti ilm õppeperioodi ajal märg ning päris mitu kuud kõigub temperatuur null kraadi ümbruses.

Kui ringtee valijad pääsevad umbes 100 m kallaku järel, läbides paar stationaarset poriauku (või jäävälja), mille keskel turnivad parajad põllukivid ühiselamute vahelisele suhteliselt talutavale asfaltteele, siis otsetee valijate jaoks jätkub põnevust kauemaks. Silmette tuleb pilt 5 cm veekihiga kaetud liustikust, millest ümbersaamiseks tuleb teha ringe läbi pödsaste ja ümberpuude. Järgneb lõik suhteliselt talutavat teetammi staadioni ääres ning seejärel järgmine kümnekraadise kaldenurgaga jää- või poriväli männitüvede vahel kuni peahoone tagaukse lähedasele mururibale. Võib arvata, et see lubab sõltuvalt ilmast ja kingast kuni 10 cm sissevajumist. Ning *welcome!* te olete õnnelikult kohal.

## Polnudki raske?

Proovige seda teha detsembris-jaanuaris, kui ilm hakkab valgenema alles kella 10 paiku ning varsti pärast lõunat ei erista männitüvesid ööst...

Peab tunnistama, et noortel inimestel on tugevad kondid ning selja- või randmepõrutus on pisiasi, kui kaaslased saavad õnnetu siplemise üle suutaie naerda. See tee on nõudnud tõsisemaid ohvreid ning võib vaid mõtiskleda mehhanismi üle, mis asjaosalisi vaikima on sundinud.

Aga suvel, kuiva päikesepaistelise ilmaga on jalutuskäik ilus... rähnid, oravad, männivaigune õhk, tuulekohin.

On, millega ka väliskülalise ees eputada.

## Sild mandrilt Muhumaale

Lahendus on märksa lihtsam ja odavam kui sillaehitus mandrilt Muhumaale, kuid ilmselt ületab teatud tülikuseläve, mistõttu keegi ei taha seda probleemi oma pädevaldkonnas olevaks tunnistada. Teemärgistus, traktoriga puhastatav taspinnaline jalgteelõik kahe maja vahel ja 50 meetrit teelaiendust Raja tänava ääres lahendaksid probleemid. *Know-how*-st TTÜ-s puudu ei tuleks, antud maa-ala on ehitusdengite poolt igal aastal cm täpsusega üle mõõdetud.

Või on odavam teha kahe maja fuajeedesse matkakomplektide üüripunktid? Säarikud, liivakotike, "kassid", jääkirves, lumelabidas ja pearihmaga lamp peaksid selle väikese asja ära ajama.

**Kalle Tammemäe**  
arvutitehnika instituudi  
dotsent  
Töökoht: Raja 15

P. S. Kirjatüki järjena on tulemas aastaid avaldamist oodanud samaväärne ja ülivõrdeid võimaldav Arvutuskeskuse tualettruumide olukord ning ületipiline kemmergumajanduse haldamisstiil, mis sunnib lihtsameelset välislektorit loengutransparendiga oma tagapoolt kasima.

## TOIMETUSELT:

Loodame õige pea avaldada vastuse ülikooli juhtkonna esindaja kommentaariga.