

# Mente & Manu

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOLI AJALEHT



## Eesti Keemia Seltsi uus president – Margus Lopp

**18. novembril toimus Eesti Keemia Seltsi (EKS) üldkoosolek, millel valiti uus seltsi volikogu, juhatus ja esimees.**

Prof Valdek Mikkal esitas seltsi tegevuse ajaloolise ülevaate. EKS on alates asutamisest (1919) olnud olulise tähtsusega Eesti keemiatööstuse, -teaduse ja -õppe probleemide tõstatamisel ja lahendamisel. Töös on olnud keskne koht seltsi korraldatud teaduskonverentsidel ehk keemiapäevadel. 85aastase tegevuse jooksul on aktiivsed perioodid vaheldunud lühemate vaikivate perioodidega.

EKS-i presidendi prof Jüri Kannu

põgusas aruandes toodi välja seltsi tegemised ja tegematajätmissed viimaste aastate jooksul. Sõnavõttudes rõhutati EKS-i keemiapäevade tähtsust ühistegevuses, noorte keemikute seltsi tegevusse kaasamise vajadust, liikmeskonna selget fikseerimist jm.

EKS-i uueks presidendiks valiti prof Margus Lopp, TTÜ matemaatika-loodusteaduskonna dekaan. Valiti ka uus volikogu ja 15-liikmeline juhatus.

Koosoleku lõpuks tegi dr Mihkel Koel ettekande "roheline keemia" põhimõtete rakendamisest keemiatööstuses.

EKS

## Tiigriülikooli programm jagas stipendiume

Eesti Infotehnoloogia Sihtasutus (EITSA) sõlmis novembris lepinguid kokku 13 IKT eriala doktorandiga, kelle õpinguid info- ja kommunikatsioonierialade (IKT) doktorantuuris toetab EITSA Tiigriülikooli programmi raames 50 000 krooni suuruse stipendiumiga. Tiigriülikooli programmi stipendiumifond IKT doktorantide õpingute toetamiseks avalik-õiguslikes ülikoolides 2004/2005. õppeaastal on 650 000 krooni.

Tiigriülikooli stipendiaadid Tallinna Tehnikaülikoolis 2004/2005. õppeaastal on Margit Aarna (juhendaja J. Raik), Tanel Alumäe (juhendaja prof emer L. Vöhandu), Julia Derkatš (juhendaja prof E. Lossmann), Sergei Devadze (juhendaja prof R. Ubar), Rauno Gordon (juhendaja prof M. Min), Helena Kruus (juhendaja prof

R. Ubar), Marion Lepmets (juhendaja prof A. Kalja), Elmet Orasson (juhendaja J. Raik), Eduard Petlenkov (juhendaja prof Ennu Rüstern) ning Tarmo Robal (juhendaja prof A. Kalja).

Riikliku IKT kõrghariduse toetusprogrammi "Tiigriülikool" eesmärgiks on toetada nii info- ja kommunikatsioonitehnoloogia (IKT) infrastruktuuri väljaarendamist kõrgkoolides kui ka IKT valdkonna õppejõudkonna ja kraadiõppe infrastruktuuri arengut. Tiigriülikooli programmi rahastati sel aastal riigieelarvest 15,4 miljoni krooni ulatuses. Programm jaotab toetusi nii sihtfinantseerimise kui avalike konkursside kaudu, programmi administreerib Eesti Infotehnoloogia Sihtasutus.

Katrin Pink

Eesti Infotehnoloogia Sihtasutus

## 2. detsembril selgub Miss TTÜ 2005

Tallinna Tehnikaülikooli säravaim neiu - Miss TTÜ 2005 valitakse sel aastal 2. detsembril ööklubis Parlament. Samal õhtul esineb klubis ansambel Nexus.

TTÜ naistudengite seast on valitud 8 kõige esinduslikumat neidu, kes hakkavad konkureerima Miss TTÜ 2005 tiitlile.

Missivalimisel on neli vooru: vestlus-, tantsu-, fantaasia- ja õhtukleidivõru. Vahepeal saab näha meeldejäävaid shownumbreid. Lavastajate ja stilistidena on abiks professionaalid.

Üritus lõpeb piduliku Miss TTÜ väljakuulutamisega.

Peaesineja lõppüritusel on Eesti hip-hopi „lipulaev“.

Üritus on tudengiorganisatsiooni BEST-Estonia suurim lokaalne meelelahutusüritus alates aastast 1991, millest saavad osa kõigi Tallinna ülikoolide üliõpilased ja ka linna rahvas. Ürituse eesmärk on pakuda meeldejäavat ja vaatamängulist etendust, et elamuse saaksid nii



vaatajad, toetajad kui ka osavõtjad.

