

Mente & Manu

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOLI AJALEHT

Tallinna Tehnikaülikooli digitaalraamatukogu projekti toetab Hansapank

22. oktoobril kirjutasid Hansapank, Tallinna Tehnikaülikool ja Sihtasutus TTÜ Arengufond alla koostöölepingule, mille kohaselt pank toetab ülikooli digitaalraamatukogu projekti.

Hansapanga poolt kirjutas koostöölepingule alla eraisikute panganduse direktor Priit Põldoja, Tallinna Tehnikaülikooli poolt teadus- ja arendusprorektor prof. Peep Sürje ning Sihtasutuse TTÜ Arengufond poolt juhatuse liige Mare Aru.

Koostöölepingu raames saab TTÜ Raamatukogu uue suure jõudlusega projektsiooniskanneri, mis võimaldab skaneerida ja viia digitaalkujule ka pakse raamatuid ilma köidet kahjustamata. TTÜ Raamatukogu direktori Jüri Järsi sõnul on digitaalraamatukogu projekti eesmärk pakkuda üliõpilastele võimalust viia dokumente digitaalkujule ning luua e-raamatukogu Tehnikaülikooli liikmeskonna publikatsioonidest. Ühtlasi oleks võimalik leevendada õppematerjalide puudust ning koondata e-publikatsioonid ühtsesse internetikeskkonda.

Hansapanga eraisikute panganduse direktor Priit Põldoja ütles, et Hansapank on võtnud noortele hea hariduse saamise toetamise oma sponsorlustegevuses üheks prioriteediks. "Anname oma panuse nii edukate tudengite toetamisel kui ka õppekeskkonna mugavamaks muutmisel," märkis ta. Viis Tallinna Tehnikaülikooli üliõpilast saab Hansapanga-nimelist stipendiumi.

TTÜ Raamatukogu toetas Hansapank juba ka eelmisel aastal, samuti osales pank tänava sügisel avatud tudengite korvpalliväljaku renoveerimisel.

Jüri Järs
TTÜ Raamatukogu direktor

Teaduste Akadeemia auhinnad üliõpilastele

Eesti Teaduste Akadeemia poolt maikuus väljakuulutatud üliõpilaste teadustööde võistlusele esitati 104 uurimistööd - üle kahe korra rohkem, kui samale võistlusele eelmisel aastal. Tehnikaülikooli tudengeist said teise auhinna (2500 krooni) Marge Reinap ja Mai Uibu.



Tallinna Sadama turundusdirektor Erik Sakkov võttis Arengufondi juhatajalt Mare Arult Raekojas vastu TTÜ silmapaistva toetaja kuldplaadi, mille vääriliseks firma tunnistati juba kevadel. Koos Allando Trailwaysi esindaja Ene Öpikuga kirjutas Mare Aru alla uuele stipendiumilepingule: 3 aasta vältel toetab see firma 2 logistikaeriala bakalaureuseõppe üliõpilast 15 000 kroonise stipendiumiga.

TTÜ Arengufond ja Vilistlaskogu jagasid tudengitele üle miljoni krooni

Juba kuuendat aastat annavad Tallinna Tehnikaülikooli Arengufond ja Vilistlaskogu tehnika tudengitele kätte stipendiume. Toetuste eesmärgiks on aidata kaasa üliõpilaste õppimismotivatsioonile ja akadeemilise personali järelekasvule TTÜs. 27. oktoobril toimunud pidulik vastuvõtul Tallinna Raekojas jagati tudengitele kokku stipendiumiraha üle miljoni krooni.

TTÜ Arengufond andis välja kaks 100 000 kroonist stipendiumi: akadeemik Boris Tamme ja professor Heinrich Lauulu nimelise stipendiumi, 8 40 000 kroonist stipendiumi doktorioõppe üliõpilastele, 10 25 000 kroonist stipendiumi magistriõppe üliõpilastele ning 21 15 000 kroonist stipendiumi bakalaureuseõppe üliõpilastele.

TTÜ Vilistlaskogu määras stipendiumi kahele bakalaureuseõppe üliõpilasele (10 000 krooni) ja kaks Peeter Riida nimelist stipendiumi (12 000 krooni) ühele magistriõppe ja ühele bakalaureuseõppe üliõpilasele.



TTÜ Arengufondi stipendiumide rahastajad on suurettevõtted: AS Eesti Energia, AS Eesti Post, AS Eesti Raudtee, AS Narva Elektriijaamad, AS Tallinna Sadam, AS Tallinna Vesi, ES Sadolin AS, AS EE Grupp, AS Eesti Energia, AS Merko Ehitus, AS Eesti Põlevkivi, AS Eesti Raudtee, AS Tallinna Sadam, AS Teede REV-2, AS Elion Ettevõtted, AS Silberauto, AS Ericsson Eesti, AS Eesti Ehitus, AS Hansapank, AS Eesti Põlevkivi, AS Elion Ettevõtted, AS Saku Õlletehas, AS Harju Elekter, AS EMT, AS Ericsson Eesti, AS Viru Keemia Grupp. Erasisikuna on stipendiumi välja pannud Toomas Luman.

Akadeemik Boris Tamme nimelist stipendiumi määratakse infotehnoloogia või süsteemitehnika teaduserialadel doktorikraadi omavale kuni 35aastasele õppejõule-teadlasele, see määrati TTÜ infotehnoloogia teaduskonna arvutitehnika instituudi vanemteadurile, Ph.Dle tehnikateadustes Jaan Raikile. Stipendiumi rahastavad AS Abobase Systems, AS Cell Network, AS Cybernetica, Oracle East Central Europe Ltd Eesti. Professor Heinrich Lauulu nimelist stipendiumi määratakse ehitusteaduserialadel doktorikraadi omavale kuni 40aastasele õppejõule-teadlasele, see määrati TTÜ ehitusteaduskonna mehaanikainstituudi vanemteadurile, Ph.Dle keskkonnafüüsikas Janek Laanearule. Stipendiumi rahastavad AS Eesti Ehitus ja AS Merko Ehitus. Eesti Rahvuskomitee Ühendriikides stipendium määrati keemia- ja materjaliteaduse magistrandile Kati Helmjale.

TTÜ Sertifitseerimisasutus sai ametlikult Euroopa Liidu tunnustuse

25. oktoobril kell 14.00 TTÜ nõukogu saalis toimunud koosolekul tähistati pidulikult Tehnikaülikooli Sertifitseerimisasutuse tunnustamisperioodi lõpetamist ja ametlikku tunnustamist Euroopa Liidu poolt.

TTÜ Sertifitseerimisasutus loodi ametlikult märtsis 2004 ja tänaseks on sooritatud kõik protseduurid tema rahvusvaheliseks tunnustamiseks.

Tehnikaülikooli Sertifitseerimisasutuse peaklientuur saab olema peamiselt ehitusmaterjalide tootjate seast. Sertifitseerimisasutuse sertifikaat avab nende toodetele ametliku tunnustuse Euroopa turul.

Kersti Vähi
TTÜ pressitoimetaja



Sertifitseerimisasutuse dokumente demonstreerib asutuse direktor Toomas Laur.

Arukad põhjendused pole veel kedagi veennud

Käesoleva loo pealkirja laenasin prantsuse kirjanikult Anatole France'ilt. Eks ta ju ole - paljude Eesti valuprobleemide lahenduste kirjeldamisel küllalt tüüpiline olukord. Enam-vähem 5 aastat tagasi avaldasin kirjatükikese pealkirjaga "Tehnikaülikooli järjekordsed valimised ehk kuidas paistavad järgmise rektori ülesanded "altpoolt" vaadatuna" (Tallinna Tehnikaülikool No. 23 (1541), 22. nov 1999). Kohe-kohe saab viis aastat täis ja ajalool on kombeks ennast vahetevahel korrata. Täna oleme olukorras, kus tuleb hakata seadma atra järgneva viieks aastaks. Ning situatsioon on haridus- ja teaduspoliitiliselt oluliselt karmim, kui ta oli tol ajal.

On meil üks tuntud kõnekäänd, et noorus ei tule ial tagasi. Võib ja tuleb tõdeda, et sama kehtib ka paljude noorema ea arvamuste ja soovunelmate kohta. Kõigil neil ei ole antud täituda. Pean endale tunnistama, et mul on teinekord ehk rohkem vedanud. Selle kirjatüki ajendiks sai siiski vajadus leida minu töökabineti kapis dokumendikaustadele uus koht, mis viis omakorda kappide sisu korrastamisele. Ühelt riiulilt vaatasid mulle vastu mitu pakki viimase kümne aasta jooksul meie ülikoolis välja antud ajalehti. Neid sirvides meenusid nii mõnedki meeldivad, aga ka ebameeldivad seigad. Lisaks tuletasin meelde seda, mida olen ise varasematel aastatel kirjutanud. Tekkiski mõte vaadata kriitiliselt üle see, mida arvasin viie aasta eest ülikoolilehes ja püüda hinnata neid seisukohti tänase päeva vaatenurgast.

