

Kroonika

TTÜ esindajad otsustus- kogudes

TTÜ esindajad riiklikes teadus- ja arendustegevuse otsustuskogudes alates 1. septembrist.

Teaduskompetentsi Nõukogu uues koosseisus:

- jätkab masinaehituse instituudi professor, akadeemik Rein Küttner;

- uue liikmena alustab avaliku halduse instituudi professor Rainer Kattel.

SA Eesti Teadusfondi Nõukogu uues koosseisus:

- jätkab tegevust vabaliikmena automaatikainstituudi professor, akadeemik Leo Mõtus;

- uute liikmetena alustavad tegevust keskkonna ja eluslooduse ekspertkomisjoni esimehena geenitehnoloogia instituudi professor Tõnis Timmusk ja reaalteaduse ja tehnika ekspertkomisjoni esimehena materjaliteaduse instituudi professor, akadeemik Enn Mellikov.

Uued TTÜ professorid

TTÜ nõukogu valis ametisse järgmised professorid:

- Mati Karelson – matemaatika-loodusteaduskonna keemiasstituudi molekulaartehnoloogia õppetooli molekulaartehnoloogia professor;

- Jüri Lavrentjev – mehaanika- ja autotehnika instituudi autotehnika õppetooli autotehnika professor;

- Urve Venesaar – majandusteaduskonna ärikorralduse instituudi kinnisvara, logistika ja ettevõtluse õppetooli ettevõtluse professor;

- Tanel Tammet – infotehnoloogia teaduskonna arvutiteaduse instituudi võrgutarkvara õppetooli võrgutarkvara professor;

- Tarmo Uustalu – infotehnoloogia teaduskonna arvutiteaduse instituudi teoreetilise informaatika õppetooli programmeerimiskeelete semantika professor;

- Üllas Ehrlich – majandusteaduskonna avaliku sektori majanduse instituudi keskkonnaökonomika õppetooli keskkonnaökonomika professor;

- Ülle Madise – sotsiaalteaduskonna õiguse instituudi avaliku õiguse õppetooli avaliku õiguse professor;

- Alari Purju – majandusteaduskonna avaliku sektori majanduse instituudi avaliku sektori ökonomika õppetooli avaliku sektori ökonomika professor;

- Toomas Tamm – matemaatika-loodusteaduskonna keemiasstituudi anorgaanilise keemia õppetooli anorgaanilise keemia professor;

- Peeter Ellervee – infotehnoloogia teaduskonna arvutitehnika instituudi digitaaltehnikate õppetooli digitaalüsteemide disaini professor.

Rektor Peep Sürje nimetas ametisse järgmised professorid:

- Roode Liias – ehitustootluse instituudi ehitusökonomika ja juhtimise õppetooli kinnisvara halduse professor;

- Lembi-Merike Raado – ehitustootluse instituudi ehitusmaterjalide õppetooli ehitusmaterjalide professor;

- Targo Kalamees – ehitiste projekteerimise instituudi ehitusfüüsika ja arhitektuuri õppetooli ehitusfüüsika professor;

- Ülo Kaevats – avaliku halduse instituudi filosoofia õppetooli filosoofia professor;

- Lehte Alver – majandusarvestuse instituudi finantsarvestuse õppetooli finantsarvestuse professor;

- Martin Eerme – masinaehituse instituudi raalintegreeritud tootmise ja projekteerimise õppetooli raalintegreeritud tootmise ja projekteerimise professor.



Vabariigi Presidendi sõnavõtust TTÜ uute hoonete avamisel

President Toomas Hendrik Ilves, kes osales 31. augustil Tallinna Tehnikaülikooli majandus- ja sotsiaalteaduskondade maja avamisel, meenutas Teaduste Akadeemia esimese presidendi Karl Schlossmanni sõnu 71 aastat tagasi: "Ükski rahvas ega riik ei tohi praegusel ajal rajada oma majapidamist muinasjutudele ja unistustele, sest reaalsus on kujunenud keeruliseks hammasratastikuks; eksisammude korral võivad puruneda mitte ainult üksikud isikud, vaid rahvad ja riigid."

Akadeemiku sõnad on väga asjakohased ka tänapäeval, või täpsemalt – just täna ja just Eestis, ütles president Ilves.

"See ei tähenda aga, et peaksime loobuma unistustest. Kui need on täidetavad ja nende nimel ühiselt tööd tehakse, siis on võimalik need ka tegelikkuseks muuta. Nii nagu näeme seda nüüd

Tallinna Tehnikaülikoolis, kus on valmis saamas terve ülikoolilinnak," kõneles riigipea, rõhutades: "Edukad riigid on need, kus panustatakse teadusele ja tehnoloogiatele ning nende ellurakendamisele. Panustatakse valdkondadele, mis haakuvad riigi majandusega ja riigi vajadustega."

President Ilvese sõnul tuleb seda ikka üle korrata ning vigadest – halvemal juhul enda, paremal juhul teiste omadest – õppida.

"Muinasjutud ja ebareaalised unistused aitasid kaasa ka uhkele üle jõu elamisele Eestis, mis tänaseks on muutunud üheks meie probleemide allikaks. Eestis viimastel aastatel ehitatud paljude uute hoonete puhul ei saa me kätt südamele pannes olla kindlad, et need kroonid on kulutatud kõige õigemini," rääkis riigipea.

"Kuid täna avatav Tallinna Tehnikaülikooli majandus- ja sotsiaal-



teaduskondade maja on kahtlemata täpselt paigutatud investeering. Sest iga kroon, mis Eesti hariduse ja teaduse edendamiseks läheb, on õiges suunas liikunud. Ja ma ei kasutanud nimelt sõna "kulutatud", sest selline investeering ei ole kulutamise, vaid edendamine," ütles president Ilves. "Teadushoonete rajamine on ju selge vastuhakk muinasjutude ja unistuste maailmale."

Vabariigi Presidendi Kantselei

Avasõnad Tallinna Tehnikaülikooli uuenenud linnaku avamisel

Austatud Vabariigi President Toomas Hendrik Ilves ja president Arnold Rüütel, härrad ministrid, ekstsellentsid, head kolleegid rektorid ja kõik teised auväärased külalised! Daamid ja härrad!

Tartu Ülikooli Rector emeritus Peeter Tulviste on humoorikalt võrrelnud ülikooli juhtimist auto juhtimisega, mida tuleb käigu pealt ümber ehitada, vahepeal joosta välja, et rajada teed või lappida auke, kehtestada liiklusreegleid ja trahvida iseenast nende reeglite rikkumise eest. Head kolleegid, tuleb vist tuttav ette?

Nali naljaks, kuid tundub, Tehnikaülikool on oma *campuse* rajamisel kõik eelloetletud takistused edukalt ületanud ja täna on see päev, mil me saame rääkida ammuse unistuse täitumisest – ülikooli koondu misest Mustamäe mändide alla, oma *campusesse*. Valminud õpehoonesse kolivad Koplast majandusteaduskond ja Sütiste teelt sotsiaalteaduskond. Uue kodu leiab siin ka 2008. aasta suvel Tehnikaülikooliga liitunud Audentese Rah-

vusvahelise Ülikooli pere, kes eelmise õppeaasta jooksul integreeriti ülikooli erinevatesse struktuuridesse.

Samas kõrval on meie teadusraamatukogu vastvalminud hoone, mille ametlik avamine toimub 11. novembril, kui me raamatukogu tähistab oma 90. sünnipäeva.

Taamal paistab meie üliõpilasküla, kuhu me viimaste aastate jooksul oleme ehitanud viis uut ühiselamut. Neist viimast tahame täna kell kaks pidulikult avada.