Ürituse korraldaja BEST-Estonia on rahvusvahelise üliõpilasteorganisatsiooni BEST (Board of European Students of Technology) lokaalgrupp Eestis, mis korraldab iga-aastaseid suvekursusi Euroopa tudengitele juba 13 aastat.

BEST-Estonia teistest projektidest on tuntuimad kontaktprojekt "Võti Tulevikku" ja Miss TTÜ valimised.

Lisainfo ürituse kohta: <http://www.best.ee/miss>

BEST-Estonia



**11. novembril Tehnikaülikoolis toimunud mehhatroonikavaldkonna seminaril "Sertifitseerimine ja testimine - standardid, normatiivid, katselaborid" oli üheks külalisesinejaks piirkonna müügijuht Jonas Söderlund (Intertek Semko AB) Rootsist.**

## BALTECHI juhatuse koosolek

**23. novembril toimus Tehnikaülikoolis ülikoolidevahelise konsortsiumi BALTECH juhatuse koosolek.**

Võrgustiku presidendiks on kaheks aastaks valitud Tallinna Tehnikaülikooli rektor Andres Keevalik. Tegu oli Tehnikaülikooli eesistumisaaja esimese koosolekuga, mille peamiseks eesmärgiks oli arutada võrgustiku edasisi koostöövõimalusi – muuhulgas ka suvekur-

suste ja intensiivkursuste arendamist.

Lisaks juhatuse liikmetele ja TTÜ esindajatele esinesid ettekandega Põhjamaade Ministrite Nõukogu ja SA Archimedes esindajad.

Konsortsium koondab järgmiste linnade tehnikaülikoolide: Tallinn, Helsingi, Riia, Vilnius, Kaunas, Stockholm, Linköping ja Lund.

M & M

# Raamatukogu juubelikonverents

Tallinna Tehnikaülikooli Raamatukogu alustas oma 85. aastapäeva tähistamist teaduskonverentsiga "Ülikooliraamatukogu täna" 11. novembril TTÜ uues energeetikamajas.

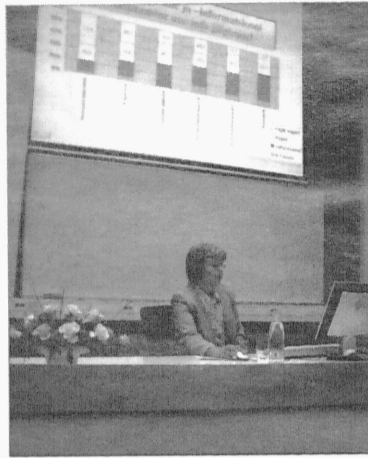
Osalejad tuli üle Eesti ja üle lahe Soomest, kokku üle saja. Ettekannete põhiosa oli TTÜ raamatukogust, lisaks ettekanded kolleegidelt Tartu Ülikooli, Helsingi Tehnikaülikooli ja Tampere Tehnikaülikooli raamatukogudest.

Konverentsi avasõnas pidas Tehnikaülikooli õppeproktor prof **Jakob Kübarsepp** oluliseks kaheksat märksõna, mis täna on seotud ülikooliraamatukoguga: seadusandlus, rahastamine, teenuste kvaliteet, teenuste kaasajastamine, kasutajakoolitus, andmebaasid e-keskkonnas, arengutrendid ja võrgustumine.

Ülikooliraamatukogude seadusandlikus regulatsioonis ja riiklikus rahastamises viimastel aastatel toimunud olulistest arengutest andis ülevaate TTÜ raamatukogu direktor **Jüri Järs**. Ta pidas pöördeliseks 2002. aastat, mil jõustusid teadus- ja arendustegevuse korralduse seaduse muudatused, milles määratleti teadusraamatukogu mõiste ja ülesanded ning riigi kohustus finantseerida teadusinformatsiooni hankimist teadusraamatukogudele Haridus- ja Teadusministeeriumi (HTM) eelarve kaudu. HTMi määrusega sätestati ka teadusraamatukogudele esitatavad nõuded ning nende nimetamise tingimused ja kord. Eestis on seega praegu Vabariigi Valitsuse poolt nimetatud neli teadusraamatukogu, nende seas ka TTÜR, mida riigieelarvest teadusinfo hankimiseks täiendavalt finantseeritakse. Jüri Järsi sõnutsi on ülikooliraamatukogude finantseerimise küsimustega tõsiselt tegelnud ka avalik-õiguslike ülikoolide rektorite nõukogu, kes 2002. aastal allkirjastas HTMiga ühiste kavatsuste protokollid. Nimetatud kokkuleppe alusel, kuigi mitte päris kokkulepitud mahus, ongi senine finantseerimine toimunud. Ettekande teises pooles andis Jüri Järs ülevaate ka TTÜRi arengutest kahe juubeli vahelisel perioodil.

