

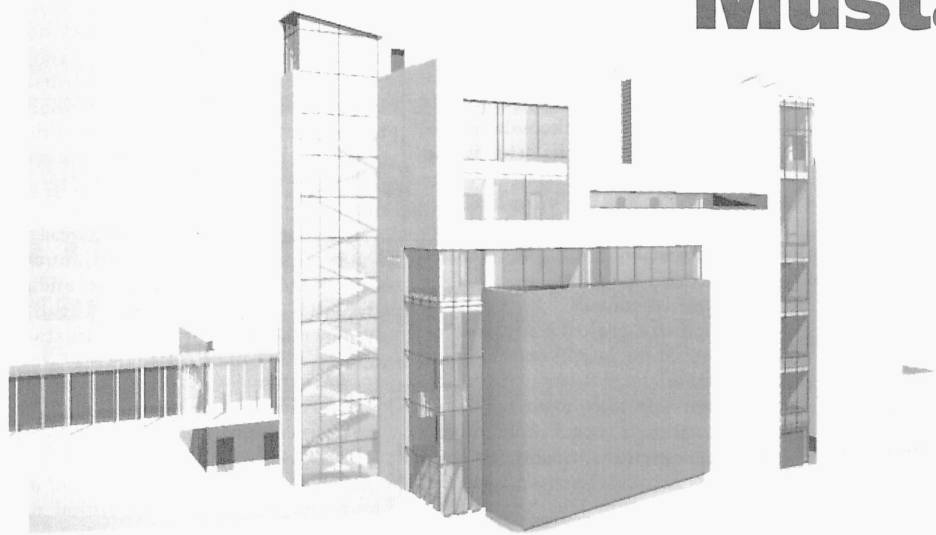
TTÜ 1918

# Mente & Manu

TALLINNA TEHNIKAÜLICOOLI AJALEHT

## Mustamäe campus

### TTÜ ja linlaste ühiseks kasuks



**ENERGEETIKAMAJA KANGASTUB VAIMUSILMAS:** Mustamäe peahoone naabruse on asunud arhitekt Mai Šeini projekti järgi rajama uut energiateaduskonna hoonet. Prorektor Peep Jonase sõnul on ehituse töövõtjale vastavalt riigihangete seadusele välja kuulutatud uus läbirääkimistega pakkumine, mis õnnestumise korral võimaldab juba kahe kuu pärast alustada ehitustöid. Selline tempo tagaks uue esindusliku hoone valmimise järgmise aasta lõpuks. Praegu on käimas ehitusala ettevalmistustööd. Esialgu on ka veel veidi puudu vajalikust 65 miljonist kroonist ehituseks ja hoone sisustamiseks, kuid need summad loodab ülikool kindlasti leida.

Meediakanaleis on MTÜ Nõmme Tee Selts (juhatuse esimees Kadi Alatalu) esitanud väiteid, nagu ohustaks Tallinna Tehnikaülikooli *campuse* väljaehitamine Mustamäe loodust, eriti Sütiste tee ja Ehitajate tee vahelisel alal nn Nõmme liivikute piirkonnas. Selts taotleb Nõmme-Mustamäe-Astangu maastikukaitseala rajamist, mis osaliselt hõlmaks ka Tehnikaülikoolile kuuluvaid maa-alasid, kuhu praeguse detailplaneeringuga on kavas rajada elu- ja sporditsoon.

TTÜ haldusprorektori Peep Jonase sõnul ei kahjusta ülikooli ehituskavade teostamine kuidagi Tallinna elukeskkonda. Vastavalt TTÜ arengukavale ehitatakse Mustamäel välja nüüdisaegset *campust* samadel põhimõtetel, nagu on omaks võetud paljudes Euroopa suurimais ülikoolides, näitena kasvõi Zürichi tehnoloogiaülikool ETH Šveitsis. TTÜ on tellinud talle kuulaval maa-alal detailplaneeringu kolmes osas: üks hõlmab praegust ülikoolilinnakut, teine tulevast tehnoloogiaparki ja kolmas eelmainitud ala Mustamäe klindi piirkonnas.

Kui esimese kahe väljaehitamist ei ole keegi vaidlustanud, vastupidi, linnaosa- ja linnavalitsus tunnevad siirast heameelt Mustamäe keskkonna nüüdisajastamise üle, siis elamuehitus on miskipärast hakanud nn rohelisi häirima. Maalitakse tonte seinale, nagu hävitaks mõne elamu ja spordirajatise ehitamine sealse unikaalse looduskeskkonna, kaotaks väidetavalt jääajast säilinud haruldased liivikud.

Järgneb lk 3

## Eesti programmid ja tehnoloogia Euroopasse

Euroopa töö- ja organisatsiooni psühholoogia assotsiatsioon (*European Association of Work and Organizational Psychology* - EAWOP) arutas oma koosolekul 19. - 20. oktoobril 2002 Strasbourgis töö- ja organisatsiooni psühholoogia arengusuundi ja kinnitas arengu prioriteetid.

Prioriteetide hulka arvati digiõppe kasutamine psühholoogia-teadmiste levitamiseks Euroopas ning töö- ja organisatsiooni psühholoogia teadmiste õpetamine mittepsühholoogidele (insenerid, juhid õpetajad, riigiametnikud jne).