Alustasin oma toleaeagset juttu tõdemusest, et meie ülikooli probleemideks on:

- tehnikaülikooli õppejõud,
- tehnikaülikooli roll ja ülesanded,
- õppekavad ja õpetamine,
- tehnikaülikooli struktuur (kes/mis on kelle/mille jaoks).

Kas need probleemid on üleval ka täna? On küll, kuid oluliselt teisenev kujul. Julgen väita, et paljudele probleemidele on leitud lahendused ja need lahendused on olnud mõistlikud, kuid samal ajal on juurde tekkinud ja ka tekitatud uusi, millest nii mõnedki, nagu öeldud, on palju tõsisemad kui viis aastat tagasi kirjeldatud. Võtan siis teemad samamoodi ette, kuidas nad olid tollal esitatud.

Tehnikaülikooli õppejõud ja teadurid

Minu toleaeagse kirjutise esimene väide oli, et professoreid ei usaldata eriti ei Eesti riigis ega ka Tehnikaülikoolis, mille tüüpunnistajaks väitavad olevat üldjuhul iga viie aasta tagant läbiviidavat konkursikarusselli, mis soosib tõblemist ning pärsib professorkonna tegelikku sõltumatust. Probleem on leidnud küllaltki soliidse lahenduse. Tuleb küll tunnistada, et selle muudatuse üheks käivitajaks oli allakirjutanu ise, kuid kui idee taha ei oleks tulnud Toivo Roosimaa ja Andres Keevallik ning ka paljud teised vajalikud inimesed, ei oleks 2003. aastal kõrgkoolide seadusesse siiski idee modifitseeritud variant sisse jõudnud. Loen seda väga oluliseks järjepidevust kindlustavaks



prof Toomas Rang
TTÜ elektroonikainstituudi direktor

teguriks teadus- ja kõrgkoolitusmaastikul. Inimese vaev ja tahtmine saada ja tegutseda professorina saab minu arvates seeläbi ehk natukenege privilegeeritud oleku. Tõsi *tenure* nähtuseni ei ole me veel jõudnud, aga selle staatuse kehtestamine võivad esialgu ülikoolid teha ka iseseisvalt ning Tehnikaülikool võiks siin olla teednäitavas rollis.

Kuna palgaprobleemid on teema, mille ümber saab lõpmatuseni arutleda, siis ei saanud ma ka viie aasta eest sellest teemast üle ega ümber. Pean tunnistama, et siin on olukord oluliselt kehvem võrreldes eespool kirjeldatud situatsiooniga. Kuid teatud võimalusi on hakanud tekkima siingi. Ja seda just teadurite poole peal. Teaduse baasfinantseerimise idee läbimine (ajendiks loomulikult mitte otseselt palganumbrite kasvatamine), peaks minu nägemust mööda võimaldama alustada lahenduste otsimist sellele probleemile. Õnneks on mitmes uurimisvaldkonnas tekkinud või tekkimas tehnoloogia arenduskeskused, mis peaksid samuti kaasa aitama probleemide lahendamisel. Teatud tuge pakub ka teaduse tippkeskuste elushoidmine. On selge, et senikaua kui meid ümbritsev maailm on võimeline kindlustama tehnikaülikooli lõpetajatele palganumbreid, mis ületavad oluliselt neid numbreid, mida suudame pakuda teaduritele meie, ei ole mõtet tõsimeelselt rääkida doktorantuuri efektiivsusest meie ülikoolis. See on selge strateegilise planeerimise ühe reegli eiramine, mis väidab ju seda, et kui organisatsioon ei kohandu väliskeskonnaga, siis tema tegevus või tegevuse osad on paremal juhul pärsitud. Ja loota, et doktorikoolide loomine oleks meie ülikooli puhul see imelahendus, mis kõik hädad lõpetab, on soovunelm. Mäng sarnaneb rohkem tuntud Krölovi valmle, kus püüti tõestada, et kui orkestrandid teistiti istuma paigutada, alles siis hakkab orkestrilt suurepäraselt muusikat tulema. Kes oskas mängida, mängib ka nüüd, kes sellega hakkama ei saanud, ei oska seda ka uues olukorras. Murelapseks aga on jäänud õppejõudude hoidmine ja nendele järelkasvu muretsemine. Olen sellest hädast mitmes oma hilisemas kirjatükis pajatanud ja olen ka täna seda meelt, et

õppejõudude palkade küsimus tuleb seostada õppekava-põhise finantseerimismudeliga, millele liitub pearahapõhine mudel. Vastasel korral jääme riiklikult heakskiidetud ja rahvusvaheliselt akrediteeritud õppekava doteerima teistest vahenditest. Seega ka siin on vajalik teatud baasfinantseerimise tüüpi lahendus.

Tehnikaülikooli roll ja ülesanded

Peab mainima, et selles vallas oleme ehk astunud esimesed sammud, ja tundub, et õiges suunas. Vormiline identiteet on täpsustunud ning ka vormistatud – meie ülikooli ingliskeelne nimi vastab nüüd oluliselt täpsemalt oma sisule: *Tallinn University of Technology*. Kurss säilitada ja edasi arendada Eesti ainsa ja hetkel ka parima tehnoloogiaülikooli staatust jätkub. Järgmiste sammudega on aga lugu segasem. Arvasin viis aastat tagasi, et meie ülikool peaks saama lähema 10 aasta jooksul teatud valdkondades (näiteks elektrooniline kommunikatsioon- ja infotehnoloogia, materjaliuuringud, geenitehnoloogia ja võib olla ühtteist veel) üheks arvestatavaks (juhtivaks) rahvusvaheliseks arendus- ja teadus/õppetöö keskuseks Lääne-mere regioonis. Seega siis aastal 2010. Täna oleme ju täpselt poolel teel ja nii mõndagi suudame veel järelejäädud aja jooksul ära teha. Eesmärgi saavutamine tähendab loomulikult edukat ja tasemel teadustööd. Aga lisaks tähendab see minu arusaamist mööda veel vähemalt (!) kolme asja (ka see oli juba viie aasta eest kirja pandud):

- funktsioneerivat infrastruktuuri (korras majad ja side),
- välisstudengite, välisuurijate olemasolu ja külalisprofessorite tükast kasutamist,
- oma professorite osalemist välismaa tippkeskuste uurimistöös.

Huvitaval kombel on seis jällegi paljulubav, kuid rõhutan, seis on tõepoolest **ainult** paljulubav. Kui infrastruktuuri ehitusliku poole pealt oleme viie aastaga oma ülikoolis teinud ikkagi silmnähtava arengu, kusjuures olulist toetust väljastpoolt võrreldes Tartu Ülikooliga pole meil ju olnud, siis teadus- ning arenduste-

gevuse laboratoorse baasi väljaarendamiseks on alles nüüd Eesti riigis alanud ettevõtmised, mis võivad ka meie olukorda paremaks muuta. Kuid riikliku programmi käivitamine rakendades EAS menetlustehnikat ei paku meile ilmselt kiireid lahendusi. Teadus- ja arendustegevuse infrastruktuuri väljaarendamise esimene etapp loodetavasti 2005. aastal siiski käivitub, kuid nii mõnegi võimaliku ja vajaliku noore inimese oleme möödunud viie aasta jooksul kõigele vaatamata kaotanud.

Kahjuks ei ole me suutnud välisstudengite arvestatavat hulka oma ülikooli haarata vaatamata küllaltki intensiivsele ettevalmistustööle kahel viimasel aastal. Ikka on leidunud põhjusi, miks on rahvusvahelise õppekavade avamist pidurdatud. Külalisprofessorite kutsumine aga on tõepoolest kannu taga kinni. Selle palganumbriga, mida pakutakse meie inimestele, head kandidaati ei leia, aga makstes neile teiste reeglite alusel oleks selge poliitiline viga ning oma oskajate ja teenekate inimeste allahindamine (näiteks Euroopa Sotsiaalfondi Meetme 1.1 raames vastavasisulise projektide taotlustes soovitatakse "sisseostetavale" professorile töötasuks 5000 eurot kuus, mis teeb ju meie rahas üle 75 000 krooni kuus). Seega probleem on üleval ning ootab lahendusi.

Välisstudengite kohaloleku, rahvusvahelise õppe, välisuurijate ning külalisprofessorite regulaarse olemasolu pole meie ülikoolis kahjuks hoogu veel üles saanud. On astunud esimesed arglikud sammud ning selle tempoga jätkates ilmselt 2010 eriti rõõmsaid saavutusi oodata ei ole. See on temaatika, mis järgmisel viiel aastal nõuab erilist tähelepanu.

Diskussiooni korras võiks arutleda, kuidas realiseerida nõuet, et meie professorid näiteks kord kümne aasta jooksul teeksid kohustuslikus korras ühe, vähemalt aastase teaduskomandeeringu mõnda maailma teaduse tipp- või arenduskeskusesse või juhtivasse ülikooli. Või kas sellisel nõudel on üldse mingit mõtet?

Õppekavad ja õpetamine

Ütlesin tol korral, ja väidan ka täna, et teaduse tegemine on seotud akadeemilise vabadusega ja õpetamine akadeemilise sundusega. Tõepoolest, uurida võib mida tahes, kui selleks suudetakse leida mõjuv põhjus ning ka rahastaja. Õpetamine aga selliselt toimida ei saa ning eks see olegi suhteliselt jäikade õppekavade kehtestamise põhjuseks. Triviaalne, aga nii ta on!

