

Kroonika

TTÜ allkirjastas koostöömemorandumi Gruusiaga

TTÜ ja Gruusia *Development and Reforms Fund* vahel allkirjastati 2009. a lõpul koostöömemorandum. Gruusia fond on Gruusia presidendi juhtimisel tegutsev üksus, mille üheks eesmärgiks on toetada andekate grusiinide magistriõpinguid erinevates maailma ülikoolides. Selleks on välja töötatud magistriõpingute stipendiumide programmi mille raames toetatakse grusiinide magistriõpinguid välismaal. Ainuüksi aastal 2009-2010 kulutas fond sellele programmile 7 mln GEL (4 mln USD).

Vastavalt TTÜga allkirjastatud koostöömemorandumile finantseerib Gruusia fond kuni viie magistrandi õpinguid TTÜ ingliskeelsetel õppekavadel:

- *Master of Cyber Security*
- *Master of Industrial Engineering and Management*
- *Master of Materials and Processes of Sustainable Energetics*

Stipendium katab nii õppemaksu kui ka üliõpilase elamiskulud. Täiendav informatsioon inglise keeles on kättesaadav <http://www.dr.f.org.ge/?lan=en>

Keit Kiissel
Rahvusvahelise tasemeõppe talitus

TTÜs luuakse tehnoloogiaõiguse õppetool

Tallinna Tehnikaülikooli nõukogu otsusega loodi 2. veebruaril TTÜ õiguse instituudi koosseisu tehnoloogiaõiguse õppetool. Õppetooli hakkab juhtima tunnustatud telekommunikatsiooniõiguse spetsialist, professor Katrin Nyman-Metcalf.

Uue õppetooli õppe- ja teadustöö keskendub infoõigusele, tööstusomandile ja autoriõigusele. Plaanis on koostöö nii TTÜ teiste struktuuriüksustega tehnika- ja tehnoloogiaõiguse valdkondades kui ka ettevõtetega.

TTÜ sotsiaalteaduskonna õiguse instituudi koosseisu kuulub ülikooli nõukogu otsuse kohaselt kolm õppetooli ja üks keskus. Lisaks tehnoloogiaõiguse õppetoolile on õiguse instituudis avaliku õiguse õppetool professor Ülle Madise juhtimisel, mis keskendub riigi- ja kohaliku omavalitsuse õigusele ning planeerimise ja ehitamisega seotud menetlustele, Euroopa Komisjoni toel rajatud Jean Monnet' Euroopa õiguse õppetool ning inimõiguste keskus.

TTÜs õpib õigusteadust magistriga bakalaureuseõppes kokku ligi 600 tudengit, kellest ligi 150 õpivad inglise keeles.

Teenetemärgi kavalerid TTÜst

Eesti Vabariigi 92. aastapäeva eel tänab ja tunnustab meie riik oma teenetemärkidega inimesi, kelle tegevus on aidanud muutada Eestil tugevamaks ja paremaks. Seoses iseseisvuspäevaga ja Eesti riigile osutatud teenete tunnustamiseks andis president Toomas Hendrik Ilves riiklikud autasud TTÜga seotud inimestest järgmistele:

Valgetähe IV klass

- Priit Kulu – mehhaanikateadlane, TTÜ professor;
- Tõnis Timmusk – molekulaarbioloog, TTÜ professor.



28. jaanuaril esitleti ITmajas emeriitprofessor Rein Jürgensoni koostatud raamatut "Informaatikainstituut I". Autor kõneles seal raamatu saamisloost ning tutvustas ettevalmistamisel oleva teise köite kavasisid. Seejärel tervitas teda TTÜ arendusprorektor Andres Keevallik ning kõik esitlusel osalenud palusid professor Jürgensonilt autogrammi oma eksemplari.

Raamatust, palju suuremast kui selle pealkiri

Jaanuari lõpul esitleti TTÜ informaatikainstituudis emeriitprofessor Rein Jürgensoni faktipõhjaliku ülevaatestest „Informaatikainstituut I“, mis kajastab ühe TTÜ instituudi kujunemist Eestis ülemineku aastail. Kuna raamatule on oodata järge, kus vaadeldakse veelgi põhjalikumalt Eesti kõrgharidusreformide taasiseseisvumise järel, siis uurisime raamatu autorilt lähemalt selle väga väärtusliku teose sünnilugu ja eesmärgi. Alltoodud intervjuud sai pikemalt kuulata ka Vikerraadio saates „Huvitaja“ 4. veebruaril.