## Uuringutest ülikooliraamatukogus

Ülikooliraamatukogus tegeldakse teadus- ja õppetöoga seotud infovajaduste uurimise ja kaardistamisega. TTÜRis projekteeriti spetsiaalne andmebaasirakendus, mille põhjal on võimalik koostada ja täiendada UDK teemavaldkondadel põhinevat ülikooli õppe- ja teadustööde vajadustele vastavat sügavusindikaatoritega komplekteerimiskava. Relatsiooni-andmebaas "Õppeained ja teadustööd TTÜs" on unikaalne see, et õppeainete ja teadustööde andmestik seotakse üheks tervikuks UDK liigituse abil ja käsitletakse nii õppeaineid ning teadustöid ühtse infokogumina infovajaduse koormuse määramisel. Sisestatud andmete ulatuses, üle 2500 õppeaine ja ligi 800 teadustöö teemat, on võimalik teha igasuguseid päringuid. Uut andmebaasi ja selle rakendamise võimalusi tutvustasid andme-



**Aiki Tibaar**

baasi projekteerija ning andmetöötluse teostaja **Urve Ideon** ja andmebaasi kavandaja ning koostaja **Konrad Kikas**.

2004. aastal viidi läbi TTÜ õppejõudude ja teadurite ulatuslik ankeetküsitlus nende infovajaduste ja infootsikäitumise väljaselgitamiseks. Kaasati 716 teadurit ja õppejõudu kaheksast teaduskonnast ja viiest TTÜ asutusest. Põhiküsitlusel kasutati andmete kogumiseks veebiankeeti, kordusküsitlustel ka paberankeeti. Vastanute protsendiks saadi lõppkokkuvõtteks 27,7. Kõige suurem oli see infotehnoloogia teaduskonnas (14,1%). Esialgsetest kokkuvõtetest rääkis küsitluse läbiviija raamatukogu teadur **Aiki Tibaar**. Andmekogumine jätkub intervjuude abil.

Uuritakse TTÜs kättesaadavate e-ajakirjade täistekstide kasutamist. 2004.a. on TTÜs ligipääs umbes 15 000 e-ajakirjale. Lugejad saavad pöörduda otse andmebaasidesse või kasutada raamatukogule ostetud EBSCO e-ajakirjade haldamisteenust *A-to-Z*. Täistekstajakirjade kasutamist uuriti andmebaaside haldajate poolt väljastatud kasutusandmete põhjal kahes osas – vaadeldi andmebaasi kui terviku kasutusandmeid ja jälgiti ottingute dünaamikat. Kokku uuriti 13 andmebaasi kasutusstatistikat, kasutades abivahendina Exceli tööraamatut. Kasutusanalüüsi esitasid **Meelis ja Urve Ideon**.

Ülikooliraamatukogu lugejateeninduse planeerimisest ja teenuste kujundamise komponentidest, samuti lugejatele pakutavate teenuste kompleksist Tartu Ülikooli Raamatukogu näitel kõneles **Mare-Nelli Ilus**.

TTÜR-is arendatakse edasi elektroonilise infoteeninduse vorme ja meetodeid. Oma ettekandes vaagis infoosakonna juhataja **Taimi Nurmiste** raamatukogu võimalusi oma teenuste pakkumisel ülikooli muutuvas infokeskkonnas. Ta rõhutas eriti partnerlus- ja koostöösidemetest tähtsust suhetes ülikooliga.

Arendatakse ja täiustatakse raamatukogu infosüsteemi ning töötatakse välja veebipõhiseid rakendusi. Kasutajakoolituse tarbeks TTÜRis väljatöötatud veebikeskkondi tutvustas **Rait Agurajuja**.

Koostatakse teadusbibliograafia andmebaase ja avaldatakse bibliograafiaid. Uue suunana raamatukogu tegevuses töötatakse läbi ja korraldatakse TTÜ väljapaistvate isikute arhiive. Tööst TTÜ endise rektori Boris



**Jüri Järs**

Tamme isikuarhiiviga rääkis **Helene Ojam**.

Uuritakse raamatukogu ajalugu. Aastapäeva puhul andis **Gerda Koidla** ülevaate aastaid kestnud koostööst TTÜ raamatukogu ja Soome raamatukogude vahel.

