

# Mente & Manu

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOLI AJALEHT

## Inseneriasjandus on vaja ausse tõsta

Tehnikaülikooli arengukonverents jätab vähemasti ühes mõttes jälje kogu Eesti kultuuri, sest üsna üksmeelselt peeti seal vajalikuks taas ausse tõsta nimetus "inseneriasjandus". Tehnikaülikooli endine rektor, akadeemik Boriss Tamm oli see mees, kes ütles välja sõna, mis peaks hõlmama nii tehnikat kui tehnoloogiat ja vastaks parimini inglise *engineering*'ule. Tema ettepanek leidis toetust teiste poolt ning professor Jaak Leimanni kinnitusel peaks jõudma ka arengukava lõplikku teksti, eelkõige Tehnikaülikooli missiooni määratlusse.

Aulatagune auditorium täitus 5. detsembril üsna viimaste ridadeni, tähelepanu ja kaasamõtlemist jätkus kolmeks tunniks, et kokku võtta pool aastat kestnud töö TTÜ 2001-2005 arengukava ettevalmistamisel. Konverentsi avanud rektor Andres Keevallik pidas valmivat dokumenti tähtsaks mitte ainult ülikooli, vaid ka kogu Eesti riigi jaoks. TTÜ osa on olnud määrav Eesti senises majandusedus, siin pakutava hariduse tasemest hakkab aga üha rohkem sõltuma see, kuidas jätkub

välisinvesteeringute vool Eestisse – spetsialist otsustab kõik. See, et Tartu ülikoolid on saanud TTÜst palju kordi rohkem riigiraha, on suuresti vaid meie enda süü, möönis rektor. Et suhtumist muuta, tuleb jõuda oma tegevuse kvaliteedilt ja efektiivsusest silmapaistvale kohale mitte üksnes Eestis, vaid kogu Läänemere regioonis. "Kurat (sõnast "kuratoomium" – M.U.), nii see ei lähe! Me ei vaja siledaid arvamusi, vaid otseütlemist," lõpetas rektor Keevallik oma sissejuhatuse tulisel.

Seejärel said sõna arengukava projektijuht professor Jaak Leimann, Hari-

dusministeeriumi teadus- ja kõrghariduse osakonna juhataja Rein Vaikmäe, Tööstus- ja Kaubanduskoja juhatuse esimees, TTÜ Arengufondi Nõukogu esimees Toomas Luman, Teaduste Akadeemia president Jüri Engelbrecht, Tartu Ülikooli rektor Jaak Aaviksoo, TTÜ endine rektor akadeemik Boriss Tamm, Eesti Inseneride Liidu president Riho Oras, Eesti IT Seltsi esimees Jaan Oruaas, Masinatööstuse Liidu juhatuse esimees Jüri Riives, TTÜ organisatsiooni ja juhtimise õppetooli dotsent Kostel Gerndorf ja TTÜ emeriitprofessor Valdek Mikkal.

### Arutelu peab jõudma kogu kollektiivini

Eelkõige J. Leimann, aga samuti K. Gerndorf ja V. Mikkal rõhutasid, et arengukava arutelu peaks jõudma kogu Tehnikaülikooli enam kui 1700-liikmelise kollektiivini. Arengukava ei kirjutata mitte "linnukese" pärast ega kellegi kolmanda jaoks, vaid ikka iseendale ja täitmiseks, senise tegevuse otsustavaks reformimiseks ja efektiivsemaks muutmiseks.

vaata lk 3



Foto Viljo Pettinen

**KOLM KAUNIMAT:** (vasakult) II printsess Olga Moskalenko, Miss TTÜ 2001 Evelin Kusman ja I printsess Monika Pooman.

## Miss Evelin hüppab kõrgele

Eelmise teisipäeva õhtul toimusid puupüsti täis Bonnie & Clyde's aktiivselt kaasaalavate tudengite silme all missivalimised. Kuigi suur osa missikandidaatide fänne klubi uksest sisse ei mahtunudki,

krooniti Miss TTÜ 2001-ks II kursuse kinnisvarahaldur Evelin Kusman.

Evelin on üks üsna ebaharilik iluduskuninganna. Peale kõigile nähtava naiselikkuse on temas peidus tükike filosoofi ja veel suurem tükk sportlast.

vaata lk 3



**PROFESSOREIST ÄRIELIIDINI:** Professor Jaak Leimanni ettekanne juhatas sisse arengukava arutelu, mis pakkus mõttepinget tudengeist professoriteni, aga ka meeldivalt paljudele kohale saabunud Eesti ärieliidi esindajatele.

**TEEVIIT NÄITAS TTÜ POOLE:** Eelmisel nädalal toimunud noortemessil Teeviit jagas abiturientidele infot teiste kõrgkoolide kõrval ka Tallinna Tehnikaülikool. Huvilisi jätkus!