Kirjutasin tookord: "Oli ilmselt viga eraldada õppevaldkonnad ja teaduskonnad. Praktika on näidanud, et kui on ikkagi vaja teha administratiivseid otsuseid, siis pööratakse dekaani poole, ning valdkonna nõukogu esimehest pole asja. Seega kaob selge vajadus kahe instantsi järele, ning tegelikult enamik valdkonnanoökogude esimehi ongi meil juba dekaanid. Seega on elu ühe grimaasi ise teatud mõttes sirgeks silunud."

(Järgneb lk 4)

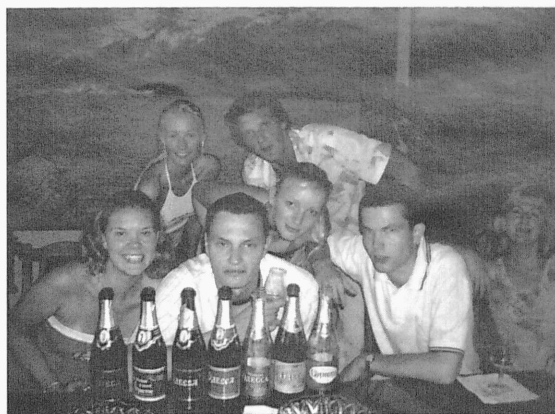
Odessa, mu arm!

Mis koht see selline on? Kus see on? Ega alguses eriti ei olnud aimu küll, kuid kui avanes võimalus hulga bestikatega just sinna minna, siis hakkas see üha enam huvitama. Peale kiiret tutvumist kaardi ja ajalooa saialikuks, et Odessa linn asub Ukraina lahesopis, ning et selle asutas sama inimene, kes on ka Võru linnale aluse pannud – Katariina II. Ja tõsiselt, peale seal veedetud nädala pean nentima, et see maa on väärt külastamist! Mis-suguseid elamusi sealt võib saada!

Esimene päev Odessasse jõudes, kella kaheksa ajal hommikul, peale 12tunnist Kiiev-Odessa rongis loksumist oli igati tänuväärne. Rongist välja astudes tabas meid meeldiv 32kraadine soojusepuhang, mis oli mõnusaks vahelduseks Eesti jahedatele sügisilmadele. Pühkides silmad puhtaks viimastest unekübemetest alustasime selle linna avastamist. Ja oli, mida avastada - mina kui meeleto sammaste ja nikerduste-armastaja oleks sinna majade äärde pea igavikuks imetlema jäänud. Nii palju oli lihtsalt võrratuid ehitisi ja kujusid, mida üha enam ja enam avastada. Kuna aga kaasas oli peale minu veel seitse lahedat inimest, siis kaus mul ehitisi vaadata ei lastud ning peagi sukeldusime üliõpilastena kohalikkude ellu.

Munakividel kihutades randa

Kuna ilm oli selline, mis lausa kohustas randa minemist, siis nagu õigetele põhjamaalastele kohane võtsime oma rannariided ja -linad ning seadsime sihi Musta mere poole. Sinna saamine oli ka alati omaette kogemus. Kuna randa jõudmiseks on vaja kasutada sõiduvahendit, otsustasime kohaliku minibussi kasuks, mis ranna ja meie hotelli vahe



Odessa vahuveine degusteerimas

meeldivalt lühikeseks tegi. Esimene kord aga sinna peale istudes, hoiatan ette, et võib natuke kõhe tunne tulla. Asi on nimelt selles, et kuna liikluskultuur seal eriti reguleeritud ei ole, siis valivad autojuhid endale ise sobiva sõidumaneeri. Meile sattusid aga millegipärast kogu aeg sellised autojuhid, kes munakivitänavatel harrastasid 80 km/h sõitu. Silmad suured peas ja küüned kõvasti tooli külge kinnitatud, sai iga kord jälle randa sõidetud. Kuna aga inimloomus on suhteliselt kohanemisvõimeline, siis nädala lõpupoole sai tehtavaid pöördeid ja hüplevat sõitu juba üsna külma närviga talutud.

Kihisevaid elamusi vahuveinitehasest

Pärast taolist sõidukogemust avanes meil aga suurepärase võimalus minna kohaliku Odessa vahuveinitehasesse elamustest toibuma. Seal tehti meile põhjalik ringkäik ning seletati lahti eri aspektid ja tegevused veini tegemisel ning villimisel. Peale

ekskursiooni, nagu õigele veinitehase külastusele kohane, viidi meid eraldi ruumi, kus meid ootasid laual seitse vahuveini. Üliõpilastena sättisime end kibekiiresti ja maiate nägudega laua taha istuma. Ja kaua ei pidanudki ootama, kui juba tuli kohaliku veinitehase spetsialist meile vahuveinide kohta informatsiooni jagama. Peale põhjalikke õpetussõnu saime targemaks, et tulevikus kvaliteeti otsides tuleb eelistada eelkõige (*extra*)brut-märgistusega vahuveine ning mida väiksemad on mullid, seda parem.

Kohalik kuum õõelu

Et mitte aga piirduda ainult päevase elu kirjeldamisega, siis väike ülevaade ka kohalikest õõelust. Tingimused, et seal üks korralikult sisustatud õhtu veeta, on igati täidetud. Õõklubide jaoks on seal isegi omaette väike küla – Arkadia. Mis selle koha aga eriti eriliseks teeb, on see, et see nn “küla” asub rannas, Musta mere ääres. Nii et kuupaistel



Lumivalge õõklubi Odessa rannas

rannaliiva sees tantsimine on seal tavapärane nähtus. Klubid iseene- sest aga olid juba vaatamisväärsused, nimelt võis sealt leida nii Egiptuse laadset vaaraokujudega klubi kui ka täiesti lumivalget lõbustuskohta, mis pakkus meelele erilist vaatepilti. Kõik klubiõhtud olid varustatud õõ-programmiga, kus võis näha nii musti lõunamaa mehi kui topless-tantsijaid – nii et igaüks võis leida endale midagi meelepärast.

Kui aga klubides ajaveetmine lõpuks ära tüütas, oli võimalik minna alternatiivina varieteed vaatama. See oli omaette vaatepilt, kui kõrgetel kontsadel nappis rõivastuses naised ja muskulis mehed hoogsate laulude ja tantsude saatel publikut võlusid. Lae all paadiga sõitvad neid ja kingiks saadud kaelakee (plastmassist küll, aga ikkagi J), andsid veelkord silmadele vaatamängu ning tõestust, et Odessas täidetakse ka kõige nõudlikuma inimese soovid.

(Järgneb lk 7)

“Voice Force” muutub rahvusvaheliseks

IV mitmehäälsete a cappella popmuusikaansamblite festival “Voice Force” toimub sel aastal esmakordselt rahvusvahelisena ning kolmepäevase. Viimaste aastate traditsioonilisele esinemispaigale Sossi klubile lisandub Salme kultuurikeskus, kus 18. novembri õhtul astub üles Läti viimaste aastate kuumim ansambel „Cosmos”.

16. ja 17. novembril toimuvad kontserdid Sossi klubis. Mõlemal õhtul on peaesinejaks põhjanaabrite grupp “Government Girls & the Senator’s Sons”, keda teame kui selle aasta Tartu laulukonkursi Estvokaal ülekaalukaid võitjaid. Lisaks astuvad üles Rahvusmeeskoori lauljatest koosnev kvartett “Improloo” ja festivali korraldaja Tehnikaülikooli Akadeemilise Meeskoori juures tegutsev “After 6”. Kahjuks välistavad Sossi klubi eeskirjad alla 18aastaste külastajate sissepääsu, nii et neil tasub tulla 18. novembril Salme kultuurikeskusesse.

18. novembri õhtul Salme kultuurikeskuses esinev Läti a cappella grupp “Cosmos” on hetkel tõeliselt kuum ja armastatud nimi lõunanaabrite muusikaelus, kelle kontserdid on alati lõpuni välja müüdud. Cosmos on



18. novembril Salme Kultuurikeskuses esinev a cappella popansambel “Cosmos” on kogunud kuulsust Jurmala rahvusvahelise noorte poplauljate konkursi “New Wave” võiduga (Eestis osales Maarja-Liis). Ansambel on kuulutatud Läti parimaks nooreks artistiks ning andnud välja Läti aasta pop-albumi.

kogunud kuulsust Jurmala rahvusvahelise noorte poplauljate konkursi “New Wave” võiduga. Ansambel on kuulutatud Läti parimaks nooreks artistiks ning andnud välja Läti aasta pop-albumi. Salme kultuurikeskuses “soojendab publikut” “After6”.

