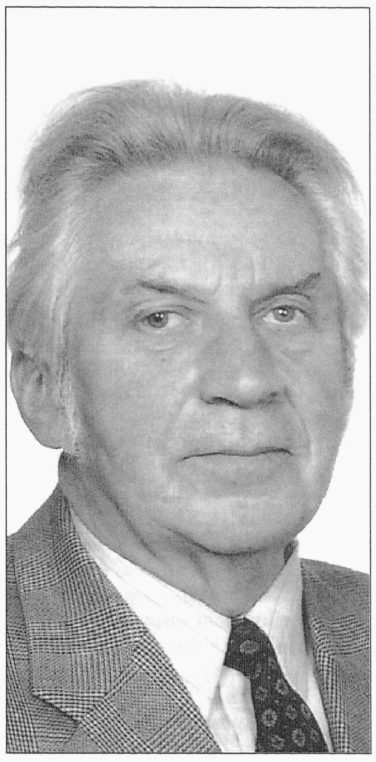
10(1691) • 18. mai 2005 • ilmub alates 1949.a • TASUTA

Mente&Manu

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOLI AJALEHT



Tänavune looduskaitsepreemia Tallinna Tehnikaülikooli

9.mail anti Keskkonnaministeeriumis iga-aastane Eerik Kumari nimeline looduskaitsepreemia TTÜ Mäeinstituudi emeriitprofessorile Enn Pirrusele tema aastatepikkuse tegevuse eest Eesti geoloogiliste loodusharulduste uurimisel ja arvelevõtmisel. Tõsteti esile tema juhtimisel lõpuleviidud mahuka andmebaasi Eesti Ürglooduse Raamatu koostamist ning eriti panust suurte rändrahnude, meteoriidikraatrite ja karstiilmingute uurimisel ning nende kaitseseisundi tõhustamisel.

Helle Pohl-Raidla
TTÜ Geoloogia Instituut

Pöördumine Haridus- ja Teadusministri ning Riigikogu kultuurikomisjoni esimehe poole

Austatud pr minister Mailis Reps
Austatud hr komisjoni esimees Olav Aarna

Arenenud teadusriikides on doktorikoolid (*graduate schools*) erakordselt olulised ühendused riigi konkurentsivõime seisukohalt. Nende mõte seisneb erinevates keskustes oleva kompetentsi ja vahendite ühendamises. Sellised doktorikoolid tegutsevad eriti edukalt Soomes ja Rootsis, kus ülikoolide koostöö tulemusena on tekkinud oluline sünergism ja vahendite ratsionaalne kasutus. Arvestades Eesti vägagi piiratud intellektuaalset ressurssi ning materiaalseid vahendeid, tuleb Eesti doktorikoolide projekti käivitamist 2004. aasta sügisel lugeda igati tervitatavaks.

Kahjuks olid aga selle protsessi alguses selgelt defineerimata doktorikoolide olemus ja nende tegutsemise põhiprintsiibid. Segadust tekitavaks faktoriks oli ka doktorikoolide konkursi tingimuste muutmine selle toimumise ajal. Kogu projekti peamiseks puuduseks kujunes aga see, et vastandusid erinevate ülikoolide ning uurimisrühmade huvid ning mingit sünergismi ei tekkinud, nullides sellega doktorikoolide peamise idee.

Kuigi enamus esitatud doktorikoolide taotlusi oli puudustega, otsustati lõpuks luua 6 doktorikooli Tartu Ülikooli juurde. Tallinna Tehnikaülikooli taotlust materjalitehnoloogia alal, kus Tallinna Tehnikaülikoolil on nimetamisväärsed tulemused doktoriõppes (doktorikooliga seotud professorite juhendamisel on viimase 5 aasta jooksul kaitstud 19 doktoritööd) ebaolulistel tehnilistel põhjustel ei rahuldatud.

Lisaks sellele otsustati haridus- ja teadusministeeriumis loobuda konkursi III taotlusvoorust, mis algsetel tingimustel pidi toimuma 2005. a ja kuhu TTÜ kavatses esitada infotehnoloogia-alase doktorikooli projekti.

Leiame, et selline olukord, kus praktiliselt kõik doktorikoolid on otsustatud moodustada vaid ühe ülikooli juurde ning meile teadaolevalt on lähitulevikus kavandamisel doktoriõppe riikliku koolitustellimuse teostamine eeskätt doktorikoolide kaudu, viib Eesti majanduse arengu seisukohalt eriti oluliste võtmevaldkondade (kasutajasõbralikud infotehnoloogiad ja infoühiskonna areng ning materjalitehnoloogia) väljasuretamiseni teistes ülikoolides, kus on nende suundade edasiarendamiseks märkimisväärne intellektuaalne võimekus ning materiaalne baas.

Toetades teadus- ja haridusministeeriumi suunda doktorikoolide loomisele, ei saa me lähtudes ülaltoodust nõustuda seniste tegevustega, milliseid on tehtud doktorikoolide käivitamiseks Eestis ning soovime vastavate otsuste läbivaatamist ning kogu protsessi muutmist läbipaistvaks ning Eesti Vabariigi huve arvestavaks.

Tallinnas, 13. mail 2005

Ilmar Arro,
professor

Mihkel Kaljurand,
professor, Eesti Vabariigi teaduspreemia keemia- ja molekulaarbioloogia valdkonnas 1991

Urve Kallavus,
professor

Jakob Kübarsepp,
professor, Eesti Vabariigi teaduspreemia tehnikateaduste valdkonnas 2005

Ülo Lille,
professor, akadeemik

Margus Lopp,
professor, Eesti Vabariigi teaduspreemia keemia- ja molekulaarbioloogia valdkonnas 2004

Enn Mellikov,
akadeemik, professor, Eesti Vabariigi teaduspreemia tehnikateaduste valdkonnas 1998

Mart Min, professor,
Eesti Vabariigi teaduspreemia tehnikateaduste valdkonnas 1993

Toomas Rang,
professor

Ennu Rüstern,
professor

Andres Taklaja,
professor

Toomas Tamm,
professor

Tanel Tammet,
professor

Jaak Tepandi,
professor

Raimund-Johannes Ubar,
akadeemik, uurija-professor, Eesti Vabariigi teaduspreemia tehnikateaduste valdkonnas 1999

Andres Öpik,
professor

Jaan Poska stipendiumid määratud

Komisjonile laekus 37 taotlust Jaan Poska nimelise stipendiumi saamiseks.

Komisjoni liikmed tutvusid esitatud taotluste materjalidega, arutasid kandidatuurid läbi ning tegid otsuse eraldada stipendium järgmistele TTÜ üliõpilastele:

1. Anni Ahonen (majandusteaduskond)
2. Maksim Jenihhin (infotehnoloogia teaduskond)
3. Kaupo Kaskla (ehitusteaduskond)
4. Deniss Klauson (keemia- ja materjalitehnoloogia teaduskond)
5. Jaroslava Platohhina (TTÜ Tallinna Kolledž)
6. Tarmo Robal (infotehnoloogia teaduskond)
7. Jaanus Sepp (infotehnoloogia teaduskond)
8. Kätlin Simberg (ehitusteaduskond)
9. Külliki Tafel (humanitaarteaduskond)
10. Dmitri Vinnikov (energeetikateaduskond)

Jaan Poska stipendium asutati 9. märtsil 2001 Tallinna linnapea ja Tallinna Tehnikaülikooli rektori ühiskokkuleppega. Stipendiumifondi suurus on 200 000 krooni aastas ning sellest määratakse stipendium kümnele TTÜ statsionaarsele üliõpilasele, kes on läbinud esimese õppeaasta. Stipendiumi määramisel arvestatakse üliõpilase silmapaistvat ühiskondlikku tegevust, teadmisi, akadeemilist edukust, autoriteeti ning positiivseid isikuomadusi.

Tallinna Linnavalitsus andis Jaan Poska stipendiumid pidulikult üle Tallinna päeval 15. mail Raekojas.

Tallinna linnavalitsuse pressiteenistus

TTÜ maine ja selle kujundamine

Tiit Sinissaar
TTÜ kommunikatsiooniosakonna juhataja

In medias res

Äsja lõppenud rektori valimise kampaania käigus räägiti muuhulgas ka vajadusest, et Tallinna Tehnikaülikool peaks avalikkuses rohkem silma paistma ja vaadati nõudvalt kommunikatsiooniosakonna esindajate poole. Prof. Olev Liik tõi ühel kohtumisel näite, et kui teleuudised jõuavad pärast Eesti riigi ja välisuudiseid regionaaluudisteni, siis on seal tihtipeale juttu Tartu ülikoolist, mitte aga Tallinna Tehnikaülikoolist.

Professor Liigil on igati õigus. TÜ asub Tartus ja seepärast ongi temast juttu nn regionaaluudistes. TTÜ asub Tallinnas ja uudiste mõttes lähevad kõik Tallinnas toimuvad sündmused valdavalt üleriigiliste alla. Seega tuleb meil uudiskünnise ületamiseks enamasti võistelda mitte Tartu linna ja seal asuva ülikooliga, vaid kõige sellega, mis toimub Tallinnas kuni igapäevaste Toompea ja Stenbocki maja uudisteni välja.

Tarvitseb TTÜ-l vaid korraldada mõni tuumakam üritus kuskil regioonis, eriti näiteks Kohtla-Järvel, kui selle sattumine AK-sse on pea 100-protsendiliselt kindel - ja seda olenemata meie poolt selle saavutamiseks tehtud jõupingutuste suurusest. Kirjeldatu on siiski vaid teleuudiste koostamise spetsiifika. Tegelikud probleemid on palju suuremad ja peituvad hoopis mujal.

Kõigepealt on viimase 15 aastaga Eesti mitmesaja-aastase ajalooga ajakirjandus muutunud massimeediaks. Kui ajakirjanduse missioon oli valdavalt informeerimine, harimine ja väärtushinnangute kujundamine ning majandamisega püüti enamvähem toime tulla, siis massimeedia ehk meediatööstus on nagu iga teine majandusharu orienteeritud eelkõige omanikele kasumi teenimisele. Iga meediaväljaanne peab püüdma võimalikult suurt auditooriumi, tähtsaim näitaja on kontakide arv (ehk kui mitu lugejat-vaatajat-kuulajat saavutatakse), mida omakorda müüakse reklaamiandjatele – aga just reklaamist saab tänapäeva massimeedia suurema osa oma tulust. (Avalik-õiguslikud ER ja ETV saavad raha küll riigieelarvest, kuid ka neile on mitmel põhjusel tähtis auditooriumi suurus ja seetõttu ei saa ka nemad oluliselt hälbida kogu muu meedia pealiinist.) Massimeedia lansseerib massikultuuri ja peamine väärtuskriteerium on tarbimine.