Professor Rein Jürgenson, kuidas tuli üldse mõte sellist raamatut kirjutada, mis prorektor Andres Keevalliku sõnul ei kajasta vaid ühe instituudi kujunemist ülemineku aastail, vaid kogu Eesti kõrgharidusreformide vaevalist ja vastuolulist käiku?
Rein Jürgenson: Sattusin sellele teele võrdlemisi kogemata. Nimelt kõik teavad, et (Peeter) Tulviste vanemate professorite eemaldamise reformid viisid needsamad vanemad professorid väga kummalistele teedele. Kes hakkas veerand kohaga teaduriks või projektijuhiks või lahkus hoopis. Mina sattusin rektor Keevalliku nõunikuks ja selles ametis oli mul vaja põhjalikult tutvuda kõigi kõrgharidusega seotud teemadega. Peale selle töö lõppemist sattusin aga vabariigi valitsuse asjatundjate komisjoni kõrgharidusstrateegia koostamiseks, selles töötasin neli



aastat ja puutusin kokku nii Eesti kui maailma taseme materjalidega. Lõpuks kujuneski sellest niioeld mu uus elukutse.

Oma teose esimeses osas Te käsitlete Eesti kõrgharidusmaastiku nn revolutsioonilisi reforme. Kui neile tagasi vaadata, kas meil oleks täna tugevam kõrgharidus, kui mõned reformid oleks vahele jäetud?

R. J.: Me oleksime pidanud tegema neid reforme hoopis mõistlikumal viisil. Juba 1995. aastal oleks tulnud kehtestada mitte 4+2 süsteem, mis oli täielikus vastulus Euroopa tavadega, vaid 3+2 süsteem. Samal ajal oleks võinud kehtestada ka euro-ainepunktid. Kokkuvõttes oleksime saanud viie reformi asemel piirduda kahe reformiga.

Kas me oleme sellega aega kaotanud?

R. J.: Oleme küll, ja mis veel hullem, me oleme inimeste aega kulutanud kõrvalise tegevuse peale. Professoreil on vaja tegelda õppetöö ja teadusega, mitte iga natukese aja tagant järjekordse reformiga.

Te lubasite esitlusel, et järgmises köites jätkate oma uurimistööd ja püüate välja selgitada, mis üks või teine saatuslik otsus Eesti kõrgharidussüsteemi reformimisel tehti. Missuguste materjalidega kavatsete sellega seoses tutvuda?

R. J.: Seni olen vestelnud paljude inimestega, kes tollal olid seotud reformidega, kahjuks pole ma neilt kuigi õigeid vastuseid saanud. Nüüd võtsin käsile Riigikogu stenogrammide uurimise ja kultuurikomisjoni protokollide lugemise. Loodan sealt saada jälle nii mõnelegi „saladusele“.

Te olete väga põhjalik faktide uurija. Professor Keevallik soovitas esitlusel, et miks mitte ei võiks Te nende uurimuste põhjal teha veel ühe doktoritöö, ja nimelt Eesti kõrgharidussüsteemi kujunemisest taasiseseisvumise järel. Kas oleksite valmis seda ette võtma?

R. J.: Ma ei julgeks praegu vastata kindlalt ei või jah. See teema huvitab mind tõepoolest, ja kui selline ettepanek reaalselt tehakse, tuleks see isegi kõne alla.

Loe ...