Töö- ja organisatsiooni psühholoogia teadmiste levitamiseks mittepsühholoogidele kui vastava teadmise kasutajatele ning nende õpetamiseks otsustati võtta aluseks Tallinna Tehnikaülikoolis välja töötatud ja

juba alates 2000. aasta sügisest kasutatavad digiõppepõhised juhtimispsühholoogia õpetamisprogrammid. EAWOPi presidendi professor Véronique De Keyser'i kommentaar digiõppe kasutamisele oli: "Suurepärane, see on just see, mida Euroopa vajab".

Erakordselt oluliseks peeti kaasaegsete õppemeetodite kasutamist, mille hulgas rõhutati eriliselt Eestis välja töötatud digiõppe tehnoloogiat. Digiõppe metoodikat hinnati võtmetehnoloogiaks teadmiste kiireks levitamiseks Euroopas ja eriti Euroopa Liitu pürgivates riikides.

EAWOP otsustas kaasata digiõppe ingliskeelsete materjalide väljatöötamiseks Euroopa juhtivad psühholoogid ja kasutada tehnoloogilise alusena AS PE Konsult välja töötatud digiõppe tehnoloogiat (arvuti-



European Association of Work and Organizational Psychology

põhine CD-plaat, millele on salvestatud videoloeng, kasutatud slaidiprogramm ja teised vajalikud õppematerjalid), mis võimaldab õppida iseseisvalt, tiptaseme teadlaste loenguid kuulates ja vaadates.

EAWOP pöördus palvega kasutada allakirjutanu välja töötatud juhtimispsühholoogia programme ja digiõppe tehnoloogiat mudelina Euroopa Liidus ja teistes Euroopa riikides mittepsühholoogidele psühholoogia õpetamiseks.

Mare Teichmann  
TTÜ psühholoogia-  
professor

## Toimus esimene arvutiteaduse teooriapäev

**16.-17. oktoobri**ni toimus Roosta puhkekülas Noarootsis Kübi korraldamisel ja TTÜ 2002.-03. a arvutiteaduse aluste tippkeskuse rahalisel toel Tallinna ja Tartu vaheline arvutiteaduse teooriapäev.

Tegu oli esimese üritusega pikaperspektiiviliseks mõeldud sarjast, mille eesmärgina näevad algatajad - Helger Lipmaa Helsingi Tehnikaülikoolist, Varmo Vene Tartu Ülikoolist ja allakirjutanu, et kodumaa teoreetilise kalakuga arvutiteadlastel oleks oma foorum, kus kõnelda isikliku uurimistöö edasiminekutest, kuulata teavet teiste töö kohta, arutada päevaprobleeme, aga ka lihtsalt niisama professionaalselt ja puhtinimlikult suhelda, ning et sellest eriti tõuseks kasu kraadiõppuritele õppimise, ettekandmise harjutamise, teemade ja kontaktide leidmise paigana.

Nimetuse "teooriapäev(ad)" valisime inspireerituna ingliskeelsest nimest *Theory Day(s)*, mida USAs tuleb ette mitmel pool (ühes lääne ülikooli arvutiteaduse osakonnas on tavaline, et teoreetilist arvutiteadust kutsutakse hellitavalt või siis ka mõne muu varjundiga lihtsalt "teoriaks"). Loomulikult olid motiveerivaks ka pikkade traditsioonidega matemaatikapäevad, füüsikapäevad, mehaanikapäevad jms.

Järgneb lk 4

# Strateegilisest juhtimisest kõrghariduses

2. osa



Jakob Kübarsepp  
TTÜ õppeprorektor

## 3. Finantsjuhtimise meetodid

Aruteluobjektid.

1) Ülikoolide finantsjuhtimise põhi-  
alused:

- seos ülikooli missiooni ja finantseerimise vahel,
- seos organisatsiooni struktuuri ja finantsjuhtimise vahel; käsitleti seitset peamist finantsjuhtimise viisi – bürookraatlik, detsentraliseeritud bürookraatlik, kollegiaalne jne,
- ülikoolide finantseerimismehhanism; käsitleti viit kõrghariduse riikliku finantseerimise mudelit – etteantud kululiikide kaupa, teravsummana (ülikoolide õigusega kulutusi kavandada), motivatsioonimehhanismi sisaldavatel valemitel põhinev, väljundipõhine (soorituste maht, lõpetajate arv) ning mitme mudeli kombinatsioon.

Eestis toimub alates 2002. aasta üliõpilaste vastuvõttude üleminek väljundipõhiste lepingutele ülikoolide ja haridusministeeriumi vahel. Soome liigub senisele finantseerimise kogemusele tuginedes väljundipõhiselt (lõpetajate arv) mudelilt kombineeritud sisenemise-väljundipõhisele finantseerimismudelile, saavutamaks mõistlikku tasakaalu kvantiteedi ja kvaliteedi vahel.

2) Finantsjuhtimise funktsioonid:

- motiveerimine sissetulekuid suurendama,
- finantsvahendite optimaalne kasutamine,
- finantsindikaatorite väljastamine,
- finantsvahendite kaitse,
- hindamine ja auditeerimine jms.

