

Mente & Manu

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOLI AJALEHT

Teaduse ja hariduse sild sirutub üle Soome lahe

Septembrikuu teises pooles on olnud mitu tähenduslikku sündmust Eesti-Soome haridus- ja teaduskoostöö alal, mis osutavad kahe naaberriigi ning eriti pealinnade Tallinna ja Helsingi tugevnevale koostööle selles valdkonnas.

Soome rektorite visiit

Soome Rektorite Nõukogu esindus tutvus 19. ja 20. septembril Tallinna ja Tartu ülikoolidega, sealhulgas ka Tallinna Tehnikaülikooliga, ning kohtus Eesti Rektorite Nõukogu liikmetega. See oli Soome rektorite esimene Eesti-visit nii suure koosseisuga. Kokku saabus siia 15 inimest.

Delegatsiooni juhtis Soome Rektorite Nõukogu esimees ja Tampere Ülikooli rektor Jorma Sipilä, kes rõhutas, et peab vajalikuks vastastikust kogemuste vahetamist. Tema arust on Eesti ülikoolid väga iseseisvad ning taolise staatuse poole püüeldakse ka Soomes.

Teaduse kaksikliinna stipendiumid

Tallinna linnavalitsus eraldas oma 23. septembri istungil 80 tuhat krooni pilootprojekti "Sillastipendiumid" finantseerimiseks. Helsingi – Tallinna teaduse kaksikliinna programmi raames eraldatud 5 stipendiumi à 1000 eurot on mõeldud Tallinna teadlastele lühiajalisteks uurimistödeks biotehnoloogia, infotehnoloogia ja materjaliteaduse alal Helsingi piirkonna teaduskeskustes.

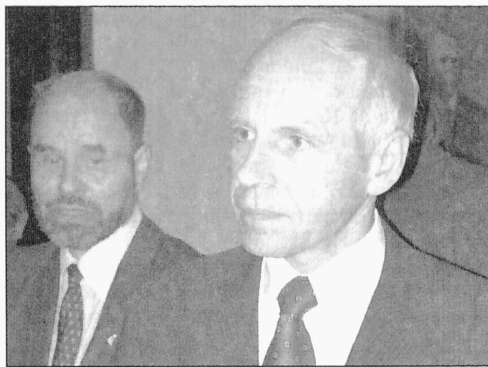
Pilootprojekti "Sillastipendiumid" kuulutas Helsingi – Tallinn *Euregio* juhtkomitee ja Tallinna Linnavolikogu esimees Maret Maripuu välja 24. septembril teaduse kaksikliinna esitluskonverentsil Eesti Teaduste Akadeemias.

Toetuste taotlemise statuu-di väljatöötamist ja taotluste hindamiskomisjoni tööd juhivad Eesti-poolse teadlaste töörühma eestvedajana Tallinna Tehnikaülikooli Bio- ja Geeniteh-

noloogia Keskuse prof Erkki Truve.

Teaduse kaksikliinna esitlusel esinesid ettekannetega Helsingi aselinnapea ja Helsingi-Tallinn *Euregio* juhtkomitee liige Pekka Korpinen, TTÜ rektor Andres Keevallik, *Culminatium Ltd Oy* projektijuht Kimmo Heinonen ja sihtasutuse TTÜ Innovatsioonikeskus tegevdirektor Raivo Tamkivi.

Koostöövõrgustiku Helsingi – Tallinn *Euregio* raames on juba



NAABREIL KÜLAS: Tallinna Tehnikaülikooli väisasid Helsingi Tehnikaülikooli haldusprorektor Esa Luomala (vasakul) ja prorektor prof Mauri Airila.

loodud töörühm teadlaste vaheliste koostöövaldkondade kaardistamiseks, uue kõrgtehnoloogilise tootmise algatamiseks ning arendamiseks kohalike omavalitsuste toetusel.

TTÜ ja Helsingi Tehnikaülikooli ümarlaud

27. septembril saabus Tallinna Tehnikaülikoolile külla esinduslik Helsingi Tehnikaülikooli (HUT) delegatsioon prorektor prof Mauri Airila ja haldusprorektor Esa Luomala juhtimisel. Ümarlaua vestlustel arutati kahe tehnikaülikooli vaheliste sidemete arendamist ning liikumist *twin university* – põhimõtte suunas. HUTi teaduskondade ja osakondade juhid tutvusid neile huvipakkuvate TTÜ vastavate allüksustega ning löid omavahelisi sidemeid Tehnikaülikooli professoritega.

Pärast hommikust sessiooni andsid *Mente et Manule* lühintervjuu HUTi prorektor prof Mauri Airila ja haldusprorektor Esa Luomala.

Vastates küsimusele kaksikliinna liikumisest rõhutas prof M. Airila, et HUT-is on praegu käimas intensiivne üleminek Bologna 3+2 õppe-süsteemile, aastast 2004 peab rakenduma 3-astmeline kraadiõpe. Üleminek on küllaltki keeruline ning eelkõige tuleb praegu tegelda just sellega. Samal ajal osaleb HUT üle-euroopalises võrgustikus, kus rakendatakse kaksikkraadiõpet, st üliõpilane võib saada kraadi kahest erinevast ülikoolist. Kaksikliinna kooli kui siht tulevikuks on aga endiselt selgelt silme ees, kinnitas prorektor Airila.

Seekordse külas-käigu põhiline eesmärk oli tutvustada Tallinna Tehnikaülikooli eelkõige neile HUTi professoreile, kellel pole olnud isiklikult võimalust TTÜ-ga seni tutvuda, et arendada omavahelisi suhteid naaberülikoolide õppejõudude vahel.