## Väliskülaliste ettekannetest

Konverentsi üks väliskülalisi - **Irma Pasanen** Helsingi Tehnikaülikooli Raamatukogust kõneles raamatukogu ja akadeemilise kogukonna paremast koostoitumise võimalusest raamatukogu aktiivsema integreerumise kaudu õppeprotsessi. Helsingi Tehnikaülikoolis osalevad raamatukogutöötajad ülikooli programmides ja *workshop*ides, mis on mõeldud eelkõige nendele õppejõu-

dudele, kes on huvitatud oma õpetamiskeskuste arendamisest. Heaks näiteks on programm **TieVie**, kus silmast silma ja kaugkoolituse vormis käsitletakse õpetamise pedagoogilisi, tehnoloogilisi ja administratiivseid aspekte. Programmis on aastas üle saja osavõtja erinevatest ülikoolidest. Programmi elluviimise eest vastutab viiest Soome ülikoolist koosnev võrgustik. Kõrghariduse pedagoogika alane, 18 kuuline **õppeprogramm YOOP** Helsingi Tehnikaülikooli (HTÜ) õppejõududele, kus seminaride vormis, ideid ja kogemusi vahetades käsitletakse uusimaid õpetamise ja teadustöö meetodeid. HTÜ Õppimis- ja õpetamiskeskuse poolt regulaarselt läbiviidavatel 1 – 3 päevastel *workshop*idel käsitletakse selliseid teemasid nagu õppematerjalide ettevalmistamine, esinemiskeskused, õpetamise edutegurid, *interaction in teaching*.

Tampere Tehnikaülikooli raamatukogus läbiviidud raamatukoguteenuste tasuvuse uuringu tulemustest andis ülevaate raamatukogu direktor **Arja-Riitta Haarala**.

Konverentsil osalenud said kaasa võtta ettekannete eesti ja ingliskeelsed teesid. Ettekannete täisteksteid ilmuvad kogumikuna järgmise aasta algul.

Gerda Koidla

TTÜ raamatukogu asedirektor

## Tallinna Tehnikaülikooli Raamatukogu 85. aastapäev

- Aastapäevanäitus "TTÜ Raamatukogu 85 – meie tänapäev"
- ülikooli peahoone fuajees 3.-17. detsembrini.
- Avamine 6. detsembril kell 15.00.
- Raamatuesitlus: "Eesti tehnikaartikid 1928-1935", bibliograafia koostanud Riina Prööm, toimetanud Helje Riives. Esitlus järgneb aastapäevanäituse avamisele 6. detsembril kell 15.20 ülikooli peahoone fuajees.
- Raamatukogu tutvustavad ekskursioonid soovijatele 6.-10. detsembrini.
- Eelregistreerimine 3. detsembrini: koidla@lib.ttu.ee
- Esseekonkurss üliõpilastele "Minu unistuste raamatukogu".
- Ootame säravaid mõtteid ja innovaatilisi ideid! Tähtaeg 30. november.
- Raamatukoguöö üliõpilastele "Ära koba pimeduses" 6. detsembril pearaamatukogus:
- 20.00-21.00 Internetisurf: infootsingu võistlus lugemissaali arvutite taga.
- Kolm paremat saavad auhinnaks raamatu.
- Kõik võistlejad saavad suure tüki Surfitoridist.
- Eelregistreerimine 1. detsembrini: nurmiste@lib.ttu.ee
- 20.30-21.00 Ekskursioonid hoidlakoostajatele, taskulamp kaasa!
- 21.00-21.30 Esineb TTÜ tudengite T-Teater.
- 21.30-22.30 Oma luuletusi loeb Jürgen Rooste, kitarril saadab Marko Martinson.
- 22.30-23.00 Autasustame esseekonkursi ja Internetisurfi võitjaid.
- Kõik me sööme torti – raamatukogul on 85. sünnipäev!
- 23.00-24.00 Filme näitab TTÜ multimeediaklubi Tatikas. Üllatused!

Kontsert ja pidulik vastuvõtt raamatukogu-töötajatele Estonia Talveaias 10. detsembril.



# Tehnikaülikool kui kunstiakadeemia?



Niilo Saard

Lõpetasin Tallinna Tehnikaülikooli (tolleaegse Polütehnilise Instituudi) automaatika ja telemehaanika erialal sügaval stagnatsiooniajal. Otsuse tehnilise hariduse kasuks tein paljuski sellepärast, et erinevalt humanitaerialadest ei olnud see tol ajal nii palju mõjutatud valitsevast ideoloogiast. Kehtivad ju füüsikaseadused olenemata riigikor-  
rast.

Vale on ettekujutus, et reaalteadus on ainult üks lõputu valemite ja teoreemide jada. Loomulikult nende õppimisest pole Tehnikaülikoolis pääsu, kuid mina suhtusin neisse kui kunstniku hädatarvilikesse töövahenditesse, ilma milleta ei ole võimalik luua.

Inseneri võib tööpoolest võrrelda kunstnikuga, tänu kelle loomingule on maailmal meile täna rohkem pakkuja kui eile. Kui kunstnikule võib jääda kõigest visioon, siis insener suudab õpitule tuginedes seda edasi arendada ja ka tihti peale selle reaalsuseks muuta. Heaks näiteks olgu siinkohal Leonardo da Vinci unistus lendavast laevast, mis sajan-  
deid hiljem tänu inseneridele tege-  
likkuseks sai.