3) Peamised suundumused ülikoolide finantsjuhtimises on kooskõlas ülikoolide ettevõtlikumaks muutumisega:

- rahaliste allikate mitmekesisustumine,
- privatiseerimine,
- õppemaksude kehtestamine,
- mitteakadeemiliste teenuste sisseostmine,
- valemil põhinev ja ülikooli arengut motiveeriv struktuuriüksuste finantseerimine,
- paindlik personalipoliitika, – laieneb lühiajaliste lepingute sõlmimine õppejõudude/ teaduritega,
- kõrgeltkvalifitseeritud professionaalide palkamine ülikoolide ad-

ministratiivsesse juhtimisse, sh finantsjuhtimisse,

- vastutuse hajutamine eelarvete koostamise ja täitmise eest ülikooli struktuuriüksustele, ülikoolikeskse kontrolli säilitamisega,
- akadeemilise personali täiendkoolitamine finantsjuhtimise valdkonnas,
- finantsjuhtimist toetava infosüsteemi loomine, jms.

Kolmanda teema raames käsitleti näitena riigi ja ülikooli tasandil finantsjuhtimist Lätis. Töörühmas arutati neid küsimusi kõikides seminaril esindatud riikides/ülikoolides.

## 4. Sissetulekute suurendamine

Riikliku finantseerimise vähenemine kõrghariduses (ühe üliõpilase kohta) on iseloomulik peaaegu kõikidele riikidele. Drastiliseks näiteks on Leedu, kus ülikoolide riiklik finantseerimine vähenes 2001. aastal 20% võrreldes eelnenud aastaga, kusjuures üliõpilaste arv suurenes. Riigi toetuse vähenemist kompenseeriti osalise õppemaksu sisseviimisega. Õppemaksu sisseviimist kavandavad ka Põhjamaad, kus seni seda rakendatud ei ole. Ülikoolid on ellujäämiseks ja arenemiseks sunnitud otsima täiendavaid finantsvahendeid.

Toon võimalusi (mittetäielik loetelu), mis põhinevad ülikoolide kogemustel üle kogu maailma. Mõnedki teed sissetulekute suurendamiseks on akadeemilisest tegevusest üsna kauged, mistõttu tuleb ettevaatlik olla, et mitte kõrvale kalduda ülikoolide põhimissioonist – teadmiste loomine ja edastamine, need on

- õppe- ja teadusteenuste müük: täiendõpe, konsultatsioonid, materjalide ja toodete testimine, ligipääsu võimalus informatsioonile, arvutiklasside kasutamine, audio-visuaalsete vahendite rentimine jms,
- toodete müük: patendid, litsentsid, prototüübid, arvutiprogrammid jms,
- infrastruktuuri kasutusõiguse müük, näiteks auditooriumide, laborite jt ruumide väljarentimine konverentside korraldajatele, kauplustele, reisibüroodele, pankadele jt,
- vahendusteenuste osutamine, näiteks ülikoolide poolt allahindlusega ostetud raamatute, postkaartide, arvutitarkvara, arvutite jms müük; siia kuulub ka tööturuteenuste

müük üliõpilastele, ülikooli akadeemilise personali vahendamine teistele organisatsioonidele jms.

## 5. Ülikoolide ja tööstuse vaheliste sidemete korraldamine

Üleminekut teadmiste põhisele majandusele ja ülikoolide ettevõtlikumaks muutumise protsessi iseloomustab kõige paremini pidev sidemete laienemine ülikoolide ja sotsiaalse keskkonna, eriti ettevõtluse vahel. Ülikoolide ja ettevõtluse vahelise koostöö peamised vormid on

- tehnoloogiasire ja selleks vajaliku raamistiku (näiteks ettevõtlusinkubaatorid) loomine,
- täienduskoolitus,
- üliõpilaste praktika ning osalemine ettevõtete ja ülikoolide ühisprojektides,
- tööstusepoolsete partnerite osalemine ülikooli otsustuskogudes, õppekavaarenduses, õpetegevuses.

Ülikoolide ja ettevõtluse vaheliste sidemete paremaks korraldamiseks on enamikus riikides loodud/loomisel vastav seadusandlik baas. Riik ja/või kohalikud omavalitsused osalevad ettevõtlusinkubaatorite loomisel ja täienduskoolituse finantseerimisel. Kõik ülikoolid, ka TTÜ on loonud/loomas oma õiguslikku baasi ja infrastruktuuri eelnimetatud koostöövormide toetamiseks. Tehnoloogiasiret ja täienduskoolitust koordineeritakse reeglina ülikooli tasandil. Ettevõtluse ja ülikoolide vaheliste suhete valdkond oli pike- ma arutelu objektiks ka töörühmas.

Seminar lõppes kokkuvõtete tegemisega seminaril osalenute sõnavõttudest. Räägiti sellest, mida ülikoolid on kavandanud/kavandamas finantsjuhtimise täiustamiseks.