Haldusprorektor E. Luomalat huvitasid aga eelkõige Eesti liberaalse ülikooliseaduse rakendamise kogemused, õppetöö organiseerimine olukorras, kus osa üliõpilasi finantseerib oma õpinguid ise. Soomes on selline võimalus seni välistatud.

Prorektor Airila lisas, et huvi pakuvad ka TTÜ teaduskondade viimased struktuurimuutused ning meie uurijate koostöö tehnoloogiasirde alal Otniemi tehnoloogiakeskusega.

Kui Eestis on arutletud ülikoolide võimaliku superkontsentratsiooni teemal (nt Peeter Tulviste artiklid), siis Soomes taolisi plaane praegu pole – ülikoolid säilitavad oma suveräänsuse, sealhulgas tehnikaülikoolina HUT. Koostöös teiste sama regiooni ülikoolidega koordineeritakse siiski õpetavate erialade valikut ning muid kõiki osapooli ühtviisi huvitavaid küsimusi, kuid seda mitte iseseisva otsustusõiguse arvel, rõhutas prorektor Mauri Airila lõpuks.

Ülevaate koostas Mart Ummelas



INKUBAATOR LÕIGATAKSE AVATUKS: Käärid on TTÜ rektori Andres Keevalliku, majandusministeriumi kantsleri Marika Priske, linnapea Edgar Savisaare ja abilinnapea Toomas Vitsuti käes.

Tibusid loetakse...

26. septembril oli Tallinnas ettevõtluspäev, mille raames avati keskpäeval aadressil Mäekalda 4B Tallinna Ettevõtlusinkubaator.

Inkubaatori avamisel osalesid Tallinna linnapea Edgar Savisaar, abilinnapea Toomas Vitsut ja Tallinna Tehnikaülikooli rektor Andres Keevallik.

Ettevõtlusinkubaator loob TTÜ prorektori Peep Sürje sõnul ettevõtluse tugistruktuuri, mis lisaks ruumide ja tugiteenuste pakkumisele, aitab ettevõtjal koostada äriplaani, leida partnereid ja turunduskanaleid oma

toodetele, mille tulemusena hoitakse kokku tegevuskulusid. Eriti oluline on inkubaatori paiknemine kujunevas Tallinna Tehnopolis, mis annab võimaluse tuntavaks sünergiaks Tehnikaülikooli teadus- ja arendustegevusega, sellel rajaneva teadmis-põhise tootmise tekkimiseks.

Ettevõtlusameti tehnoloogiainkubaator alustas tööd nüüd ja üldinkubaator alustab järgmise aasta veebruaris.

Samal õhtul peeti inkubatsiooni-teemaline ümarlaud, kus osalesid lisaks Tallinnale ka Helsingi, Lahti, Rápina ja Narva ettevõtlusinkubaatorite esindajad ja koostööpartnerid.

M&M



TEADUSE HAUDEJAAM

Kuidas kõrgharidus internatsionaliseerub

11.-14.septembril toimus Portos (Portugal) 14.-s EAIE (European Association for International Education) aastakonverents, kus Tallinna Tehnikaülikoolist osalesid õppeosakonna juhataja Maiki Udam, Euroopa haridusprogrammide talituse juhataja Maret Hein, Põhja-Ameerika Ülikoolide teabekeskuse juhataja Eha Teder ja rahvusvahelise tasemeõppe projektijuht Ülle Kaldre.

Konverentsiga samaaegselt toimus ka haridusmess, mis pakkus võimaluse tutvustada ja turustada TTÜs väljatöötatud rahvusvahelisi õppekava. Kõrgelt väärtustatav oli osalemine loengutel, seminaridel ja töögruppides, kus erinevate riikide spetsialistid jagasid teavet oma kogemustest õpetamise, õppe- ja teadustegevuse rahvusvahelisustamisel. Järgnevalt pakume ülevaate kuuldust.

Diplomite tunnustamine aastal 2002

Andrejs Rauhvargers Läti Rektori nõukogust andis ülevaate 2002. aasta arengutest tunnustamisalases tegevuses ning tutvustas tema ja Christian Tauchi läbiviidud uurimust magistri- ja ühiskraadidest Euroopas. Ühisõppekavade loomist ja ühiskraadide andmist (*joint degrees*) peetakse oluliseks eelduseks Euroopa ühtse kõrgharidusruumi tekkimisel. Ühisprogramm on väidetavalt midagi märksa enam kui sama õppekava üksikute osade summa. Vaatamata sellele, et paljud Bologna deklaratsiooniga ühinenud maad on taoliste programmide väljatöötamisega algust teinud, ei soodusta enamiku riikide seadusandlus ühiskraadide väljandmist. Seni on ühisõpet kõige usinamalt kasutatud majanduses, juuras, inseneriõppes ja Euroopa õpingutes. Protsessi kiirendamiseks soovitati teha vajalikud muudatused õigusaktides, töötada välja ühtsed põhimõtted kvaliteedi hindamiseks ja motiveerida ühiste õppekavade loomist ka rahaliselt.