Kõigi uute hoonete alla ja vahele on rajatud maa-alused parklad leevendamaks parkimisprobleeme. Uuenedud on siseteed ja õuealad, mille kujundus koos hoonete välisvalgustusega on leidnud äramärkimist ka rahvusvahelisel tasemel.

Kuid meie *campuse*ga kipub olema samuti nagu Tallinna linnaga, mis ei saa kunagi valmis. Praegu käib hoogsalt keemia- ja materjalitehnoloogia maja renoveerimine. Peale selle valmimist võtame ette mehaanikamaja ja teaduslaborite korpuse. Siis saame Koplast ära tuua ka viimased mohikaanlased –



soojustehnika instituudi ja autotehnika katselabori. Kõigi planeeritud töödega loodame ühele poole saada 2011. aasta lõpuks.

Tahaksin südamest tänada kõigi hoonete projekteerijaid ja ehitajaid. Meie tänusõnad kuuluvad ka Vabariigi Valitsusele mõistva ja toetava suhtumise eest meie uusehitiste rahastamisse nii riigieelarve kui Euroopa Liidu tõukefondide kaudu.

Meie omalt poolt lubame edendada Eesti riigi arengut tippspetsialistide koolitamise ja rakenduslike ning innovaatiliste teadusuuringute abil!

Peep Sürje
TTÜ rektor

Loe ...

- Majandus- ja sotsiaalteaduskonna uue hoone avamisel peeti tähtsaid kõnesid **Lk 1**

- Prorektor Jakob Kübarsepp: evalveerimise ja edetabelite mõjust **Lk 2**

- Mis on DIAMOND **Lk 2**

- Jätkub prof Rein Munteri reisikiri USAst **Lk 3**

- Peeter Müürsepp: pikast konverentsisuvest Budapestis **Lk 4**

- Pildikollaaž õppeaasta alguse mõningaist tähtsündmustest **Lk 5**

- Uus raamatukogu tutvustab end ise **Lk 6**

Avaveerg

Ülikool annab endast parima

Avaveeru kõrval on lugeda rektor Peep Sürje sõnavõtt uue majandus- ja sotsiaalteaduskonna hoone avamisel, samuti leiame mõningaid julgustavaid mõtteid president T. H. Ilvese tervituskõnest. Pidulikud sündmused annavad meile usku ja indu tegutseda edasi ka siis, kui ühiskond elab läbi tõsist kriisi ega meie parimadki pürgimused jõua alati tulemuseni, ja sugugi mitte meie enda pärast.

Kuulates rektor Peep Sürje uue õppeaasta eel peetud kõnet kollektiivi avakoosolekul, jäi minu jaoks kõlama mõte, et ülikool püüab anda endast parima, aga paljude tõsiasjade vastu ei saa – riigi ja majanduse üldine seisund dikteerib suuresti ette meie reaalsed võimalused.

Teisalt, nn masu on kaasa toonud ka senisest märksa suurema tungi kõrghariduse juurde. Rekordilised vastuvõtunumbrid tõstavad sel õppeaastal TTÜ tudengite arvu üle 14 tuhande ehk ligi tuhande võrra suuremaks kui mullu. Sama rõõmustavad pole aga riikliku koolitustellimuse täitmise numbrid, näiteks ülikooli jaoks kõige tugevamatel aladel nagu arvutiteadused ja tehnikaalad. Rektor rõhutas, et suures väljalangevuses ei saa siiski süüdistada üksnes tudengeid, vaid ka meie õppeprotsessi ebakõhti. Mis aga puutub doktoriõppe iseendasse, siis millega ikkagi seletada seda, et 52 professorit pole viinud 5 aasta jooksul ühtki doktoranti kaitsmiseni?

Kiitust sai see, mida tehakse noorte toomisel tehnikahariduse juurde: koostöö koolidega ja linnalaagriga. Ka TTÜ teadus- ja arendustegevus on alati olnud kõrgeimal tasemel, mille kohta annavad tunnistust mullused kõrged riiklikud preemiad. Teaduse tippskused aga töötavad juba maailmateaduse tasemel. Kiidusõnu leidis ka uurimislaeva "Salme" üleandmine TTÜ Meresüsteemide Instituudile.

Rektori kõnes jätkus kiitust ka meie taidlusele, sporditegevusele ja ajalehele Mente et Manu, mis tähistas aprillis oma 60. aastapäeva.

Tõeliselt suurejooneliste ehitusprojektide lõpetamise järel tuleks meil kõigil aga üha rohkem rõhku panna ülikoolis tehtavale sisulisele õppe- ja teadustööle. Nii mõnedki lubadused tuleb nüüd lunastada!

Mart Ummelas

Ülikool&Ühiskond

Kuidas Eesti IT tiiger suurelt lendama panna

Nelja ülikooli rektorid, Eesti Infotehnoloogia ja Telekommunikatsiooni Liit ning Eesti Arengufond digiallkirjastasid koostöölepe "Eesti IT akadeemia." See on koondnimi ühisele algatusele, mille eesmärgiks on viia Eesti info- ja kommunikatsioonitehnoloogia (IKT) alane kõrgharidus otustavalt uuele, rahvusvaheliselt läbilöövivõimelisele tasemele.

Ambitsioonika eesmärgiga algatusele kirjutasid alla Tallinna Tehnikaülikooli rektor Peep Sürje, Tartu Ülikooli rektor Alar Karis, Tallinna Ülikooli rektor Rein Raud, Eesti Infotehnoloogia Kolledži rektor Kalle Tammemäe, Eesti Infotehnoloogia ja Telekommunikatsiooni Liidu juht Taavi Kotka ning Eesti Arengufondi juht Ott Pärna.

Eesti IT akadeemia eesmärgiks on Eesti konkurentsivõime tõstmine laiemalt kui ainult ITs, kuna infotehnoloogia on kõigi eluvaldkondadega seotud ja aitab suurendada efektiivsust paljudes majandussektorites.

Allakirjutanute sõnul on tegu kõrgkoolide ja ettevõtjate ühiselt tunnetatud vajadusega mõjusateks muutusteks. "Eesti IT lugu on maailmas teada-tuntud ja nüüd on aeg sellest ka suurem majanduslik efekt välja mängida," sõnas Ott Pärna, Eesti Arengufondi tegevjuht.

Tallinna Tehnikaülikooli rektor Peep Sürje kinnitusele on Eesti IT akadeemia mõte igati toetatav. "Me Tallinna Tehnikaülikoolis leiame, et pilootprojektina peame katsetama, kuidas kõrgkoolid saavad koos ühise suure eesmärgi nimel tegutseda ning info- ja kommunikatsioonitehnoloogia on just selleks sobiv valdkond."

Allakirjutanud olid ühel meelel, et eraldi asutust-hoonet tegema ei tuleks hakata: uut institutsiooni rajada pole vaja. Võrgustiku-tüüpi tegemistega peab harjuma, selles mõttes on käima lükatud algatus proovikivi kõigile ülikoolidele.

Ott Pärna sõnul läheb töö koostöölepe järgselt edasi selliselt, et asjaosalistest moodustatakse juhtgrupp, kelle ülesandeks on koos parimate välisekspertidega koostada 6-12 kuu jooksul ÄRIPLAAN soovitud eesmärgi saavutamiseks.

Eesti Arengufond



Hetki koostöölepe allkirjastamiselt. Foto: Arengufond

Õpe

TTÜsse tulemas lisaks välisprofessoreid

Tallinna Tehnikaülikool on saanud Euroopa Sotsiaalfondi programmi DoRa tegevus 2e raames kaasrahastuse kümne välisprofessori ametikoha täitmiseks.