(vt ka M&amp;M nr 25)

## TTÜ nõukogus

**15. oktoobril võeti TTÜ nõukogus vastu uus palgaeeskiri, mis jõustub 2003. aasta 1. jaanuaril (vt dokumendiregistris nõukogu 15.10.2002 määrus nr 5).**

Otsustati:

- omandada tasuta Eesti Vabariigi omandis ja TTÜ kasutuses olev kinnistu J.Sütiste tee 21;
- kiita heaks Eesti Vabariigi ja TTÜ vahel sõlmitud EV omandis Majandusministeeriumi valitsemisel ning TTÜ kasutuses oleva kinnistu Paldiski mnt 1/Toompuiestee 23 tasuta võõrandamise leping;
- müüa kinnistud TTÜ Klooga puhkebaas ja Paldiski mnt 1/Toompuiestee 23.

Võeti vastu otsus TTÜ asutuse Keemia Instituut tegevuse lõpetamise kohta 2002. aasta 31. detsembril.

Lähtuvalt ülikooliseaduse paragrahvist 28 tunnustati kehtetuks TTÜ nõukogu kehtestatud magistrakraadi ilma õpet läbimata taotlemise tingimused ja kord. Sama otsusega aga soovitati pöörduda Haridusministeeriumi poole ettepanekuga viia ülikooliseadusesse muudatus võimaldamaks jätkata magistrakraadi taotlemist ilma õpet läbimata ülikooli nõukogu kehtestatud tingimustel ja korras seni, kuni jätkub õpe enne 2002. aasta 1. juunit Haridusministeeriumi õppekavade registrisse kantud õppekavade alusel.

Kinnitati elektroonikainstituudi, raadio- ja sidetehnika instituudi ning masinaehituse instituudi põhimäärused. Põhimääruste kinnitamine jätkub järgmistel istungitel.

di ning masinaehituse instituudi põhimäärused. Põhimääruste kinnitamine jätkub järgmistel istungitel.

Nõukogu juhataja asetäitjaks valiti dotsent Margus Kruus.

Kinnitati nõukogu tööplaan sügissemestriks.

\*\*\*

**Teisipäeval, 29. oktoobril on TTÜ nõukogu järgmine istung.**

Nõukogule on esitatud kinnitamiseks jätkuvate sihtfinantseeritavate teadusteemad 2003. aasta taotlused, finantseerimise mahu suurendamise taotlused ja 2002. aasta vahearuaned.

Kinnitamisele tuleb ka 2002. aasta lisaeelarve.

Toimub rakendusgeoloogia professori ametikoha täitmine. Sellele kohale kandideerivad: geoloogia-mineraloogiakandidaat Tarmo Kiipli, kes töötab mäeinstituudis dotsendina ja samal ajal Eesti Geoloogiakeskuses osakonnajuhatjana; geoloogia-mineraloogiakandidaat Mait Mets, kes töötab AS Geotehnika Inseneribüroos juhataja esimehe ja teadusdirektorina; geoloogia-mineraloogiadoktor Ülo Sõstra, kes töötab rakendusgeoloogia dotsendi ametikohal.

Arutamisele tuleb TTÜ 85. aastapäeva tähistamise ürituste kava.

Jätkub instituutide põhimääruste kinnitamine.

Viivi Russ

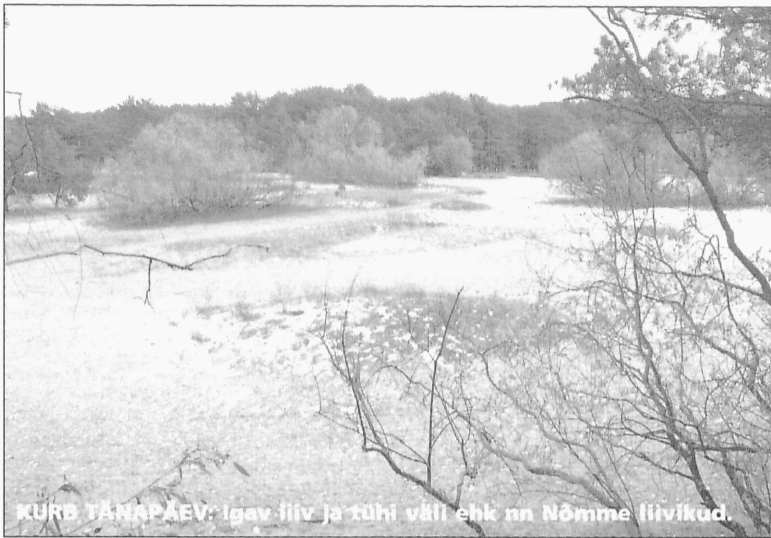
TTÜ nõukogu sekretär

**M&M Toimetus & kontakt**

Tallinna Tehnikaülikooli ajaleht *Mente et Manu*

Vastutav väljaandja	Olavi Pihlamägi	19086 Tallinn, Ehitajate tee 5 (I-214)
Toimetaja	Mart Ummelas	tel 620 3590 faks 620 3591 e-mail: martu@staff.ttu.ee, www.ttu.ee/ajaleht/
Küljendaja	Reimo Leedjärv	tel 620 3615





KURS TANAPÄEV: Igav liiv ja tühi vääli ehk nn Nõmme liivikud.