**ANDIS SUUNA KÄTTE:** Messi avasõnad ütles EV haridusminister Tõnis Lukas, avaldades lootust, et iga õppimishimuline noor saab 141 võimaluse vahel valida endale just selle õige kooli.



## In medias res

Asja juurde

# Millest algab kvaliteetne inseneriharidus?



prof Rein-Karl Loide  
Matemaatika-  
füüsikateaduskonna  
dekaan

Äsjasel TTÜ arengukonverentsil leidis järjekordselt kinnitust asjaolu, et meie ülikoolist saadava insenerihariduse põhinäitajaks peab olema kvaliteet. Ega siin muid võimalusi olegi, sest Tehnikaülikool on ja arvatavasti ka jääb ainsaks ülikooliks Eestis, mis pakub laiapõhjalist tehnilist ülikooliharidust.

Mis siis ikkagi tagab kvaliteetse insenerihariduse? Nagu ka arengukonverentsil mainiti, ainult teaduspõhine inseneriõpe. Viimane pole aga võimalik ilma korraliku baashariduseta matemaatikas, füüsikas ja informaatikas. Oma õppekavades me nimetame seda alusõppeks. Vaatamata paljudele eksperimentidele, mida maailma haridussüsteemis on katsetatud, pole veel keegi seni suutnud välja pakkuda midagi paremat kui tugeval alusõppel baseeruv inseneriharidus. Samal põhjusel on ka eu-roinseneri kutsenõuetes kirjas:

- inseneriteaduse ja oma tehnikavaldkonna põhimõtete põhjalik tundmine, mis tugineb matemaatika, füüsika ja informaatika meetodite valdamisel;
- võime luua ja kasutada teoreetilisi mudeleid, mis võimaldavad prognoosida füüsikalise maailma käitumist.

Ainuke loogiline järeldus eelöeldust on see, et kvaliteetne inseneriharidus algab tõsisest ja kvaliteetsest alusõppest. Meie oleme oma haridussüsteemi senise reformimisega läinud kahjuks vastupidist teed, kärpides pidevalt alusõpet. Isegi mõnes meie rakenduskõrgkoolis on vastavad ainemahud suuremad. Asudes koostama uusi, aastal 2002 käivituvaid viieaastase inseneriõppe kavasad, mis võivad sama hästi toimida ka Euroopas planeeritavas 3+2 süsteemis, peame me andma ennekõike alusõppele vajaliku mahu ja koha ning selle baasil üles ehitama oma erialaõppe. Viieaastase õppekava maht 200 AP pakub selleks küllalt võimalusi, sinna mahub kuni 100 AP erialaõpet, mis peaks olema piisav, sest 30-35 tõsise erialakursuse väljapakumine polegi nii lihtne. Alusõppeks võiks jääda kuni 50 AP. Ülejäänud oleks praktika, vabaõpe (vajadusel ka üldõpe) ja lõputöö.

Tulles veelkord tagasi alusõppe juurde, tõdegem, et puuduvat baasharidust hiljem omandada on raske kui mitte võimatu. Tuues siin paralleeli spordiga – kõigile on selge, et ilma korraliku üldfüüsilise ettevalmistuseta ei jõua kaugele. Umbes sama roll on ka alusõppel – arendada inseneri "mõtlemisaparaati". Kui tuua näitena alusõppest füüsika, siis lisaks füüsika põhitõdede õppimisele arendab füüsika ka insenerlikku mõtlemisviisi, sest inseneriprobleemide ja füüsikaprobleemide lahendamise üldine loogika on sama.

Loodan, et uute õppekavade koostamisel me ei vaidle enam selle üle, kas ikka saab ühe tunni matemaatikat või füüsikat juurde panna või mitte, vaid selle üle, millise tasemega ülikooliharidust peaks Tallinna Tehnikaülikool tulevikus pakkuma.

## TTÜ IT-alane teadustegevus edukalt evalveeritud

Rahvusvaheline infotehnoloogia- ja süsteemitehnika-alase teadustegevuse hindamise (evalveerimise) komisjon töötas 21.–23. novembril Tallinna Tehnikaülikoolis ja Tartu Ülikoolis. Töö tulemusena esitas komisjon põhjaliku lõpparuande, mis sisaldab iga külasutatud institutsiooni kohta teadustöö seisundi igakülgse kirjelduse, aga ka koondhinde (overall rating). Viimane määratakse rahvusvaheliste tavade kohaselt hinnetega *excellent* (5), *good* (4), *satisfactory* (3), *good to satisfactory* (4–), *satisfactory to good* (3+) jne. Kõigile arusaadavas esituses olid komisjoni määratud koondhinded järgmised:

**Infotehnika teaduskond:**  
Arvutehnika instituut 5 (NB!)  
Informaatikainstituut 4–  
Raadio- ja sidetehnika instituut 3+

**Süsteemitehnika teaduskond:**  
Automaatikainstituut 3+  
Elektroonikainstituut 4–  
Biomeditsiinitehnika keskus 4+

**Tartu Ülikooli IT valdkonna struktuuriüksustele pandud koondhinded olid järgmised:**

Arvuteaduse instituut	3+
IT-keskuse strateegilise kompetentsi osakond	3

Meenutagem, et aprillikuisele evalveerimisel määrati ka TTÜ Kübernetika Instituudi IT-alase teadustegevuse koondhindeks "4–". Arvestades aruande tekstist selgelt järelduvat tõsiasja, et ka hinne "3+" eeldas nõudliku komisjoni jaoks üpris kõrget teadustöö taset, võib evalveerimise tulemusel TTÜ IT-alasele teaduspotsiaalile antud hinnangut lugeda vägagi tugevaks. Erilist esiletõusmist väärivad muidugi infotehnika teaduskonna arvutitehnika instituut, keda võib talle omistatud maksimaalse koondhinde järgi Eesti tugevaimaks IT-ala teaduskollektiiviks lugeda.

Õnnitleme!

M&M



## Vastukaja

# Raha ühiselamule või vangimajale?

Samal teemal vt.  
M&M nr. 29 ja nr. 31

Lugeses eelmises lehes ilmunud Riho Puusempi kirja tekkis tahtmine sõna sekka öelda. Elan samuti ühiselamus ning näen iga päev ümberingimist. Ma ei eita, et mõned ühiselamu köögid või tualettruumid näevad välja tõelised seapasad ja tekitavad tülgastust. (Muide, see pole sugugi ainult meie ühikate probleem, olen käinud ka mujal ja näinud täpselt samasugust pilti!) ega ürita õigustada kartulikoorte kallamist köögipõrandale või kraanivee pahinal jooksma jätmist...vist! Sest tegelikult saan ma nende kallajate-jooksmajate ükskõiksusest aru! Vahel tekib endalgi trotslik mõte, et kui me nagunii maksma peame, siis tahaks tunda-näha ka, et see raha kuhugi läheb – olgu siis kasvõi kraanikausist alla või prügi väljaviimise peale.

Katus peakohal ei tekita elanikus veel inimväärsust tunnet. Eriti, kui peab elama mitmekesi koos ühes uberikus ning sellistes tingimustes nagu meie siin. Ülepäeviti kirjutatakse lehtedes, kuidas valitsus andis raha sellele ja sellele. Kiidetakse, et küll me ikka sammume sihikindlalt edasi ja et üksikute institutsioonide areng on see, mis viib riigi ja rahva arenguni. Kindlasti õige. Oleneb ainult, milliseid institutsioone riik oluliseks peab. Ja sellest võib teha ka järeldused selle riigi arengupoliitika kohta.

Üks viimase aja uudiseid on olnud, et riik eraldas euronõuetele vastava vangla ehitamiseks üle 500 miljoni krooni! Huvitav, millal viimati mõni poliitik TTÜ ühiselamutes käis? Kui riik peab vange oluliseks kui tudengeid, siis... ei olegi vist mõtet rohkem öelda...

Tudeng K. M.

**Nestori sõnul peavad raskustes tudengipered toetusi saama**

TALLINN, 5. detsember, BNS. Sotsiaalminister Eiki Nestor leidis

üliõpilastega kohtudes, et raskustes tudengipered peavad saama üldistel alustel toimetulekutoetust.

Sotsiaalminister ja tudengid nõustasid, et nagu mittetoimetulevad pered saavad toimetulekutoetust, peavad seda saama ka mittetoimetulevad tudengipered, teatas sotsiaalministeeriumi pressiesindaja. Minister ja tudengid otsustasid, et probleemi lahendamise tuleb kaasata ka majandusministeerium, et üle vaadata elamuseadus ning leida ühiselamu tubadele õiguslik määratlus.

Kuid ka peretoetust saavad taotlema vaid Eesti Kunstiakadeemia tudengipered, sest nemad on Tallinna 15st ülikoolist ainsad, kellele on võimaldatud sissekirjutus ühiselamutesse.

**M&M kommentaar:**  
**Jaauarist saavad sissekirjutuse ka TTÜ tudengid!**

TTÜ Üliõpilasküla juhatuse esimees Esko Parelo teatas, et vastavalt äsja tehtud otsusele saavad Tallinna Tehnikaülikooli ühiselamutes elavad tudengid ennast alates uue aasta algusest ühiselamutesse sisse kirjutada. Siis paistab, kas toimetulekutoetuse andmine seisab ainult sissekirjutuse taga või on see kaitsev müür, mille taha ametnikud peitu poevad.