- Raamat ühest instituudist ja ühtlasi Eesti kõrgharidusreformidest **Lk 1**
- Jakob Kübarsepp: tulekul õppekavagruppide kvaliteedihindamine, vol. 1. **Lk 2**
- Professor Toomas Rang: võta või jäta! vol. 2 **Lk 3**
- Heldur Nestor – 75 **Lk 3**
- Nordplus programmide toel **Lk 3**
- Elektroonilise teadusinformatsiooni tulevikuväljavaated Eesti ülikooliraamatukogudes, vol 1. **Lk 4**

Avaveerg

Aeg järele mõelda ja vigadest õppida

Vahel võib mõni iseenesest tagasihoidlik sündmus olla palju tähenduslikum kui kõik pidulikud aktused ja kümned kõlavad kõned kokku. Just selliseks osutus jaanuari lõpul ITmajas peetud väike koosviibimine, millel emeriitprofessor Rein Jürgenson esitles oma TTÜ kirjatusest välja antud raamatut „Informaatikainstituut I“.

Ühe instituudi tegevus ja probleemid Eesti ülemineku aastail on kirjutatud lahti sellise põhjalikkusega ja teisalt nii kõrgel üldistusastmel, et selle põhjal võiksime käsitleda praktiliselt kogu Eesti taasiseseisvumisaastate haridus- ja sotsiaalprotsesse palju laiemalt ja sügavamalt. See raamat on tegelikult pretendent, sest meil puudub ju üldse lähiajaloo igasugune faktipõhine analüüs, vähegi pädevaist üldistustest kõnelemata.

Tormame ühest reformist teise, vaatamata hetkekski tagasi, mis eelmisest on saanud. Kõik see on muutnud meie elu ja tegevuse tavatult närviliseks ning koos sellega ka väheefektivseks, ja mitte üksnes kõrgharidussüsteemis ja teaduskorralduses, vaid ühiskonnas tervikuna. Me pole suutnud omaks võtta kuigivõrd selliseid konsensuslikke põhimõtteid, mille pinnalt võiksime oma riigi arengut konstruktiivselt ja üksmeeles edasi kujundada.

Eesti Vabariigi 92. aastapäeva künnisel oleks igati mõistlik vaadata tagasi viimase paarikümne aasta tegemistele ja otsustele ning teha seda senisest märksa süvenenuma ja kriitilisema pilguga, et vabaneda liigest enesega rahulolust, kes-teab-kuidas tekkinud kinnisideedest ning koos sellega mitte korrata lühinägelikkusest või ka (teadus) poliitilisest pinnapealsusest tingitud vigu või tegematajätmissi.

Praegune nn masuaeg peaks olema ometi kaalukas argument otsimaks tulevikuks paremaid lahendusi just endiste eksituste arvel. Ent see eeldaks muidugi eksituste ja vigade ausat tunnustamist, mis pole alati psühholoogiliselt kõige lihtsam, sest nõuab kodaniku julgust.

Soovides kõigile meie lugejale innustavat iseseisvuspäeva, tahaksin loota, et oleme üle saanud ajaloolise eufooria sunnusest ning valmis kriitiliselt vaatama läbitud teele ja sellest ka targalt õppima!

Mart Ummelas
toimetaja

Õpe

Õppima väikelaevaehitust ja merendust

TTÜ nõukogu kinnitas oma istungil Tehnikaülikooli ja Eesti Mereakadeemia ühisõppekavad väikelaevaehituse erialal rakenduskõrghariduse kaugõppes ja merenduse erialal magistriõppes. Mõlemad õppekavad on Eestis ainulaadsed.

Väikelaevaehituse rakenduskõrgharidusõppe lõpetanu on võimeline ehitama ja konstrueerima kaasaja nõuetele vastavaid ohutuid puidust, plastikust või metallist jahtlaevu, kaatereid ja teisi väikelaevu.

Õppekava lõpetajal on eeldused tööks veesõidukeid valmistavates ettevõtetes tootmise protsessijuhhi või tootmisjuhi ja/või projekteerijana. Samuti on ta valmis osalema uue väikelaeva tootmise käivitamisel, laevade disainimisel, tehnoloogia ja tootmisvahendite täiustamisel.



Merenduse magistriõppekava ühendab endas merendusvaldkonna traditsioonid ja uusimad saavutused loodusteadustes (okeanograafia, meteoroloogia ja keskkonnakaitse), inseneriteadustes (ehitus, masinad, infotehnoloogia, soojus- ja energiatehnoloogiad) ja ühiskonnateadustes (ökonoomika, juhtimine, logistika).