Sel sügisel on TTÜ kuulutanud välja konkursi nelja välisprofessori leidmiseks: biomehaanika ja/või bioloogias inspireeritud juhtimise ning sardsüsteemide professori ametikohale (konkurss lõpeb 30. septembril 2009) ja keevitusprotsesside ning mehhanotehnika komponentide professori ametikohale (konkurss lõpeb 31. oktoobril 2009). Praegu jätkavad ka kaks eelmise perioodi välisprofessorit (päikeseneergeetika ja materjalide professor ja merefüüsika professor). Ülejäänud nelja ametikoha konkurss kuulutatakse välja 2010. aastal.

Järgneb 5. veerus

Evalveerimine ja edetabelid ülikoolide prioriteete ja kvaliteedikultuuri mõjutamas

Õpe

Ülikoolide tegevust on üha enam mõjutamas kõrghariduse kvaliteediga seonduv Euroopa, riigi ja institutsiooni tasandil. Oleme juba harjunud õppekavade akrediteerimise ja teaduse evalveerimisega. TTÜ on teinud ettevalmistusi institutsionaalseks akrediteerimiseks, mis toimub pärast õppekavagruppide hindamist 2010. ja 2011. aastal. 2001. aastal käivitati TTÜs sisemine kvaliteedisüsteem ja seda on jätkuvalt edasi arendatud. Sisemise kvaliteedisüsteemi toimivus on peamiseks hindamise objektiks institutsionaalsel akrediteerimisel.

Teine ülikoolide tegevust (eriti teadustegevust) mõjutav tegur on ülikoolide edetabelid/pingeread (*ranking*). Globaalsete ja regionaalsete edetabelite koostamine on otseselt kõrghariduse globaliseerumise tagajärg. Teadustegevus on fookuses edetabelite koostamise meetodika tõttu, mis on valdavalt suunatud teadustegevuse kvantiteedi ja kvaliteedi hindamisele.

Edetabelitesse suhtutakse üsna kriitiliselt ja seda eelkõige ülikoolide poolt, kes ennast nende eesotsas ei leia. On ka selliseid ülikoole, kes väärivad kohta edetabelis, kuid on sellest keeldunud.

Edetabelitele on ette heidetud või on nende puhul kahtluse alla seatud:

- koostajate kompetentsi,
- selgusetust eesmärkides,
- hinnatavaid kriteeriume ja nende suhtelist osatähtsust,
- teadustegevuse ja bibliomeetria ületähtsustamist,
- erinevate teadusvaldkondade (eriti sotsiaal- ja humanitaarteaduste) iseärasuste mitteametustamist publitseerimisel ja viitamisel,
- lähteandmete kvaliteeti ja küsitavusi nende matemaatilisel töötlemisel,
- hinnangu andmist ülikoolile vaid ühe numbri (asukoht edetabelis) kaudu.

Kriitikute lõppjärelendus on, et edetabelid ei ole teaduslikult usaldusväärsed ja need "standardiseerivad" ülikoolide missiooni. See tähendab, et ülikoolid panustavad üha enam oma positsiooni parandamisele edetabelites, mis aga ei avalda olulist mõju õpetamise ja õppimise kvaliteedile ning ühiskonna teenimisele. Samas, erinevalt kõrgharidussektorist, kasutab meedia edetabeleid kriitikavabalt.

Peamiselt teadustegevusele tuginevate edetabelite pooldajatel on vähemalt selles osas õigus, et ülikoolide reputatsioon tugineb peamiselt teadustegevusel. Teadus- ja arendustegevus on see, mis talente kõrgkooli meelitab. Teadustegevuse tase ja tehnoloogia areng annavad hea pildi riigi/rahva intellektuaalsest potentsiaa-

list, majanduslikust võimsusest ja globaalsest konkurentsivõimest.

Millised on evalveerimise (kvaliteedihindamise) ja edetabelite peamised erisused?

Evalveerimist (*evaluation*) iseloomustavad:

- lähteandmete esitamine ülikooli poolt (eneseanalüüsi aruanne),
- ekspertide visiit kohapeale,
- hinnangu andmine ülikooli tegevusele kõikides valdkondades (õppetegevus, teadus- ja arendustegevus, ühiskonna teenimine),
- toetumine ülikooli sisemisele kvaliteedihindamise süsteemile.

Edetabeleid iseloomustab:

- lähteandmete sõltumatus,
- toetumine täielikult välishindamisele,
- ülikooli visiite ei tehta,
- teadustegevuse hindamise domineerimine ning ülikoolide missiooni teiste komponentide ignoreerimine,
- tulemuslikkuse suhteline hindamine parima, ideaalse mudeli suhtes.

Nii evalveerimine (kvaliteedihindamine) kui ka edetabelid mõjustavad tugevalt ülikoolide juhtimist, prioriteete ja kvaliteedikultuuri. Mõlemad on sundinud ülikoole moderniseeruma ja senisest ratsionaalsemalt tegutsema. Ülikoolide juhtkonnad suhtuvad edetabelitesse kasvava tõsidusega ning kasutavad neid muudatuste sisseviimiseks strateegilistesse plaanidesse ja tegevuskavadesse.

Tänu edetabelitele on hakanud ülikoolid eelkõige teadustegevust süsteemsemalt korraldama, sh toimub:

- teaduse infrastruktuuri plaanipärane arendamine,
- intellektuaalse potentsiaali plaanipärane arendamine,
- usaldusväärsete tegevusindikaatorite süsteemne kogumine,
- tegevuse läbipaistvuse suurendamine, st tegevusindikaatorite kättesaadavamaks tegemine,
- teadustegevuse tulemuslikkuse väärtustamine finantseerimismehhanismide kaudu,
- teaduskorralduse süsteemi arendamine.

Teaduskorralduse süsteemi elementideks on struktuuriüksuste ja akadeemilise personali saientomeetiline analüüs, teaduskeskuste moodustamine ja nende tegevuse evalveerimine, teaduse tippkeskuste loomine, sisehindamise reeglite kehtestamine jne. Teaduskorralduslikud meetmed on paljudes ülikoolides oluliselt kasvatanud publitseerimist rahvusvaheliselt tunnustatud teadusajakirjades.

Edetabelite kasutamise juures nähakse üha kasvavat ohtu selles, et levimas on seisukoht justkui need iseloomustaksid



Prorektor Jakob Kübarsepp

vastavust kõrghariduse kvaliteedistandarditele. Edetabelid siiski ei võimalda seda. Oht on eelkõige selles, et ülikoolid unustavad oma missiooni multidimensionaalsuse ja ehitavad arengustrateegia üles peamiselt edetabelites parema koha saavutamise nimel. Samas võib see paljudes ülikoolides üle jõu käia ainuüksi finantsilistel põhjustel – asukoht edetabelis on küllalt heas korrelatsioonis eelarvega üliõpilase kohta. Edetabelite eesotsas on reeglina ülikoolid, kelle eelarve on vähemalt 1-1,5 miljardit USD.

OECD ja Euroopa Komisjon tunnevad muret selle üle, et edetabelite koostamisel ei väärtustata õpetamist ja õppimist. OECD ambitsiooniks on välja töötada meetodika, mille abil hinnata õpetamist ja õppimist kõrghariduses – projekti "Assessment of Higher Education Learning Outcomes" (AHELO) raames on väljatöötamisel midagi üldhariduskoolide PISA kirjalku testi sarnast kõrghariduse esimesele (bakalaureus) astmele ("PISA for higher education").