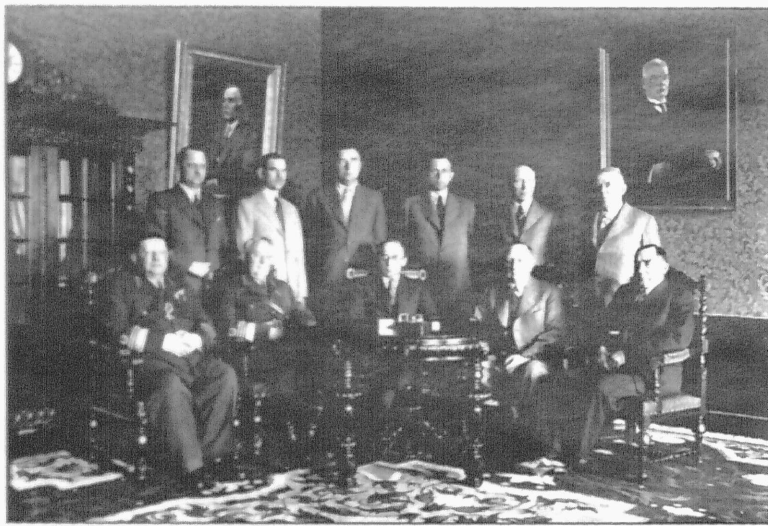
Tehnikaülikooli Akadeemilise Meeskoori eestvedamisel toimuv “Voice Force” on mitmehäälset a cappella popmuusikat harrastavate ansamblite festival, mille eesmärk on populariseerida a cappella laulmist ning tutvustada publikule žanri mit-

mekülgust. A cappellas (instrumentaalsaateta laul) tehakse muusikat, kasutades heli tekitajana vaid lauljate häält. A cappella popmuusikaga kaasneb sellele veel saateinstrumentide - trummid, bass, trompet jms - jäljendamine. A cappella laulmine on võitnud laialdast populaarsust kogu maailmas ning selle anri tähtsinejad (King Singers, Flying Pickets, M-Pact, The Real Group) on eeskujuks paljudele gruppidele Eestis - ka neile, keda kuuleb “Voice Force 1”.

Kontserdid algavad kell 19:00, sissepääs alates kell 18:00. Piletid (100 krooni, ISIC-kaardiga 75 krooni) on saadaval Piletilevi ja Piletipunkti müügikohtades ning tund enne algust kohapeal.

Voice Force'i toetavad Soome suursaatkond, Tallinna Kultuuriväärtuste Amet ja Kaubamaja. Tehnikaülikooli Akadeemilise Meeskoori toetajad on Ericsson, Stora Enso, Kaubamaja, Elion, Saku Õlletehas ja Kuku Raadio.

Tõnu Ojala
Tehnikaülikooli Akadeemilise Meeskoori välisminister



Ajalooline foto meenutab

65 aastat tagasi, 12. oktoobril 1939, andnud pühaliku vande Toompea lossi valges saalis, astus ametisse Eesti Vabariigi valitsuse 27. koosseis. Sellesse valitsuse kuulus kaks meie ülikooli ajaloolist isikut. Haridusministrina asus haridus- ja kultuurielu juhtima orgaanilise keemia professor, akadeemik Paul Kogerman (TTÜ professor 1936-41, 1945-1951 ja rektor 1936-1939). Teedeminister oli (a-st 1937) ehitusinsener, Eesti Rahvusliku Jõukomitee esimees Nikolai Viitak (TTÜ tehniliste kursuste lektor 1932-1934).

Õigustealase, akadeemik Jüri Uluotsa valitsusele oli antud tegutsemisaega ainult 8 kuud ja 8 päeva. Ultimaatum Moskvast lõpetas Eesti

Vabariigi valitsuse tegevuse 21. juunil 1940.

See on viimane foto okupatsioonide-eelsest valitsusest, tehtud juunis 1940 (originaal Eesti Kirjandusmuuseumi Eesti Kultuuriloolises Arhiivis).

Istuvad vasakult: sõjaminister Nikolai Reek, kindral Johan Laidoner, peaminister Jüri Uluots, siseminister August Jürima, välisminister Ants Piip; seisavad vasakult: sotsiaalminister Oskar Kask, majandusminister Leo Sepp, kohtuminister Albert Assor, teedeminister Nikolai Viitak, haridusminister Paul Kogerman ja põllutööminister Artur Tupits.

Imbi Kaasik



14. oktoobril tähistati TTÜ Biomeditsiinitehnika Keskuse 10. aastapäeva teaduskonverentsiga, mille korraldas keskus koostöös Eesti Biomeditsiinitehnika ja Meditsiinifüüsika Ühingu. Konverentsil esines ka keskuse kauaaegne juht, emeritprofessor Hiie Hinrikus.

1. novembril avati tema 70. sünnipäeva tähistav näitus TTÜ peahonne fuajees, sellest lähemalt juba M&M järgmises numbris.

TTÜ Kammerkoor esines edukalt rahvusvahelisel koorifestivalil

22.-24. oktoobril Hollandis Veldhovenis toimunud rahvusvahelisel koorifestivalil osales ka TTÜ Kammerkoor, kes sai üldkokkuvõttes I koha *Cum laude* diplomiga, mis tõstis ta üheks festivali võitjaks.

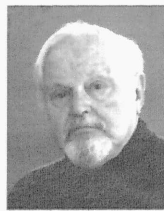
Festivalist võttis osa üle 20 Euroopa noortekoori. Koori peadirigent Peeter Perensi sõnul võib saavutatuga igati rahule jääda. Koor jõudis tagasi Tallinna eelmisel neljapäeval.

Kultuurikeskus

Mälestusi ja mõtteid

(vt ka M&M 15)

2.



Endel Uiga
TTÜ viilistlane

Algas saksa okupatsioon. Niiuiselt lootsime, et saame jälle näha Eesti lippu Pikal Hermannil ja saame võib-olla isegi luua oma kaitseväge. Seda ei juhtunud. Algas okupatsiooniaeg, mis polnud kerge: toidust ja elutarvetest oli nappus, ja peale Tallinna pommitamist valitses paanika ning ulaluste puudus, kuid peasi oli siiski see, et olime pääsenud punaterrorist.

Minu mobilisatsioonikaaslaste saatust oli vastupidine – punaterror viis neid Siberi sunnitöölaagritesse, kus paljud surid nälja, külma ja viletsate sanitaarolude tõttu. Nende ainukeseks päästerõngaks oli pääseda Eesti laskurdiviisi, mille formeerimine algas 1942. aastal.

Kodumaal loodi omakaitse ja politsei ning piiripataljone. 1943. aastal, kui sai selgeks, et sakslaste rünnak on takerdanud, hakkasid meie rahva juhid eesotsas endise peaministri Uluotsaga, taotlema rahvusväeosade loomist, lootuses, et kui suurvõimud on ära kurnatud, saame ise oma saatust määrata. Loodi Eesti Leegion, mis võitles saksa rahvusvaheliste väeosade relva-SS mundris. Sinna koondus vabatahtlikke, kuid enamik värvati mobilisatsiooni kaudu. Niisiis olime olukorras, kus eesti mehed võitlesid mõlemal poolel.

1944. aasta algul, kui Leningradi rinne kokku varises, kaitstes Eesti Leegion vapralt meie idapiiri mitmekordse üleolekuga Punaarmee vastu kuni septembrini, mil Saksa ülemjuhatus otsustas rinnet tagasi tõmmata ja Eesti loovutada.

Mind tabas mobilisatsioon 1944. suvel ja minust sai noorte lennuväe abiteenistusteliste hooldusohvitser. Seekord mobilisatsioonist ei olnud pääsu ega ka kõrvalehoidmise tahtmist. Kommunismiterror, küüditamine ja Tallinna pommitamine oli igal meele ja olime valmis võitlema kasvõi vanakuradi endaga, nii kaua kui see vaid võitleb kommunismi vastu.

Kriitiline olukord tekkis septembris, kui rinne Eestist tagasi tõmmati. Oli võimalus jääda kodumaale ja oodata Punaarmee "vabastajaid" või lahkuda koos Saksa vägedega. Enamik valis kodumaalt lahkumise lootuses, et taandudes läände saame varem või hiljem lääneliitlaste sõjavangideks. See oli raske teekond kokkuvarisevas Saksa armees, kuid otsustavates lahingutes Eesti väeosad enam ei osalenud.

Minu sõjatee viis mind Kuramaa kotti, kus olin kuni sõja lõpuni. Koos oma poistega olime väheste seas, kes sealt välja pääsesid ja oma sõjatee Saksamaal Briti sõjavangilaagris lõpetasid.

Nüüd saabusolukord, kui mu näituseväljaku sõbrad olid minust pare-

mas olukorras. Nad olid kodumaal, oma rahva keskel, kangelased, ja mitmedki eelistatud olukorras. Kuid nad pidid kaasa elama kommunismiterrorile, küüditamistele ja suurele venelaste sisevoolule, mis meie rahvuse olemasolu ohustas. Kõigele vaatamata hoidsid nad isamaalist vaimu ja saavutasid iseseisvuse ligi pool sajandit hiljem.

Meie olukord oli kehvem: olime sõjavangid ja mõneski ringkonnas peeti meid sõjakurjategijateks. Olime võõral maal, paljud puuduliku keeleoskusega, meie tulevik oli tume ja lootusetu. Kuid siiski poleks me ühegi hinna eest oma seisundit kodumaa saatuskalastega vahetanud. Olime küll kaotajad, kuid olime sellel poolel, kus inimõigused, demokraatlikud põhimõtted ja vabadus olid hinnatud.