Eelnev tähendab seda, et kui varem leidis iga iseenesest tähtis uudis tee ajakirjandusse suhteliselt hõlpsalt, siis nüüd tuleb arvesse võtta muutunud kriteeriume. Enam ei piisa sellest, et mingi asi on näiteks TTÜ (ja siis mõistagi rahva ja riigi arengu) seisukohalt lihtsalt tähtis. Nüüd peame kõik iseendale esitama küsimuse, kas meie pakutud sündmus või teema on piisava tarbimisväärtusega väga suurele hulgale auditooriumist, et avaldamiskünnist ületada.

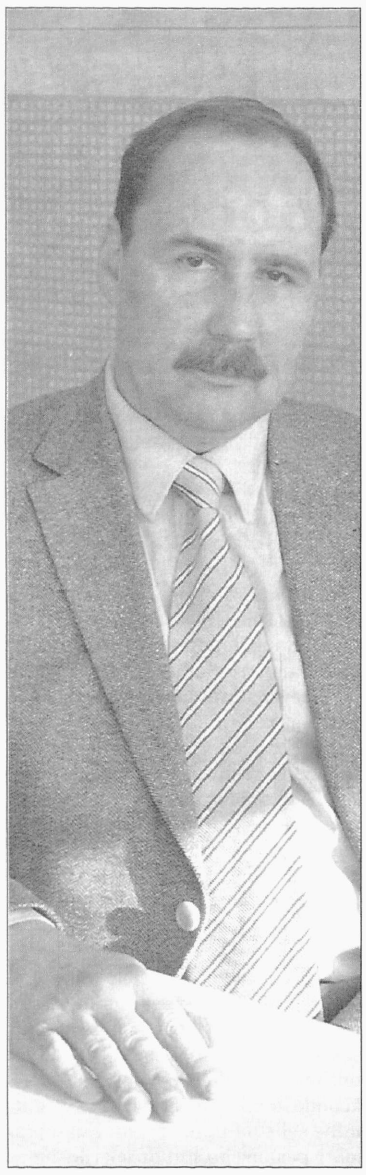
Üks järeldus sellest on see, et huvi kriteeriume tundes tuleb oma sõnumeid vastavalt „pakendada". Kui TTÜs toimub mingi tähtis konverents, kus esineb mitmeid kõrgelt haritud ettekandjaid ja see kõik on tõepoolest oluline, siis võib mürki võtta, et see sõnum sellisena edastatuna ei jõua mitte kuhugi. Huvi suudab äratada keskendumine suure massiauditooriumi jaoks huvitavale persoonile, väga uudsele teemale või lähenemisnurgale, suurele rahale, erakorralisele sündmusele, peaaegu et sensatsioonile. Meie sõnum peab olema nii sisult kui sõnastuselt mõistetav ja huvipakkuv keskmisele meediatarbijale – alles siis leiab ta tee üleriigilistesse päevalehtedesse ning raadio- ja teleuudistesse.

Viimatinimetatud kanalid ongi tähtsad, et anda avalikkusele ehk ühiskonnale pidevalt signaale meie olemasolust, probleemidest ja seisukohtadest. Tegelikult me loodame seeläbi mõjutada meile soodsas suunas esimest sihtrühma – neid, kelle otsustest sõltub ülikooli hea käekäik. Paraku ei pruugi see nii minna. Avalikkusele edastatud sõnumite rohkus on oluline siis, kui sihiks on tuntus, mis aga iseenesest ei ole alati ega automaatselt positiivse märgiga. Kui me tahame olla tunnustatud, usaldusväärsed ja hea mainega ning koguni veel mõjutada ühiskonna väärtushinnanguid ja valitsejate otsuseid, siis tuntusest üksi ei piisa.

Iga sõnumit või seisukoha väärtustab ja teeb selle arvestatavaks selle kandja positsioon ja usaldatavus. Ülikooli ei saa tõsiseltvõetavalt esindada nö propagandakontor (tema asi on vahendada), vaid eelkõige ikka õppejõud ja teadlased, kelle akadeemiline kandepind annab kaalu nende seisukohtadele ka muudes, ühiskonnaelu laiemalt puudutavates küsimustes, aga ka üliõpilased, kelle jaoks on ülikoolid ülepea loodud ja kes kehastavad tulevikupõlvkonna nägemust.

Tallinna Tehnikaülikoolil on võtta palju häid näiteid sellest, kuidas meie väljapaistvad professorid on võtnud ajakirjanduses sõna kõrgharidust ja teadust ning TTÜ rolli või mõnda konkreetsemat valdkonda, eriti majandust puudutavates küsimustes. Küll aga öeldi rektorivalimise kampaania ajal selgelt välja, et sellest on vähe – TTÜ esindajad peavad aktiivsemalt sekkuma avaliku arvamuse kujundamisse kõigis ühiskonnaelu valdkondades. Kõigil tehnikainimestel pole sõnaseadmine nende kõige tugevam külg, aga siin on kommunikatsiooniosakonna toimetajad valmis oma abi pakkuma. Siht peaks olema selge: TTÜ juhtfiguurid peavad avalikus sõnas jõudma võrdväärsele tasemele TÜ ühiskonnategelastega. Ülesanne pole kerge, aga mäng väärib küünlaid.

Selle teemaga haakub veel üks aspekt. Liiga tihti aimdub ülikoolis veel seda arvamust, et poliitika on akadeemilise õhustiku jaoks liiga räpane värk ja meie sellega ei tegele,



me oleme apoliitilised. Ülikooli käekäiku ja isegi saatust määravaid otsuseid teevad eelkõige Riigikogu ja Vabariigi Valitsus, sealhulgas teadus- ja haridusminister ehk siis 100protsendiliselt poliitikud. On siis mõistlik neid eirata ja samas oodata neilt meie jaoks häid otsuseid?! Kogu Eesti poliitiline süsteem ja sellest tulenev riigivalitsemine on üles ehitatud erakondade põhimõttele, valitsuste koalitsioonilepped sünnivad kompromissina erakondade programmidest. Otsekontaktid mitte ainult poliitiliste otsustuskogude, vaid ka erakondadega on loomulik ja efektiivne viis ülikooli huvide kaitseks ja eesmärkide saavutamiseks.

Nagu eespool öeldud, me ei saa rahulduda pelgalt kajastustega uudistes – et räägiti, „linnuke" kirjas ja rahu majas. Pealegi on meil peale juba nimetatud otsustajate veel kaks, spetsiifilisemaid sõnumeid vajavat väga tähtsat sihtrühma: meie koostööpartnerid (teenuste tellijad) ja tulevased üliõpilased, kellest omakorda tulevikku määrava tähtsusega pole mitte gümnaasiumilõpetajad (liiga hilja!), vaid põhikooli vanem aste.

Siinkohal tuleb tähelepanu juhtida väga olulisele rahvusvahelisele ja ka Eestis kiiresti juurduvale trendile, mis aja nõuetest tulenevalt muudab organisatsioonide meediasuhtluse mudelit. Varasemas, piiratud ja hoomatavate kommunikatsioonivahendite oludes toiminud mudelis kandus sõnum ühesuunalisena edasi ahelas organisatsioon > meedia > sihtrühmad. Nüüd, piirideta ja mitmesuunalise kommunikatsiooni oludes on valdavalt kasutusel sihtrühmadepõhine mudel, kus meedia asetseb teiste sihtrühmade hulgas ja kus prevaleerib sõnumi otsene edastamine organisatsioonilt sihtrühmale. Selle mudeli olulisemad kriteeriumid on:

- avalikkuse massilise informeerimise asemel põhirõhk kommunikatsioonil strateegiliste sihtrühmadega;
- organisatsiooni-sisese kommunikatsiooni sidusus organisatsiooni erinevate osade vahel ehk integreeritud kommunikatsioon;
- kommunikatsiooni strateegiline planeerimine organisatsiooni strateegilise planeerimise loomuliku ja vältimatu osana;
- keskendumine organisatsioonist väljuva kommuniatsioonivoo asemel kommunikatsiooniprotsessi tagajärjel tekkivatele sisenditele, kaasa arvatud sõnumid tagasisuunal ehk avalikkusest organisatsiooni.

Viimane tähendab muuhulgas ka arvestamist sellega, kuidas vastuvõtja meie sõnumeid tajub ja tõlgendab, mis ei pruugi üldsegi olla nii, nagu me sõnumit välja saates ise arvasime. Seega, pidades silmas vajalikke sihtrühmi, otsekanaleid ja olles avatud oma sihtrühmade soovidele ja nõudmistele, võib tänapäeval organisatsiooni kommunikatsiooni kohta tarvitada parafraasi ühe reisifirma tuntud sloganist, et „otse ja omadele ja edasi-tagasi".

Maine aluseks on tegu, tegevus, saavutused, väärtused, tase, ühesõnaga sisu. Maine kujundamine kommunikatsiooni mõttes ehk vorm on kõige selle hea ja ilusa kõikide tahkude esiletoomine ja viimine kõigi nendeni, kes peaksid seda teadma või võiksid seda teada. Selle loomulikuks ja tingimusteta eelduseks on, et me kõik ise siin majas teame, mida head ja väärtuslikku kolleegid teevad, siis saab infovoogusid üldistada ja juhtida. Üks vajalik instrument selleks tegevuseks – siseveeb – on loodud, tarvis on teda meie kõigi poolt meie kõigi ühistes huvides sisukate uudistega täita. Sellest omakorda saab sündida süsteemne ja korrastatud väljapoole suunatud ning sihtrühmade huve ja vajadusi arvestav kommunikatsioon. Oma struktuuriüksuse huvide piiridest väljumine ja üleülikoolilise meietunde süvendamine sisu ja vormi ühtsuses ning kogu ülikooli liikmeskonna ja tema liitlaste ühistegevuses on esmane vahend, mis aitab rajada tänapäeva euroopalikule tehnoloogiaülikoolile väärilist mainet.