Samas tehnilise eriala valinud tudengid peaksid endale teadvustama – selleks, et ajaga kaasas käia ja ideaalvariantidest sellest isegi pisut ees olla – saadab õppimine Teid kogu elu. Seda tõestab tehnika vallas viimasel ajal toimunud ülikiire areng. Kui veel 10 aastat tagasi oli arvuti laia avalikkuse jaoks tundmatu, siis võib väita, et tänapäeval on Eesti areng positiivses suunas seotud suuresti just infotehnoloogiaga.

## Infotehnoloogia mainekujundajana

Eesti keskendumine infotehnoloogilisele kompetentsile on juba andmas Eesti kohta palju positiivset tagasisidet teistest riikidest: meie

IT-spetsialiste hinnatakse, nende oskuste järele on nõudlus ning aastatega on loodud mulje Eestist kui IT lembelisest riigist. Selle positiivse kõrvalmõjuna on arenenud maailmas suurenenud usaldus kogu Eesti kvaliteet tööjõu vastu.

Tänavune hoogne vastuvõtt IT-erialadel on pikk samm edasi sellel teel. Siiski jääb küsimus, kas ja millist infotehnoloogilist tulevikku me oma riigile ise ette kujutame ning kas valdkonna spetsialistide seni veel tagasihoidlik ettevalmistus aitab meil head mainet hoida ka aastate pärast.

Väljaspool Maarjamaa piire tuntakse ja teatakse eestlasi eeskätt IT-sektori vahendusel kui korraliku ettevalmistuse, suure iseõppimisvõime ja suurepärase ideedega töökaid spetsialiste. Töötab ju praegu väljaspool Eestit sadu meie tublisid ITmehi ja -naisi. Paljud neist on lugupeetud seisuses ka näiteks Microsoftis ja Ericssonis. Juba praegu võime tõdeda, et Eestil on pigem innovaatilise tehnoloogia lembese kui eduka põllumajandusriigi imago.

## Patsiga poisid - õppima!!!

Uuringud näitavad, et tugev vundament, mis laseks meil tunda kindlust valdkonna homse pärast, puudub. Paljud, et mitte öelda suurem osa, on iseõppijad, kes valdavad hästi või väga hästi paari kitsast lahendust (süsteemi), kuid kel kahjuks puudub laiem baasettevalmistus, mis laseks neil end haakida ülikiirete infotehnoloogiliste muutuste külge. On hästi teada, et iga nelja aastaga vananevad ITspetsialistide teadmised täielikult. Pideva täiendõppe puudumisel (mis kahjuks paljudes IT-osakondades on tavapraktika) hähtub kunagise lennuka ITprofi praktiline väärtus keerukate ülesannete lahendamisel tasakesi nullini.

Harvardi ülikooli rahvusvahelise arengu keskuse uurimuse andmetel kuulub Eesti ainsa Kesk- ja Ida-Euroopa riigina maailma 25 juhtiva internetiriigi hulka. Heale positsioonile vaatamata on Eestis

kõrgtehnoloogilise tootearenduse summad suurusjärgu võrra väiksemad, kui oleks vaja selleks, et midagi maailma mastaabis ära teha. Seda kinnitab ka tagasihoidlik eksport ITsektoris, mis jääb 10-15% vahemikku kogu Eesti tarkvaraturu käibest.

Konsultatsioonifirma PW Partners poolt Eesti suurimate ITkompetentsi kasutatavate asutuste seas 2002. aastal läbi viidud uurimuses osalenud pidasid kõige suuremaks Eesti ITsektori tuleviku probleemiks kvalifitseeritud tööjõu puudumist. Viimane on kõige teravam just kiiresti arenevates keskmise suurusega ettevõtetes, kus on oluline, et töötaja suudaks kiiresti iseseisvalt tööle hakata. Vastates küsimusele probleemidest ITalase ettevalmistusega töötajate leidmisel, leidis tervelt 52% vastanutest, et puuduvad vastava kvalifikatsiooniga inimesed.

Hariduse mõõdupuuks on üha rohkem ettevõtete ja riigi nõudlus teatud oskuste järele. Kuigi ITharidusest on palju juttu ning kohati võib jääda isegi mulje, et selles valdkonnas toimub ületootmine, näitab tegelik nõudlus hoopis vastupidist: kui tahame oma teadmisi eksportida ja ka teadmismahukat ettevõtlust riigi strateegilise konkurentsieliseks arendada, siis vajame praegusega võrreldes oluliselt rohkem ITalast kompetentsi.