Mõne aasta pärast leidsime endale kodud kaugetel maadel ja hakkasime elu uuesti üles ehitama. Püüdsime jääda eestlasteks, toetada kodueestlaste saatmisega ja jätkata võitlust kommunismi vastu. Seekord oli meil tugev liitlane: lääneleer, kes kommunismi tõelise iseloomu olid avastanud. Kodumaast aga olime eraldatud raudse eesriidega.

Alles 50 aastat hiljem, kui see eesriie langes ja iseseisvus taastati, oli mul võimalus jälle kodumaale tulla. Oli suur rõõm sõpru ja sugulasi näha, kuid siiski avastas, et pool sajandit elu erinevate ja mõneski suhtes kinniste ja piiratud silmaringiga režiimide all oli jätnud meisse tugeva lõhe, mis raskendas teineteisest arusaamist. Isegi nüüd, pärast 12 aastat vaba suhtlemist ei ole see lõhe täiesti sillutatud. Seda näitas selgesti Lihula mälestusmärgi afäär.

Nüüd aga, kus paljud meist on lahkunud või elavad oma viimaeid eluaastaid, oleks aeg need asjad korda seada. Kõigepealt peaksime tunnustama ajalugu, nii nagu ta oli, mitte nii nagu võõrad survegrupid seda meile tahavad ette kirjutada. Meie kodumaa on sajandite vältel olnud võõraste sõjavankrite tallermaa. Eelmine sajand ei olnud erandiks, kuid vaatamata sellele oleme ennast jälle püsti ajanud ja elame vaba rahvana. Meil on õigus ka kohus vaadata ja austada meie ajalugu, nii nagu meie seda näeme.

Meie mehed mõlemal poolel käitsid ratsionaalselt ja tegid parimad valikud nendes olukordades, mida kuri saatust pakkus. Olgem selle üle uhked ja mälestagem neid väarikalt. Nii "pronksõduril" kui Lihula mälestusmärgil on koht meie ajaloos. Ajame selja sirgeks ja jätame nad püsima ning respekterime neid mõlemad vaatamata välismõjudele.

Ja veel rohkem, oleks kord aeg luua ühine ja väarikas mälestusmärk meie vapratele meestele. Ühel pool võiks olla mälestuskivi nendele, kes võitlesid punatähe, teisel pool neile, kes olid haakristi all. Kuid keskel peaks lehvima sini-must-valge. Hea oleks selle juurde kokku tulla oma lahkunud vapraid sõpru mälestama, aga ka teise poolega kätt suruma ja mälestusi vahetama.

Arukad põhjendused pole veel kedagi veennud

(Algus lk 2)

Täna elame juba tõepoolest olukorras, kus selline anomaalia aastal 2001 (kui ma õieti mäletan) ka ametlikult likvideeriti. Kuid parandades sellise loogikavea, on automaatselt tekkinud uus oht, kus teaduskonda üritatakse käsitletakse omaette struktuuriüksusena (eriti kipuvad niimoodi arvama mitmedki tugi- ja abistruktuuride institutsioonid). Arvan, et see on ühe liigse vahelüli kunstlik tekitamine, mida ei ole vaja. Struktuuriüksuseks saab olla siiski ainult instituut. Tegelikult on vaja teaduskonda põhiliselt tudengkonna ühtsuse pärast.

Tehnikaülikooli struktuur (kes/mis on kelle/mille jaoks?)

Igihaljas teema, mille seljas võiks ratsutada pidevalt. Kahjuks tuleb ka täna nentida, et meie maja juhtimisstruktuur on jätkuvalt kohmakas ning meil on palju ülearust, millest võiks vabalt loobuda. Ning probleem pole alati mitte erinevate institutsioonide ja seal töötavate inimeste arvus, vaid nende tegevuste professionaalsuses. Ei saa kuidagi olla päri olukorraga, et mitteakadeemilised struktuuriüksused suhtuvad küllaltki sageli akadeemilistesse kui millessegi sellisesse, mida tuleb lihtsalt välja kannatada ning kust saab südametunnistuse piinadeta lõputult mistahes informatsiooni välja nõuda või mistahes kohustusi peale panna. Eestis teatud määral vohama pääsenud suhtumine, et ka (üli)koolid on teenindusasutused, kujundab ka meie majas ju mõtteviisi ning niimoodi ei soodustata küll akadeemilist õhkkonda ja selle järjepidevust. Tükati on meie majas toimunud iseseisvate,

täieliku administratiivstruktuuriga teadusasutuste ümberstruktureerimine. Kas see peaks toimuma saajaprotsendilist või teatud eranditega, on ilmselt ka järgmise viisaastaku üks teemadest.

Mida siis kokkuvõtteks öelda?

Peab tunnustavalt nentima, et mitmedki viie aasta eest haiget teinud nähtused on kõrvaldatud või on suudetud fikseerida valupunktide lahenduste lähtekohad. Seega stardipositsioon on hea. Kuid on probleeme, mis olid tol ajal põletavad ning on seda ka täna. Ka täna tuleb nentida, et õppekavad vajavad jätkuvalt korrastamist ning optimeerimist, õppekavade rahastamine vajab ümbervaatamist ning rahvusvaheline õpe käivitamist. Oluliselt keerulisem on aga soov (tegelikult eksistentsi küsimus) saavutada tehnikaülikoolile rahvusvaheline tunnustus (juhtiv/arvestatav teadus- ja arendustööde tegev ning kõrgtasemel koolitust pakkuv keskus) koos vajaliku infrastruktuuri väljaarendamisega. Seega on selged olulisemad toetuspunktid edaspidiseks järjepidevaks arenguks üldjoones fikseeritud. Tuleb vaid veel kord nentida, et muudatused kõrgkoolituse maastikul saavad olla ainult järkjärgulised, kuid siiski sihipärased. Tõblemist tuleb igal juhul vältida. A. Einsteinilt võib leida ilusa toetava mõtte: "See, kes tahab otsekohe näha oma töö tulemusi, hakaku kingsepaks!" Loogiline, kas pole?

Ning lõpetuseks. Nagu juba öeldud, on meie stardipositsioon küllaltki hea. Kuid kuidas tegutseb meid ümbritsev maailm? Millest seal räägitakse? Kuhu seal oletatavasti liigutakse? Olen selle üle mõtteid mõlgutanud mitmeski oma viimase

aja kirjatükis ning ei saa sellest mööda ka täna. On tuntud tõsiasi, et ülikool kui institutsioon on oma arengus elanud läbi kaks fundamentaalset üleminekut suhetes ühiskonnaga: renessanss tõi kaasa õppekavade rõhuasetuse muudatuse teoloogiakesksusest skolastikale ja tööstusrevolutsiooniga kaasnes rida põhjapanevaid innovatiivseid lahendusi ning teadmiste eksponentsiaalne kasv. Oleme jõudnud olukorda, kus organisatsiooni sisemusse suunatud ning distsipliinil põhinevad organisatsioonilised industriaalühiskonnast pärinevad struktuurid ilmselt ei suuda pakkuda sobivaid lahendusi 21. sajandi komplekssetele probleemidele. Probleemid ise ning nende lahenduste otsimisele suunatud multidistsiplinaarsed teadus- ja koolitusasutused võivad seevastu pakkuda oluliselt parimaid lahendusi meie ees seisvatele keerukatele ja interdistsiplinaarsetele probleemidele. Mida rohkem me üritame lahendada oma probleeme, seda rohkem me leiame, et vähemalt osa lahendusest paikneb väljaspool antud konkreetset tegevusvaldkonda. Interneti läbipõimitus on teinud teadmised märgatavalt kättesaadavamaks, samas kui teadmiste kiire kasv põhjustab tehnilise teadmise "pooldumisaja" vähenemise umbes neljale aastale. Kõrgkoolide kui institutsioonide rolliks on arendada ennast teadmiste spektri mõlemas otsas. Ühes otsas pakutakse madala omahinnaga tehnoloogilisel edastatud tehnilist teadmist koostöös erasektoriga. Teises otsas on aga institutsioonid, mis arendavad individuaalselt fookuseeritud ja juhendatud õppekavu, mida edastatakse koostöös avaliku- või kolmanda sektori partneritega. Nimetatud stsenaariu-

mid sisaldavad kolme laiemat võimalust ülikoolide arengus.

Esimest võiks nimetada trende loovaks megaülikooliks ja näiteks Balti mere regioonis tundub sellele rollile tehnika ja tehnoloogia vallas püüdlevat Rootsi Kuninglik Tehnoloogiaülikool Stockholmis. Sellisele järeldusele tulid kuulates oktoobri algul meie ülikooli audoktori prof Hannu Tenhunenit ettekannet 9. Balti elektroonikakonverentsi BEC'2004 plenaaristungil (tundub, et seda mõtet toetab jõuliselt ka Rootsi riik).