"Toetuse asi jätkub. Eks näeb, mis uuel aastal saama hakkab. Meie otsustasime, et anname tudengitele võimaluse saada sissekirjutus ühiselamutesse," räägib Parelo.

Riigipoolse rahastamise kohta, et ühiselamuid renoveerida, polnud Parelo eriti optimistlik. "Järgmise aasta kaitse-eelarve on 1,2 miljardit, kiirabile eraldatakse aga vaid 120 miljonit. Mis siis veel haridusest rääkida..." tõi ta võrdluseks ja lisas, et ühiselamute renoveerimise rahad ei kuku ju taevast."



## Toimetus & kontakt

Tallinna Tehnikaülikooli ajaleht *Mente et Manu*

Vastutav väljaandja	Olavi Pihlamägi	19086 Tallinn, Ehitajate tee 5 (I-108)
	tel 620 3590	Üldtelefon 620 3615
Toimetaja	Mart Ummelas	faks 620 3591
Tegevtoimetaja	Mari Klein	e-mail: <a href="mailto:martu@staff.ttu.ee">martu@staff.ttu.ee</a> , <a href="mailto:klein@staff.ttu.ee">klein@staff.ttu.ee</a> , <a href="http://www.ttu.ee/ajaleht/">www.ttu.ee/ajaleht/</a>
Küljendaja	Reimo Leedjärv	

# Inseneriasjandus on vaja ausse tõsta

algus lk 1

Viimastel nädalatel intranetis üles riputatud teksti kohta on tulnud vaid 14 märkust, neist 8 ülikoolist ja viimastest omakorda 6 emeriitprofessoreilt, tões J. Leimann kibedusega.

"TTÜ on olnud liiga enesekeske, seetõttu on ka ühiskonna suhtumine olnud ükskõiksem. Ootame valmisolekut



**"Number tuleb teha klaariks, kui palju mingil tasemel inseneri tegelikult vajatakse."**

**TOOMAS LUMAN**

arengukavaga kaasa tulla kõigilt TTÜ õppejõududelt ja töötajailt," kutsus üles J. Leimann. Oma ettekandes tõi ta välja ka arengukavas sisalduvad olulisimad eesmärgid: 5-aastase õppekava järgi inseneriõppe läbinud magistrid, vähemalt 200 doktori ettevalmistamine, roheline tee andmine IT-erialadele, arendustöö mahu kasvatamine kahekordseks, avatud ülikooli mudeli tõhusam rakendamine inseneride täiendõppel, 300 mln krooni investeerimine ainelisse baasi, et ellu viia ulatuslik ehitusprogramm. "Eesti ühiskond peab teadma, kui kallis on tegelikult inseneri ettevalmistus."

## Reformid peavad olema sügavamad

Haridusministeeriumi esindaja Rein Vaikmäe meelest peaks samalaadne

arengukava olema ka Eesti riigil. Õnneks on praegu valmimas teadus- ja arendustegevuse strateegia. Kõrgharidusmaastik on liialt kirju ja vajab optimeerimist, rakendus- ja akadeemiline haridus selgemat eristamist, ehk tuleks ümber hinnata ka teaduskondade rolli kui liialt jäik mudel teadusülikooli struktuuri kujundamisel – need olid tema põhiseisukohad.

Eesti ettevõtlusmaailma ühe vaieldamatu liidri, TTÜ Arengufondi nõukogu esimehe Toomas Lumani sõnum oli pragmaatiline – vähem deklaratiivsust, rohkem konkreetsust ja majandusotsuste läbipaistvust. Insenerikoolituses peab selgeks tegema, mis tasemega lõpetajaid me ikka tahame. Pole mõtet õpetada töödejuhatajat inseneriks ega vastupidi. Ülikooli oma majanduse korraldamisel soovitas ta vajadusel jöhkrat tsentraliseerimist, selget mänezherlikku lähenemist. Arengukava kui dokumendi kohta oli T. Lumani soovitus: "Tehke 5leheküljeline, siis jaksavad ka teised lugeda."

## Kuhu on kadunud professorid?

TA president J. Engelbrecht küsis, kuhu on arengukavast kadunud professorid, kas õppekavades on ikka jäetud piisavalt ruumi põhiainetele, miks pole ülikooli sisenedes kohe tunda, et siin toimub tõsine õppe- ja teadustöö, mitte aga lõbus ajaviitmine (vihje kuulutustahvlile – M. U.).