Euroopa Komisjoni eestvedamisel arendatakse ülikoolide multidimensionaalset (20-25 indikaatorile tuginevat) ja globaalset edetabelit.

Uue edetabeli koostamisel on põhimõteteks:

- sõltumatus (*independence*),
- multidimensionaalsus (*multidimensional*),
- kasutajale suunatus (*user-driven*), st kasutaja otsib ja saab tema prioriteetidele vastavat informatsiooni,
- globaalsus (*global*).

Euroopa mudeli arendamine toimub Erasmus programmi raames ning sellega tehti algust vaid kuu aega tagasi (mai 2009). Mudeli arendamine ja testimine kestab kaks aastat – lõpparuandeni jõutakse 2011. aasta maikuuks.

Käesolevas kirjatöös on tuginetud Euroopa pealinnade ülikoolide võrgustiku UNICA rektorite seminari "The Role of Evaluation & Ranking of Universities in the Quality Culture", mis toimus 2.-4. juulil Dubrovnikus (Horvaatia) ettekannetele ja diskussioonidele.

Algus 1. veerus

Euroopa Sotsiaalfondi programmi DoRa tegevus 2e programmi eesmärk on välisõppejõudude kaasamise kaudu elavdada rahvusvahelist teadmiste vahetust, parandada kraadiõppe tudengite õppe- ja teadustöö taset ning suurendada vastava eriala rahvusvahelist konkurentsivõimet.

Kõigi Eesti ülikoolide peale kokku toetab Sihtasutus Archimedes DoRa programmi raames 31 uue välisprofessori Eestis töötamise alustamist alates sügissemestrist 2009. Eestisse tulevate õppejõudude töötasudeks eraldatakse rohkem kui 150 mln krooni Euroopa Sotsiaalfondi vahenditest.

Rahastatud 31 ametikohast 25 on majanduse konkurentsivõime seiskohast võtmetähtsusega valdkondades nagu energeetika, materjaliteadus, infotehnoloogia, ehitustehnika ja arstiteadus.

T&A

TTÜ koordineerib DIAMONDI

Euroopa Komisjoni 7. Raamprogrammi IKTvaldkonna 4. kutse väga tihe konkursisõela läbis edukalt Tehnikaülikooli poolt koordineeritav teadusprojekt DIAMOND. Projekti eesmärgiks on töötada välja meetodid, mis aitaksid üles leida ning parandada vigu, mis tekivad keerukate mikrokiipide projekteerimisel. Uurimistöös suurt praktilist tähtsust ja olulisust elektroonikatööstusele ning kogu ITK valdkonnale rõhutab suurkorporatsioonide IBM ja Ericsson osalemine projektis.

Tähelepanuväärne on veel see, et sellisesse rahvusvahelisse strateegilisse projekti on kaasa haaratud ka TTÜ *spin-off* ettevõtte Testonica Lab Eestist.

Elektroonikasüsteemide disain muutub järjest keerukamaks ning üha rohkem aega kulub süsteemide testimisele. Kui tööstuslike tootmisdefekte osatakse üsna hästi lokaliseerida, siis projekteerimisvigade avastamine süsteemide ning nende parandamine on palju keerukam ning arendustegevus selles vallas on olnud tänaseni tagasihoidlik.

Suurkorporatsioonid nagu IBM, Ericsson jt hoiaksid kiipide väljatöötamisel kokku oluliselt aega ja ressursse, kui suudetak projekteerimisel tekkinud vigu leida üles õigeaegselt ning parandada efektiivselt ja kiirelt. Uus TTÜ arvutitehnika instituudi poolt koordineeritav projekt DIAMOND pakub välja innovatiivseid meetodikaid taoliste vigade automaatseks leidmiseks ja parandamiseks.

Projekti DIAMOND maht on 3,2 mln eurot (50 mln krooni), millest Euroopa Komisjoni tugi on 2,8 mln eurot (43 mln krooni). Projekt algab 1. jaanuaril 2010 ning kestab kolm aastat. Lisaks juba nimetatud firmadele kuuluvad konsortsiumisse Linköpingi Ülikool Rootsist, Bremeni Ülikool Saksamaalt, Grazi Tehnikaülikool Austriast ja firma TransEDA Systems Ungarist. Projekti juhiks on TTÜ arvutitehnika instituudi vanemteadur dr Jaan Raik.

Edukas projektitaotlus DIAMOND baseerus akadeemik Raimund Ubari juhitava arvutitehnika instituudi teadusgrupi uurimistööle ja on üheks väljapaistvaks tulemuseks vabariikliku tippkeskuse CEBE senises uurimistöös. Eelseisvate uurinutega haakuvad ka arvutitehnika instituudis hiljuti käivitunud Euroopa 7. raamprogrammi REGPOT projekt CREDES ning EASI arenduskeskuse ELIKO arendusprojektid. Projektitaotlusele eelnes EASI rakendusuuring valdkonna tehnikataseme analüüsiks, mis viidi läbi koostöös firmadega Invent Baltics ja NotaBene Patendibüroo.



Sihtasutus Tallinna Tehnikaülikooli Arengufond
kuulutab välja 2009. aasta

SÜGISESTE STIPENDIUMIDE KONKURSI

Eesmärgiks on aidata kaasa üliõpilaste õppimismotivatsioonile ja akadeemilise personali järelkasvule Tallinna Tehnikaülikoolis

Välja antakse:

Professor Heinrich Lauu nimeline stipendium

suuruses 100 000 krooni, mis on ette nähtud noorele ehituse eriala doktorikraadiga õppejõule

Akadeemik Boris Tamme nimeline stipendium

suuruses 100 000 krooni, mis on ette nähtud noorele infotehnoloogia või süsteemitehnika eriala doktorikraadiga õppejõule

Rakendus kõrgharidusõppe stipendiumid á 15 000 krooni

Alexander Kofkini stipendium
ABB stipendium (á 20 000 krooni)
Coniery stipendium
Eesti Energia stipendium
Virus Keemia Grupp stipendium
Väinamere Teenindus stipendium

Bakalaureuseõppe stipendiumid á 20 000 krooni

Toomas Lumani stipendium (á 15 000 krooni)
ABB stipendium (energeetika)
ABB stipendium (mehaanika)
Astlanda Ehitus stipendium
Eesti Energia Kaevandused stipendium (á 15 000 krooni)
Elion Ettevõtte stipendium
EMT stipendium
Ensto Ensek stipendium
Ericsson Eesti stipendium
Harju Elekter stipendium (á 15 000 krooni)
Merko Ehitus stipendium (á 30 000 krooni)
Nordecon International stipendium (á 15 000 krooni)
Saku Õlletehas stipendium (á 15 000 krooni)
Swedbank stipendium
Virus Keemia Grupp stipendium

Magistriõppe stipendiumid á 30 000 krooni

Toomas Lumani stipendium (á 25 000 krooni)
Alexela stipendium (keskkonna)
Eesti Energia stipendium (á 25 000 krooni)
Eesti Energia Kaevandused stipendium (á 25 000 krooni)
Eesti Raudtee stipendium (á 25 000 krooni)
Ensto Ensek stipendium
Ericsson Eesti stipendium
Harju Elekter stipendium (á 25 000 krooni)
Lennuliiklusteeninduse stipendium
Nordecon stipendium (á 25 000 krooni)
Silberauto stipendium (á 25 000 krooni)
Skype Technologies stipendium
Tallinna Sadam stipendium (á 25 000 krooni)
Teede REV-2 stipendium (á 25 000 krooni)

Doktoriõppe stipendiumid á 50 000 krooni

Olaf Hermani stipendium (á 40 000 krooni)
Mati Jostovi nimeline stipendium
Paul Kogermani nimeline stipendium
Eesti Energia stipendium (á 40 000 krooni)
Eesti Energia Narva Elektri jaamad stipendium (á 40 000 krooni)
Eesti Raudtee stipendium (á 40 000 krooni)
Tallinna Sadam stipendium (á 40 000 krooni)
Tallinna Vesi stipendium (á 40 000 krooni)

Tutvuge tingimustega: www.ttu.ee/arengufond

* Stipendiumitaotluste esitamise tähtaeg on 30. september 2009.