Loodud ühisõppekava võimaldab üliõpilastel süvendada oma erialaseid teadmisi ning omandada merendusettevõtte arendamiseks ja juhtimiseks vajalikke teadmisi ja oskusi. Magistriõppe lõpetanutel on eeldused tööks juhtival ametikohtadel merenduses, nii avalikus sektoris kui ka ettevõtluses, samuti edasiõppimiseks doktoriõppes.

Merenduse magistriõppe kava on ainus Eestis merenduse valdkonnas. Samuti on see esimene rakenduskõrgharidus ja ülikooli ühine magistriõppe kava. Õppekaval on kolm spetsialiseerumist: meretranspordi juhtimine, laeva tehniline eksploatatsioon ja laevajuhtimine ning hüdrograafia. Õppekava on hea näide konstruktiivsest ja vastastikküsimuste koostööst ülikooli ja rakenduskõrghariduskooli vahel.

Krööt Nõges

Ülikool & Ühiskond

TTÜ ütles üles lepingu Facio Ehitusega

Seoses ehituslepingu tingimuste rikkumisega ütles TTÜ 26. jaanuaril üles peatõvõtu lepingu Facio Ehituse ASiga. 27. aprillil 2009 sõlmitud lepingu objektiks oli peahoone 4. õppehoone rekonstrueerimine.

Seaduse kohaselt loetakse lepingu alates ülesütlemisest lõppenuks. TTÜ ütles lepingu üles, kuna ehitaja rikkus oluliselt lepingu tingimusi. Nimelt hilines Facio Ehitus ehituse 1. etapi üleandmisega kaks kuud ja oli 2. etapi tööd sisuliselt peatanud. Seetõttu ei ole ehitajal praktiliselt võimalik lõpetada ehitustööd tööde üleandmise tähtaajaks, 5. aprilliks 2010.

Lisaks tööde tegemisega viivitamisega olid lepingu ülesütlemise põhjusteks ka ehitaja alusetud süüdistused, et TTÜ viivitab juhiste ja vastuste andmisega ehituse käigus üleskerkinud probleemidele, on andnud puudustega ehitusprojekti ja keeldub selle parandamisest.

Sellises olukorras ei pidanud TTÜ koostöö jätkumist Facio Ehitusega 4. õppehoone renoveerimiseks enam võimalikuks ning ütles lepingu üles.

Õppekavade akrediteerimine asendumas õppekavagruppide kvaliteedihindamisega 1.

Õppeprorektor Jakob Kübarsepp

Haridusega seonduvad küsimused on eestlastele südamelähedased. Näiteks on viimastel kuudel kirgi kütmas põhikooli- ja gümnaasiumiseadus (PGS) ja riiklikud (põhikooli ja gümnaasiumi) õppekavad. Need haridusteemad on tihedalt seotud koolivõrguga (sh põhikooli ja gümnaasiumi institutsionaalne lahutamine), samuti riigi- ja kooli eksamite teemaga.

Üld- ja kutseharidusega seonduv on paljuski seotud kõrgharidusega: kõrghariduse valdkonnas on praegu (indikaatoriks meedia pidev huvi) fookuses riigieelarvelise õppekoha baasmaksumus ja selle vähendamise mõju õppetegevuse kvaliteedile, juurdepääsutingimused kõrgharidusele, sh sisseastumiseksamite taastamine kõrgkoolides, matemaatika kohustuslik riigieksam jne. Kui pearaha (õppe finantseerimise) teema on hariduse valdkonnale üldisloomulik, siis vaid kõrgharidusega seonduv aastatel 2009-2011 toimuv õppekavagruppide üleminekuhindamine. Üleminekuhindamine kõrghariduses võib viia muutusteni kõrgkoolide võrgus. Seega – aastatel 2010-2011 võib koolivõrgu teema olla fookuses haridusametite kogu spektris.

Õppekavade akrediteerimine on olnud kõrghariduse kvaliteeditagamise riiklikuks instrumendiks umbes viimased 15 aastat. Enamiku klassikaliste erialade õppekavad või nende uuendatud versioonid on jõudnud akrediteerimise läbida kahel korral, kusjuures teistkordseks korraliseks akrediteerimiseks pidid olema kõrvaldatud kõik esmasel kvaliteedihindamisel osutatud puudujäägid (mida leidsid kogunud väliseksperdid kõikidest õppekavadest – ka sellistest, mis said täisakrediteeringu).