Tartu Ülikooli rektor Jaak Aaviksoo tões, et ettepanek luua Tehnikaülikoolis loodusteaduskond on mõistlik samm, seevastu kolledzhite rajamine väljapoole ülikooli tekitab probleeme (näitena TÜ enda Pärnu kolledzh), samuti on ebamäärane TA endiste insti-

tuutide roll ülikoolide organismis. Loo- tusetu on anda ülikooliharidust 12 600 krooni eest aastas, seda hinda tuleb tõsta 1,6-1,7 korda, see aga toob paratamatult kaasa vastuvõtu vähenemise riigieelarvelistele kohtadele, tões TTÜ rektor.

Akadeemik Boris Tamm pooldas jõuliselt mõiste "inseneriasjandus" tõstmist taas ausse ning sel kujul fikseerimist ka TTÜ missiooni sõnastuses. TTÜ peaks tegelema mitte üksnes enda, vaid kogu eesti tehnika-ajaloo uurimisega, vähendama killustatust teadus- ja arendustegevuses ja lõpuks ometi koostama oma ingliskeelse interneti kodulehekülje.

## Ettevõtjad rõhuvad koostööle

Eesti Suurettvõtjate Assotsiatsiooni nimel esinenud Jaak Saarniit tões, et TTÜ peaks senisest rohkem tähelepanu pöörama mitmele majanduserialale, samal ajal ei suuda aga ettevõtjad ise öelda, kui palju ja missugustel majandusaladel spetsialiste lähiaastail vajatakse. Igal juhul tuleks elavdada koostööd ettevõtjate ühendustega, et seda infot operatiivsemalt hankida.



**"Ülikooli puhul on kõige olulisem vaimus."**

**JÜRI ENGELBRECHT**



**JAAK AAVIKSOO**

**"Mujal kui Eestis ei tohiks nii halvasti teadusteabe ja kirjandusega varustatud ülikoolid diplomidki välja anda."**

Koostöö vajadust rõhutas ka EILI president Riho Oras, kes mõtiskles insenerikute eri tasemetega sisu üle.

IT Seltsi esimehe Jaan Oruasa sõnul oleks juba aastaks 2002 vaja euroliidu normatiivide alusel juurde 6000 IT-spetsialisti. Masinatööstuse liidu juht Jüri Riives käsitles samuti probleeme, missuguseid inseneri tegelikult vajatakse, arengukava osas soovitas aga konkreetiseerida mitte üksnes ülesandeid, vaid ka nende täitjaid. Dotsent Kostel Gerndorf avaldas pahameelt, et arengukava on nii hiljaks jäänud, selle oleks pidanud koostama juba 8-10 aastat tagasi. Eriti muretseb ta, et praegune süsteem TTÜs ei stimuleeri noorte õppejõudude juurdetulekut. Emeriitprofessor Valdek Mikkal võrdles mõne eelkõneleja pragmatismi sooviga muuta ülikool "tellisetehaseks". Jõulise tsentraliseerimise asemel tuleks pigem arendada demokraatiat ja luua TTÜs näiteks "naiste komiteesid", arvas V. Mikkal.

Lõppsõnas möönis J. Leimann, et konverents läks igati korda ja andis impulsi arengukava edasiseks täiustamiseks nii arengukomisjonis kui ka TTÜ nõukogus.

Mart Ummelas

# Miss Evelin hüppab kõrgele

algus lk 1

Zhüriid ja publikut võlus Evelin oma vaba olekuga. Temast õhku mingit seletamatut sära ja positiivsust. Vaheldumisi on ta tagasihoidlik ja iseteadev.

Amburi-tähtkujule omaste iseloomujoontega tekitab ta vahel omale ise probleeme. Enda iseloomustamine ei meeldi talle karvavõrdki.

Ja põhiline erinevus ühiskonna poolt loodud missistereotüübist on intelligentus ja loomulikkus, mis temas segunedes moodustavad omapärase konsistentsi.

## Tippsportlasest miss

Evelini jaoks on üks igapäevaelu alustalad kõrgushüpe, mida ta harrastab juba kaheksa aastat. Kuus korda nädalas trenni tegev neid tuli eelmisel talvel Eesti meistriks.

Kõrgushüpe on Evelini jaoks midagi kõrget. Midagi, mis aitab tal elada. Evelin ei ole tüdruk, kes rühiks pisaraid ja higi valades tõntsi pilguga, mitte midagi mõtlemata, eesmärgi suunas. Ta näeb maailma lahtiste silmadega, tunnistab, et ei ole omale seda üht ja kõrget sihti veel paika pannud ning leiab, et nii ongi veel parem.

"Ma kergitan latti järk-järgult," sõnab ta sügavmõtteliselt, "Iga ületatud senti-meeter on omamoodi suur võit."