Internatsionaliseerimine kodus projekti tööühm käsitles õppekava internatsionaliseerimist. Rõhutati, et internatsionaliseerimine peab haarama kõiki ülikooli töötajaid ja üliõpilasi. Keskne roll on õppejõul, kusjuures õppe-

jõududele tuleb pakkuda koolitust, mis aitaks hakkama saada erineva kultuuritaustaga üliõpilastega. Inglisekeelsete õppekavade olemasolu ei tähenda veel seda, et ülikoolis toimub rahvusvaheline õpe. Põhilised soovitud õppekava/ülikooli internatsionaliseerimiseks on järgmised: erineva kultuuri- ja keeletaustaga õppejõudude / personali värbamine, IKT arendamine, õppejõudude / personali mobiilsuse soodustamine.

Kvaliteedi hindamine Euroopa ülikoolides: erisuste võrdlus sessioonil märkis Peter van der Hijden Euroopa Komisjonist, et kui nõ vana sajandi tunnuseks olid erinevates riikides oma parema äranägemise järgi tegutsevad akrediteerimiskeskused, siis "uue sajandi" märksõnadeks on ühised kriteeriumid nii kvaliteedi hindamises kui ka õppekavade eesmärkides, kusjuures üldpäädevuste (näiteks kommunikatiivsed pädevused) ja erialaste pädevuste saavutamist peetakse võrdset oluliseks.

Keeltekeskuse roll kõrghariduse rahvusvahelisustamisel – uued väljakutsed seminaris rõhutati keeltekeskuse olulist osa õppe- ja teadustegevuse internatsionaliseerimisel. Rõhutati, et keeltekeskuse ülesandeks ei peaks olema mitte ainult keeleõpetus välis- ja kohalikele üliõpilastele õppekava kohustuslike ainete piires, vaid ka nende kultuuriline harimine ja ettevalmistamine edukaks suhtlemiseks. Teisisõnu: keeleõpe peaks sisaldama suhtlemis- ja kultuuriõpetuse elemente. Keel ei peaks olema vaid grammatikareeglite kogum haritud peas, vaid eelkõige vahend suhtlemiseks ning kultuuri- ja teadmistevahetuse teostamiseks/edendamiseks.

Mõte meie keeletundide napist arvust, mille raamidesse on raske suruda suhtlemis- ja kultuuriõpetuse elemente, pani pingil nihelema ja soovima loengu kiiret lõppu, enne kui keegi küsib: "What about Estonia?".

Kes tahab olla rahvusvaheline üliõpilane teema oli eestlastest osavõtjatele juba algselt uudishimu pakkuv ja tegelikult oligi see üks sisukaimaid loenguid. Oleme me ju korduvalt arutlenud teemal: millise maa noort võiks huvitada õppimine Eestis? On olnud kuulda väga pessimistlikke repliike – miks

peaks keegi üldse tahtma tulla Eestisse, kui on olemas palju vägevamaid maid ja kuulsamaid ülikooli? Loomulikult ei andnud see loeng "kuldset võit" konkreetse maa "turuvärvava" jaoks, küll aga huvitavaid andmeid võõrsile õppima minemise motiivide ja valikute osas.

Londoni õppejõud Helen Symonds oli läbi viinud uurimuse 5706 üliõpilase seas, kes olid pärit 28 eri maalt. Küsimusele, miks valisite õpingud välismaal, vastas umbes neljandik noortest, et esmaseks oli isiksuse arendamise motiiv. Järgnesid soov parandada tööalaseid perspektiive, õppida inglise keelt, saada kodus puuduv akadeemiline õpe, õppida oma maast parema akadeemilise tasemega ülikoolis, parandada CVd. Konkreetse ülikooli valikul peeti tähtsaks institutsiooni reputatsiooni ja professorite osakaalu. Populaarseim oli magistriõpe, järgnes doktoriõpe ja kõige vähem oli bakalaureuseõppes osalejad.

63% vastanuist sai infot valiku tegemiseks interneti kaudu, järgnesid soovitus-info tuttavatel, ajakirjandus, näitused (messid), ajalehed ja muu. Hirmufaktoritest oli esikohal konkreetse maa ohutus, eelkõige prantslaste seas.

Kõige huvitavam oli kuulda 6 endise välisstudengi mõtteid vahetustudengiks olemise kogemustest. Enamik neist väitis, et õppimine ei olnud otsuse tegemise eesmärk omaette. Rohkem huvituti uutest kaaslastest, võõrast maast, selle kultuurist, kommetest ning isegi keelest. Ehkki inglise keele selgese saamine oli tähtis (eelkõige inglise keelt kõnelevatesse maadesse siirdujail), rõhutati ometi vajadust suhelda kohalikega ja õppida nendega õlg-õla kõrval. Kohalikel õppejõududel oodati rohkem kannatlikkust ja mõistmist, et võõral maal viibimine nõuab palju energiat igapäeva eluga harjumisel, mistõttu eeskujulikke akadeemilisi saavutusi ei peaks ootama kohe. Mitmel korral nuriseti kohalike professorite ülikoormatusest ja vähesest huvitatusest tingitud välisüliõpilaste lünkliku juhendamise üle. Teravalt tauniti mõne õppejõu selgelt silmahakanud suhtumist rahvusvahelisse õppesse kui kõrvaltegevusse. Rõhutati õppejõudude pühendumuse tähtsust: õpetajate toetusest, abist ja suhtumisest sõltub välisstudengite akadeemiline edasijõudmine ja mulje ülikoolist ning maast üldiselt. Oluliseks peeti ka tuutorluse süsteemi üliõpilaste endi seas.

Kuuest endisest välisstudengist viis otsis endale kohe peale esimese õppeperioodi lõppu uue välismaal viibimise võimaluse, kinnitades, et uute kogemuste edukas omandamine tekitab nn sõltuvuse.