## Mustamäe campus TTÜ ja linlaste ühiseks kasuks

Algus lk 1

Ehkki maastikukaitseala nii intensiivse kasutusega linnakeskkonnas on üldse küsitava väärtusega ettevõtmine, on hädakisa tõstes paraku unustatud ka see tõsiasi, et täna on too ala lausa käest ära – kogu linna häbiplekk, tühermaa, mis veel hiljuti, enne ülikoolile üleminekut oli mustamäelaste rajatud isetegevuslik prügimägi.

Nüüd aga on TTÜ otsustanud selle 20-hektarilise ala korda teha, jagades selle umbes kaheks võrdseks osaks, millest ühel paiknevad spordirajatised ning teisel elumajad ja ühiselamud kokku umbes 250–300 korteriga. Need on ette nähtud doktorantidele, aga ka teistele üliõpilastele ning ülikooli töötajatele. TTÜs on täna 1600 teenistujat ja ligi 10 000 tudengit, kellest paljud tahavad oma elamistingimusi parandada, elades meelsasti oma töö- ja õppekoha vahetus naabruses. Esmakordselt ülikooli 85-aastase ajaloo jooksul on tekkinud reaalne võimalus seda neile eesõigustatult ka tagada.

Täna teatakse ettevalmistatud elutsooni detailplaneeringu projekti kohaselt jääksid puutumata liivikud ega langetataks ka ühtki puud, kavan-

datud elumajad oleksid kõrguselt (3–6 korrust) aga puude latvadest madalamad. Kokku hõivaks elamutealune maa vaid murdosa kogu nimetatud alast. Ka juurdepääsuteed ega parklad ei tekitaks suuri probleeme, sest autode arv seal küüniks vaevast sahani. Arhitekt Irina Raua juhtimisel valminud detailplaneering on läbinud ka kõik mõeldavad keskkonna-alased ekspertiiidid ning see on heaks kiidetud.

Nõmme Tee Seltsi vastuargumendid on prorektor Jonase meelest kummalised ka selles mõttes, et selts on pakkunud elutsooni alale rajada massiivset spordihoonet, mis paraku võtaks palju rohkem maad kui elamud ning mida poleks võimalik paigutada liivikute suhtes säästlikult. Lisaks ei saaks kogu elamuehitust üle viia nn sporditsooni, sest seal paikneb Tallinna Vee veehaare, millele ei saa ehitada.

Juhul kui õnnestub detailplaneering selle aasta jooksul heaks kiita, algaksid ehitustööd elamualal 2004. aastal.

Küsitles  
Mart Ummelas

## IT-tudengid käisid rahvusvahelisel programmeerimisvõistlusel

21. – 24. oktoobril osalesid TTÜ infotehnoloogia teaduskonna tudengid rahvusvahelise programmeerimisvõistluse *ACM International Collegiate Programming Contest* veerandfinaalis Valgevene pealinnas Minskis.

Tegemist oli regulaarse ülemaailmse võistkondliku programmeerimis-olümpiaadiga, kus TTÜ IT tudengid osalesid teist aastat. Seekord oli meilt väljas juba kaks võistkonda. Esimese võistkonna liikmetest (Marko Rask, Raido Valgevälgi, Tõivo Leedjärv) olid kaks esimest võistlustules ka aasta tagasi. Teise võistkonna moodustasid esmakursuslased Oliver Loper, Indrek Luuk ja Kaspar Soer. Võistlusele sõit sai teoks koos mõttekaaslastega Tartu Ülikoolist, kust osales samuti kaks võistkonda.

Seekord veel eestlastel poolfinaali jõuda ei õnnestunud, kuid TTÜ esimese võistkonna 19. koht 34 osalenud meeskonna seas annab lootusi tulevikuks. Võistluse poolfinaal on Peterburis ja finaali võistlused 22.–26. märtsil 2003 Californias. Vt ka <http://www.fpmi.bsu.by/acmicpc>, <http://neerc.ifmo.ru/> ja <http://icpc.baylor.edu/icpc/>

M&M

M&amp;M

Vivat!

## Olav Aarna 60

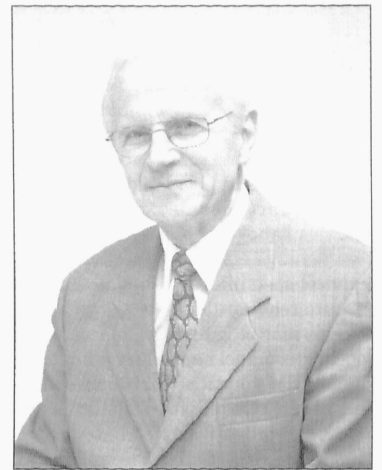
4. novembril 1942. aastal sündis toleaeagse Tallinna Polütehnilise Instituudi laborandi, hilisema rektori Agu Aarna peres poisilaps, kes sai nimeks Olav. Ema oli muusikapedagoog, kellelt poeg sai tänaseni kestva muusikaarmastuse ja pillimängu-orskuse.