## Tehniline haridus on investering

Eesti peaks suutma jätkata suunal, mis on meile juba toonud head kuulsust. Tugevat on tugevamaks muuta alati kergem kui alata taas algusest millegi uuena. Kuid selleks, et valitud tee end õigustaks, tuleb senisest rohkem investeerida praktilisse baasharidusse, pidevasse täiendõppesse, teadusesse ning tehnoloogilise baasi arendusse. Ilma piisava kompetentsi järelekasvuta ei suuda me lõpmatuseni olla konkurentsivõimelised ka enda koduturul. Sest teatavasti ei erine Eesti ja Euroopa riikide ITproffide palgad

väga oluliselt, kohati on need isegi võrdsed. Mis tähendab, et võisteldes parema materiaalse baasi ja suuremate ressursidega riikidega homsel vaba tööjõu liikumisega Euroopa turul, tuleb meil eestlastena olla lihtsalt paremad. Just oskus omaenda ajudega konkurentsieelist luua on tagatiseks IT-sektori kasvule ning ekspordimahu tõusule.

Seega on mul küsimus nii tänastele haridusotsuste lävel seisvatele noortele, ettevõtjatele kui ka riigi rahakoti valvuritele: kas tahame valitud teel auahnel edasi pürgida või piirdume kättevõidetuga? Kas oleme arvutiasjanduses edasi mugavad iseõppijad või teeme tutvust valitud eriala kõigi võimaluste ja võludega? Meie eeskujudeks võiksid vabalt olla nii need Eesti noored, kes juba töötavad maailmas juhtivate arvutifirmade arendusmeeskondades, kui ka need keskmiste ja suurte Eesti organisatsioonide IT-juhid, keda olen kohanud alles baasharidust omandamas.

Usun siiralt, et õigesti investeerides võib IT-sektori jätkuv tõus tõsta ka Eesti inimkapitali väärtust maailma silmis ja olla isegi abiks riigi mainekujundusele. Antud alal ilma süstemaatilise haridusega tege-  
lastega me olulist väärtuse tõusu ei saavuta, haritud spetsialistidega aga küll.

*Autor on Tallinna Tehnikaülikooli vilistlane, Eesti Informaatikanõukogu ja mitmete organisatsioonide (ITL, EITS, Inseneride Liit) juhatuste liige, Eesti Infotehnoloogia Kolledzhi nõunike kogu esimees, rahvusvahelise infotehnoloogia-ettevõtte AS Cell Network juhatuse esimees.*

*P.S.: Niilo Saardi kirjutis on pikem variant sel nädalal ilmunud sisseastujate lehes Uudistaja 2005 (jagatakse Teeviida messil) avaldatust.*

# Leonid Ingar 95

3. detsembril 2004 oleks Leonid Ingar saanud 95aastaseks. Ta oli Eesti Energia juhataja aastatel 1946-1978. Elektrienergeetikas juhtival ametikohtadel töötas ta ka enne sõda 1938-1941. Tema juhtimisel arenes Eestis välja kohalik kütusel, põlevkivil, baaseeruv võimas energiasüsteem.

Leonid Ingar lõpetas Tallinna Vene Linnagümnaasiumi 1928. a ja astus Tallinna Tehnikumi (TTÜ eelkäija) elektrotehnikat õppima, kust sai ka 1933. aastal insener-elektriku diplomi.

Pikka aega oli Leonid Ingar TPI energeetikadistsipliini eksamikomisjoni esimees. Ingar oli see, kes tavaliselt esitas diplomandidele palju ja praktilisi küsimusi, nagu mitmed selle aja vilistlased meenutavad. Üks juhtum L. Ingari kui ek-

samikomisjoni esimehest on toodud akadeemik Ilmar Öpiku memuaarides: „Meenub üks intsident kevadest 1951, kui ajalehes „Noorte Hää“ ilmus servast serva ulatuv joo-  
nealune poliitiline soperdis pealkirjaga „Hunt lambanahas“, autoriks TPI komsomolisekretär. Lambanahka varjunud hunt pidi olema viimase kursuse ainus pretendent *cum laude* diplomile Andrei Semionov, „kes varjab oma tumedat päritolu ja teiste petmiseks õpib näiliselt hästi“. Diplomitöö kaitsmisel leidis aga eksamikomisjoni esimees Leonid Ingar, et Andrei kaitses ka oma diplomitööd „näiliselt väga hästi“ ning kutsus ta enda juurde tööle.“

Töötades Eesti Energia juhatajana koondas L. Ingar enda ümber tugeva meeskonna mitme eriala spetsialistidest. Ta võttis tööle diplo-

mitööde kaitsmisel silma paistnud TPI lõpetajaid ja neist kasvasid kõrge kvalifikatsiooniga insenerid ja ettevõtete juhid. Ta usaldas neid ja jättis neile laia otsustamis- ning tegutsemisvabaduse.

L. Ingar eraldas suuri summasid ka teaduslikeks uuringuteks, sealhulgas meie ülikoolile. Kõige tähtsamad uuringud olid seotud põlevkivi kui kütuse efektiivsuse tõstmisega. Teadlased Eestis ja üleliidulistes teadusasutustes töötasid välja uusi lahendusi, ehitati katseseadmeid ja rekonstrueerisid katelagregaate.