„Vana“ õppekavade kvaliteedikindlustamise instrument (õppekavade kaupa akrediteerimine) asendub aastast 2012 uuega, mille ülesanne ei ole enam niivõrd kontroll ja karistamine (st mitteakrediteerimine), vaid tagasiside ja toetuse pakkumine õppetegevuse kvaliteedi pidevaks arendamiseks. Kõrghariduse kvaliteedikindlustamise vana ja uue süsteemi vahele jääb üleminekuajavaheline (2009 teine pool – 2011), mil viiakse läbi õppekavagruppide (kokku 28) üleminekuhindamine. Selle käigus hindab Eesti Kõrghariduse Kvaliteediagentuur (EKKa) kõikide Eestis kõrgharidust pakkuvate õppeasutuste (mis vastava taotluse esitavad) õppekavu. TTÜ-l on õppekavu kaheteistkümnemes õppekavagrupis. Esimene üleminekuhindamise taotluse esitamise tähtaeg oli 1. detsember 2009.

Üleminekuhindamisel hinnatavate õppetegevusega otse või kaudselt seotud aspektide spekter on seekord laiem kui õppekavade akrediteerimisel, haarates ülikooli peaaegu kõik tegevusvaldkonnad. Sõltumata sellest, kas seal on ilmutatult sees sõna „õppe“ või mitte. Kõrgkooli peaaegu kõik tegevused on otse või kaudselt õppetegevusega seotud. Üleminekuhindamisel hinnatavaid komponente võib eristada kolm:

1. Õppetegevuse kvaliteet (õppekavad, varasemad akredi-



teeringud, teadus- ja arendustegevus ülikoolis jne).

2. Ressursid (finantsressursid, õppejõud, teadustöötajad, õpikeskkond, tugiteenused üliõpilastele ja õppejõududele, infotehnoloogilised vahendid, raamatukogu komplekteeritus jms).
3. Õppe jätkusuutlikkus (kõrgkooli missioon, eesmärgid, juhtimine, tegevusstrateegiad, ressurside piisavus, üliõpilaste andmed jne).

Kui õppekavade akrediteerimisel eneseanalüüsi aruande ettevalmistamisel, samuti kohtumisel väliseksperdidel langes põhivõrd teaduskondadele/kolledžitele, õppeosakonnale ja õppeprorektorile, siis üleminekuhindamisel osalevad andmete esitamisel EKKa-le peaaegu kõik haldus-tugistruktuuriüksused, asutused ning samuti raamatukogu.

Vaatleme vaid mõnda õppetegevuse kvaliteedi ja üleminekuhindamisega seotud aspekti: õppekavad, õppejõud ning finantseerimine ja õppemateriale baas.

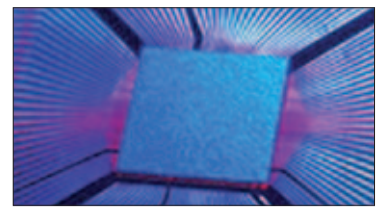
Õppekavad

„Idealkava“ on igihaljas teema alates möödunud sajandi üheksakümnendate algusest, kui Eesti kõrghariduses toimus üleminek kursusepõhiselt õppelt (Nõukogude Liidu (NL) süsteem) ainepõhisele õppele. NLis koostati kõrghariduse „tüüpõppekavu“ umbes samamoodi, nagu toimitakse praegu õppekavadega madalamatel haridustasemetel. Kõrgkoolide võimalused „tüüpõppekavu“ oma (akadeemilise personali) näo järgi kujundada olid kesisemad kui Vabariigi Valitsuses kinnitatavate põhikooli ja gümnaasiumi õppekavade puhul. Neid NLiaegseid õppekavu on enam kui 20 aastat ülikoolis töötanud õppejõud ja vilistlased hinnanud põhjendatult heal tasemel olevaiks (kui jätta arvestamata nn „punased õppeained“ ja samuti kohustuslik sõjaline õpe), sest tüüpõppekavade koostati parimate ekspertide poolt üle terve NLi. Nende õppekavade vaimu võib ka praegustest õppekavadest (näiteks üliõpilasko-