"Minu eesmärk pole olümpiale jõuda ja sellega end teistele tõestada. Ma tahan iseennast tõestada, aga mitte teistele, vaid endale. See õpetab mulle

eneseanalüüsi ja annab rahulolu," räägib Evelin, lisades et plaanib teha sporti täpselt niikaua kuni see on nauding, mitte kohustus.

Jutt keerleb kangekaelselt ümber eesmärkide ja unistuste. Evelin naeratab äraolevalt, vaikib hetke ja ütleb siis: "Tead, iga naise unistus peaks olema luua normaalne perekond, eks. Aga ma olen selline mõtiskleja, et vahel istun maha ja mõtlen, et kas see ongi siis see tõeline elu, et umbes veerandi oma elust rabeled selleks, et õppida, siis rabeled et töötada, siis et peret toita ja siis oledki juba vana? Kas raha ongi see kõige kõrgem eesmärk? Ma ei tahaks seda uskuda. See peab olema ikka midagi rohkemat..."

## Ei reklaami ennast missina

Tippsportine unustab, et missivalimistele minek oli tema jaoks üsna küsitava väärtusega. Aga vahest ta tunneb, et tahab nautida hetkeolukorda ja see oli üks neist impulsiivsetest otsustest.

"Missivalimiste maine on tänapäeval nii alla käinud," muretseb ta, "Seda, et ma kergejõustikus olen Eesti teine või kolmas, ütlen ma uhkusega, aga et ma olen miss, ei lähe ma naljalt kellelegi rääkima. Sellest on kurb. Aga samas on süüdi nii ühiskond kui tüdrukud ise. Rahvas mõtleb, et see show on tobe, aga tüdrukud mõtlevad, et just seda neilt oodataksegi ja käituvad vastavalt."

Siin peitubki ehk Evelini võidu pisike

saladus. Loomulikkus, vahetus ja oskus olla see, kes sa oled.

"Ma tahtsin näidata ennast sellena, kes ma olen. Sportlase, mitte modellina. Mõtlesin, et teised muretsevad kindlasti selle pärast, et äkki läheb puuder laiali," räägib neiu, kes fantaasiavoorus teiste üliüksikate tantsude-laulude kõrval tuli välja aeroobikakavaga, "Ja mul on hea meel, et Best-Estonia veel suudab korraldada sellist ebataavalist missivalimist, kus on võimalus näidata end isikusena, mitte et nüüd on trikoovoor ja nüüd küsime igahelst ühe küsimuse ja rahvas vaatab televiisorist ja pärast räägib, et küll sellel olid kõverad jalad või sellel inetu naeratus."

## Olnud ninapidi betoonis

Tehnikaülikooli õppima sattus Evelin peaaegu sama juhuslikult kui missivalimistele. Proovis mitmesse kohta sisse saada ja ka sai, kui sinne valik tundus lõpuks kõige õigem. Keskkooli lõpetas Evelin hõbemedaliga ja peab ennast ise ka praegu üsna heaks õpilaseks. "Nüüd olen ma matemaatikaga ära maadelnud, nüüd läheb huvitavaks," muigab ta.

Erialavalikut ei oskagi ta esimesel hetkel päris täpselt põhjendada. Mõtleb siis ja ütleb, et mingi seos on ikka olemas. "Kui mul oleks kunstannet, oleksin ma õppinud sisekujundajaks või mööblidisaineriks. Mõtlesin, et kinnisvara hoiab mind hoonete juures. Isa ja vend tegelevad mul ehitusega, nii et ma olen

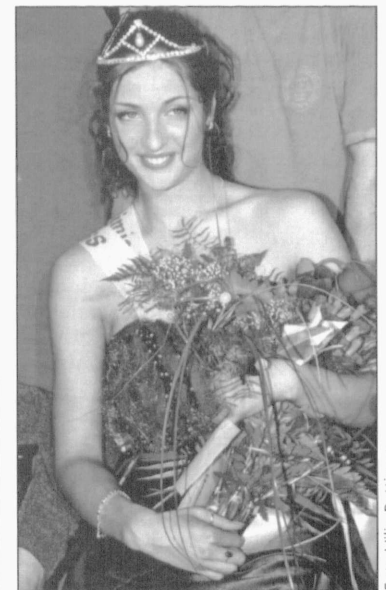


Foto Viljo Peitinen

**MISS TTÜ 2001: "Mul on oma naljad. Kerge iroonia tüüpmissi teksti kohta," naerab Evelin, kes iseloomustas end tutvustamisvoorus kui tüdrukut, kellele meeldib hommi-kuti peeglisse vaadata.**

ninapidi betoonis ka olnud, mitte ainult maja väljastpoolt näinud," kinnitab ta, et päris tühja koha pealt selle eriala mõte ka pähe ei karanud.