Vastus 11. mai Postimehes ilmunud TÜ rektori Jaak Aaviksoo avalikule kirjale

Armas kolleeg, tunnistan hämmastusega, et vaatamata meie poolt Sinu ennetavale informeerimisele meie rahulolematusest Haridus- ja Teadusministeeriumi doktorikoolide rahastamisega tegeleva valikukomisjoni otsustega, käsitled Sa oma avalikus kirjas seda ikka rünnakuna Tartu Ülikooli vastu. Kui mina ja minu kolleegid TTÜ-st on nimetanud HTM-i Tartu Ülikooli tagatoaks, siis on see ju kompliment TÜ võimekusele ja süüdistus ministeeriumi aadressil, kes peab hea seisma mitte ühe ülikooli, vaid kogu valdkonna ühtlase arengu eest, lähtudes riigi prioriteetidest. Kunagise ministrina mõistad Sa seda kindlasti suurepäraselt.

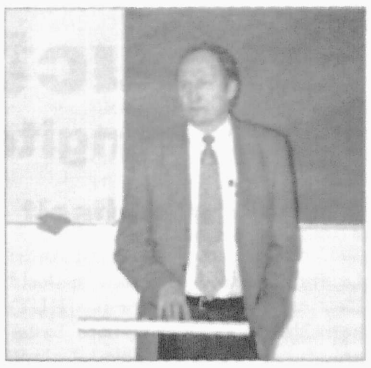
Viitasin eelnevalt vaidele, mille esitasime haridus- ja teadusministrile valikukomisjoni otsuste peale ning mida Sinagi oma kirjas märgid. Selles on toodud fakte valikukomisjoni kuuluvate HTM ametnike tööalaste suhete ja tegevuste kohta ning väidetud, et komisjoni otsuste tegemisel on rikutud korruptsioonivastast seadust. Sulle teadaolevalt on TTÜ esitanud Tallinna Halduskohtule esialgse õiguskaitse taotluse, millele osaks on ka eelnimetatud vaie.

Mulle jääb sügavalt arusaamatuks, kust Sa loed välja avalikult esitatud süüdistusi TÜ-le, nagu Sa oma kirjas märgid. Võib olla pole Sul endal olnud piisavalt aega nende mahukate dokumentidega detailselt tutvuda ja Sind on vääralt informeeritud? Sellele võimalusele viitab ka see, kuidas Sa tõlgendad minu esinemist Riigikogu valge saali foorumil. Kõnelesin ka seal sellest, milliseid raskeid probleeme oli tekitanud hiljuti ametist kukkunud minister Maimetsa juhitud ministeeriumi tegevus ja viitasin Audentese Ülikooli majandusteaduskonna dekaani professor Ivar Raigi sealsamas öeldule, et ministeeriumist on kujunemas „suurima ülikooli poliitosakond".

Kogu praeguse vaidluse sisu on tegelikult HTM valikukomisjoni ebakorrektses ja ebajärjekindlas tegevuses ning otsustes: moodustanud seitse doktorikooli, neist kuus TÜ oma, otsustas komisjon asjahuviliste suureks üllatuseks nende moodustamise praeguseks üldse lõpetada. Siin pole enam tegemist pelgalt ülikoolide omavahelise konkurentsiga, vaid küsimusega, kas need otsused vastavad kogu Eesti teadus-ja haridus-poliitikale ja riigi arenguprioriteetidele. Taoline otsus on muuhulgas ka äärmiselt ebaõiglane väga suure hulga üliõpilaste suhtes, vähendades oluliselt nende võimalusi saada doktorikoolitust Tallinnas, ning ülekohtune paljude TTÜ tippteadlaste ja professorite suhtes, pannes kahtluse alla nende rahvusvaheliselt tunnustatud kompententsi.

Tänan Sind, auväärne kolleeg, väljendamast oma jätkuvat lugupidamist TTÜ suhtes, ning vastan samaga Sinu ja Tartu Ülikooli suhtes. Jagan täiel määral Sinu arvamust, „et mõistlikus koostöös saame me nappivatele vahenditele lisa nii avalikust sektorist kui ka ettevõtjatelt, see tulu võiks olla oluliselt suurem, kui süüdistamisele kuluv energia suunata ühistesse ettevõtmistesse."

Austusega
Professor Andres Keevallik
TTÜ rektori kohusetäitja



Professor Andres Keevallikule, TTÜ rektori kohusetäitjale

Hea kolleeg, tunnistan kahetsusega, et pole vaatamata mitmetele katsetele suutnud Sind veenda Sinu ja Su kaastöötajate poolt avalikkuses Tartu Ülikooli suhtes viimasel ajal tõstatatud süüdistuste alusetuses. Olen seni neid talunud lootuses, et aeg annab arutust, või ka ootuses, et esitate sisulised asitõendid oma süüdistuste kinnituseks.

Selle kirja ajendiks sai Sinu poolt Riigikogu Euroopa asjade komisjoni korraldatud valge saali foorumil esitatud avalik süüdistus Tartu Ülikooli ning haridus- ja teadusministeeriumi suhete korruptiivse iseloomu kohta ning selle kirjalik kinnitus haridus- ja teadusministrile esitatud vaides, mis puudutab doktorikoolide konkursi tulemusi.

Tartu Ülikoolile avalikult esitatud süüdistusele pole mul ülikooli tippjuhina võimalik jätta reageerimata. Lükkan Tartu Ülikooli ja isiklikult enda nimel tingimusteta tagasi kõik etteheited meie senise tegevuse ja töö kohta Tartu Ülikooli või tema töötajate huvides, mis pole väidetavalt vastavuses seadustega.

Avalik süüdistus kriminaalkorras karistatavas teos on ränk etteheide. Tartu Ülikooli ning iseenda au ja väärikuse eest seismiseks pean vajalikuks paluda Sinul veel kord kaaluda oma sõnade sisu ja need vajaduse korral tagasi võtta. Kui see peaks aga asitõendite olemasolul osutuma võimatuks, ootan Sinult tõepoolest pöördumist õiguskaitseorganite poole, mis annaks Sulle võimaluse ja ka kohustuse oma sõnu tõendada ja mulle võimaluse oma õigusi kohtus kaitsta.

Väljendan oma jätkuvat lugupidamist Tallinna Tehnikaülikooli suhtes ja avaldan kahetsust, et see provotseeritud konflikt kahjustab nii meie mõlema ülikooli kui ka kogu Eesti kõrghariduse mainet. Meil on palju näiteid sellest, et mõistlikus koostöös saame me nappivatele vahenditele lisa nii avalikust sektorist kui ka ettevõtjatelt, see tulu võiks olla oluliselt suurem, kui süüdistamisele kuluv energia suunata ühistesse ettevõtmistesse.

Jätkuva lugupidamisega

professor Jaak Aaviksoo
Tartu Ülikooli rektor

Postimees, 11. mai

Tallinna Tehnikaülikool avatud Euroopa kontekstis

Jakob Kübarsepp,
TTÜ õppeprorektor

Tallinna Tehnikaülikool (TTÜ) Eesti kõrgharidusruumis

Eesti on Euroopa kontekstis piiratud materiaalsete ja intellektuaalsete ressurssidega väikeriik. Samas, Eesti on piisavalt suur omamaks rahvuslikku tehnikaülikooli.

TTÜ on ainus tehnikaülikool Eestis. Tema ülesandeks on koolitada ülikooliharidusega spetsialiste, edendada integreeritult teadus- ja arendustegevust tehnika-, majandus- ja loodusteaduste valdkonnas. TTÜ on ja jääb peamiseks innovatsiooni ja tehnosiirde mootoriks Eesti majandusele.

TTÜ ja Euroopa tehnikaülikoolid

TTÜ on oma suuruselt (10 000 üliõpilast) võrreldav Põhjamaade ja õppekavade poolest Euroopa arenenud riikide tehnikaülikoolidega. Avatud Euroopa kontekstis on visiooniks kujuneda rahvusvaheliselt tunnustatud tehnikaülikooliks, mis on tihedalt integreeritud rahvusvahelisse koostöövõrgustikku, eelkõige Põhja-Euroopa ja Balti mere regioonis. Integreerumine rahvusvahelisse akadeemilisse tööjaotusse toimub praegu ja jätkub ka tulevikus süveneva spetsialiseerumise kaudu valdkondades, kus TTÜ-l on rahvusvaheliselt arvestatav potentsiaal.

Oma tegevuse kavandamisel peab TTÜ silmas kõrghariduse massiliseks muutumist, globaliseerumist ja sellega kaasnevat konkurentsikasvu teaduses ja teaduspõhises õppes. Liitumisjärgselt Euroopa Liiduga on Eesti kõrgharidus ja teadus üha enam muutumas osaks Euroopa kõrgharidus- ja teadusruumist – suurenemas on ülikooli kõikide tegevussuundade rahvusvaheline dimensioon.

Olles end määratlenud arenema rahvusvaheliselt tunnustatud tehnikaülikooliks, peab TTÜ vajalikuks ja teeb selle nimel sihikindlat tööd, et leida tasakaal:

- ülikooli autonoomia ja riiklike ning väliste huvigruppide vajadustele vastavuse vahel;
- ülikooli pikaajalise strateegia ja huvigruppide vajadustele vastavate lühiajaliste eesmärkide vahel;
- akadeemiliste väärtuste ja kõrghariduse ning teaduse kommertsialiseerimise vahel;
- rahvuslikele huvidele vastavuse (Eesti majanduse huvidega kooskõlas olev spetsialistide koolitamine, teadus- ja innovatsioonitegevus ning eestikeelse kõrghariduse säilitamine) ja vajaduse vahel tugevdada rahvusvahelist dimensiooni kõikides ülikooli missiooniga kooskõlas olevates tegevusvaldkondades.