* Stipendiumitaotlusi võetakse vastu tööpäevadel kella 10.00 - 16.00 I korpuse peamaja vanas raamatukogu lugemissaalis

TALLINNA
TEHNIKAÜLIKOOLI
ARENGUFOND

Lisainfo: www.ttu.ee/arengufond
arengufond@ttu.ee
telefon 620 3498

MTÜ Tallinna Tehnikaülikooli Vilistlaskogu
kuulutab välja konkursi 2009. aasta

STIPENDIUMIDELE



Eesmärgiks on aidata kaasa üliõpilaste õppimismotivatsioonile ja akadeemilise personali järelkasvule Tallinna Tehnikaülikoolis

Välja antakse:

• Peeter Riida nimeline stipendium 20 000 krooni

Peeter Riida nimeline stipendium 20 000 krooni, mis on ette nähtud ühele Tallinna Tehnikaülikooli majandusteaduskonna bakalaureuseõppe, bakalaureuse kaugõppe või magistriõppe edukale üliõpilasele

• Vilistlaskogu üliõpilasstipendium á 10 000 krooni

Vilistlaskogu üliõpilasstipendium á 10 000 krooni, mis on ette nähtud kahele Tallinna Tehnikaülikooli bakalaureuseõppe kolmanda või neljanda aasta üliõpilasele ja inseneriõppe kolmanda, neljanda ja viienda aasta üliõpilasele (bakalaureuse- ja magistriõppe integreeritud õppekava alusel), kellel on silmapaistvad õppetulemused ja aktiivne eluhoiak

Tutvuge tingimustega: <http://www.vilistlaskogu.ttu.ee>

* Stipendiumitaotluste esitamise tähtaeg on 30. september 2009

* Stipendiumitaotlusi võetakse vastu tööpäevadel kell 10.00-16.00 TTÜ peamaja I korpuse peamaja vanas raamatukogu lugemissaalis

TALLINNA
TEHNIKAÜLIKOOLI
VILISTLASKOGU

KPMG

Lisainfo:
www.vilistlaskogu.ttu.ee
vilistlaskogu@ttu.ee
telefon 620 3498

Pikk konverentsisuvi Budapestis

Tööreis

Allakirjutanul oli äsja meeldiv võimalus veeta ligi kaks nädalat suvises Budapestis. Käesoleval suvel vintsutas madjarite pealinn küll nii kohalikke kui külalisi erakordse palavusega, mis kuumematel päevadel küündis 40 pügalani, kuid üldist positiivset muljet see pisiasi ära rikkuda ei suutnud.

Esimese üritusena toimus XXIII rahvusvaheline teaduse ja tehnoloogia ajaloo Kongress. Registreerunud osalejaid oli sellel suurüritusel ligi 1400. Töö toimus 53 sektioonis. Läbi viidi 96 sümposiumi. Allakirjutanu esines sektioonis pealkirjaga "Teadus ja filosoofia".

Ettekande järel tekkis huvitav diskussioon tuntud bulgaaria loogiku ja metodoloogi Boris Chendoviga tänapäeva täppisteaduse metodoloogilise eripära teemadel. Kuna vastava sektiooni üks kavandatud esineja polnud kohal, mida taolistel üritustel paraku päris sagedasti ette tuleb, siis tekkis võimalus pühendada minu ettekandele koos diskussiooniga esialgu kavandatud poole tunni asemel enam kui tund.

Samas sektioonis oli mul au ka üht sessiooni juhatada. Lisaks tuli osaleda Rahvusvahelise Teadusajaloo ja Teadusfilosoofia Ühenduse peassaambleel, mis toimub traditsiooniliselt maailmakongressi ajal. Kolmel Balti riigil on selles organisatsioonis kolme peale kokku üks hääl. Sellist kollektiivset osalust soovisime omal ajal ise peamiselt liikmemaksu jaotamist silmas pidades. Ilmselt on kätte jõudnud aeg tõsiselt arutada Eesti osalemist siiski eraldi riigina. See hõlbustaks asjaajamist. Pealegi pole ühtegi teist taolist moodustist nagu Balti riigid organisatsiooni liikmeskonna nimekirjas.

Peassaambleel toimunud hääletamiste tulemus andis tunnistust tõsiasjast, et Euroopa hakkab muutuma maailma perifeeriaks. Euroopast pärit kandidaadil oli väga keeruline pääseda mis tahes ametikohale. Ikka ja jälle andis hääletamistulemus eelise hiinlasele või ameeriklasele. Põhiterandiks kujunes hääletamine nelja aasta pärast korraldatava XXIV kongressi toimumiskoha suhtes. Selles mängis Manchesteri esindaja oma Buenos Airese kolleegi üle. Emotsionaalseks põhiargumendiks Kesk-Inglismaa kiiresti areneva metropoli kasuks kujunes ilmselt korraldajate plaan

viia traditsiooniline kongressi ametlik õhtusöök läbi Manchester Unitedi kodustaadioni Old Traffordi ruumides. Teiselt poolt, suhteliselt euroopalik Argentiina pole ju ka mingi suurriik.

Teadusajaloo suurfoorumile järgnes vahetult, osaliselt kattudeski, Sümmeetriafestival. Tegemist on sisuliselt samuti teaduskonverentsiga, kuhu on kutsutud ka kunstnikke ja muusikuid, kelle loominguga sai tutvuda õhtuti. Ürituse teaduspool oli esinduslik, ületades kohati vahetult eelnenud kongressi oma.

Festivali peakõnelejana pidas tunniajase ettekande Nobeli füüsikapreemia laureaat Steven Weinberg, kes paar päeva hiljem veel ümarlualgi osales. Interneti vahendusel sai jälgida sünergeetika rajaja Hermann Hakeni esinemist. Nagu ürituse nimest võib järeldada, käsitlesid konverentsi kõik ettekanded mingis mõttes sümmeetriat. Siinkirjutaja püüdis oma ettekandes metodoloogiliselt põhjendada, miks sümmeetriaprintsiipi teaduses oluliseks peetakse, vaatamata sellele, et objektiivses reaalsuses rangelt võttes sümmeetriat ei ole.

Põhiseisukohtade tutvustamist hõlbustas tublisti asjaolu, et ettekande tekst oli juba konverentsi alguseks sümmeetriaprobleeme käsitlevas eelretsenseeritavas ajakirjas avaldatud ja konverentsi alguseks osalejatele kättesaadav. Selline eelis sai osaks umbes neljandikule festivalil kõnelnutest. Minu puhul saab rääkida lausa dopeltboonusest, sest korraldajate otsuse kohaselt polnud mul vaja maksta osalustasu, mis küündis enam kui 4000 eesti kroonini ja andis vaba pääsu festivali raames korraldatud kahele kontserdile ning mitme kunstinaütuse avamisele.

Äsja lõppenud sümmeetriafestival oli järjekorras kolmas. Üritus toimub kolmeaastase intervalliga, siiani alati Budapestis.