Mari Klein



## Vaba sõna

# Kaks mõtet innovatiivsusest

1. TTÜ põhimissioon seisneb innovatiivse inimkapitali tootmises. Selline inimkapital müüb aga mitmel põhjusel rohkem välis- kui siseturul. Kas siit järeldub, et TTÜ missiooniks ongi just eksport-inimkapitali tootmine? Võib-olla tõesti? Kui nii, siis võime murelt kuulutada, et meie esmaprimaadiks on õppetöö ja kõigi muude tegemiste rahvusvahelise ühilduvuse tagamine. Kui mitte, siis tuleb veel tõsiselt järele mõelda, kuidas tagada TTÜ produktsiooni suurem müüv siseturul. Viimane ülesanne on märksa keerukam kui rahvusvahelise konkurentsivõime tagamine.

Kas meil on aga moraalselt õigus kapituleeruda mainitud ülesande raskuse ees? Sel juhul jääb ju mõneti arusaamatuks, mille nimel üldse pingutada ja eesti rahva ressursse kuldada. Kuna rahvuslik kosmopolitism on võimatu, tuleb teha valik. Emb-kumb, üks välistab teise.

2. Innovatiivsus ilma teisitimõtlemitseta on niisama võimatu asi nagu rahvuslik kosmopolitism. Järe-

likult tuleb innovatiivsuse lõikamiseks teisitimõtlemitset külvata (kultiveerida). Sest innovatiivne saab olla vaid ülikool, mis on teisitimõtlemitsete taimelava. Tähtis on ka tolerantus. C. R. Jakobsoni sõnu (raamatutarkus on hea, kuid elutarkus topelthea) parafraaseerides võime öelda: mõtlemine on hea, kuid teisitimõtlemitsete topelthea asi. Omanäolist mõtlemitset ahistavad aga õppematerjali nõuete stereotüüpsed nõuded. Professor ja teisitimõtlemitsete jaoks ideaaljuhul sünonüümid olla. Öeldu eeldab teatavat akadeemilist vabadust ehk suhtelist sõltumatust stereotüüpsete nõuete raamidest. Samas tekib siiski küsimus, kuidas teisitimõtlemitsete turul müüb või ei müü. Kohe täna ei tarvitse ta muidugi alati müüa. Ent kuna ilma teisitimõtlemitseteta jääb innovatiivsus olematuks, siis pole homme-ülehomme ilma selleta enam midagi müüa. Taas tuleb teha põhimõtteline valik.

Vladimir Koslov,  
emeritprofessor

## Osalege rahvusvahelisel esseekonkursil!

Mente et Manu toimetusse saabus e-sõnum 4. - 5. aprillil toimuva äriüliidrite ja üliõpilaste rahvusvahelise kohtumise World Business Dialogue korraldajailt. Kohtumise teemaks on uus majandus ("NET PLANET - Strategies for a New Economy") ning sellele oodatakse osalema tudengeid enam kui 80 riigist. Ettekandjate seas on maailma suurfirmade juhte, ülikoolide professoreid, visionääre.

Üliõpilased võivad kohtumisel osaleda täielikult korraldajate ülalpidamisel, kui esitavad 5. jaanuariks 2001 kirjaliku või digitaalse esse kolmel väljapakutud teemal, mis puudutavad digitaliseeritud ühiskon-

naga seonduvaid probleeme, ning pääsevad zhürii otsuse põhjal 200 parima hulka. Kolme parimat esseed aga tutvustatakse kohapeal ka avalikult.

Lähemat informatsiooni esseekonkursi kohta ning osavõtuvalduse vormi leiab internetist aadressil: [www.ofw.de](http://www.ofw.de), kogu kutse ingliskeelse teksti ka meie koduleheküljelt [www.ttu.ee/ajaleht/](http://www.ttu.ee/ajaleht/)

Edukat osalemist!  
M&M

## Uued tegijad IAESTE-s

Detsembri algul toimus üliõpilasteorganisatsiooni IAESTE Eesti üldkoosolek, millel kuulati ära eelmise juhatuse aastakokkuvõte, võeti vastu uusi liikmeid ning valiti uus juhatus. Juhatusse valiti Liina Alu (asepresident), Erik Aru (president), Rainer Kivimäe (finantsjuht) ja Meelis Aus (avalike suhete koordinaator). Uus juhatus võttis endale eesmärgiks edendada praktikavahendust Eestis ning kaasata uusi tudengeid organisatsiooni tegevusse. Revidendiks valiti Ilona Oja.