Leonid Ingar kasutas oskuslikult ära „kahe isanda teenri“ olukorra aastatel 1957-1971, kui Eesti Energia ametlikult allus ENSV juhtorganeile, kuid energeetikaküsimusi tuli ikkagi lahendada Moskvas. Ta omandas ENSV energiamajanduses

vaieldamatu autoriteedi ja võis endale lubada nõupidamistelt lahkumist „ukse paugutamise“ ka valitsusasutustes.

Ingari ajal ehitati võimsad põlevkivil töötavad Eesti ja Balti elektrijaamad, mis ei ole minetanud oma tähtsust ka käesoleval ajal. Oma elektrienergia on majanduse alus ja iseseisva poliitika garant. Perioodil 1945-1980 ehitati aastas keskmiselt 1500 km elektriliine, suurem osa neist on töös ka praegu.

Leonid Ingar oli korporatsiooni Leola liige ja jätkas sidemeid korporatsiooniga ka okupatsiooni ajal.

Leonid Ingar läks pensionile 1978. a ja suri 16. oktoobril 1980. a.

Hilja Alak  
TTÜ vilistlane 1947

# Eesti Vabariigi teaduspreemiad

Riigi teaduspreemiate komisjon kuulutas Vabariigi Valitsuse nimel välja riigi teaduspreemiate konkursi.

Vastavalt riigi teaduspreemiate põhimäärusele määratakse teaduspreemiad Eesti teadustöötajatele ja teaduskollektiividele silmapaistvate teadustöö tulemuste eest.

2005. aastal antakse kaks 300 000 krooni suurust preemiat pikaajalise tulemusliku teadus- ja arendustöö eest ja kaheksa 150 000 krooni suurust aastapreemiat eelneva nelja aasta jooksul valminud ja avaldatud parimate teadustööde esiletõstmiseks järgmistest teadus- ja arendustegevuse valdkondades:

täppiteadused;  
geo- ja bioteadused;

keemia ja molekulaarbioloogia;  
põllumajandusteadused;  
tehnikateadused;  
sotsiaalteadused;  
arstiteadused;  
humanitaarteadused.

Aastapreemiad on ette nähtud Eesti teadlastele individuaalsena või erandkorras kuni 5-liikmeliste teaduskollektiividele.

Ettepanekuid preemiate kandidaatide ülesseadmiseks võivad teha Haridus- ja Teadusministeeriumis teadus- ja arendusametustena registreeritud ülikoolide ning teadus- ja arendusametuste nõukogud, samuti Eesti Teaduste Akadeemia akadeemikud.

**Pikaajalise tulemusliku teadustöö preemia** kandidaadi ülessead-

miseks on komisjonile vaja esitada: motiveeritud esildis (kuni 3 lk); *curriculum vitae* (kuni 3 lk); teaduspublikatsioonide nimekiri; olulisimad publikatsioonid (kuni 10 nimetust).

**Aastapreemia** kandidaadi ülesseadmiseks on komisjonile vaja esitada:

motiveeritud esildis (kuni 3 lk); publikatsioon(id) ja muu tulemus- tega seotud materjal.

Riigi teaduspreemiate komisjon ootab ettepanekuid vastavalt Vabariigi Valitsuse määrusele kuni 25. detsembrini 2004. a aadressil:

Eesti Teaduste Akadeemia, Koh- tu 6, 10130 Tallinn.

Täiendavat informatsiooni saab

samas telefonidel 6 450 712 ja 53 940 712.

Vabariigi Valitsuse otsus riigi teaduspreemiate kohta tehakse teatavaks ja preemiad antakse üle Eesti Vabariigi aastapäeval.

**TTÜ nõukogu teeb otsuse üli- kooli poolt teaduspreemiate kandidaatide esitamiseks oma 21. detsembri nõukogu istungil. Ettepanekud teaduskondade poolt kandidaatide ülessead- miseks (koos teates loetletud materjalidega, esildis ja CV ka ele- ktroniselt) esitada teadus- ja arendusosakonda Kiira Par- rele (II-108; e-post: kparre@ edu.ttu.ee) hiljemalt 08. det- sembriks 2004.**

## Eksamid lähenevad

"Kui palju kulub aega, et hiina keel selgeks saada?", küsitakse profes- sori käest. Pärast paaripäevast järelemõtlemist arvab professor, et vähemalt 3 aastat. Kui sama küsi- mus esitatakse üliõpilasele, küsib viimane vastu: "Aga millal eksam on?" Kui homme, siis peab ka hom- seks selge olema...

Seekord algab eksamisessioon juba vana aasta sees – esimesed eksamipäevad on 20.–22. detsembrini, siis tuleb jõuluvahetäht ja uuel aastal. Kas saame selleks ajaks "hiina keele" selgeks?