Mõlema kirjeldatud teadusfoorum toimumispäigaks oli Budapesti Tehnoloogia- ja Majandusülikool. Asutus on TTÜga hästi võrreldav tudengite üldarvu osas – 1400. BTMÜ kasvandike hulgast võib aga leida kolm nobelisti eesotsas XX sajandi füüsika suurkuju Eugene (Jenö) Wigneriga, ja kaheksateist olümpiavõitjat, kelle arvel kokku 24 OM kuldmedalit. Seega, meil on, kuhu pürgida.

Peeter Mürsepp
TSEBA rahvusvaheliste suhete
instituudi direktori kt



Budapesti konverentsil kõneles ka artikli autor

In memoriam



Olaf Terno

17. VI 1929–24. VIII 2009

Elektroenergeetika instituuti on tabanud raske kaotus. 24. augustil viis raske haigus igaviku teele unustamatu kolleegi, ühe instituudi praeguse palge kujundajaid dotsent Olaf Terno.

Olaf Terno sündis 17. juunil 1929 Narvas sõjaväelase perekonnas. Lõpetas 1948 Rakvere Eesti Keskkooli ja 1953 TTÜ (TPI) elektriinsenerina elektrijaamade, -võrkude ja süsteemide erialal *cum laude*. Järgnes aspirantuur Leningradi Polütehnilises Instituudis ja tehnikateaduste kandidaadi kraad 1957. Aspirantuuri järel asus Olaf Terno tööle TPIsse, kus 1958 sai temast neljaks aastaks TTÜ elektroenergeetika instituudi eelkäija – elektrisüsteemide kateedri – juhataja. Tema energilisel juhtimisel hoogustus teaduslik uurimistö, pandi alus energia-süsteemide küberneetika uurimissuunale ja elektrisüsteemide juhtimise töenäosuslike meetodite uuringutele, alustati lepingulist töödega, välja hakati andma kogumikke "Energia-süsteemid". Esimesena kateedris sai ta 1962 aspirantide juhendamise õiguse.

Oma pulbitseva energia ja algatusvõime efektiivsemaks rakendamiseks võttis O. Terno 1962 vastu väljakutse asuda Tallinna Elektrotehnika Instituudi teadusdirektoriks ja seejärel direktoriks, kus töötas aastani 1987. Aastail 1963 ja 1965 avanes võimalus enesetäienduseks Londoni Ülikooli Queen Mary kolledžis. Ta osales 1966 ja 1968 energeetika eksperdina ÜRO plenaaristungitel. TEI perioodil alustas ta uudsete hübriidfunktsioonide väljatöötamist ja nende rakenduste uurimist. Kahjuks jäi temast vähem sõltuvatel asjaoludel see suund lõpetamata.

Samas jätkus tihe side TPIga, eelkõige aspirantuuri kaudu. Tema juhendamisel kaitsesid teaduste kandidaadi väitekirja 10 aspiranti, s.h rida TTÜ töötajaid (K. Möller, M. Valdma, P. Raesaar, H. Lelumees, M. Keel). Just nendest energiasüsteemide optimaalsele juhtimisele mittetäieliku info tingimustes pühendatud uuringutest arenesid välja elektroenergeetika instituudi teadustöö põhisuunad.

Aastatel 1987-2001 jätkas O. Terno teadustegevust Eesti Energeetika Instituudi juhtivateadurina, uurides põhiliselt elektrijaotusvõrkude optimaaljuhtimise probleeme.

Tööalane ring täitus 2002, mil ta jõudis tagasi TTÜ elektroenergeetika instituudi perre, kus jätkas endise energiaga teadustegevust. Viimasel ajal osales ta aktiivselt EL projektides NEEDS (riikide energeetika arengumudelite väljatöötamine), DESIRE (koostootmisjaamade talitlus tuuleparkidega), RES2020 (taastuvenergia ressurside hindamine Balti riikides). Muuhulgas aitas Keskkonnaministeriumi kasvuhoonegaaside emissiooniprognoside koostamisel.

Seoses EL projektidega täiendas O. Terno viimastel aastatel aktiivselt oma inglise keelt keeltekooli täiendkursustel. Ühtlasi pöördus ta veelikord tagasi südamelähedaseks saanud hübriidfunktsioonide juurde, kuid saatus katkestas ka selle katse.

Olaf Ternel jätkus energiat ka tööväliseks tegevuseks küll Eesti Teadlaste Maja nõukogus, küll Eesti Elektroenergeetika Seltsi presidendina ja revisjoni komisjoni esimehena, küll suvilakooperatiivi ja korteriühistu juhatustes. Aastast 2007 oli ta Eesti volitatud insener.

Mälestame lahkunud õppejõudu ja väljapaistvat energeetikateadlast algatusvõimelise, raskusi trotsiva, energilise ja alati abivalmis kolleegina, huumorimeelse mõnusa seltsilisena ja hea sõbrana ning avaldame südamlitku kaastunnet tema abikaasale, lastele ja teistele omastele.

Kolleegide nimel **Peeter Raesaar**



Tehnikaülikooli kollektiivi avakoosoleku lõpul 27. augustil said 13 staažikat töötajat pikaajalise eeskujuliku töö eest rektorilt TTÜ kuldmärgi

27. augustil toimus ka TTÜ majandusteaduskonna Vilistlaste koolipäev. Tegemist oli teaduskonna suurima 2009. aasta koolitussündmusega, kus kahekümnele erinevale majandus- ja sotsiaalteemalisele seminarile registreerus üle 600 vilistlast. Ühena esines saalitäiele rahvale uhiuues majandus- ja sotsiaalteaduskonna hoones tuntud ajakirjanik Mihkel Kärmas teemal "Kuidas suhelda meediaga"

31. augustil avati pidulikult väärika seltskonna osalusel uus, 3. ühiselamu. Lindi lõikasid läbi rektor Peep Sürje ja TTÜ üliõpilas-esinduse esimees Karel Kundrats

Pärast kollektiivi avakoosolekut koguneti ülikooli sisehoovi traditsioonilisele piknikule, millel muusikalist meelelahutust pakkunud Kukerpille toetas ka TTÜ haldusdirektor Margus Leivo

Juubilar



Margus Lopp 60

11. septembril saab 60aastaseks orgaanilise keemia professor, matemaatika-loodusteaduskonna looja ja äsjane dekaan Margus Lopp. Just loojana saabki iseloomustada juubilari kõige paremini. On ju teadus looming selle kõrgeimas tähenduses. Seda loometööd on Margus Lopp teinud juba aastakümneid: alates kandidaaditööst kuni doktorantide juhendamiseni tänasel päeval. Lisaks on ta visionäär, kes seab kõrgeid sihte, mis arendavad nii tegijaid kui ka ülikooli.

Kolleegide seas on juubilar hinnatud kui sõnapidaja, muheda saare huumoriga alati entusiastlik mees. Särava isiksusena on ta liider nii akadeemilises kui ka vabamas seltskonnas. Tudengid hindavad teda kui karmi, aga õiglast õppejõudu ja on teda iseloomustanud järgnevalt (tsitaat Orkutist): "Kõik, kes on orgaanilist keemiat saanud, võivad kinnitada, et Margus Lopp on kõige muhedam sell!". Ühineme tudengite arvamusega ja soovime Sulle jõudu, edu ja õnne edaspidiseks.

Kolleegid keemiainstituudist

Tudengielu

Tule Tallinna ettevõtluspäevale!