Pärast maineka Tallinna 10. Keskkooli suurepärase lõpetamist 1960. aastal astus Olav TPIsse. Inseneriharidus võlus, seda enam, et äsja oli avatud uus lootusrikka tulevikuga automaatika ja telemehaanika eriala. Auditoorse õppetöö kõrval tuli tal läbi teha ka nn "proletaarse küpsemise" etapp, mis seisnes poolteiseaastases töötamises raadiotehases "Punane RET" monteeriija ja reguleerijana. 1965. aastal kroonis õpinguid diplom kiitusega ning Olav kutsuti tööle TPIsse, kus ta läbis kõik õppejõu ametitrepil astmed. Kandidaadikraadi kaitses ta 1971. doktorikraadi 1986 Harkovi Raadioelektronika Instituudis, 1987. a sai ta TTÜ professoriks. 1990. aastal valiti ta Eesti Teaduste Akadeemia liikmeks. Ta on 1991. aastast Soome-Rootsi Inseneriteaduste Akadeemia välisliige ja 1996. aastast Tampere tehnikaülikooli audoktor.

1991. aastal valiti Olav Aarna esimese avaliku konkursi läbimise järel TTÜ rektoriks, kellenä ta töötas ka teise valimisaja lõpuni ehk 2000. aasta kevadeni. 1999. aastal pälvis ta TTÜ rektorina Riigivapi IV klassi ordeni.

Olav Aarna teaduspagas hõlmab ligi sadakond publikatsiooni, ta on jõudnud tutvuda teadustegevusega paljudes välisriikides ning teeninud teadusorganisatsioonide tunnustusi. Tema põhiliseks teadusprofiiliks süsteemitehnika vallas on kujunenud pidevaloomuliste protsesside modelleerimis- ja juhtimisprobleemide uurimine ja arendamine.

2000. aastast on Olav Aarna majandusteadusliku profiiliga *Estonian Business Schooli* rektor, kuid täna-



seni on tal püsinud tihedad sidemed Tallinna Tehnikaülikooliga, kus Olav Aarna töötab osalise koormusega professorina ja on jätkuvalt TTÜ nõukogu liige.

60 eluaastat pole märgatavalt vähendanud juubilaril võimekust ja töötahet. Vastupidi, ilmnunud on püie kaasa lüüa ka päevapoliitika probleemide käsitlemisel Tallinnas. Lausa üllatav oli prof Aarna astumine poliitikasse, uue erakonna ÜVE Res Publica liikmena sai ta kohalike omavalitsuste valimisel Mustamäel kandideerides 2707 häält ja mandaadi Tallinna volikogusse.

Juubelipäeval väljendame südame-likku tänu juubilaril Olav Aarna aastakümnetepikkusele tulemuslikule tööle üliõpilaste õpetamisel ja TTÜ juhtimisel lootuses, et Olav Aarnat jätkub veel pikkadeks aastateks Eesti hariduspõllul oma vagu ajama ning meie ühiselu korraldama.

Olav Aarna on suure pere isa, tal on kolm poega ja tütar, ta on mitmekordne vanaisa.

**Palju õnne, tervist ja tarmukust soovivad kolleegid automaatikainstituudist ning kogu ülikoolist!**



14. märtsil 2000 andis Olav Aarna TTÜ rektori ameti üle Andres Keevallikule. Keskel nõukogu liikmena endine rektor Boris Tamm.

**Oma juubelipäeval, esmaspäeval, 4. novembril kell 14 on TTÜ aulataguses auditooriumis Olav Aarna akadeemiline loeng "Inimesed, süsteemid ja protsessid".**

**29.10. - 13.11. TTÜ peahoone fuajees avatud näitus AKADEEMIK OLAV AARNA 60.**

# Toimus esimene arvutiteaduse teooriapäev

algus lk 1

Roosta sündmus meelitas kohale 30-inimeselise osavõtjaskonna akadeemikutest kraadielõppuriteni, mis Eesti teoreetilise arvutiteaduse kogukonna kohta tähendab praktiliselt 100% esindatust ja valmistab korraldajatele suurt heameelt. Päevakava koosnes kahest *tutoriali*-tüüpi ülevaatest ja ning seitsmest tehnilisest ettekandest spetsiifilisel esinejate isiklike ja uute teadustulemuste kohta krüptoloogia ning programmeerimisteooria ja loogika teemadel nagu algarvukontroll, digiallkirja praktilise turvalisuse küsimused, elektrooniliste oksjonite skeemid, ajatembeldussüsteemide graafiteooria, moodsate tüübisüsteemide võimsus ning kuidas see tänu loogikale on saavutatud, otsustusdiagrammid ning nende rakendused, programmide ohutusanalüüsid.

Ettekannetega astusid üles Ahto Buldas (Cybernetica / TTÜ / TÜ), Peeter Laud (TÜ / Cybernetica), Sven Laur (TÜ), H. Lipmaa (Helsinki Tehnikaülikool), Jaanus Pöial (TÜ), Jaanus Raik (TTÜ), Mati Tombak (TÜ), Tarmo Uustalu (Kübi / TTÜ), Varmo Vene (TÜ / Kübi), Jan Willemson (TÜ / Cybernetica).

Tase oli üsna ühtlaselt kõrge. Selgelt eredaamana jääb aga allakirjutatule meelde TÜ magistrandi Sven Lauri niii sisult kui ka esitlustehniliselt perfektselt läbi viidud *tutorial* mujal maailmas suvest alates laineid löönud algarvulisustestist, mis on revolutsiooniline arvuteooria, keerukusteooria, aga võib-olla mitte üldse enam kauges perspektiivis ka rakenduse, krüptoloogia jaoks.