Õppemaksud, ülikooli teenused ja kohustused – kolm rahvuslikku nägemust loengu kuulamine oli ajendatud lootusest saada selgust meil pikalt arutlusel olnud välisstudengite õppemaksu määra kehtestamise küsimusele. Loomulikult ei astunud saalist välja, täpne õppemaksu number peas, kuid mõtlemissainet kvaliteedi ja hinna suhtes andis see küll. Teenuse müügihinna suurus on loomulikult oluline turu vallutamise ja ellujäämise mõttes, kuid ta on lühiajalisema eesmärgi teenistu-



Porto paitava päikese all: Maret Hein, Ülle Kaldre ja Eha Teder.

ses. Pikaajalise eduka eksisteerimise nimel tuleks kontsentreeruda kvaliteedile kui väärtuse (hinna) peegeldusele, kusjuures kogu teenuse kvaliteeti saab tõsta ka "pakendiga" – kättesaadavate lisateenustega (head majutustingimused, hoolivad õppejõud ja administraatorid, probleemitu olmeelu, sõbralik üliõpilaskond, paindlik tunniplaan, tase mel raamatukoguteenus, info lihtne liikumine ja kättesaadavus ja palju muud).

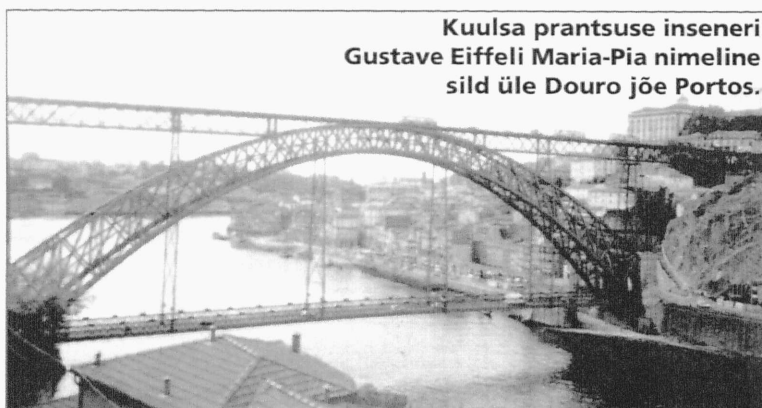
Ettekannetest jäi kõlama mõte: kui riigipoolne toetus või muudest allikatest tulenevad finantsid kõrgharidusele on piisavad, on haridustöötajad väga huvitatud haridusteenuse kvaliteedi tõstmisest/kontrollimisest kõigi olemasolevate vahenditega, kuna kvaliteet on ülikooli prestiiži vundament.

Ettekanded olid Austria, Belgia ja Suurbritannia esindajatelt. Austria õppemaks on väga varieeruv – 726 eurot semestris riigülikoolis või 7300 EUR/sem erakolledžis (bakalaureuseõpe). Vaatamata hinnale on tudengkonnal aga suured õigused ja võimalused kaasa rääkida hariduse kvaliteedi kujundamisel. Inglismaa esindaja rääkis hariduse järjest kiiremast kallinemist. Sellest tingituna süveneb tendents, et kool valitakse võimalikult lähedale kodule, et vältida kallist ühiselamurenti. See omakorda toob kaasa ühiselamute alataituvuse.

Belgia kõrghariduse situatsioon on täiesti erandlik. Valitsus toetab mitte ainult riigikoole, vaid ka erakoole ning toetust haridusele ei ole vähendatud vaatamata iibe langusest tingitud üliõpilaste arvu vähenemisele.

Kõrghariduse olukord Belgias, aga ka Soomes ja mõnelgi teisel Euroopa maal on aga lausa kadestusväärne meie olukorraga võrreldes – Eestis ei käi hariduse riiklik finantseerimine kaasas maailmas toimuvate muutustega, mis eeldavad dünaamilisust ja suuremaid investeeringuid hariduse arendamisel. Meil nagu katsetatakse äri maailma rikastamist uue, kasumit tootva majandusharuga – haridusega (õppemaksu maksjate arvu suhe keskmise töötasusse, erakõrgkoolide arv ühe elaniku kohta), arvestamata teiste riikide hariduspoliitilist kogemust, mille kohaselt haridus ei ole enamasti äriobjektiks. Isegi elukestev täiendõpe ei peaks finantsraskuste tõttu jääma kättesaamatuks keskmise või allapoole keskmist sissetulekuga inimestele. Kõrghariduse internatsionaliseerimine, mille vajalikkus tänapäeval on ilmselge, ei peaks aga olema iga ülikooli huviobjekt eraldi seisvana vaid riikliku hariduspoliitika üks osa.

Maiki Udam
Ülle Kaldre



Kuulsa prantsuse inseneri Gustave Eiffeli Maria-Pia nimeline sild üle Douro jõe Portos.