Peamised arengusuunad Euroopa kontekstis

Õppetegevus

Teaduspõhise õppetegevuse valdkonnas TTÜ:

- teeb järjepidevat tööd kindlustamaks õppe rahvusvaheliselt tunnustatud kvaliteeti tehnika-, majandus- ja loodusteaduste valdkondades tagamaks lõpetanute (inseneride, ökonomistide, teadlaste) konkurentsivõime ja toimetuleku Eestis ning rahvusvahelisel tasandil. Seoses kvaliteedijuhtimise institutsionaalse terviksüsteemi käivitumisega kavandab lähiaastatel asutushindamist;
- tugevdab rahvusvaheliselt tunnustatud kvaliteetse koolitusteenuse jätkumiseks koostööd Euroopa riikide, samuti kolmandate riikide ülikoolidega, nt Venemaa, Ukraina, Ameerika Ühendriigid, Jaapan, Hiina jt; kasutab paremini ära võimalused, mida pakub osalemine rahvusvahelistes organisatsioonides (EUA, SEFI, EAIE, WITEC jt) ning koostööprogrammides ja –võrgustikes (Socrates/Erasmus, Leonardo da Vinci, Tempus, BALTECH, UNICA, *Baltic University Programme* jt);
- regionaalse, piiriületava koostöö raames arendab ühistegevust Balti mere ja Põhjamaade regiooni ülikoolidega, eriti Helsinki Tehnoloogiaülikooliga;
- rahvusvahelise dimensiooni tugevdamiseks toetab üliõpilaste ja õppejõudude akadeemilise mobiilsuse suurendamist; kaasab internetipõhise õppe võimalusi üliõpilaste ja õppejõudude ning kursuste virtuaalse vahetuse laiendamiseks;
- suurendab välisüliõpilastele võõrkeeltes (peamiselt inglise, aga samuti vene keeles) pakutavate õppeainete/moodulite/õppekavade arvu; viib hetkel läbi ingliskeelset õpet neljal magistriõppekaval, millest kaks on ettevalmistatud rahvusvahelises Balti mere riikide koostöös;
- seab eesmärgiks ühisõppekavade/moodulite/õppeainete väljatöötamist ning ühis- ja kaksikdiplomite väljastamist koostöös Eesti ja välisülikoolidega;
- seab aastaks 2010 eesmärgiks:
  - välisüliõpilaste, sh vahetusüliõpilaste osakaalu suurendamist praeguselt 250-lt (2,5%) ca 500 üliõpilaseni (5%);
  - et vähemalt 5% põhiõppe (bakalaureuse-, magistri-, inseneri- ja rakenduskõrgharidusõppe) üliõpilastest saab võimaluse läbida vähemalt osa õpingutest väliskõrgkoolis;
  - kõikide doktorantide õpingud välisülikoolides/teadusasutustes vähemalt ühe semestri ulatuses;

(Järgneb lk 8)

Product Development Gala 2005

ehk tudengite tootearendusprojekt Soome moodi

Projektist üldiselt

TTÜ tootearenduse tudengid Andri Laidre ja Raul Maripuu osalesid Helsingi Tehnikaülikooli (HUT) korraldatud rahvusvahelises tootearendusprojektis. Erinevate alade (tootearendus, tootmistehnika, disain, IT, turundus) ja ülikoolide (lisaks KTH, MIT, HSE) üliõpilastest luuakse mingi toote loomiseks 8-10liikmeline tiim, kes peab seitsme kuu jooksul genereerima etteantud teemal toote idee, valmistama prototüübi ja seda lõpugaalal presenteerima.

2004/05 tootearenduse gaalaüritusele Helsingis olid kutsutud partnerülikoolide esindajad, TTÜst osalesid professorid L.Roosimölder ja R.Küttner ning erialaõppejõud. Mehaanikateaduskonna dekanaat toetas ka grupi paremate tudengite sõitu gaalale silmaringi laiendamiseks ning „omade" toetamiseks.

TTÜ tudengid osalesid HUT projektis esmakordselt, nende ülesandeks sai välja töötada muudetava sõiduasendiga (lamades ja püsti) jalgratas. Lamades on õhutakistus väiksem ja sõitmine nõuab vähem energiat, seetõttu kasutavad paljud maailmarändurid sellist tüüpi jalgrattaid. Linnas on aga lamavas asendis jalgrattaga sõitmine ohtlik, kuna nähtavus on suhteliselt piiratud, seetõttu oleks linnatingimustes vajalik ratta kiire ja hõlbus ümberseadistamine.

Teemad tulevad ettevõtetelt, „klubisse" astumiseks peab teema esitaja leidma 10 000 eurot, igal aastal on osalenud firmadest näiteks Nokia. Tootearendusprojekti ja -gaalat on aastaid vedanud HUTi prof Kalevi Ekman, seni on kõik projektid õnnestunud, andnud osalenud tudengitele reaalse koostöökogemuse ning sageli tulevase töökoha; ettevõtted on saanud värskeid lahendusi, mis mõningate muudatustega hiljem tootmisesse jõuavad.

Samal ajal kui TTÜs toimusid rektori valimised ka HUTis, kus prof Ekman valiti Helsingi Tehnikaülikooli prorektoriks.

Õnnitleme teda omalt poolt!

Tauno Otto
TTÜ tootearenduse õppejõud

TTÜ tudengid aitasid leiutada jalgratast

Ratta arendamiseks kulus meie tiimil kokku umbes 4000 töötundi. Kuna täpselt sellist tüüpi rattaid ei ole kunagi tehtud, pidime paljud asjad ise nullist välja arendama. Rataste ehitamine on omaette teadus. Tavalise jalgrattaga sõites ei mõelda tavaliselt selle peale, kui palju võib näiteks esikahvli nurk ratta juhitavust mõjutada või kui palju energiat läheb raisku suure õhutakistuse või ebastabiilse raami tõttu. Näiteks võib 16 km tunnikiirusega sõites õhutakistuse ületamiseks kuluda kuni 80 % arendatud energiast. Alumises sõiduasendis on õhutakistus ja seega ka kulutatud energia väiksem. Samuti kasutab sõitja hoopis teisi lihaseid kui ülemises asendis sõites.

Meie loodud uue põlvkonna ratta prototüübil on palju uusi lahendusi. Näiteks on esimene kett raami sees peidus. Selle tõttu ei saanud me kasutada poest ostetavaid jookse ning pidime uue süsteemi ise välja mõtlema. Selline lahendus hoiab sõitjat pükse määrimast, samuti ei satu keti vahele tolmu ja see pikendab mitmekordselt keti eluiga. Kuna ülemises ja alumises sõiduasendis peab lenkstang olema erineva pikkusega, arendasime välja teleskoopmehhanismiga lenkstangi, mis on esikahvli külge liidetud kardaaniga. Sellega saavutasime alumises asendis ratta parema juhitavuse, kuna erinevalt

enamus pikalisõidu ratastest ei pea pööramiseks kätega paremale-vasakule "aerutama", vaid piisab samasugustest liigutustest nagu auto roolis istudes. Ülemises asendis sõites peab ratas olema kiire reageerimisega ja väikese pööramisraadiusega, alumises asendis peab aga juhtimine olema sujuvam, sest suurematel kiirustel võib väikegi vääratus ratta tasakaalust välja viia. Probleemi lahendasime sellega, et alumises sõiduasendis muutub esikahvli nurk maa suhtes laugemaks ning rattal on suurem pööramisraadius.

Ratta raami erinevaid asendeid on võimalik lukustada hüdrosilindriga ja nii saab iga sõitja just temale sobiva asendi välja otsida. Samuti saab hõlpsasti reguleerida sadula ja seljatoe nurka ning sadula kaugust pedaalidest. Ratta alumisest asendist ülemisse tõstmise teevad lihtsamaks kolm gaasisilindrit, mis töötavad samal põhimõttel nagu auto pagasiluugi silindridki.

Rattal on hüdraulilised ketaspidurid, 27 käiku ning reguleeritavate õhkamortisaatoritega esikahvel.

Prototüübi hinnaks kujunes 5000 eurot (see sisaldas standardosade, materjalide ja tellimustööde hinna).

Lisainfot saab leheküljelt: www.bicycledevelopment.com

Andri Laidre ja Raul Maripuu

TTÜ tudengid on projektist vaimustuses

On äärmiselt tervendav ning innustav näha eakaaslastest tudengeid tegemas suurejoonelisi projekte, millest Eestis nii väga puudus on. Rahvusvahelise tiimi moodustamine, reaalse vastutuse andmine tudengitele ning uudsete lahenduste väljatöötamine/valmistamine seab Soome selles vallas maailmas selgelt esinumbrite sekka. Kas me peaks eeskuju võtma?

Muidugi peaks! Tudengitena võime kibedalt tõdeda, et võimalus teha midagi nii suurt ja proovile panevat TTÜs tänasel päeval kahjuks puudub. Mida varem saavad õppurid võimaluse teha midagi reaalselt valmis, seda suurem tahtmine tekib neis paremini õppida, et projekti kestel tekkinud takistusi oma insenerioskustega paremini lahendada.

Tootearenduse gaalal oli peale jalgratta veel teisigi märkimisväärseid üllitisi.

Nr1 – „Mopsi" – veoauto furgoonist ümberehitatud tuletõrjujate treeningukeskus tulekollete lokaliseerimiseks

Nr.2 – LED-idel põhinev modifitseeritud stomatoloogi lamp

Nr.3 – Inimese –ja pagasisõiduk suurtesse lennujaamadesse, ladudesse ja kaubanduskeskustesse.

Nr.4 – „Pauli" – automaatne värsket oakohvi, kakaod, lattét jms. valmistav manipulaator.

Nr.5 – „Haptic Device" – Puutetundliku ekraaniga, nuppudeta uue mobiiltelefoni kontseptsioon (Nokia)

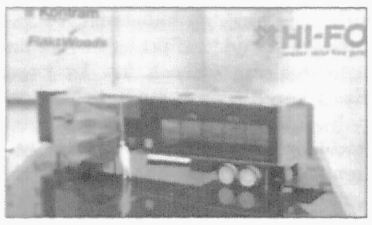
Nr.6 – Kasutajasõbralik tsentraaltolmuimejate filter

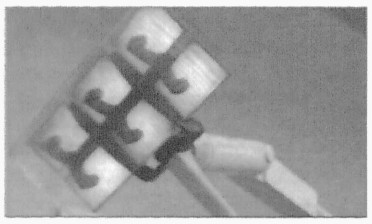
Nr.7 – Meditsiiniseadmete juhtmete testimise seade

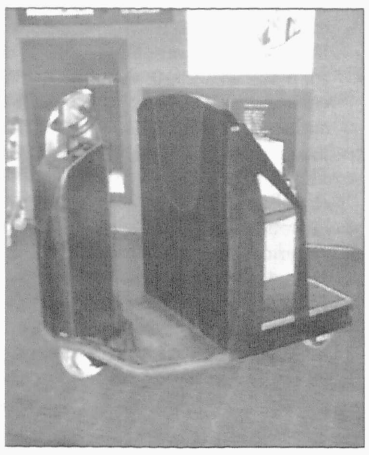
Me usume, et Eesti tudengid on samaks võimelised, kui neile see võimalus antaks. Me siiralt loodame, et juba lähitulevikus ühinevad TTÜ ning teemast huvitatud ettevõtted sedavõrd, et järgmisel kevadel avaneb meil võimalus korraldada päris oma tootearenduse projektigaala. *Carpe diem!*

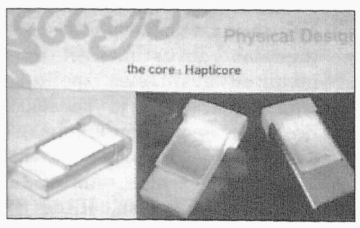
Rainer Sternfeld, Ervin Sternfeld, Triin Toon, Birthe Matsi, Ivar Annus
TTÜ tootearenduse üliõpilased

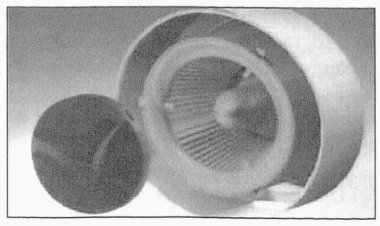
Septembris algavas järgmises projektis on oodatud osalema ka Eesti ettevõtted, huvilistel kontakteeruda tootearenduse õppetooliga.