Teise grupi moodustaksid regiooni arengule olulist sõnumit kandvad ning oskuste koolitust pakkuvad brändiülikoolid.

Kolmandasse gruppi peaksid mahtuma toepoolset kitsalt spetsialiseeritud niisülikoolid, mis võivad oma õpetamistegevuse suurel määral üles ehitada näiteks õpetamisele üle interneti.

Kuhu sooviksime paigutada meie? Eks ta tõepoolest ole küsimus "olla või mitte olla", kuid paljuski on ta lähi-aastatel määratud ühelt poolt meie ülikooli uues institutsionaalses arengukavas vastuvõetavatest seisukohtadest ning teiselt poolt ka meie ülikooli järgmise juhtkonna tegutsemis- tahtest, aga ka võimalustest. Arvan, et meie ülikoolil on olemas head eeldused saada brändiülikooliks. Mis saab teistest Eesti ülikoolidest, eks seda näitab aeg, kuid suuremal osal neist tuleb leppida vististi niisülikooli staatusega. See on karm reaalsus.

Tehkem siis tarku otsuseid täna ja tulevikus! Selleks jõudu ja kindlameelsust meile kõigile.

Tallinnas, 28.10.2004



Messil Studia 2004

Tehnikaülikooli kommunikatsiooniosakond kunstnik Aili Mittali, pressitoimetaja Kersti Vähi ja allakirjutanu isikus sai esimest korda haruldase võimaluse külastada koolitusmessi "Studia 2004" meie naaberriigis Soomes. Helsingi Wanha Satama messikeskuses 26.-28. oktoobri peetud ettevõtmine meenutas paljuski Eestis tuntud, detsembri algul taas ees seisvat Teeviida messi. Raha messi korraldamiseks oli ilmselt kulutatud siiski suurusjärgu võrra rohkem, kui järeldada ohtra plasmaterite hulga ja moodsaimate arvutikomplektide

põhjal, mida Eestis näeb vaid pangadirektorite kabinetides. Meid huvitasid eelkõige trükised, mida eksponeerivad pakuvad, ning muud kujunduslikud võtted, mida võiks TTÜgi kasutada kodumaistel messidel esinedes või oma infotrukiseid koostades.

Messil olid esindatud ka Eesti ülikoolid, sealhulgas Tallinna Tehnikaülikool, kelle esindaja polnud paraku veel teisipäeva lõunaks kohale jõudnud, nagu osutab vasakpoolsel ülemisel pildil Tartu Ülikooli esindaja kõrval olev tühi lett. Materjalid olid

kuuldavasti siiski pakiga kohale jõudnud, nagu kinnitas Tartu kolleeg.

Eristatult tundsime Helsingi Tehnoloogiaülikooli (TKK) väljapaneku vastu, mida tutvustas TTK Abi-info esindajana krapsakas Johanna Lehtonen. TTK boksi ilmestasid ka arvutite mälukiipide valmistamise tehnoloogiat esitlevad ränikettad ja noore arhitekti projektimaket. Saime teada ka seda, et põhiosa oma ülikooli tutvustamisest ja propageerimisest sisseastujaile kannavad mitte ainult messidel, vaid ka igapäevatoos ja gümnaasiumides tudengid ise, kellele

ülikool kompenseerib vaid vahetud kulud.

Parempoolsel ülemisel pildil aga naudivad Aili Mittal (vasakul) ja Kersti Vähi Soome suurima meieriühenduse Valio vähekalorilist piimatoodet, millel oli messil märkimisväärne menu. Loodetavasti jõuavad nii mõnedki toredad ideed sellelt messilt ka Tehnikaülikooli kommunikatsioonitegevuse argipäeva.

Mart Ummelas
pressi ja trükiste talituse juhataja

Milline peaks olema ülikooli T&A strateegia?

Valminud on „Tallinna Tehnikaülikooli teadus- ja arendustegevuse strateegia aastateks 2004-2014“ projekt. Nimetatud projekti koostamisel võeti aluseks ülikooli arengukava aastateks 2001-2005, samuti varem koostatud TTÜ teadus- ja arendustegevuse (edaspidi T&A) arengukava, strateegilisi plaane, mis koostati 2003. aastal riikliku T&A infrastruktuuri programmi ettevalmistamise käigus ning TTÜ Spinno programmi realiseerimise käigus saadud kogemusi.

Nimetatud strateegia väljatöötamisel osales töörühm, millesse kuulusid professorid Enn Mellikov, Toomas Rang, Erkki Truve, Jüri Elken ja Tõnu Lehtla ning teadus- ja arendusosakonna juhataja Ardo Kamratov (varasemas etapis ka professorid Jaak Leimann ja Rein Küttner). Dokumendi eelnõu on juba olnud arutlusel ülikooli nõukogus (15.06.2004) ja teaduskomisjoni istungitel ning selles on arvestatud enamikke arutelu käigus laekunud ettepanekuid.

TTÜ T&A strateegia aastateks 2004 - 2014 on eelnõu järgi kasvustrateegia, mille järgi TTÜ strateegiline kavatsus aastatel 2004 -2014 on suurendada T&A tulubaasi võrreldes 2003. aastaga vähemalt kaks korda, kusjuures riigieelarveväline finantseerimine peaks moodustama üle 60% T&A finantseerimisest.

Strateegia eelnõu sõnastab TTÜ T&A missiooni - osaleda maailmale ja Eestile olulistes teadus- ja arendustegevuse valdkondades ning pakkuda rahvusvaheliselt aktsepteeritaval tasemel lahendusi alus- ja rakendusuringute ning arendustegevuse suundades, kus TTÜ tehnikaülikoolina kannab vastutust Eesti majanduse ja ühiskonna arengu eest.

Missioonist tulenevalt on eelnõus määratlenud viis olulisemat T&A võtmevaldkonda:

- 1 kasutajasõbralikud info- ja kommunikatsioonitehnoloogiad;
- 2 materjalitehnoloogiad;
- 3 biomeditsiin ja biotehnoloogiad;
- 4 jätkusuutlik energeetika;
- 5 muutuv keskkond ja säästlikud tehnoloogiad.

Aastaks 2014 on TTÜ vastavalt strateegias väljapakutud visioonile:

1 T&A võtmevaldkondades EL-s ühel juhtpositsioonidest ning teistes valdkondades keskmise tasemega uute teadmiste pakkujaks-vahendajaks, omades nendes valdkondades rahvusvaheliseks koostööks nõutavat õppejõudude ja teadlaste kriitilist massi ning infrastruktuuri taset ja arendades laiialdast koostööd Eesti ja teiste riikide teadus- ja arendustegevuse ettevõtlus- ja avaliku sektoriga;

2 T&A võtmevaldkondade arengu ja integratsiooni tulemusena välja arendanud järgmised uued uurimisvaldkonnad:

- uutel materjalidel põhinevad elektroonika komponendid (koostöö infotehnoloogia ja materjaliteaduste vahel);

- Nano-bio-info-cogno (NBIC) süsteemide koondumisel põhinev

hajutatud tehisteadmused (*ambient intelligence*) (koostöö infotehnoloogia ja biomeditsiini ning biotehnoloogia vallas)

- loodus- ja tehiskeskkonna ekstsüsteemid säästva arengu toetamiseks (koostöö keskkonnauuringute ja infotehnoloogia vahel);

- süsteemibioloogia, mille eesmärgiks on bioloogiliste andmeid kõrge läbilaskevõimega tehnoloogiate abil koguda ning integreerida selliselt, et mõista, kuidas funktsioneerivad bioloogilised süsteemid (koostöö biomeditsiini ja biotehnoloogia, infotehnoloogia ja materjaliteaduse valdkondade vahel, samuti koostöö matemaatika ja füüsika valdkondadega);

3 loonud T&A ajakohase infrastruktuuri ning enamike uurimisgruppide teaduspotsiaali (inimponentsiaali), teadlaste järelkasv ja nende tegutsemise motivaatorid on edukate riikidega võrreldaval tasemel;

4 suuteline kõigis oma T&A valdkondades teenindama teadmisteenustega ise või spin-off ettevõtete, teadus- ja arenduskeskuste või koostööpartnerite kaudu täitma enamiku Eesti ettevõtlus- ja avaliku sektori tellimustest;

5 võrreldes 2003. aastaga suurendanud T&A tulubaasi üle 2 korra, sealhulgas Eesti ettevõtlus- ja avalikule sektorile osutatavate teadmisteenuste tulubaasi 2,7 korda.

6 edukalt lülitunud rahvusvahelisesse T&A võrgustikesse; suurendanud teiste riikide ettevõtete ja rahvusvaheliste kontsernide tellimusele tehtavate teadmisteenuste mahtu, vastav tulubaas on võrreldes 2003. aastaga suurenenud üle 2 korra;

7 viinud T&A tulubaasis riigieelarvevälist finantseerimise osa üle 60%.