M&M Toimetus & kontakt

Tallinna Tehnikaülikooli ajaleht *Mente et Manus*

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

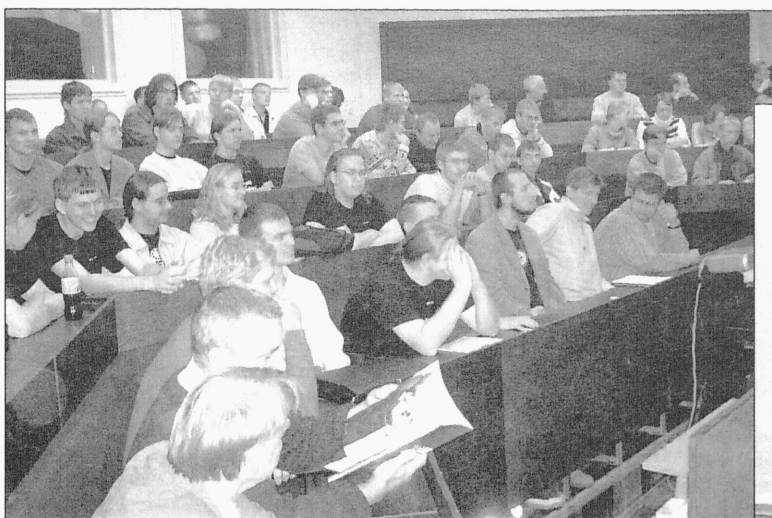
"Hullkoer" käis Tehnikaülikoolis

18. septembril pidas TTÜ tudengitele ja õppejõududele loengu *Linux International*'i direktor Jon "Mad-dog" Hall, kelle esinemine teemal "Linux ja tarkvaravabadus" meelitas kokku umbes kaks korda rohkem kuulajaid kui auditoriumis oli istekohti. Põhjuseks oli nii huvi käsitletava temaatika vastu kui ka esineja ise oma rikkaliku halli habeme ning äärmiselt haarava esitusviisiga. Meeldiv oli tõdeda seda, et valdav enamik kuulajaid ja ka hilisemaid lisaküsimuse esitajaid olid just tudengid ja seda mitte ainult infotehnoloogia teaduskonnast.

Millegi siis "Hullkoer" kuulajatele pajatas?

Operatsioonisüsteem *Linux* sündis veidi rohkem kui kümme aastat tagasi. Helsingi tudengit Linus Torvaldsi ei rahuldanud tema uuel arvutil töötav operatsioonisüsteem, kuna see ei kasutanud piisavalt efektiivselt protsessori võimalusi (NB! Linuse uuel arvutil oli i386-prot-sessor!). Linus otsustas ise uue operatsioonisüsteemi kirjutada. Mis muutis tema otsuse aga ajalooliseks ja pöördeliseks, oli see, et ta muutis uue süsteemi lähtekoodi vabalt kättesaadavaks kõigile soovijatele. Loodud operatsioonisüsteem ei olnud "kaup", mille litsentsi eest tuli maksta ränka raha, vaid vabavara, mida hakkasid edasi arendama tuhanded ja tuhanded huvilised.

Pärast seda on *Linux*i areng kulgenud plahvatuslikult ning tema osakaal arvutite maailmas kasvab pidevalt. *Linux*il on tänaseks umbes poolteist miljonit registreerunud arendajat. Võrdluseks tõi Hall: "Mic-



rosoftil on 35 000 töötajat, kellest umbes 34 900 on müügimehed. See- ga tegeleb arendusega vaid umbes 100 inseneri. Kui ka ainult mõni protsenti *Linux*i arendajatest tegeleks millegi kasulikuga, siis on neid ikka mitu suurusjärku rohkem..."

Võib-olla mõjuvaimaks Jon Halli poolt esitatud argumentiks oli *Linux*i pakutav operatiivne tugi kasutajale. Johtuvalt arendajate suurest arvust parandatakse kasutajate tuvastatud vead ja puudused üldjuhul ühe päevaga. Ükski suur tarkvarafirma pole võimeline pakkuma ligilähedastki sarnast teenindustaset.

Kõneleja rõhutas korduvalt, et Eesti ei peaks kulutama raha, et hankida kallist tarkvara USAst. Selle asemel saaks kasutada vabavara ning maksta hoopis kohalikele arendajatele, kes tasuvad kohalikke

makse ja seega jääks kogu raha Eestisse. Kui talt küsiti, miks soovib ta ameeriklasena USAlt tarkvara mitte sisse osta, vastas Hall: "Ma armastan Ameerikat, aga ma leian, et meie riigil on ebaõiglaselt suur osa maailma arvutiturust. Teiste riikide kaasamine mõjuks positiivselt arvutitehnika arengule."

Oma ettekandes märkis Hall, et tihti väidetakse ekslikult, et *Linux*i kogukond on orienteerunud otseselt Microsofti vastu: "Me ei ole Microsofti vastu, me oleme tegelikult kõigi vastu. Meie peamiseks eesmärgiks on teha *Linux*ist kõige parem operatsioonisüsteem maailmas."

Halli esinemine vältas kuulajate esitatud hulga küsimuste tõttu üle kahe tunni. Igast küsimusest sai esineja uut hoogu ning tema emotsionaalseid vastuseid kuulata oli eriti

JON HALL: Ühe päeva jooksul neli korda vallandatud arvutimees.



nauditav. Ei jäänud muidugi küsimata ka tema kummalise hüüdnime päritolu, mida esineja seostas oma ägeda ja ohjeldamatu iseloomuga. Hall meenutas päeva, mille jooksul tema boss oli teda neli korda vallandanud ja viis korda tööle tagasi võtnud.

Tehnikaülikoolist lahkudes võttis Hall suuna Pärnusse, kus ta 19. – 20. septembril osales ettekandega IT-konverentsil "Visioonist lahenduse- ni".