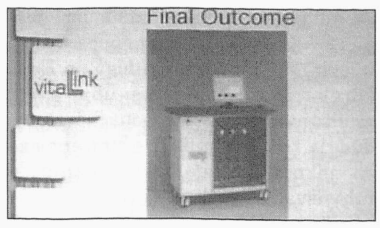












HARIDUS JA MAJANDUS 2005

5. mail toimus Haridusuuringute keskuse ja Tallinna Kolled□i korraldatud konverents HARIDUS JA MAJANDUS 2005 juba neljandat korda.

Huvi konverentsi vastu on iga aastaga tõusnud. Kui väljaantud materjalide kogumikku esitasid esimesel, 2002. aastal toimunud konverentsil oma tööd 26 autorit, teisel 39, kolmandal 49, siis sel aastal juba 69 autorit.

Ka osavõtjate arv on iga aastaga suurenenud, kuid arvude suurendamine ei ole olnud eesmärgiks omaette. Eesmärgiks on ikka olnud teadusliku diskussiooni aktiviseerimine hariduse ja majanduse aktuaalsetel teemadel. Kui algul osalesid aktiivselt magistrandid ja doktorandid, siis nüüd juba magistrid ja doktorid, kolmveerand osalejatest viimasel konverentsil oli doktorikraadiga. Ka rahvusvaheline haare on laienenud, ligi pooled autorid olid välisriikidest, kõige arvukamalt oli esindatud Leedu, järgnesid Läti, Poola, Tšehhimaa, Slovakkia, ka prof Thomas Palm USAst saatis oma ettekande, kuid kahjuks ei saanud ta ise kohale sõita.

Majanduskõrghariduse ellujäämise strateegia

Huvitavate mõtetega alustas esimese ettekande teinud Eesti Panga Nõukogu esimees, Tartu Ülikooli professor Mart Sõrg, kes analüüsis majanduskõrghariduse ellujäämise strateegiat. Kokkuvõttes ütles ta nii: "Me ei pea reaalseks, et riigieelarvest haridusele eraldatavad summad kiiresti kasvaksid. Eestil on piisavalt probleeme finantskatte leidmisega muudeski valdkondades. Seega jääb õppemaksude ja õppelaenude süsteemi arendamise kõrval üheks oluliseks võimaluseks ettevõtlussektori kaasamine majanduskõrghariduse ja -teaduse rahastamisse. Eestis on teaduse ja arendustegevuse rahastamiseks ettevõtete osa 5–6%, aga Euroopa Liidu riikides on see umbes kaks kolmandikku

(Kolk ja Leimann, 2002). Kõrghariduse ja teaduse toetamine on ka ettevõtjatele kasulik, nagu näitab Denisoni uuring USA ettevõtluse kohta perioodil 1948–1973. See osutas, et majanduskasvust 28% on tulnud läbi haridustaseme kasvu (*Returns of human capital*, 1995).

Siin saaks ka riik oma maksupoliitika korrigeerimisega palju kaasa aidata. Meie maksusüsteem loeb töötajate koolitamise kulusid erisoodustuseks ja maksustab neid kulusid täiendavalt. Kui tahame aga liikuda teadmistepõhise Eesti poole, siis peaks selliste kulude tegemist maksusüsteemi abil mitte pärssima, vaid igati soodustama."

Haridusturud meil ja mujal

TTÜ emeriitprofessor Leo Võhandu jätkas teemat haridusturgudest Eestis ja mujal – teooria ja praktika. Põnevalt, lihtsate matemaatiliste mudelite varal analüüsis ta turgude liike, nende olemasolu ja rakendatust. Konverentsi ettekandes tõid nad (ettekanne oli kirjutatud kahasse tehnikateaduste magistri Tarmo Veskiojaga) lühidalt ära TTÜ 2001-2003. aasta vastuvõtu andmetel põhineva võrdleva analüüsi tulemused TTÜ piiratud 3 eelistusega süsteemi ja lävendipõhise ühe eelistusega süsteemi osas. Nende analüüsi tulemused on konverentsi algusest alates kättesaadavad ka järgmisel aadressil - http://staff.ttu.ee/~tarmov/HM2005/. Kõigil huvitatuil soovitame tutvuda!

Riigikogu liige, Tartu Ülikooli professor Janno Reiljan peatus Eesti üldhariduse finantsreformi olemusel ja probleemidel. 2005.–2006. aastal toimub Eesti üldhariduse finantseerimise süsteemi radikaalne reform. Autor tõi välja kavandatava reformi peamised suunad ja probleemid Eesti üldhariduskoolide finantsilise jätkusuutlikkuse tagamise aspektist ning hindas:

- praegust üldhariduse finantseerimise taset, skeemi ja nende mõju kohalikele omavalitsustele kuuluvate koolide finantsilisele jätkusuutlikkusele;
- üldhariduskoolide regionaalse võrgu kujunemist senise finantsskeemi ja kavandatava reformi tulemusena;
- üldharidusse tehtavate investeeringute uue rahastamissüsteemi olemust ja selle rakendamisega seotud probleeme;
- üldhariduskoolide õppekulude uue rahastamissüsteemi olemust ja selle rakendamise võimalikke tagajärgi.

Reformi eesmärgiks on nii kooli õpikeskkonna investeeringute kui ka õppekulude rahastamise taseme tõstmine ja süsteemi korrastamine. Seejuures kerkib aga üles rida probleeme, mis võivad reformi pidurdada või tulevikuriske suurendada.

Haridus- ja teadusminister Mailis Reps peatus meie hariduspolitikal ja üldhariduse finantseerimise põhimõtetel. Praegu eraldatakse meil SKP-st haridusele 5,8%, kuid seda on vaja suurendada. Minister toonitas kolme sotsiaaltoetuse vajadust: tasuta koolilõuna, regulaarne meditsiiniline kontroll ja pidev meditsiiniline teenindus koolis.

Nõuded õppekavade sisule

Huvitavaid näiteid tõi oma ettekandes Tallinna Kolledži dotsent Endel Ploom, kes rääkis tänapäeva nõuetest õppekavade sisule. Spetsialistide ettevalmistamisel tuleks kõigepealt lähtuda sellest, milliseid teadmisi, oskusi ja kogemusi tuleb anda selle konkreetse eriala omandajale. Näiteks tööle asuvad avaliku halduse ametnikud, kelle tegevuse sisust olulisema osa moodustab just seaduste täitmine, peavad kohe enda kõrvale juristi palkama, sest nad ise ei tunne seadusi, kuna haldusjuhtidele õpetatakse vähe õigusaalaseid aineid.

Positiivse näitena tõi ta Tallinna Kolledžis väljatöötatud äriõiguse õppekava, mis erineb kõigist teistest õiguse eriala õppekavadest sellepoolest, et on uue äriõiguse õppekava eesmärgiks seadnud tulevastele juristidele äriga seotud õppeainete ja selle aluseks olevate majanduslike ainete põhjaliku õpetamise ning üliõpilastele võimaluste loomine spetsialiseerumiseks.

Mai Meriste
Haridusuuringute keskus

Tipikad kingkisid rektor Keevallikule kullast teenetemärgi

Tallinna Tehnikaülikooli üliõpilasesindus andis 11. mail toimunud tipikate kevadvastuvõtul rektoriametist lahkuvale Andres Keevallikule üliõpilaskonna kõrgeima autasu – tudengkonna suure teenetemärgi „Fidelis Studiosus".

Lisaks rektor Keevallikule autasustati teenetemärkidega kaheksat inimest.

Teenetemärkide laureaadid:
Reigo Kimmel
Aivar Hannolainen
Marko Kiisa
Eire Endrekson
Missioonimärkide laureaadid:
Jüri Kuusk
Kairi Õun
Meeli Lepson
Kristjan Mitt

Suur teenetemärk on TTÜ Üliõpilaskonna kõrgeim autasu, mis antakse väljapaistvale isikule, kellel on erakordselt suuri teeneid tudengkonna ees. Teenetemärgiga autasustatakse isikut, kes on silma paistnud

pikaajalise eeskujuliku tööga tudengkonna hüvanguks või omab omab selle ees suuri teeneid. Missioonimärk antakse tudengkonna hüvanguks eeskujuliku tööga silma paistnud TTÜ üliõpilasele.

Arnel Pällo
Kommunikatsioonijuht
TTÜ üliõpilasesindus

10 000 krooni parimale JuhtimisAjule

12. mail toimus Tallinna Tehnikaülikoolis esimene juhtimisprobleemide lahendamise võistlus Eestis – "JuhtimisAju 2005".

Kui veel kümmekond aastat tagasi tahtis suurem osa lapsi saada müüjaks, postiljoniks või autojuhiks, siis tänapäeval lendavad noored kõrgemalt. Keegi ei soovi enam olla lihtsalt töötaja - tahetakse saada suureks juhiks!

Tendentsi kiiremini, kõrgemale, kaugemale näitab ka ülikoolide sisseastumisstatistika - suurim konkurss on erialadele, mis kõige tõenäolisemalt tagavad juhtiva ametikoha (majandus, ärindus, haldusjuhtimine jne). Üldjuhul omandatakse haridus bakalaureuse, mitte rakendusliku diplomiõppena, mistõttu noortel jääb praktilistest kogemustest vajaka.