8. oktoobril toimub järjekordne Tallinna ettevõtluspäev, teemaks innovatsioon. Kõrvuti tegutsevate ettevõtjatega on erinevatele konverentsidele, seminaridele, foorumitele, töötubadesse, mängudele oodatud ka tudengid. Need, kes plaanivad hakata ettevõtjaks saavad ettevõtluspäevalt hulgaliselt praktilist nõu. Ja mis oluline – kõik üritused on tasuta! Tallinna Tehnikaülikooli, Tallinna Ülikooli ja Eesti Kunstiakadeemia üliõpilased on oodatud ettevõtluse ööpäevalaagrisse (7-8. oktoober). 24 tunni jooksul mängitakse läbi ettevõtte loomine alates äri-idee otsimisest ja leidmisest kuni selle investortele mahamüümiseni.

Praktilist abi pakub ka seminar "Ettevõtja ABC – kuidas alustada ettevõtet ja mida peab teadma maksudest", korraldajaks Maksu- ja Tolliamet.

Iga alustav ettevõtja loodab vältida teiste tehtud vigu. Kuidas ettevõtjaks saada, milliseid vigu vältida ja põhiline – kuidas majandusraskuste ajal mitte põhja korbida saab teada edulugude seminarist, korraldajaks innovatsiooniaasta portaali in.ee.

Seminaril "Ärikultuurid" saavad ettevõtte infot, kuidas AIESECI abil laiendada erinevatesse riikidesse.

Tulevased insenerid aga saavad omandada väärt kogemusi seminaril "Inseneritöö kvaliteedi tõstmine", kus tutvustatakse ka keerukate interdistsiplinaarsete süsteemide projekteerimise sünergiapõhist metoodikat, mis aitab tagada toodete konkurentsivõimelise kvaliteedi turul.

Ära maga maha, kasuta võimalusi, mida ettevõtluspäev sulle pakub! www.ettevotluspaev.tallinn.ee/?go=program

Tallinna Tehnikaülikooli ajaleht **Mente et Manu**

Ilmub aastast 1949

19086 Tallinn, Ehitajate tee 5 (I-214)
Tel 620 3615, faks 620 3591
E-mail: ajaleht@ttu.ee
<http://www.ttu.ee/ajaleht>

Tegevtoimetaja Mart Ummelas
Pressiesindaja Krööt Nöges
Infotoimetaja Kersti Vähi
Keeletoimetaja Meelika Öismaa
Makett ja küljendus Liivi Pettai
Fotod Eiko Lainjärv, TTÜ
Trükikoda SpinPress

Raamatukogu

TTÜ uus raamatukogu avati lugejale

Meie ülikoolilinnaku pärl – uus raamatukogu Ehitajate tee ja Akadeemia tee nurgal, on lugejale avatud. Raamatukogu pidulik avamine leiab aga aset 11. novembril, raamatukogu 90. aastapäeval.

Kuidas tulla?

Ülikooli peahoone saab uude raamatukogusse läbi galerii energiateaduskonna ja uue raamatukogu vahel. Majandus- ja sotsiaalteaduskonna hoone on samuti II korruse galerii kaudu raamatukoguga ühendatud. Väljast on raamatukogu hoonesse sissepääs Ehitajate tee poolest küljest.

Esimesel korrusel asuvad gareroob, hoiukapid, kohvik, köitekoda, ülikooli muuseum ja kirjastus ning veel mõned ülikooli ruumid. Lugeja saab raamatukogusse siseneda üksnes II korruse galeriist läbi turvavärvate infolaua kõrval.

Raamatukogu kasutusõiguse annab lugejakaart või uudse lahendusega lugejakaardina registreeritud ID-kaart (vajalik täita registreerimiskaart, mille saab infolauast).

Kuidas leida teavikuid?

Vaba juurdepääsuga avariilid asuvad neljal korrusel (teisest viiendani), vanemad trükised on kinnises hoidlas 0-korrusel. Kõik raamatud ja ajakirjad on korrustele paigutatud ainevaldkondade järgi kümne liigituse (UDK) alusel. Riilulite otstes on sildid UDKindeksite ja sisukirjeldusega. Iga liigi eesotsas on teatmeteosed (erialased entsüklopeediad ja sõnaraamatud), siis standardid, järgneb ülejäänud kirjandus autorimärgise järgi järjestusega vasakult paremale.

Teisel korrusel asuvad sotsiaalmajandusteaduste alased raamatud ja ajakirjad, TTÜ majandusteaduskonnas kaitstud üliõpilastööd, Euroopa Dokumendikeskuse (EDC) teavikud ning teatmekogu (üldentsüklopeediad, sõnaraamatud, leksikonid ja kirjandusnimestikud). Teeninduskeskuse kõrval on väljas uudiskirjanduse näitus, mida vahetatakse igal esmaspäeval.

Kolmas korrus on loodus- ja täppisteaduste korrus. Selles, majandus- ja sotsiaalteaduskonna hoone poolses küljes, paikneb ka kõigi erialade õpikute avakogu, ligi 100 000 eksemplari.

Neljas korrus on tehnikateaduste, sh arvutiteaduse, päralt. Seal asuvad ka tehnikakirjanduse erilaadid.

Viiendal korrusel paiknevad humanitaarteaduste ja infoteaduste alased trükised. Lisaks leiab sealt geograafiliste kaartide kogu, ilukirjanduse, teadus- ja populaarse sisuga ajakirjad ning ajalehed.

Avariilid, mida on neljal korrusel kokku 1618, mahutavad ligi 300 000 teavikut (praegu on veel kasvuhoone). Enne riiluli juurde siirdumist ja huupi otsima hakkamist on soovitatav eelnevalt teaviku asukoht ja kohaviit e-kataloogist ESTER välja kirjutada ja siis avakogu juhust raamatukogu kodulehelt järele uurida, mis korrusele ja kuhu poole koha peal suund võtta. Riilulist vajaliku teaviku leidmisega kimpu jäämisel võib aga julgusti pöörduda korruse töötaja



Raamatukogu kasutamist hõlbustab märkimisväärselt ajakohane laenuautomaat

poole või kasutada igal korrusel leiduva puutekraaniga infokioski abi.

Milliseid uusi teenuseid saab kasutada?

Raamatukogus on kokku ligi 500 arvutivalmidusega töökohta. Igal korrusel on WiFi. Teisel korrusel asub vaba juurdepääsuga 22kohaline arvutiklass ja teeninduskeskuse kõrval on 12 arvutit infootsinguks e-kataloogist ESTER ja raamatukogu andmebaasidest. Varsti lisanduvad arvutid ka teistele korrustele (kokku ligi 200).

Uues raamatukogus on suurepärased tingimused tudengitele, kes soovivad kirjutada lõputööd või lihtsalt segamatult õppida – seda võimaldavad 26 individuaalkabiini kolmandal ja neljandal korrusel.

Rühmatööd saab läbi viia rühmatööruumides kolmandal, neljandal ja viiendal korrusel. Rühmatööruume on kokku kuus, igaüks kaheksa töökohta. Nimetatud ruume saab hakata broneerida infokonsultandi vahendusel teise korruse teeninduskeskuses.

Tore on see, et uues majas saame pakkuda lugejale mitmeid selvetteenuseid. Parajasti on käsil firma Overall iseteenindavate printimise, skaneerimise ja koopiade valmistamise seadmete ülespanek teisele, kolmandale ja neljandale korrusele.

Suurt eelvust on juba tekitanud raamatute kojulaenuautomaadid teisel ja kolmandal korrusel. Lugejad, kes ei soovi teeninduspunkti järjekorras seista, saavad nüüd ise endale laenu vormistada. Kasulik on tutvuda laenu eeglitega kodulehel (näiteks punase mummuga märgistatud raamat on üksnes kohal kasutamiseks ja seda ei maksa automaadile näidata, sest tark automaat seda kaasa niikuinii ei luba).