Loengul käisid

Margus Kruus ja Jaan Raik

arvutitehnika instituut

Kuu aega "raamatukogu stipendiumiga" Oxfordi ülikoolis 3. osa



prof Rein Munter

TTÜ keskkonnakaitse ja keemiatehnoloogia õppetool

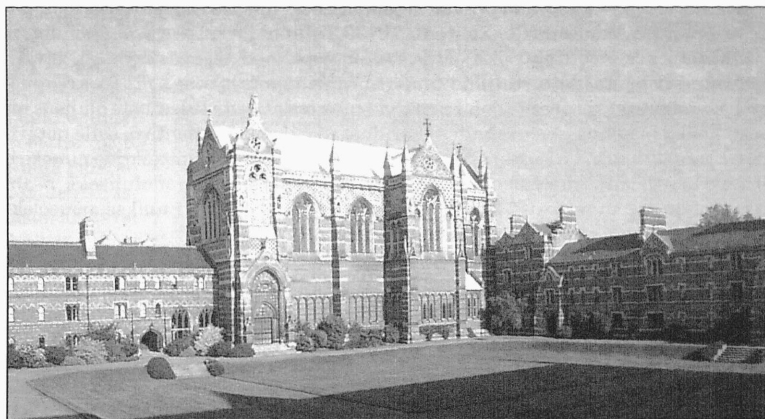
Tänapäeva Oxfordi Ülikoolis õpib üle 16 500 üliõpilase, nendest umbes 1/4 on välismaalt. Need rohkem kui 16 500 üliõpilast esindavad ühtlasi 130 erinevat rahvast. Oxfordi elanike arv on ligikaudu 100 000. Kraadiõppureid on ülikoolis umbes 5000, neist 3000 tegeleb humanitaarteaduste ja kunstiga. Oxfordi Ülikooli Avatud Ülikooli kursustel osaleb igal aastal peaaegu 17 000 inimest. Oxfordis omandatud hariduse väärtust näitab fakt, et ainult ca 3 % ülikooli lõpetajatest olid töötä 6 kuu möödumisel lõpetamisest, samal ajal kui vastav üleriiklik protsent on peaaegu 6.

Nagu Cambridge'i nii ka Oxfordi Ülikooli teadustöö taset näitab kõige paremini Nobeli preemia laureatide arv. See on väga kõrge mõlemas ülikoolis. 1921 – 2001 on 45 Oxfordi Ülikoolist pärit teadlasele omandatud Nobeli preemia, sh 8 keemiateadlasele, tuntuimad neist

Linus Pauling (1954) ja Sir Cyril Norman Hinshelwood (1956, koos N.Semjonoviga). Avalikkusele on kindlasti tuntud ka alljärgnevad Oxfordiga seotud nobelistid: T. S. Eliot (1948, kirjandus), E. Schrödinger (1933, füüsika), J.Galsworthy (1932, kirjandus).

Huvipakkuv on ka fakt, et 2001. a tunnistati Oxfordi Ülikool kõige innovaatilisemaks ülikooliks Inglismaal. Oxfordi Ülikooli uurimislaborites töötab rohkem maailmatasemega teadlasi kui üheski teises Inglismaa ülikoolis. Ülikoolis tekkinud 35 *spin-off* firma kogukapital moodustab ca 2 miljardit naela. Aastatel 2000 – 2001 teenis ülikool välislepingutega 142 mln naela. Oxfordi Ülikool on ka intellektuaalse omandi kaitse poliitika arendamise pioneer Inglismaal. Professorite ja vanemteadurite palgad jäävad vahemikku 30 000 – 45 000 naela aastas.

Oxfordi Ülikoolis on 5 teaduskonda (*divisions*): humanitaar-, elu- ja keskkonnateaduste, matemaatika- ja füüsika-, meditsiiniteaduste, sotsiaalteaduste ja täiendoppe teaduskond (avatud ülikool).



KEBLE COLLEGE CHAPPEL: Järgmises lehes kirjutab prof Rein Munter lähemalt oma tööst selles Oxfordi ülikooli kolledžis.

Inseneriõppest Oxfordis

Inseneriteaduste osakond (lüh *Dept. Eng. Sci.*), kus mina stažeerisin, kuulub matemaatika-füüsika-teaduskonda ja on üks suurimaid unifitseeritud inseneriõppe teaduskondi Inglismaal. Inseneriasjanduse õpetamisega alustati Oxfordis 1880. a. Inseneriteaduste osakond loodi 1908. a prof Charles Jenkini juhtimisel.

Selle osakonna õppe- ja teadustöö

katab peaaegu kõik insenererialad. Osakonnas õpib üle 600 üliõpilase (neist >20% naised) ning ca 200 kraadiõppurit. Osakonna akadeemiline personal on 60 inimest. Õppeaeg on 5 (3 +2) aastat ning lõpetajad saavad inseneriteaduste magistri kraadi (*M Eng*). Inseneriteaduste osakond on uhke selle üle, et ülikooli 35 *spin-off* firmast on 9 välja arendanud sellest osakonnast.

vt ka M&M nr 19,21 (järgneb)

M&M

Vivat!

Udo Meriste 60

24. septembril tähistas oma 60. sünnipäeva TTÜ Kõrgema Majanduskooli direktor Udo Meriste. Sündinud on ta 1942 Ida-Virumaal. Peale Toila keskkooli lõpetamist jätkas õpinguid Tallinna Pedagoogilises Instituudis füüsika ja üldtehniliste distsipliinide erialal, mille lõpetas 1969. a. Järgnes töö füüsika-õpetajana ning aastatel 1976 – 1978 koolidirektorina Kohtla-Järvel. Kuni 1983. aastani töötas Udo Meriste Haridusministeeriumis osakonnajuhatajana ning 1984 – 1992. a. ettevõtte Eesti Koolitarve direktorina. Eesti taasiseseisvumise algaastatel tegutses eraettevõtjana. 1995. aastal konkureeris juubilar Tallinna Kommertskooli direktori ametikohale ning alates 1996. aastast asus seda kooli juhtima.