Erinevalt välisriikidest pole Eestis seni veel levinud nn *case study*d. Need on mõeldud spetsiaalselt selleks, et tudengid saaksid ülikoolis omandatud teadmisi rakendada. Eelpoolmainitud konkursside põhimõte seisneb selles, et võistlejatele antakse kätte juhtimisprobleemi kirjeldus, millele nad peavad oma äranägemise järgi lahenduse leidma. Hoolimata võistluse suurest populaarsusest mujal maailmas, pole sellist üritust Eestis siiani veel korraldatud.

Olukord on aga muutumas, kuna 12. mail toimus Tallinna Tehnikaülikoolis esimene juhtimisprobleemide lahendamise võistlus Eestis – "JuhtimisAju 2005".

Parimaid tegijaid tunnustasid Eesti juhtimise tipud ning ka pealtvaatajaid ei jäetud tähelepanuta. Kõigile soovijatele toimus Teet Reedi (Vain & Partnersist) seminar teemal "Meeskonna motiveerimine". Lisaks oli võimalik jälgida võistlejate teekonda JuhtimisAju tiitli suunas – ehk siis kaasa elada atraktiivsetele esitlustele/kaitsmistele ning osa saada finaali tulisest väitlusest.

Lähemalt võib JuhtimisAjust lugeda http://www.juhtimisaju.ee/

Tervitusi Tšehhimaalt

Tere, minu nimi on Jakub Mraz ja ma olen tänaseks teie kolleeg olnud juba neli nädalat. Mente et Manu pani tähele minu kohalolekut ülikoolis ja palus mul kirjutada endast mõne sõna.

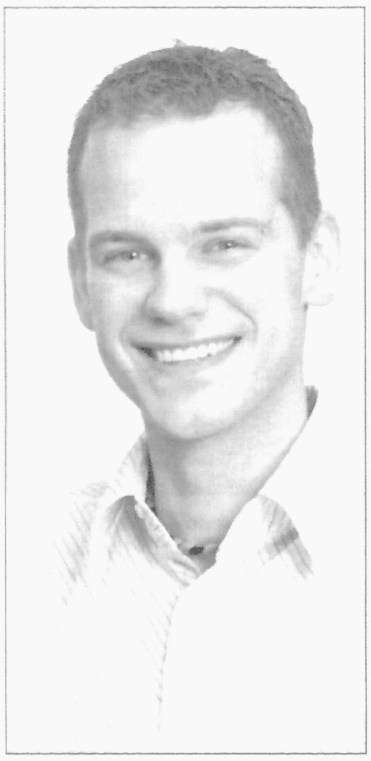
Olen pärit väikesest linnast Chomutovist, mille leiab Tšehhi Vabariigist, Euroopa südames asuvast riigist. Tšehhimaa on pindalalt umbes kaks korda suurem kui Eesti, kuid seal elab seitse korda rohkem inimesi. Meie pealinn sarnaneb paljuski Tallinnaga, ka meil on imeilus vanalinn ja palju ajaloolisi vaatamisväärsusi, erinev on vaid linnade suurus - Praha on Tallinnast siiski pisut suurem.

Olen Prahas elanud neli aastat õppides sealses Majandusülikoolis. Jaanuaris lõpetasin edukalt bakalaureuseprogrammi ärijuhtimise alal ja kavatsen septembrist jätkata magistriõpinguid. Katkestasin õpingud üheks semestriks, et hankida rahvusvahelist töökogemust rikastamaks oma kutsealaseid ja isiklikke teadmisi ning oskusi.

Mõte lahkuda Prahast ja töötada väljaspool Tšehhi Vabariiki tekkis mul mullu septembris, kui olin külastanud AIESECi vastavat esitlust. AIESEC on ülemaailmne noorsooorganisatsioon, mille eesmärgiks on arendada oma liikmete juhtimisoskusi rahvusvaheliste kogemuste ja kohaliku koolitustegevuse kaudu.

Keda see tegevus enam huvitab, külastage organisatsiooni kodulehekülgi www.aiesec.org või www.aiesec.ee.

Ma kandideerisin osalemiseks praktikavahetusprogrammis, läbisin



keeletesti, hindamisintervjuu ja hakkasin seejärel otsima praktikakohta. Mul oli palju võimalusi, enne kui lõpuks leidsin koha Tallinna Tehnikaülikooli rahvusvahelise õppe talituses.

Tegelikult ei teadnud ma Eestist ega Tallinnast varem kuigi palju, kuid mulle meeldis mõte töötada ülikoolis, sest tahtsin jätkata akadeemilises üliõpilaskeskkonnas, samuti oli praktikakoha töökoormus vastuvõetav. Seepeale hankisin lähemat teavet Baltikumi kohta ja veendusin, et see võiks olla kena koht, kuhu sõita.

Saabusin Tallinna juba enam kui kuu aega tagasi ning ma pole hetkekski oma valikut kahetsenud, tegelikult olen tundnud end siin väga hästi. Olen rahul oma tööga, mulle meeldivad inimesed, kellega koos töötan, keda olen siin kohanud, aga eriti meeldib mulle Tallinn.

Mis tööd ma siis õieti teen. Nagu juba kirjutasin, olen tööl rahvusvahelise õppe talituses, meie eesmärgiks on esitleda TTÜd välismaal, leida kandidaate meie rahvusvahelise õppe programmides osalemiseks ning aidata neil Eestis õpingutes toime tulla. See kõik kuulub minu igapäevaste tööülesannete hulka. Vahel vajan ma aga ise rohkemgi abi, kui siin õppivad välismaa üliõpilased, sest olen meie keskuses uus inimene ning alles õpin oma tööd, püüdes ühtlasi olla võimalikult kasulik.

Lisaks igapäevastele töökohustustele tegelen turu-uuringuga Kesk-Euroopa ülikoolide rahvusvahelise õppe programmides välisüliõpilastele pakutavatest võimalustest. Projekt hõlmab Tšehhimaad, Slovakkiat, Poolat, Saksamaad ja Austriat, selle tulemusi kasutatakse rahvusvahelise tasemeõppe keskuse tegevuse arendamisel. Praktika teises pooles kavatsen koostada raporti kõrghariduse rahvusvahelistamise poliitikast mainitud riikides ja ülikoolide tasemeõppe programmide edendamise parimatest meetmetest.

Jagan bürooruumi kolme väga kena daami - Mari-Ann Susi, Maria Kasti ja Tiina Mäega. Kõik nad on väga sõbralikud ja professionaalsed ning abistavad mind mu igapäevaste kohustuste täitmisel. Mul on olnud võimalus kohtuda ka teiste TTÜ osakondade töötajatega ja alati on need kohtumised olnud meeldivad, hindan kõrgelt inimeste soovi minuga suhelda, ehkki ma ei oska eesti keelt.

Ma liigun ka väljaspool ülikooli ning seda naudin ma veelgi rohkem kui tööd. Pühendan oma vaba aja spordile, kultuurisündmustele, reisimisele ja paljule muule. Olen tänaseks tutvunud juba enamiku Tallinna vaatamisväärsustega, olen käinud Tartus, aga ka Saaremaal ja Vilniuses ning kavatsen Eestis veelgi ringi rännata. Teie maa on imekaunis ja ma tahan kasutada siinolekuaega sellest võimalikult hea ülevaate saamiseks.

Võtsin osa ka tudengite kevadpäevadest ja paljudest teistest AIESECi ja rahvusvahelise klubi üritustest TTÜs.

Kui ma lahkusin Prahast, hoiatasid mõned inimesed mind kultuurišoki eest, kuid midagi sellist Tallinna saabudes ma ei kogenud, teie kultuur ei erine oluliselt meie omast ning inimesed, kellega olen siin kohtunud, on olnud nii kenad, et mu siinviibimine on kujunenud oodatust märksa meeldivamaks.

Pöördun Prahasse tagasi juuni lõpus. Kui teil peaks olema mingeid küsimusi Tšehhimaa, Praha, Majandusülikooli, minu või mille tahes muu kohta, siis võite vabalt pärida e-maili teel, minu aadress on

jasonstar@seznam.cz

Mõttevahetuseks

Teema, mis valimistel hääli ei too ?
Eesti haridussüsteem

Igasugune süsteem eeldab teatud korrapärasust ja reeglitest kinnipidamist, see peaks iseenesest mõistetav olema. Kas alati ka nii on? Haridussüsteemi mõistet lahates jõuame järelduseni, et see tähendab mingit süsteemi hariduses. Ehk kõik komponendid, mida süsteemi moodustamisel vaja, on omal kohal ja täidavad neile kindlaks määratud ülesannet. Oluline eeldus selleks on, et komponentide vahel toimub kommunikatsioon ja valitseb stabiilsus. Viimaste puudumisel poleks tegemist ühtse süsteemiga, vaid mitme eraldiseisva süsteemiga. Siit ka küsimused Eesti hariduspoliitika tegijatele: keda me koolitame, miks me koolitame ja kellele?

Eesti kõrghariduses valitseb ületootlus

See pole ilmselt mingi avastus, vaid on paljudele selge fakt. Põhjusi võib olla mitu, kuid levinuim arvamus on, et Eestit valdab edukuse šovinism. Normaalne inimene ei ole see, kes tahab 21. sajandil keevitajaks, õmblejaks või kojameheks hakata; õiged tegijad on need, kes õpivad haldusjuhtimist või ärikorraldust ? selline on noorte seas üldlevinud suhtumine.

Teine oluline põhjus peitub nõrgas kutsenõustamises. À la "läksin ülikooli, sest kõik mu tuttavad ja sõbrad läksid." Ei arvestata, kas õpitaval erialal on tulevikus ka perspektiivi ja kas õpitav eriala on ka meelepärane. Mitu üliõpilasest tuttavat on märkinud, et nad küll õpivad mingit eriala, aga tulevikus kindlasti ei hakka sellel alal töötama. Ka selliseid juhuseid leidub, kui ülikool on lõpetatud ja siis minnakse kutsekooli mingit konkreetset eriala õppima. Ehk on tõesti mõnel vaja enda avastamiseks keskkool ja ülikoolgi läbida ja alles siis kutsekool enda jaoks avastada!? Kuigi võimalus kutsekooli õppima minna on juba peale põhikooli. Õppimises pole midagi halba ja tark inimene õpib kogu oma elu, kuid siiski näen siinkohal põhjusena nõrka kutsenõustamist.