Nimetamata ei saa jätta ka Roosta väga häid konverentsitingimusi, loodust ning kohaletulnud seltskonna kõige paremas mõttes mõnusust. Objektivset kokkuvõtet hinnangut Roosta päeva kordamineku kohta ei ole allakirjutatule ühe põhikorraldajana võimalik anda. Küll aga on ta kindlalt veendunud, et teadlased, nii väljakujunenud kui ka alles küpsevad, ei vaja mitte ainult niisama pabereid ja sehkendamist selle teadus- ja kõrghariduspoliitika unistustes figureeriva imeoleku suunas, kus kõik süsteemid paigas ja võib lõpuks päris tööle hakata, vaid ka hetki kus tegelda n-õ asjaga. Aega nendeks viimas-

teks jäetakse reformimisest vaevatud kodumaal rohujuureteadlasele kaunis napilt.

Kuna arvutiteaduse teooria TTÜs on jutt, siis on sobiv hetk nimetada, et samal liinil on tulekul juba ka mitu järgmist sündmust. Kübi ja arvutiteaduse instituudi korraldamisel peetakse Tallinnas 20.-22. novembrini Põhja-jamaade nõupidamine *14th Nordic Workshop on Programming Theory, NWPT'02*. Vahepeel enne, 18. ja 19. novembril peavad KübiIs külalisloengud kaks selle konverentsi kutsutud kõnelejat, prof Yuri Gurevich *Microsoft Research*ist Redmondis, Washingtonis, ning prof Roland Backhouse Nottinghami Ülikoolist, kelle eriteemad on abstraktsed olekumasinad ning programmide konstrueerimise matemaatika, nn konstruktiivne algoritmika.

2.-7. märtsini 2003 korraldab Kübi juures asuv Ülikoolide Informaatikakeskus (Kübi, TTÜ ja TÜ initsiatiiv) Palmes juba 8. rahvusvahelise Eesti Arvutiteaduse Talvekooli, EWSCS'03, mille lektorite ring koosneb, nagu ikka, oma ala maailma tippspetsialistidest ning on seekord eriti värvikas ja prominentne. Prof Gregory Chaitin (*IBM T J Watson Research Center*) on algoritmilise infoteooria rajaja ning tema tulemused infoteoreetilisest "mittetaäielikkusest" võib paigutada samasse ritta Gödeli ja Turingi vastavate tulemustega loogikast ja arvutatavusest. Prof Patrick Cousot (ENS, Paris) pani aluse abstraktse interpretatsiooni suunale programmi-analüüsis, prof Ivan Damgård (Århusi Ülikool) on tuntud krüptoloog, prof Johan Hästad (KTH, Stockholm) on keerukusteoreetik. Gödeli preemia laureaati. Iga TTÜ arvutiala kraadiõppur, kes põnevust ära ei põlga, on Palmesse teretunud.

Teooriapäevade sarja järgmine üritus toimub kõigi eelduste kohaselt 3.-4. veebruarini 2003 Arula puhkekülas Otepääl mail. Võõrustavaks pooleks on siis TÜ arvutiteaduse instituut ning seltskond on taas kõigile huvilistele avatud.

Tarmo Uustalu

TTÜ Küberneetika Instituut arvutiteaduse instituut

## Lugupeetud TTÜ töötajad!

Möödunud aastal väga ja väga edukaks osutunud ja palju kiitust pälvinud TTÜ vilistlasball on jälle tulemas

**reedel, 15. novembril kell 19.00 TTÜ aulas.**

Kavas tants maestro Peeter Sauli balliorkestri saatel. Vahelduseks meeleolukad etteasted. Balliüllatused. Suupisted ja vein hinna sees. Teenindab AS Frens.

Ballikutse (kahele) 500 krooni.

NB! Alates 11. novembrist kutse hind 750 krooni. Kutsete arv piiratud. Kutsete tellimine võimalik telefonidel 620 2014 (TTÜ kantselei) ja 620 3498 (TTÜ Vilistlaskogu) või e-mail [marearu@edu.ttu.ee](mailto:marearu@edu.ttu.ee).

Raha saate maksta Vilistlaskogu arvele 10022029792008 Eesti Ühispank. Kutseid saab samuti osta TTÜ kantseleis (Ehitajate tee 5, III korpus ruum 104) või vilistlaskogus (Ehitajate tee 5, IV korpus ruum 101).

**KOHTUMISENI BALLIL !**

## 29. oktoober

TTÜ mehhatroonikatudengid osalevad Rootsis Kuningliku Tehnikaülikooli robotivõistlusel, robotivõistlusest toimub reaajas videoülekanne TTÜ peahoone fuajees orienteeruvalt kell 14-15. Täpsem info: <http://www.md.kth.se/mip/> ja <http://www.ttu.ee/mechatronics/robot/>

\* Kell 18.00 toimub TTÜ nõukogu saalis TTÜ Üliõpilasesinduse koosolek. Osalema oodatakse kõiki huvilisi. Külalistel palutakse teatada oma osalemissoovist [ye\\_juhatus@ttu.ee](mailto:ye_juhatus@ttu.ee).