Udo Meriste eestvedamisel alustas 1. septembril 1997. aastal tööd Tallinna Tehnikaülikooli Kõrgem Majanduskool. 1999. aastal kaitses juubilar TTÜs magistrakraadi haldusjuhtimise alal ning jätkab praegu õpinguid Läti Ülikooli majandusteaduskonna doktorantuuris.

Ta on avaldanud uurimuslikke töid Eesti kaubandus- ja ärialasest haridusest, artikleid nii Eesti kui välismaal.

Udo Meriste peab kooli direktorina suurimateks saavutusteks kahe



põhieesmärgi täitmist: kõrgel tasemel õppejõudude kinnistamist kooli juurde ja tänapäeva kõrghariduse nõuetele vastava infrastruktuuri väljatöötamist. Ta on kindel, et need annavad koolile oma näo ja loovad üliõpilastele kaasaegse ja mugava õpikeskkonna.

Tema lähedased, tuttavad ja kolleegid tunnevad Udot ka kui kirglikku ja heal tasemel maletajat. Ülikooliaastatel oli ta üle kooli tuntud lauatenisemängija ning hiljem nautis tennisemängu.

TTÜ Kõrgema Majanduskooli pere soovib oma direktorile jätkuvat indu kooli juhtimisel, tugevat tervist ja endiselt toredat huumorimeelt!

Eesti Teaduste Akadeemia kuulutab välja teise konkursi UURIJA-PROFESSORI valimiseks

Uuriija-professori ametikoht võimaldab teadus- ja arendusasutuses või ülikoolis uuringuid juhtival ning doktorante juhendaval tunnustatud teadlasel koonduda teadusuuringutele.

Uuriija-professoriks võib kandideerida isik, kellel on Eesti doktorikraad või sellele vastav välisriigi akadeemiline kraad, kes on töötanud vanemteaduri või ülikooli professorina kokku vähemalt kümme aastat ning kelle juhendamisel on kaitsnud doktoriväitekirju. Uuriija-professoriks kandideerijalt nõutakse jätkuvat rahvusvahelisel tasemel teadustööd ja edukat uurimistoetuste täitmist.

Teise konkursi käigus valitakse üks uuriija-professor kolmeks aastaks.

Konkursil osaleda soovijad peavad hiljemalt 2002. aasta 1. novembriks esitama Eesti Teaduste Akadeemiale, Kohtu 6, 10130 Tallinn, järgmised dokumendid:

- 1) kirjalik avaldus, 2) elulookirjeldus; 3) valimisperioodi tegevuskava, sh. kavandavate uuringute üldteoreetiline taust, uurimishüpotees ning selle seos teadusuuna arengutega, uuringute põhieesmärgid ning oodatavate tulemuste olulisus nii Eesti kui ka maailma seisukohalt; 4) haridust tõendav dokument või selle notariaalselt kinnitatud ärakiri; 5) tähtsamate teadustööde või uurimisprojektide nimekiri; 6) soovi korral muud dokumendid või materjalid, mida kandidaat oluliseks peab; 7) teadus- ja arendusasutuse, kuhu uuriija-professori ametikoht luuakse, nõusolek.

Esimeses konkursis osalenud võivad esitada vaid avalduse.

Info telefonil 6 444 739, vt ka www.akadeemia.ee.

M&M

Sic!

3. oktoober

Tallinna Tehnikaülikooli külastab 28-liikmeline energeetikadengite grupp Tampere Tehnikaülikoolist. Tudengeid võtavad vastu energeetikateaduskonnast dotsent Tiit Metsala, üliõpilasesinduse, BESTi ja IAESTE esindajad ning rahvusvaheliste suhete osakond.

3. – 5. oktoober

TTÜ matemaatikainstituudi prof Otu Vaarmann esineb ettekandega konverentsil "56th Meeting of the Euro-

pean Working Group MULTIPLE CRITERIA DECISION AIDING (WELFARE ECONOMICS)" Coimbras, Portugalis.

24. september – 30. november

Kodumaise filminduse 90. aastapäeva puhul on Tallinna Tehnikaülikooli peamaja III õppehoone koridoris võimalik tutvuda kahe näitusega.

Kadri Viin

avalike suhete osakond

Üliõpilastööde riiklik konkurs

EV Haridusministeerium kuulutab välja 2002. a. üliõpilaste teadustööde riikliku konkursi

Konkursi valdkonnad:

- täppisteadused,
- keemia ja molekulaarbioloogia,
- tehnikateadused,
- arstiteadused,
- geo- ja bioteadused,
- põllumajandusteadused,
- sotsiaalteadused,
- humanitaarteadused.

Auhindu on 24 ja need jagunevad järgmiselt:

- | | |
|-------------|----------------|
| I preemia | - 5000 krooni, |
| II preemia | - 3000 krooni, |
| III preemia | - 2000 krooni. |

Teadustöid võetakse vastu kuni 15. oktoobrini 2002. a. (postitempli kuupäev) ja konkursitööde vastuvõtmise koht on Haridusministeeriumi poliitikaosakonna teadustalitus, Munga 18, 50088 Tartu.