Paradoksaalne ongi see, et paljud üliõpilased, keda ajendas ülikooli õppima minema edukuse šovinism, leiavad end suure tõenäosusega tulevikus lihttöölistena, sest neile erialast tööd lihtsalt ei jätku. Paradoksaalne on siinjuures veel see aspekt, et töövõtjad ei võta meelsasti tööle kõrgharidusega koristajat, sest Eestis on kõrgharidust omavatel isikutel kindlaksmääratud alampalk (üle 5000 krooni), millest madalamat palka maksta ei tohi.

Kutse- ja kõrgharidus ebavõrdses seisus

Ei tahaks osaleda üldise poliitilise olukorra halvustamisel, kuid hariduse probleemidele vastuseid otsides peab seda tahes tahtmata tegema. Konkreetne põhjus, miks haigutab kutse- ja kõrghariduse vahel pikk distants, on see, et toetused on jaotatud ebavõrdselt. Kui kutseharidust toetati sellel aastal 3%, siis kõrgharidust 15%. Ei tahaks öelda, et hariduse kvaliteet on sümbioosses seoses rahaliste toetustega, kuid Eestis on see paraku määrava tähtsusega aspekt.

Võib rääkida ka hariduse üldisest alarahastamisest, kuid miks see nii on, ei tohiks ka võhikut imestama panna. Eestis on 37 tuhat üliõpilast ja 300 tuhat pensionäri. See, et praegune koalitsioon toetab pensionäre rohkem, ei tulene sellest, et neil oleks eriline armastus pensionäride vastu (kui E. Savisaar muidugi välja jätta!), vaid vaikselt punutakse pesa kohalikes omavalitsustes. Sellist käitumist ei nimetaks ma vastutustundeliseks.

Vaadakem tõele näkku: 10 aasta pärast on Eestis 700 tuhat inimest ja neist töötegijaid 200 tuhat. Kas me investeerime ikka õigesse kohta? Kust tuleb teaduspõhine majandus ja ühiskond? Kes kujundavad Eesti tulevikku?

Suur viga - madal lävend tasulistele kohtadele

Suur viga, mida näen ülikoole tegevat, on madala lävendi kasutamine ja piiramatu arvu üliõpilaste vastuvõtt tasulistele õppekohtadele. Kõik see suurendab lõhet riikliku tellimuse ja antud eriala omandanud üliõpilaste vahel. Eks jah, ülikoolid peavad ise endale ju kuidagi raha tegema, riiki ju pole!?

Hariduse probleemide lahenduseks ei ole ühe eelistamine teisele, vaid vajalik on ühtne tervik. Üks ei välista teist, kõrghariduse arendamine on sama tähtis kui kutsehariduse.

Hariduses siiski ei saa lähtuda monetaristlikust mõtteviisist, et küll kõik loksub ise paika ja sekkuda pole vaja.

Leevendavaks lahenduseks pakun välja noorte enda aktiivset osalust ühiskonnas ja surve avaldamist haridust puudutavate küsimuste lahendamisel. Märkida tahaks veel, et üliõpilasorganisatsioonid võiksid siinkohal erilise missioonitundega osaleda ja oma jõud mõnes küsimuses ühendada, sest koos on meie hääl märksa kuuldavam.

Eleri Lopp
AIESEC Eesti

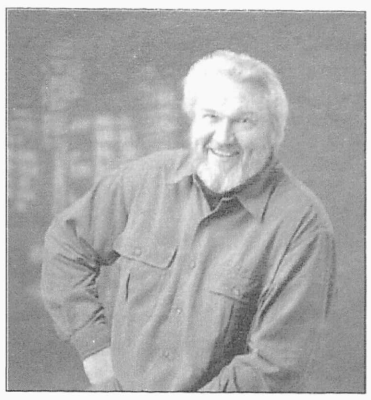
TAMi kevadkontserdi solist oli Jaakko Ryhänen

Tehnikaülikooli Akadeemilise Meeskoori igakevadine kontsertetendus, mis seekord oli pühendatud tuntudteatud ooperikooridele, kandis pealkirja "Suured Mehed". Solistiks maailmakuulus Soome bass Jaakko Ryhänen, kaastegev naiskoor Emajõe Laulikud.

Laval olid muuseas ka Fidel Castro, vürst Igor, Lendav Hollandlane, veinijumal Dionysos, Juri Gagarin, Freddie Mercury jpt.

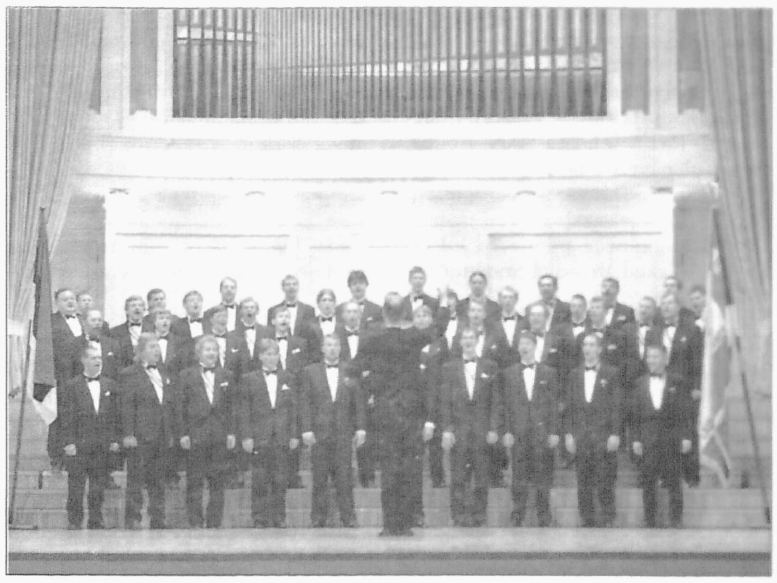
Mida suured mehed tegid, nägi 11. mail Tartu Sadamateatris ning 15. mail Tallinnas Salme kultuurikeskuses. Dirigeerisid Peeter Perens, Siim Selis ja Vilve Maide.

Jaakko Ryhänen alustas Soome Rahvusooperis tööd aastal 1972 - esmalt külalisesinejana, alates 1975. aastast solistina. Ryhänen on esinenud pea kõigis maailma tähtsamates ooperiteatrites - New Yorki *Metropolitan Operas*, Londoni *Covent Gardenis*, Viini Riigiooperis, Milano *La Scalas*, Moskva Suures Teatris, Peterburi Marinski teatris jpm.



Jaakko Ryhänen
Foto Harri Kosonen

Tõnu Ojala
TAMi välisminister



Tehnikaülikooli Akadeemiline Meeskoor

Vilistlaste naiskoor Inglismaal

Aprillikuu viimasel nädalavahetusel järgis TTÜ Vilistlaste Naiskoor oma kauakestnud traditsiooni – laulda kevadest ja otsida varast kevadetunnet Eestimaalt kaugemal. Tänavu siis Inglismaal.

London võttis reisiseltskonda vastu soojuse (20-23 °C) , päikese ja täies õieilus puude-põõsastega. Tutvusime kuulsa maailmalinnaga mitme kandi pealt – arhitektuurilised vaatamisväärsused, tänavamelu, muuseumid teatrikülastused.

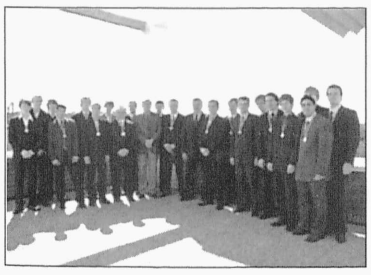
Esinemiseks sõitsime Shakespeare'i sünnilinna Stradford-upon-Avonisse, kus dirigent Anne Dorbeki juhatamisel andsime Holy Trinity kirikus ootamatult rohkearvulise publiku ees kontserdi eesti muusikast läbi aegade. Peale esindusliku keskaegse lossi Warwicki vaatamist veetsime veel päevakese Londonis. Ja siis oligi läbi planeeritud sõiduaeg ja füüsiline jaks.

Täname TTÜ rektoraati ja Kultuurikeskust, kelle mõistva ja heatahtliku suhtumiseta poleks see kontsertreis teoks saanud.

Kodus ootas ees uus kontsert, millega 7. mail tähistasime koos TTÜ Akadeemilise Naiskooriga naiskoori asutaja dirigent Alma Tamme 95. sünniaastapäeva Niguliste kirikkontserdisaalis, kuhu oli kogunenud palju koorimuusika austajaid. Meie kooris laulab piisavalt naisi, kes omal ajal „Tammekese" (nii dirigenti omakeskis kutsuti) käe all laulmist alustasid ja seepärast oli kontsert emotsionaalselt kaunis elamus meile kõigile. Kaunist kevadet laulusõpradele!

Riina Täht
Vilistlaste Naiskoori koorivanem

Vilistlaskoori lauljad Londonit avastamas.



Rektor võttis 9. mail nõukogu saalis vastu XI Eesti saalihoki meistrivõistlused võitnud TTÜ meeskonna. Tänavune Eesti saalihokimeister selgus Jõgeval toimunud kolmandas finaalmängus kohaliku Tähe I ja TTÜ vahel. Otsustava mängu võitis TTÜ 12:2. TTÜ poolelt olid resultatiivseimad Samuli Takanen ja Tommi Hiltunen. Esimese finaalmängu Jõgeval võitis Tähe 4:2, teise mängu Tallinnas TTÜ 7:6. Pronksimängus võitis TÜ/ISIC Citroeni 5:4. TTÜ meeskonda juhib Mikko Iiskonmäki, kes nagu mitu tema meeskonnakaaslast on Eestis elavad ja töötavad soomlased, kes on mänginud ka sealseis klubides.

Üle poole miljoni krooni stipendiumideks tehnikatudengitele

11. mail toimus Rootsi Suursaatkonnas pidulik Alfred Otsa nimeliste stipendiumide kätteandmine. Stipendium toetab 1,5 aasta jooksul Rootsis Göteborgis asuvas Chalmersi Tehnoloogiaülikoolis magistrikraadi omandavaid eesti tehnikateaduste tudengeid 7700 Rootsi krooniga kuus.

Sel aastal saavad põhiliselt majutus- ja elamiskuludeks mõeldud stipendiumi 7 tudengit, keda toetatakse kokku 385 000 Rootsi krooniga. Lisaks saavad juba eelmisel aastal õpinguid alustanud tudengid pooleks aastaks 269 500 Rootsi krooni. Kokku toetatakse tehnikatudengite õpinguid 654 500 Rootsi krooniga.