Peagi jõuab kohale ka raamatute tagastusautomaat – väikesesse kambris raamatukogu väliskorral. Tagastusautomaadi eesruumi hakkab sisse saama ööpäevaringselt lugeja- või ID-kaardiga (ID-kaart peab olema eelnevalt raamatukogu infolauas lugejakaardiks registreeritud).

Uues raamatukogus on avarust ja kauneid vaateid ülikoolilinnakule. Silmailu pakuvad aatrium ja hooneid ühendavad galeriid, näituste promenaad, musta-valgemustrilised töökaabinid, erkrohelised pehmed tumbad, musta värvi raamaturiilid ja nende vahel kontrastiks säravalt valged laudad. Eriti lummas on raamatukogu õhtupimeduses. Mustamäe ringilt raamatukogule lähenedes lööb maja ümbritsev välisvalgustus lausa pahviks. Üks-null Metro Plazale!

Kui alul pelgasid nii mõnedki meist maja ümber tõmmatud siirviirulist tumedat võrkkatet, siis nüüd on enamus selle graafilise puusüü kujutisega rüü (Ajupuu) huvitavaks tunnistanud. Kui külastaja raamatukogusse tuleb, näeb isegi, et oh imet, päike paistab sisse nii, et paneb silmi kissetama, ja kes tahab, võib vastasasuva majandus- ja sotsiaalteaduskonna maja akendes pilku heites aimu saada, mis seal parajasti teoksil on.

Kõige tähtsam meie jaoks on muidugi see, kuidas lugejad uue raamatukogu vastu võtavad, aga see selgub alles mõne kuu või isegi aasta pärast, siis, kui raamatukogu on juba sisse töötanud. Raamatukogu kolimine ei ole ju veel praegugi lõppenud, hulk koormaid on alles Lasnamäel asuvast depoost toomata. Siinkohal suured tänud Ava-Ekspressi sõbralikele ja abivalmis kolija-noormeestele!

Tudengielu

Raamatuvahetusprojekt "Ei taha tolmuda"

TTÜ tudengid saavad alates sellest sügisest arvutimajja päris oma raamatuvahetuse riili. Tallinna esimese raamatuvahetusriili kutsusid noored ellu umbes aasta tagasi. Selle koduks sai Tallinna vanalinnas Sauna tänavas asuv noorte söögikoht Kohvik EAT.

Raamatuvahetusriil on olnud väga edukas ja leidnud aktiivset kasutamist. Nüüd saab raamatuid vahetada ka TTÜ arvutimajas (Raja tn 15) asuvas toidukohas "Teine kodu", mis sellest sügisest avab ukseid uute menüüde ja uute ideedega. Sedakorda on tegijateks just noored inimesed ise, kellest kaks ka TTÜd oma *alma materiks* kutsuvad.

Riiluli süsteem on lihtne. Riilulist võib võtta ühe raamatu, kui panna sinna asemele ükskõik misugune teine raamat. Kõigil on raamatuid, mida peale korra lä-

bilugemist enam teist korda ei tahaks lugeda. Milleks jätta sellised raamatud tolmukoguma ja riilul ruumi võtma, kui on olemas võimalus see vahetada millegi vastu, mis uut lugemisrõõmu pakuks ning anda teistele võimalus seda raamatut nautida!

Miks vahetada raamatuid:

- säästab raha; uued raamatud on kallid ja tihti ei jõuta osta raamatuid, mida lugeda sooviks;

- mitmekesistada lugemisvara: võimalus lugeda raamatut, mida võib-olla poest ei raatsiks osta, kuna tundmatule raamatule ei raatsi raha kulutada;

- raamatukogust saab küll raamatu tasuta, kuid tihti ei saa inimese ise enne raamatut näha ja katsuda ning ei laenuta sellepärast raamatut, kuna infokaardi põhjal jääb raamatust kuiv ja igav mulje;

- ajasäästlikum: raamatukokku minek on tavaliselt eraldi ettevõtmine ja raamat tuleb õigel ajal tagasi viia; raamatuvahetusriili juurde jõuab ka vahetunnil, kuna see asub otse ülikooli juures;

- hoiab kokku ruumi: tihti leidub kodus raamatud, mis läbi loetud (või jäid pooleli) ja mida teist korda enam ei loeks, kuid raamatuid ära visata ei taheta ning nii võtavad need lihtsalt ruumi ja koguvad tolm, samas kui keegi teine tunneks neist rõõmu;

- loodusressursside säästmine: väga suur hulk Eestis trükitud raamatuid jäävad ladudesse seisma või loetakse neid ainult üks kord; samas on iga raamat trükitud paberile, milleks on maha võetud puu.

Suur riilul, täis tolmuseid kõvas köites raamatuid, mis näevad välja aukartustäratavad ja mille puutumiseks tuli enne eraldi käsi pesema minna. Selline on mälestus raamatutoast või -riilulist nii mitmelgi meist. Mis on selle pildi juures valesti? Raamatud on loodud selleks, et neid loetaks. Need sajad ja sajad autorid ei kirjuta oma teoseid selleks, et need lihtsalt tolmukoguks.

HeaValik OÜ
Änn Jõgi
www.eat.ee

Sport

Tennisistid Iisalmis

20. juuli hommikul alustasid Soome Iisalmi sõitu kaks autot TTÜ tennisistidega, ühe roolis Heino, teisel Tiit, et osaleda 16. sõpruskohtumisel TTÜ ja Ylä-Savo Ammatiopisto vahel.

Helsingist Iisalmi on 500 km ning pärast 6,5 tundi sõitu jõudisime sihtkohta. Tennisematšid peetis Iisalmi sisehallis kahel päeval, 21. ja 22. juulil. Üks kohtumine kestis 8 *geimi* võiduni. Seekord tuli TTÜ esindusel vastu võtta kaotus 4:10.

Lisaks tennisel mängiti enne saunaminekut ka soomlaste lemmikmängu "mölökky". Mäng sarnaneb kurnile, kuid selles mängus

vastab igale pulgale kindel punktiarv. Võidab see, kes kogub kokkulepitud arvu punkte. Üllatuslikult võitis selle mängu TTÜ 2:1.

Nagu alati vahetati ka vastastikku meeneid. Iisalmi poolt olid nende kooli logoga tuulekindlad vestid.

Tuleval aastal on TTÜ Spordiklubi kord ylä-savolasi võrustada.

Valdur Topaasia



Külalised Tallinna Tehnikaülikoolist ja võrustajad Iisalmist tegid kohalikus tennisehallis 27. juulil mälestusegrupipildi. Foto autor: V. Topaasia

Kahjuks ei ole me jõudnud arvele võtta ka päris suurt osa meie ülikooliga liitunud Audentese Ülikooli raamatukogu teavikutest. Seetõttu kannatlikku meelt meile kõigile!

Tahaksime väga loota, et meie uuest raamatukogust ülikooli südames saab tudengite, õppejõudude ja töötajate kohtumispaik, mida võib uhkusega ülikooli külalistelegi näidata.

Taimi Nurmiste
raamatukogu
infoosakonna
juhataja



Noored raamatukogutöötajad Terje Oim, Tuuliki Tõiste ja Janelle Kirss tegid tublit tööd raamatute riilulisse paigutamisel



Viimased kastid raamatutega ootasid veel septembri algul uue raamatukogu aatriumis riilulisse seadmist.