Teadustöödele esitatavad nõuded:

- valminud 2002. või 2001. aastal,
- köidetud ja vormistatud nõuete kohaselt,

• eesti keeles (erandiks on võõrkeelne publikatsioon, millele lisatakse eestikeelne ja publikatsiooniga kokku köidetud 2-3leheküljeline referaat).

Konkursile esitatavad dokumendid:

- kirjalik avaldus konkursil osalemiseks, selles märgitakse teadustöö valdkond, selle tegemise aeg ja koht, kontaktandmed ning kinnitus, et sama teadustööga pole osaletud teistel konkurssidel;

- ülikooli, rakenduskõrgkooli või kutseõppeasutuse väljastatud tõend osaleva üliõpilase õppekava ja õppeaasta kohta;

- koopia passi või muu isikut tõendava dokumendi isikuandmetega leheküljest;

- soovi korral juhendaja kirjalik arvamus ning kontaktandmed.

Stipendiume ja toetusi Rahvuskultuuri Fondilt

Sihtasutus Eesti Rahvuskultuuri Fond (lüh ERKF) on asutatud 1991. aasta 19. juunil eesmärgiga arendada heategevust eesti rahvuskultuuri toetamiseks rahaliste vahendite sшипärase kogumise ja jagamise kaudu.

ERKF jagab stipendiume ja toetusi kord aastas – novembris. Nende saajad selgitab esitatud taotluste alusel välja sihtasutuse nõukogu esimehe Eri Klasi juhtimisel. Nõukogu koosseisu kuuluvad teadlane Jüri Engelbrecht, kontserdi- ja festivalikorraldaja Madis Kolk, folklorist Ingrid Rütel, graafik Vive Tolli, kirjanik Jaan Kross, filmirežissöör Rein Maran, lavastaja Ingo Normet, helilooja Eino Tamberg, arheoloog Jaan Tamm ja kirjanik Mati Unt.

ERKFi stipendiume ja toetusi 2003. aastaks jagatakse üldfondist ja 59 nimelise allfondist.

Seekord on jagamisel ka stipendiumid Robert Lepiksoni Fondist, mille eesmärgiks on kasvatada Tallinna Tehnikaülikooli teadlaskonnale akadeemilist järeelkasvu. Selle eesmärgi teostamiseks toetatakse TTÜ tehnika- ja majandusteaduste doktoriõppe üliõpilaste ning uurijate koolitust ja enesetäiendamist.

Robert Lepiksoni Fondi stipendiumile võivad kandideerida TTÜ doktoriõppe 3. või 4. aasta üliõpilased ja doktorikraadi kaitsnud kuni 35-aastased TTÜ või tema asutuse teadlased.

Taotlused tuleb esitada ERKFile hiljemalt kella 16.00 teisipäeval, 15. oktoobril 2002. Selleks tuleb täita ankeet rahalise toetuse taotlemiseks, millele tuleb lisada isiklik avaldus, eluloo kirjeldus (*curriculum vitae*), teadustöö kirjeldus ja vähemalt kaks doktorikraadi omava õppejõu või teadlase soovitus.

Laekunud taotluste alusel nimetab TTÜ stipendiumi kandidaadid ja esitab need kinnitamiseks ERKFi nõukogule hiljemalt 15. novembriks. Stipendiumi määramise otsuse alusel sõlmitakse

leping ERKFi ja stipendiaadi vahel. Stipendium makstakse välja ühekordselt stipendiaadi teatatud pangaarvele. Stipendiaat esitab aruande stipendiumiaasta tulemustest järgmise aasta 1. augustiks.

Lisaks Robert Lepiksoni Fondile osalevad ERKFi 13. jagamisel veel kolm nimelist allfondi, mille eesmärgiks on tehnika- ja majandusteaduste toetamine:

Abel-Mirka Fond, asutatud 2000. aastal Aadu ja Jako Abeli ning Hans Mirka poolt eesmärgiga toetada Eesti majandusteaduste üliõpilaste koolitust Ameerika Ühendriikides.

Antti Piippo Fond, asutatud 1997. aastal aktsiaseltsi "Elcoteq Tallinn" poolt eesmärgiga toetada Eesti tehnika- ja majandusteaduste üliõpilaste ja uurijate koolitust.

Nokia Fond, asutatud 1999. aastal Soome firma Nokia Oyj poolt eesmärgiga toetada Eesti tehnika- ja majandusteaduste üliõpilaste ja uurijate koolitust.

Ka nimetatud stipendiumide taotluste esitamise tähtajaks on 15. oktoober. Selleks ajaks peavad sihtasutuse kantseleis kohal olema ka posti teel saadetud taotlused. Faksil saadetud, hilinevad või ilma ankeedita esitatud taotlused jäävad sisulise läbivaatamiseta.

Taotluse esitajal tuleb täita ERKFi ankeet rahalise toetuse taotlemiseks. Lisaks ankeedile tuleb taotlejal esitada taotluse põhjendus või tööprojekt ning elarve või kalkulatsioon.

Nimetatud fondide stipendiaadid selguvad hiljemalt 1. detsembriks.

Sihtasutuse Eesti Rahvuskultuuri Fond ankeete rahalise toetuse taotlemiseks saab sihtasutuse büroost aadressil A. Weizenbergi 20a -13, tööpäeviti kell 10.00-16.00, tel 601 3428 ja sihtasutuse koduleheküljelt internetis www.erkf.ee rubriigist „Teated“.

Omnia rerum principia parva sunt (Cicero)
Kõik asjade algused on väikesed