Igat strateegiat on võimalik realiseerida ainult teatud eelduste olemasolul. Vastavalt ettevalmistatud eelnõule saab käesolevat strateegiat realiseerida järgmiste riigipoolsete toetusmeetmete rakendamisel:

1 riigi toetusel T&A infrastruktuuri väljaarendamine (aastatel 2005 - 2014 kogusummas 1,7 miljardit krooni);

2 tehnikateaduste osatähtsuse suurendamine (kuni 27 - 30% -ni riigieelarvest finantseeritava T&A osas 2007. aastaks);

3 T&A asutuste baasfinantseerimise juurutamine ja selle osatähtsuse pidev suurendamine (kuni 30% -ni riigieelarvest finantseeritava T&A osas 2010. aastaks);

4 tehnikateaduste valdkonna doktorantide riikliku koolitustellimuse suurendamine (kuni 70 inimeseni aastas 2006. aastaks).

Eelnõu terviktekstiga on võimalik tutvuda interneti aadressil: www.teadu.ttu.ee / link „põhisuunad ja korraldus“.

Refereerinud
Ardo Kamratov
teadus- ja arendusosakonna juhataja

22. septembril TTÜs algatatud arvamusiidrite ümarlaud „Teadmistepõhine Eesti: miks ja kuidas?“ on oma arengus liikunud järgmisesse etappi.

Mell on hea meel kutsuda Teld 5. novembril 2004 kell 10.00 algavale teaduskonverentsile „Ülikoolilt ettevõtlusele“

Konverents toimub TTÜ Energeetikamaja (Ehitajate tee 5 Tallinn, VII korpus) auditoriumis 226. Moderaator on Tallinna Tehnikaülikooli teadus- ja arendusosakonna juhataja Ardo Kamratov.

Konverentsi kava

10.00 Tervitus ja avasõnad: Andres Keevallik, TTÜ rektor

I OSA Teaduse innovatsioonist ettevõtluses

10.05-10.20 Tallinna Tehnikaülikool ettevõtetele:

Peep Sürje, TTÜ teadus- ja arendusprorektor

10.20-10.35 Tartu Ülikool ettevõtetele: Ain Heinaru, TÜ teadusprorektor

II OSA Ettevõtete vajadused

10.35-11.00 Ettevõtete ootused „Teaduspõhine Eesti“

valguses: Gunnar Okk, Eesti Energia juhatuse esimees;

11.00-11.30 Ettevõtete võimalused: Tarmo Kriis,

Eesti Tööandjate Keskkliidu juhataja.

11.30-12.00 LÕUNAPAUUS aatriumis

III OSA Kogemused ja näited

12.00-12.30 Tehnoloogia ja tehnosiirde suundumused

maailmas, Mati Karelson, TTÜ molekulaartehnoloogia

professor; Katrin Idla Kaitseministeeriumi teadusnõunik.

12.30-13.00 Ülikool ja riik, Soome näidetel, Merle Krigul,

(Helsinki - Tallinn) Euregio MBA Teadusmetropolide

projektijuht

IV OSA Tehnoloogia- ja arenduskeskuste vajalikkus ja võimalikkus

13.00-14.00 Vestlusing ülikoolide ja ettevõtete koostöö

võimalustest: Toomas Rang, TTÜ elektroonikainstituudi

professor ja Indrek Ruiso, Tehnoloogia Arenduskeskus

ELIKO juhataja; Erkki Truve ja Priit Kogerman Vähiuuringute

Tehnoloogia Arenduskeskus; Aavo Sõrmus, Toidu- ja

Fermentatsioonitehnoloogia Arenduskeskus.

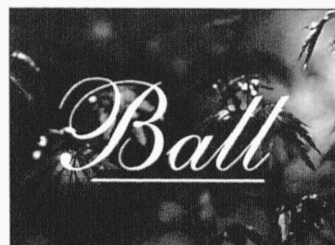
14.00-14.15 Päevakokkuvõte

Erik Terk, Eesti Tuleviku-uuringute Instituudi direktor.

Kohtumiseni konverentsil

„Teadmistepõhine Eesti: miks ja kuidas?“ salvestusega saab tutvuda aadressil www.video.ttu.ee arhiivi all, „Ülikoolilt ettevõtlusele“ videosalvestuse jälgimine on võimalik reaalajas samal aadressil.

Täiendav informatsioon Marit Seepõld
Teadus- ja arendusosakond



Tallinna Tehnikaülikool ja TTÜ Vilistlaste kutsuvad

Tehnikaülikooli Vilistlastele

reedel, 5. novembril 2004 kell 19.00 TTÜ aulas

Katse kahele kuni 2. novembrini 500 krooni, hiljem 750 krooni. Katsete tellimine telefonidel 620 2014 (TTÜ kantsel) ja 620 3498 (TTÜ Vilistlaste) või e-mailil: vilistlaste@ttu.ee. Võimalik maksta silekandega nr 1002202792008 TTÜ Vilistlaste.

EESTI ÜHISTANK PANK *Uusima* *Uusima* *Uusima* *Uusima* SILBERAUTO

Vivat!

Valdek Mikkal 75

TTÜ üliõpilane... aspirant... assistent... professor... emeritprofessor
Dekaan... direktor... prorektor
Keemiatehnika instituut

Intervjuu iseendaga

Küsimus: Kas tõesti 75. Lao aga välja siis see trafaretne jutt et 29. oktoobril 1929 sündis Viljandis poisslaps jne jne, kes oli tubli, õppis ja töötas TTÜs üle 50 aasta ja jälle jne ja jne.

Vastus: Et niisugust kulunud ja igavat lugu ei ilmuks, selleks saigi see intervjuu teoks.

Tahaks kõigepealt siiski tänada kõiki teekaaslasi meie majas. Kogu selle eluga TTÜs on käinud kaasas palju toredaid inimesi, kelle abil teostus nii mõndagi, tähtsusi mitmed ettevõtmised, kujunes lugupidamine ja sõpruski. Kuigi eesmärgiks oli üha parema objektiivse ja subjektiivse heaolu saavutamine, mälestub vastastikuselt peale konkreetsete saavutuste ikkagi just inimese olemus ja töö- ning käitumisstiil. Oma heaolu mõiste, õnnest arusaam ja elu mõte tuleb siiski igapäevast iseleida, paljud seda ei leiagi ja elu jääb vaid igapäevaelu tasandile. Vaid oluline ja muugi saavutamise olgu aga siiski kõrvaline.

K: Kas oled siis saavutanud seda, seda mõtet?

V: Arvan, et olen jõudnud üsna lähedale. Minu lemmik - keemiatehnika - väidab, et protsessi ideaaleesmärgi, tasakaalu saavutamist võime vaid püüelda, aga reaalselt sinna ei jõua.

K: Mis oleks olnud siis ideaal?

V: Võib olla ongi elu mõte ja liikumapanev jõud see, et alati jääb veel midagi, kuhu püüelda, ja see ei pruugi olla sugugi vaid pop-filosoofiline *Power, Money, Sex*.

K: Kas TTÜ on ideaalile lähemas?

V: Läheneb kindlasti, mõnes osas isegi päris hoogsalt, aga päris sinna jõudmine on muidugi iseasi. Oleme üks vähestest Euroopa riikidest, kes kõrghariduse nn Bologna otsuste (3+2+4) täitmisel on jõudnud juba nõ III kursuse tasemele. Kuid õppetöö sisulise metoodilise külje vastavaks kaasaajamiseks on veel teha palju ja murda vanu tõekestid.

Õppetöö korraldamise osas ei ole ei õppejõud ega üliõpilased veel kohanevad pideva intensiivse õppimise korraldamisega. Praegune *circa* 22tunnine akadeemiline nädalane õppekoormus eeldab ju vähemalt teist samasuurt õpet iseseisvalt. Pole veel muutunud süsteemiks iganädalased koduülesanded ja aine-esseed, vähe on kompleksseid eksamihindeid. Sisuliselt on üliõpilastest oma karjääri kujundavaks isiksuseks arendamisel suur osa valik- ja vabaõppe õppeainete süsteemi laiendamisel - mitteilalati pole tähtis isegi otsuse st valiku õigus, vaid see, et inimene üldse omandab otsusekindluse valikuks.

Teadustöö osas oleme suurel määral ikka sihtfinantseeringute ja Eesti Teadusfondi väikeste rahade küttes. Eesti tööstus ei kannu veel (ei oma sisult ega rahaliselt) üleval hoogsat rakendusuuringute temaatikat, teaduslaborid vajavad täiendamist, mitte igal instituudil ei ole koostööpartnereid ega sponsoreid.

Peamine on aga see, et ümbermõtestumine õppetöö sisulisel korraldamisel siiski näib hoogustuvat, tööstuse objektiivset mahajäämust tasakaalustama asuvad teaduspargid.

K: Õppekavad?

V: Alahindamata ülikooli akadeemilise atmosfääri loomist ja õppetöö eespool nimetatud korraldusliku osa süvendamist, on muidugi õppekavade sisuline külg ülimalt tähtis. Olles Euroopa Keemiainseneride Föderatsiooni õppekomisjoni liige näen selgesti, kui suurt tähtsust omistatakse sellistes organisatsioonides õppekavade ühtlustatud tasemelisusele, analüüsitakse iga ainekaardi vajalikkust sisu ja vajadust. Soovitused ülikoolidele tulevad mitte niivõrd ainetundide järgi, vaid vajalike ja nõutavate teadmiste ja oskuste tasemel. Arutame seal juba kolmandat aastat, küll e-mailikonverentsidel, küll kohtumistel 2x aastas neid probleeme. Ei taha ju Saksa kuulsad ülikoolid nii kergelt loobuda oma suurtest eripäradest, inglased on sageli vana Oxfordi stiili järgijad, öeldes, et väikesed muudatused on küll head, aga ilma nendeta on veel parem.