Tänavu kandideeris stipendiumile 12 üliõpilast, neist 8 TTÜst, 1 Tallinna Ülikoolist, 3 Tartu Ülikoolist. Stipendiaatideks osutusid 5 tudengit TTÜst ja 2 TÜst.

Alates 1998. aasta sügissemestrist on stipendiume antud 37 isikule, neist 29 Tallinna Tehnikaülikooli tudengitele (ülejäänud TÜ, TÜ ja EPMÜ tudengitele). Peamiselt on stipendiumid katnud rahvusvahelise *Master* kraadi õpinguid. Kuuel juhul on stipendium pikendatud *Licentiat* kraadiõppeks ja ühel juhul doktoriõppeks.

Alfred Otsa nimeline stipendiumifond on loodud 3 miljoni Rootsi krooni suurusest annetusest, mille Alfred Ots pärandas Chalmersi Tehnikaülikoolile sooviga võimaldada Eestis elavail Eesti kodanikel õpinguid Chalmersi Tehnikaülikooli juures diplomiinseneri, arhitekti või kõrgema teadusliku kraadi saamiseks.

Kui Alfred Otsa stipendiumifondi käivitumise alguses oli tudengite huvi väiksem ja õppima asusid vaid üksikud tudengid, siis 2002. aasta sügisel alustas Chalmersi Tehnikaülikooli magistriprogrammides oma õpinguid juba 10 Tallinna Tehnikaülikooli tudengit, 2003. a sügisest alustas õpinguid 4 TTÜ, 2 EPMÜ ja 1 TÜ lõpetanud üliõpilast, 2004. a sügisest 6 TTÜst ja 1 TPÜst.

Konverents Raadiotehnika 2005

Eesti Elektroonikaühingu ja Tallinna Tehnikaülikooli ühiskorraldusel toimus järjekordne iga-aastane rahvusvahelisele telekommunikatsioonipäevale pühendatud konverents, järjelt juba kaheteistkümnes, seekord nimetuse all Raadiotehnika 2005. Konverentsi plenaaristung toimus 13.mail 2005 Tallinna Tehnikaülikooli peama- ja uues Energeetikahoones. Plenaaristungi ettekanded puudutasid Eestile olulisi raadiotehnika arenguid.

TTÜ raadio- ja sidetehnikainstituudi direktor, professor Andres Taklaja positsioneeris raadiotehnika koha tänapäeva Eestis ja esitas võimalikke visioone lähitulevikuks. Tuntud tehnikaajaloolase, vastse teaduste doktori Vahur Mägi käsitlusobjekt oli raadiotööstur ja Tehnikaülikooli omaaegne elektrimasinaehituse professor Hans Roland Wõrk. Tartu Lennukolledõi professor Jaak Umborg andis oma ettekandes ülevaate lennunduses oluliste öise nägemise seadmetega seotud probleemaatikast. Üliõpilane Reeno Reeder tegi ettekande ühemõõtmelise Schrödingeri võrrandi numbrilisest lahendamisest kaksik-kvantaugu näitel.

Selle aasta suvel möödub 50 aastat Eesti Televisiooni sünnist. Just kui kompenseerimaks senimaani ühekülgse, loomeinimeste keskse käsitluse domineerimist, avas Tallinna Teletorni kauaaegne ülem Georgi Morozov oma põhjalikus ettekandes televisiooni sünni tagamaid Eestis ja seda tehnikaspetsialisti silmade läbi.

Rahvusvahelise telekommunikatsioonipäeva konverentsi raames ilmus iga-aastane ettekannete ja artiklite kogumik RAADIOTEHNIKA'2005 (koostajad prof Ants Meister ja Aimur Raja).

Aimur Raja
Raadio- ja sidetehnika instituut

Tallinna Tehnikaülikool avatud Euroopa kontekstis

(Algus lk 3)

- välisdoktorantide suhtarvu 5%;
- korralistel ametikohtadel töötavate välisõppejõudude suhtarvu vähemalt 3%.

Teadus- ja innovatsioonitegevus

Ülikoolide, sh TTÜ oluliseks missiooniks teaduspõhise õpetamise kõrval on teadustegevus ja teadlaskonna järelkasvu kindlustamine ning innovatsioonitegevus läbi partnerluse tööstusega. Teadus- ja innovatsioonitegevuse valdkonnas TTÜ:

- töötab Eestile ja Euroopale olulistes teadus- ja arendustegevuse valdkondades, pakkudes rahvusvahelisel tasemel teadustulemusi ning teadmiste ja tehnoloogia siiret; Eesti ainsa tehnika- ja tehnoloogiaülikoolina kannab selles valdkonnas vastutust Eesti majanduse ja ühiskonna ees;
- tugevdab teadustegevuse ja teadlaskonna ettevalmistamise ülikooli tasandil juhtimist/koordineerimist, toetades institutsionaalsel tasandil koostööd teaduskondade, teadusasutuste ja teaduslaborite vahel, teaduse infrastruktuuri arendamist ning teadustegevuse integreerimist õppetegevusse;
- materiaalsete ja intellektuaalsete ressursside ratsionaalse kaasamise eesmärgil laiendab rahvusvahelist koostööd kogu maailma, eelkõige Euroopa ülikoolidega;
- tundes vastutust teadlaskonna järelkasvu eest, eelkõige tehnikateaduste valdkonnas, tugevdab doktoriõpet koostöö TTÜ teadusasutustega, Eesti ja välisülikoolidega, kaasab rahvusvahelise dimensiooni arendades välja doktorikoolid teadus- ja innovatsioonitegevuse prioriteetsetes valdkondades.

Kiri
Riigikogu Valge saali foorumile
11 aprill 2005

ARCHIMEDES Haridus- ja Teadusministeerium

kuulutavad välja Kristjan Jaagu stipendiumikonkursi 2005/2006 õppeaastaks

Toetatakse Eesti kõrgkoolide magistri- ja doktoriõppe üliõpilaste õpinguid välisülikoolide juures ning üliõpilaste ja noorte õppejõudude õppe- ja teadustööga seotud välislähetusi

Taotlusi võetakse vastu järgmistes kategooriates:

1. **VÄLISLÄHETUSED**
   Sihtrühm - magistrandid/doktorandid/noored õppejõud
   Välislähetus 3-21 päeva
   Taotluste esitamise tähtaeg **1. juuni 2005**
2. **OSALINE ÕPE**
   Sihtrühm - magistrandid/doktorandid
   Välisõpingud 1-5 kuud
   Taotluste esitamse tähtaeg **1. juuni 2005**

Täpsem teave telefonil 699 6490, e-posti aadressil kristel@archimedes.ee,
ning internetis www.archimedes.ee/kristjanjaak/

1918
TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

Tallinna Tehnikaülikool omab juhtivat rolli tehnika kõrghariduses, pakkudes rahvusvaheliselt konkurentsivõimelisi õppe-, innovatsiooni- ja teadusteenuseid.
Tallinna Tehnikaülikool kuulutab välja konkursi akadeemiliste ametikohtade täitmiseks:

EHITUSTEADUSKOND
Keskkonnatehnika instituut
Keskkonnakaitse aluste õppetool
. dotsent 1,0 01.09.2005-31.08.2010
Mehaanikainstituut
Hüdro- ja aeromehaanika õppetool
. rannikutehnika professor 1,0 01.09.2005-31.08.2010
KEEMIA- JA MATERJALITEHNOLOOGIA TEADUSKOND
Anorgaaniliste materjalide teaduslaboratoorium
. juhtivteadur 1,0 01.09.2005-31.08.2010
Materjaliteaduse instituut
Pooljuhtmaterjalide tehnoloogia õppetool
. dotsent 1,0 01.09.2005-31.08.2010
MAJANDUSTEADUSKOND
Majandusarvestuse instituut
Finantsarvestuse õppetool
. lektor 1,0 01.09.2005-31.08.2008
Ärikorralduse instituut
Turunduse õppetool
. assistent 1,0 01.09.2005-31.08.2010
MATEMAATIKA-LOODUSTEADUSKOND
Geenitehnoloogia instituut
Geenitehnoloogia õppetool
. bioinformaatika professor 1,0 01.09.2005-31.08.2010
TTÜ RAAMATUKOGU
. teadur 1,0 02.10.2005-31.08.2010
TTÜ SÄÄSTVA TEHNOLOOGIA INSTITUUT
Keskkonnakaitse õppetool
. keskkonnakaitse professor 1,0 01.09.2005-31.08.2010
. keskkonnakeemia professor 1,0 01.09.2005-31.08.2010
Maastikuplaneerimise õppetool
. professor 1,0 01.09.2005-31.08.2010
Säästva tehnoloogia õppetool
. professor 1,0 01.09.2005-31.08.2010

Konkursil osalemiseks esitada personaliosakonda alljärgnevad dokumendid:
. avaldus rektori nimele;
. *curriculum vitae*;
. teaduskraadi tõendava dokumendi originaal või notariaalselt tõestatud ärakiri;
. publikatsioonide nimekiri;
. konkursil osaleja soovil muud tema poolt oluliseks peetavad dokumendid ja materjalid.

TTÜ õppejõud ja teadustöötajad lisavad aruande eelneva töö- või valimisperioodi tegevuse kohta.

Esmakordselt professori, dotsendi ja lektori ametikohale kandideerijailt nõutakse avaliku loengu - *venia legendi- pidamist*.

Dokumentide esitamise tähtaeg on 9. juuni 2005.a.

Täpsem teave konkursi kohta TTÜ personaliosakonnast aadressil:
Ehitajate tee 5, Tallinn 19086, ruum III- 105
Telefon: 620 2056, e-mail: cv@ttu.ee, http://www.ttu.ee/

Toimetus & teostus

Tallinna Tehnikaülikooli ajaleht *Mente et Manu*
19086 Tallinn, Ehitajate tee 5 (I-214), faks 620 3591

Peatoimetaja	**Mart Ummelas**	e-mail:ajaleht@ttu.ee
Fotod	**Viivi Ahonen**	www.ttu.ee/ajaleht/
Küljendus	**OÜ Punkt ja Täpp**	
Trükk	**Auratrükk**	

Per fas et nefas

Õiguse ja ülekohtu abil

Mente et Manu nr 11 ilmub 1. juunil, kaastööd palume esitada 26. maiks.