## 29. oktoober – 4. november

Tallinna Tehnikaülikoolil on külas Jaapanist Tokio *National Electro-Communications University* spetsialist dr Mashisa Suzuki ning 1.- 4. novembril ka sama ülikooli prorektor Michio Matsuzawa. Toimiva koostöölepingu laiendamise, teadusalase koostöö alustamise ja muude huvide kõrval tutvuvad nad ka meie tööstuspartnerfirma Silmetiga.

31.oktoobril kell 14 – 15 ruumis I-209 tutvustab M. Suzuki huvilistele lähemalt välisüliõpilastele mõeldud rahvusvahelist õppeprogrammi ning üliõpilaselu Jaapanis. TTÜ esimene vahetustudeng alustas hiljuti õppesüklit Tokios.

Täpsem info aadressil: [www.ttu.ee/external/](http://www.ttu.ee/external/).

## 29. oktoober – 13. november

TTÜ peahoone fuajees on avatud näitus „Akadeemik Olav Aarna 60“.

## 31. oktoober

\* Kell 14 oodatakse üle-eestiliste raamatukogupäevade raames kõiki huvilisi õppekäigule "Raamatu tee TTÜ Raamatukogus". Komplekteerimis-, kataloogimis-, laenutus- ja infoosakond tutvustavad raamatute hankimise ja töötlemisega seotud protsesse. Üritus toimub raamatukogu ruumides Akadeemia tee 7, II ühiselamu, II korrus, sissepääs hoovi poolt.

Eelnevalt oodatakse küsimusi e-postiga [info@lib.ttu.ee](mailto:info@lib.ttu.ee)

\* Kell 18 toimub aadressil Kopli 76 mäeinstituudi tudengite organisatsiooni Mäering korraldatav järjelt teine vestlusõhtu. Külalisena esineb sama instituudi 1951. a vilistlane mäeinsener Guido Paalme.

## 2. – 10. november

TTÜ Küberneetika Instituudi vanemteadur ja arvutiteaduse instituudi dotsent Tarmo Uustalu on teadusvisiidil Bergeni Ülikoolis Norras, kus peab kaks loengut arvutiteaduse meetoditest modulaarsuse saavutamiseks suurtes tarkvarasüsteemides.

Kadri Viin  
avalike suhete osakond

# 20 300 \$ uue testimis- ja koolituskeskuse asutamiseks!

Tallinna Tehnikaülikool on esimeste hulgas maailmas, kus alates 2004. aastast saab teha uue põlvkonna inglise keele testi TOEFL! Põhja-Ameerika ülikoolide teabekeskusel on ka heameel teatada, et oleme esimeste väljavalitute hulgas, kes hakkab osalema mitmesugustes uute testide piloottestimistes ja uue tehnoloogia katsetamises. Uue TOEFLiga seotud tehniliste katsetustega alustab teabekeskus juba novembris.

Põhja-Ameerika ülikoolide teabekeskus TTÜs on ka ametlik testimiskeskus Eestis, mis korraldab USA testimisfirma *Educational Testing Service* (ETS, Princeton) TOEFL, SAT, GRE, GMAT jt teste. Eelmisel õppeaastal tegime üle 1400 erineva testi, neist üle tuhande kahesaja TOEFLi testi. *Educational Testing Service* töötab praegu välja uue põlvkonna teste, mida hakatakse tegema *online*. Eriline uuendus on tulemas just seoses TOEFLi testiga, mis hakkab sisaldama ka rääkimisosa (*academic speaking*) ning rääkimis-, kuulamis-, kirjutamis- ja lugemisosa omavahelisi kombinatsioone. Inimestel on nimetatud testide tegemiseks väga erinevad põhjused. Üldiselt on vähe teada fakt, et rohkem kui kaks kolmandikku kõigist testidest tehakse mitte USAsse minemiseks, vaid tulemu-

si kasutatakse teistes riikides, sh ka Eestis.

TTÜs on ETSi teste läbi viidud üle kümne aasta ning meie valimine väheste piloottestimiskeskuste hulka maailmas on kindlasti TTÜle suur tunnustus usaldusväärse koostöö eest. Selle kinnituseks külastasid 21. oktoobril TTÜd ETSi rahvusvaheliste suhete osakonna direktor Edward Kelly, USA Kultuuri- ja pressiaatasee Thomas Hodges ning Josephine Griffin, Euroopa teabekeskuste koordinaator USA Välisministereeriumist. Toimus seminar ja esitlused kõigile huvilistele, külastati majandusteaduskonda ning Riiklikku Eksami- ja Kvalifikatsioonikeskust.

Edward Kelly andis rektor Andres Keevallikule pidulikult üle tšeki finantseerimaks uue testimiskeskuse asutamist. Nimetatud projekti toetavad rahaliselt veel USA Valitsus ja USA Saatkond Tallinnas. Kokku on meile uue arvutiseeritud testimiskeskuse asutamiseks eraldatud juba 31 745 dollarit. E. Kelly rõhutas mitmel korral, et ETS näeks suurima heameelega, kui neil oleks ka edaspidi põhjust tulla Tehnikaülikoolile selliseid toetusi üle andma.

Eha Teder  
Põhja-Ameerika ülikoolide teabekeskuse juhataja

# Nil volenti difficile est

## Tahtjale pole miski raske