Mõningase kõrvalmärkusena olgu öeldud, et Euroopa suurtööstuse esindajad nõuavad ja esitavad peamise puudujäägina ikka noorte inseneride vähest esinemiskust, projekti- ja teadusliku kirjutamise mitteoskust. Vastavaid suhteliselt väikesemahulisi õppeaineid võiksime ka meie julgelt õppekavadesse lülitada, nõuda seminariesinimisi jm. Selleks et vältida puht-humanitaaridega argumenteeritult ja kujundlikult nõupidamistel, parlamendis jm, täiendavad mitmed kuulsad ülikoolid praegu insenerialade õppekavu ulatusliku humanitaarvalikainete blokiga. Toimub teatud humanitariseerimine. Kas ka meie seda plaanime?



K: Ikka töö ja TTÜ, ons ka teisi huve?

V: Juba 70 aastat käib meie kodus üks suur lugemine, sugulasedki selle ala inimesed. Eelistan originaalsete mõtetega, vaimukaid ja filosoofilise kallakuga kirjanikke - Kafka, Sartre, Fowles, Coelho jt, arvan et ka eesti kirjandusel on ükskord aeg üle saada talupoeglikust tarbefilosoofiast ja maailmanägemusest. Eks meie kultuurikiht ole ju õhuke ja midagi tusedat on raske oodata, aga siiski lugege kõik Rein Raua uut romaani „Hector ja Bertrand“, ja teile tundub, et ka eesti kirjandus on tekkimas.

Iseenesestmõistagi minu vabandused siia juurde, et utreerisin kujundlikkuse tõstmiseks meie kirjanduse olukorda.

Teiste huvidega (mõistlik sport, keskkonna-arengu probleemistik, entsüklopedism), ongi paraku see, et katsu neid vaid talitseda. Toetavad ja segavad samaaegselt.

K: On veel midagi öelda?

V: On isegi küllalt öeldud, sest vanameestel on ikka rumal kalduvus, võib aga olla et vahel õiguski, õpetusi jagada.

Nii et seekord siis... Palju õnne teile kõigile, olete tublid!

Odessa, mu arm!

(Algus lk 6)

Igastahes, pean nentima, et see reis oli üks unustamatuid reise, mida ma eales olen kogunud. See ajaleheruum on liiga lühike kirjeldamiseks kõike kogutut. Oma kõige meeldivamate mälestuste eest pean ma ikkagi aga tänama reisi kaasas käinud seitset tavarištšit - Kristiinat, Maarjat, Maaritit, Siretit, Tarvot, Rainit, ja Taavit, kes oma olemasoluga selle reisi unustamatuks tegid.

Erilised tänusõnad lähevad aga veel Odessa vahuveinide maaletoolajale Raivo Raidamile, kes meis selle mõtte üldse tekitas ning kellela see reis oleks täiesti olemata jäänud.

Kõigile neile, aga kes mõtlevad, kuhu minna, siis soovitan kindlasti ühe võimalusena kaalutleda Odessat - kuna seal lihtsalt ON, mida kogeda :).

Unustamatute elamuste nimel
Kadri Eensalu

TAM käis Narvas

Tehnikaülikooli Akadeemiline Meeskoor, kes tuntud oma särtsaka igapäevaeluga, tegi külaskäigul Narva endale selgeks elektritootmise põhitõed. Esmalt vaatasime Narva karjääris, kuidas põlevkivi maapõuest kätte saadakse, seejärel suundusime Eesti ja Balti elektrijaamadesse ning saime Narva Elektrijaamade juhi Rein Talumaa abiga põhjaliku ülevaate Eesti elektritootmise hetke seisust ning tulevikuperspektiividest.

Tipi koori külaskäik oli ajalooline ka elektrijaamade seisukohast - nii suurt gruppi (tervelt kaks bussit!) polnud seal varem vastu võetudki. Koori visiidi meenutuseks jäid Balti elektrijaama õuele kasvama meeskoori istutatud puud.

Tõnu Ojala





1918
TALLINNA
TEHNIKAÜLIKOOL

Tallinna Tehnikaülikool omab ligi neljakümne Eesti kõrgkooli seas juhtivat rolli tehnika kõrghariduses, pakkudes rahvusvaheliselt konkurentsivõimelisi õppe-, innovatsiooni- ja teadusteenuseid.

Tallinna Tehnikaülikool kuulutab välja konkursi järgmiste akadeemiliste ametikohtade täitmiseks alates:

EHITUSTEADUSKONDKeskonnatehnika instituutKeskonnakaitse aluste õppetool

. teadur 1,0 01.01.2005-31.08.2006

KEEMIA- JA MATERJALITEHNOLOOGIA TEADUSKONDMaterjaliteaduse instituutPooljuhtmaterjalide tehnoloogia õppetool

. teadur 0,5 01.01.2005-31.12.2009

Polümeerimaterjalide instituutPolümeeride tehnoloogia õppetool

. vanemteadur 1,0 01.01.2005-31.12.2009

Puidutöötlemise tehnoloogia õppetool

. dotsent 1,0 01.01.2005-31.08.2008

MAJANDUSTEADUSKONDMajandusarvestuse instituutJuhtimisarvestuse õppetool

. lektor 1,0 01.01.2005-31.08.2008

MATEMAATIKA-LOODUSTEADUSKONDGeenitehnoloogia instituutGeenitehnoloogia õppetool

. vanemteadur 1,0 01.01.2005-31.12.2007

. vanemteadur 1,0 01.01.2005-31.12.2007

. vanemteadur 1,0 01.01.2005-31.12.2007

. vanemteadur 1,0 01.01.2005-31.12.2007

. vanemteadur 1,0 01.01.2005-31.12.2007

. teadur 1,0 01.01.2005-31.12.2007

. teadur 1,0 01.01.2005-31.12.2007

Genoomika ja proteoomika õppetool

. vanemteadur 1,0 01.01.2005-31.12.2007

. vanemteadur 1,0 01.01.2005-31.12.2007

Molekulaarbioloogia õppetool

. teadur 1,0 01.01.2005-31.12.2007

Molekulaardiagnostika õppetool

. vanemteadur 1,0 01.01.2005-31.12.2007

. vanemteadur 1,0 01.01.2005-31.12.2007

. teadur 1,0 01.01.2005-31.12.2007

. teadur 1,0 01.01.2005-31.12.2007

. teadur 1,0 01.01.2005-31.12.2007

. teadur 0,5 01.01.2005-31.12.2007

. teadur 0,5 01.01.2005-31.12.2007

. teadur 0,5 01.01.2005-31.12.2007

MEHAANIKATEADUSKONDMasinaehituse instituutRaalintegreeritud tootmise ja projekteerimise õppetool

. professor 1,0 01.01.2005-31.08.2009

Tootmistehnika õppetool

. professor 1,0 01.01.2005-31.08.2009

Materjalitehnika instituutMetallide tehnoloogia õppetool

. vanemteadur 1,0 01.01.2005-31.12.2009

Soojustehnika instituutSoojusenergeetika õppetool

. teadur 1,0 01.01.2005-31.12.2005

Tööstusliku soojustehnika õppetool

. teadur 0,5 01.01.2005-31.12.2005

Konkursil osalemiseks esitada TTÜ personaliosakonda alljärgnevad dokumendid:

- o omakäeline avaldus rektori nimele;
- o *curriculum vitae* (vormi leiate aadressilt <http://www.ttu.ee> töö ja praktika alt);
- o kõrgharidust või akadeemilist kraadi tõendava dokumendi originaal või notariaalselt tõestatud ärakiri;
- o publikatsioonide nimekiri;
- o TTÜ õppejõud ja teadustöötajad esitavad tööplaan-aruande eelneva tööperioodi kohta;
- o konkursil osaleja soovil muud tema poolt oluliseks peetavad dokumendid ja materjalid.

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

Dokumentide esitamise tähtaeg on 1. detsember 2004.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), tel 6 203 615, 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

Raamatukogu rohkem avatud

Pearaamatukogu • Alates 6. novembrist on pearaamatukogu õpiperioodil avatud ka laupäeviti 10.00-15.00.

Majandusteaduskonna raamatukogu • Alates 1. novembrist on majandusteaduskonna raamatukogu avatud tööpäeviti pool tundi varem. Reedeti on raamatukogu senisest ühe tunni võrra kauem avatud.

E-R 9.30-18.00.

Alates 6. novembrist on majandusteaduskonna raamatukogu õpiperioodil avatud ka laupäeviti 10.00-15.00.

Lähem teave telefonil 620 3554 - Taimi Nurmiste

Non fructificat autumnus arbor, quae vere non floruit

Sügisel ei kannu vilja puu, mis kevadel ei õitsenud