*Kuidas õppida?* - just selliselt on oma 1972. a ilmunud raamatu pealkirjastanud *Enn Koemets* (kah- juks nüüdseks meie hulgast lahku- nud). Mis üldse on õppimine? E. Koemets annab väga üldistatud vas- tuse: õppimine – see on käitumise muutmine. See tähendab, et õppi- mise tulemusena peaks meie käitu- mine (mõtlemine, tegutsemine...) muutuma paremaks. Kui seda muu- tust ei ole toimunud, siis on ka "õppi- mise" tulemus null. Hoolimata kulu- tatud ajast ja sirvitud lehekülgede arvust... Selle Enn Koemetsa raama- tuga soovitsaksin küll meie tudengi- tel lähemat tutvust teha!

Samuti tahaksin soovitada tuntud psühholoogi *Anti Kidroni* raamatut *Kuidas hõlpsalt õppida*. Raamat algab selliste sõnadega: "Õppimine pole üksnes uute teadmiste ja os- kuste omandamine – see on ka oma loomupärase laiskuse ületamise praktika." A. Kidron on minu tähe- lepanekute järgi üks väheseid au- toreid, kes on "viitsinud" laiskuse- teemat vaatluse alla võtta.

Muidugi ei maksaks ka laiskuse- vastases võitluses teise äärmusse langeda. Õeldakse, et liigne agarus on ogarus! Selle kohta leiame Anti Kidroni 1999. a ilmunud raamatu *122 õpetamistarkust* alguses "tar- kuse nr 1" – õpetamisest olulisem on olulise õpetamine.

Eksameid võiks võrrelda spordi- võistlustega. Iga sportlane tahab seal anda endast parimat. Kuid sel- leks tuleb pingsalt treenida nii füü- sists kui vaimu, vormi ajastada jm.

Ka sportlikul õnnel on oma osa. Soovin kõikidele tudengitele ja õppejõududelegi lähenevateks ek- samiteks palju õnne, jõudu ja mõis- tust!

Rein Mägi  
TTÜ insenerigraafika  
keskuse dotsent

## TTÜ mehed pääsesid ülikoolide võrkpalli EM-ile

21. novembril Tartu Ülikooli spordi- hoones peetud Eesti üliõpilaste meistrivõistlustel tulid võitjateks Tartu Ülikooli naiskond ja Tallinna Tehnikaülikooli meeskond. Mõlemal võistkonnal on õigus osaleda juulis 2005 Tallinnas peetavatel Euroopa ülikoolide **meistrivõistlustel**.

Meeste finaaltourniiril on harjutud aastaid esikoha eest võitlemas näge- ma Tartu ja TPÜ meeskondi. Sel aastal kohtusid finaalis hoopis Au- dentese Ülikool ja Tallinna Tehni- kaülikool. Finaalkohtumine kujunes väga tasavägiseks. Võitja selgus al- les kolmandas geimis (25-19, 16-25, 15-11). Tartu Ülikooli meeskond pidi sel aastal leppima pronksmedalitega. Neljandaks jäi Tallinna Peda- googikaülikool.

Tallinna Tehnikaülikooli mees- kond mängis koosseisus: Jorma Kal- dasaun, Jaak Laiksoo, Ermo Pais, Hannes Sepp, Marko Sõna, Martin Thalfeldt, Kaspar Ots, Ergo Sarta- kov, Maksim Petrov, Ragnar Pähn, Mikk Lellsaar. Treener Henn Karits.

Võitjatel on Euroopa ülikoolide tiit- livõistlusteks aega pool aasta trenni teha ja kokkumängu harjutada, et tugevakoosseisulises seltskonnas oma ülikoole vääriliselt esindada. EM toimub Tallinnas 29. juunist 5. juuli- ni Audentese ja Tallinna Tehnika- ülikooli spordibaasides.

Tiina Beljaeva  
EASL arendusjuht

## Täpsustuseks

Eelmise M&M 4. lk lugeda kirjutise „Hiie Hinrikuse juubelinäitus“ al- gusosa järgnevalt:

**Emeriitprofessor Hiie Hinrikus** juubelisünnipäev 2. novem- ber möödus juubilari enda soovil ilma suurema pidutsemise- ta, peahoone fuajees esitleti sünnipäeva eelõhtul 22.oktoobrist 4. novembrini avatud näitust „Raadiofüüsik Hiie Hinrikus 70“, mille koostas bibliograaf Milvi Vahtra.

## 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	

## TTÜ Akadeemiline Naiskoor kutsub kuulama jõulukontserte

18.12.2004 kell 18.00 Rakvere Kirikus  
20.12.2004 kell 18.00 Nõmme Rahu Kirikus

Kontsert on tasuta

*Qui invidet, minor est*

Kes kadestab, see on väiksem