IAESTE Eesti on rahvusvahelise üliõpilasteorganisatsiooni IAESTE lokaalkomitee, mis tegeleb aastast 1989 tehnikatudengite praktikavahendusega. Eestist vahendati 2000. aastal välispraktikale 22 tudengit, samal ajal viibis Eestist 14 praktikanti erinevaist riikidest.

IAESTE Eesti juhatus



## Sic!

29. november -

13. detsember

TTÜ peahoone fuajees avatud näitus: "TTÜ õppejõudude ja teadurite 1999./2000.a. ilmunud välispublikatsioonid II."

12. detsember

Kell 9.00 on TTÜ valitsuse laienud istung arengukava täienduste ja muudatuste arutamiseks.

12. detsember

Kell 12.00 toimub Eesti Rahvusraamatukogus Eesti üliõpilaste teadustööde riikliku konkursi võitjate konverents ja preemiade pidulik kätteandmine.

13. detsember

Referaadiõhtu "Füüsika nobelistid 2000 ühe elektroonika silmade läbi". Ettekande teeb elektroonikakomponentide professor Enn Velmre. Kell 16.00 ruumis II - 208.

13. detsember

Kell 15.00 on aulataguses auditooriumis TTÜ professorite kogu koosolek, kus Eesti tehnikahariduse 120. aastapäevale pühendatud ettekande teeb Vahur Mägi. Järgneb rektori vastuvõtt professoritele.

13. detsember -

5. jaanuar

Raamatukogu näitus TTÜ peahoone fuajees: "Vaata kõõki!"

13. detsember

Kell 15.00 TTÜ meeskori uue CD - Anno Domini - esitlusüritus Tallinna Linnahalli jäähallis. Ühtlasi tähistab selle üritusega TAM ka oma 55 sünnipäeva!

14. detsember

Kell 14.00 külastab TTÜd EV majandusminister Mihkel Pärnoja. Minister kohtub TTÜ rektori Andres Keevalliku, teadusprorektor Peep Sürje, professor Rein Küttneri, innovatsioonikeskuse juhataja Raivo Tamkivi ja teadus- ja arendusosakonna juhataja Ardo Kamratoviga. Kohtumise peateemana arutatakse tehnoloogiakeskuse moodustamist Tehnikaülikooli juurde, samuti ülikooli ja ettevõtete koostööd teadus- ja arendustegevuses laiemalt.

14. detsember

Emeritprofessor Ilmar Öpiku (120 semestrit diplomi kaitsmisest TTÜs) akadeemiline loeng teemal "Põlevkivienergeetika ja selle alternatiivid Eestis". Kell 10.00 soojustehnika instituudis (Kopli 116).

14. detsember

Eesti Ehitusinseneride Liidu koostöös TTÜga loengud ehitusinseneridele teemal "Korstnate, mastide, tornide ja teiste tuultele avatud konstruktsioonide arvutamine". Algas kell 9.30 TTÜ peahoone auditooriumis VI - 121.

14. - 16. detsember

Toimuvad UNICA 10 aastapäevale pühendatud üritused Brüsselis: Peaassamblee istung, seminar "Koostöösidemed ülikool - linn", Brüsseli linnaeja ja ülikooli rektori vastuvõtt, EL esindaja Philippe Busquini esinemine, ülikoolide välissuhete esindajate koosolek jne. TTÜd esindavad prorektor Jüri Tanner ja välissuhete talituse juhataja Madli Krispin.

19. detsember

Kell 14.00 on TTÜ nõukogu istung. Päevakorras:

1. Jätukub teadus- ja arendustegevuse eeskirja esimene lugemine
2. Teadlaste/teaduskollektiivide esitamine kandideerimiseks EV aastapremiale
3. TTÜ arengukava kinnitamine
4. Osauhinna moodustamine Sütiste tee 21 hoone haldamiseks
5. Kohalalगतatud küsimused

19. detsember

Prorektor Jüri Tanner osaleb Haridusministeeriumis toimival Tallinna kõrgkoolide võrgu korraldamise komisjoni koosolekul.

Kersti Vähi,  
avalike suhete osakond

18. detsember

Toimub ruumis III-208 üliõpilaskonna teetund. Räägitakse üliõpilaskonna aktuaalsetel teemadel.

Lisainformatsioon 620 3621, üliõpilasesindus.

Aivar Hannolainen,  
üliõpilasesindus

## Tehnikaülikooli talvised lõpuaktused toimuvad neljapäeval, 21. detsembril 2000

- kell 11.00 ehitus-, energeetika-, informatsioonitehnika-, keemia- ja mehaanikaõpikond
- kell 14.00 haldusjuhtimise, tehnilise füüsika, majandus- ja õhtuõpikond ning TTÜ Kõrgem Majanduskool

# Fato prudentia maior

## Tarkus on saatuses suurem