Õpe

Õpe

T&A



Tehnikaülikooli teadlased loovad uue põlvkonna veakindlaid kiipe

Algas TTÜ teadurite koordineeritav uurimisprojekt DIAMOND, millega luuakse uut tehnoloogiat veakindlate kiipide väljatöötamiseks. Kiipide kiire areng on oluliselt tõstnud meie elukvaliteeti. ID-kaardid, mitmesugune kodutehnika, digitaalsed kellad, paljud sõidukid ja suur osa meid ümbritsevast tehnikast sisaldab mikrokiipe. Maailmas töötab juba rohkem kiipe kui elab planeedil inimesi.

Tänapäeva kiibid koosnevad miljarditest lülititest, mille suurus muutub iga uue põlvkonnaga üha väiksemaks. Üks lülitit võib suuruselt olla umbes üks tuhandik juuksekarva läbimõõdust. Niivõrd keeruka kiibi viigadeta projekteerimine on ülejõukäiv lülituste tohutu arvu tõttu. Samuti on iga järgmise põlvkonna lülitit aina tundlikum väliskeskkonna mõjudele.

TTÜ Arvutitehnika instituudi projekt DIAMOND pakubki välja teravilakindlast nende probleemidega võitlemiseks. Kiipide parendamisel analüüsitakse erinevat tüüpi rikkeid ja vigu. Kavas on välja töötada meetodid projekteerijate inimlikest eksimustest põhjustatud vigade automaatseks lokaliseerimiseks ja parandamiseks. Senini on selliste apside otsimine ja korrigeerimine olnud enamasti aeganõudev käsitsitöö.

Uut meetodit on plaanis kasutada ka väliskeskkonna mõjudest tingitud rikete ehk nn üleminevate rikete analüüsiks. Tegemist on ennekõike riketega, mis tekivad peamiselt lennunduses ja kosmonautikas, kus kiibid lööv rivist välja kosmiline kiirgus. Tänapäeva kiibid on muutumas aga sedavõrd tundlikuks, et piisab ka meie ümber olevast looduslikust taustakiirgusest, et seadmed lakkaksid korrektselt töötamast. Seega on uute, tõrkekindlate kiipide loomine enamasti mõeldav ja mõeldav.

Lisaks eelnevale uuritakse projekti raames rikete validiagnostikat, see tähendab elektroonikasüsteemide testimist nende töökeskkonnas ja töötamise ajal.

Kiipide veakindlamaks muutmist vajab mikroelektroonika-tööstus eesotsas suurkorporatsioonidega nagu IBM, Ericsson jt. Firmad hoiaksid kiipide tootmisel kokku oluliselt aega ja ressursse, kui suudetaks projekteerimisel tekkinud vead üles leida õigeaegselt ning parandada need tõhusalt ja kiirelt. Vastavaid meetodeid töötavad välja DIAMOND-i akadeemilised partnerid. Neid muudavad tooteks ehk raalprojekteerimistarkvaraks firma TransEDA Systems ja Testonica Lab OÜ.

Projekt DIAMOND algas 2010. a jaanuaris ning kestab kolm aastat. Projekti mahuga 3,8 mln eurot (60 miljonit krooni) rahastab Euroopa Komisjon. DIAMOND-i teaduslikuks koordinaatoriks on TTÜ arvutitehnika instituudi vanemteadur dr Jaan Raik. Uurimisprojekti DIAMOND osalevad TTÜ, IT korporatsioonid IBM ja Ericsson, Bremeni, Grazi ja Linköpingi ülikoolid, Eesti ettevõtte Testonica Lab ja Ungari firma Trans-EDA.

Krööt Nõges

Jätukub MM 04.2010

Nordplus



Nordplus programmi toel

Põhja- ja Baltimaade haridusalasest raamprogrammist Nordplus on võimalik ka 2010. aastal taotleda toetusi rahvusvaheliseks koostööks.

Nordplus Junior arendab ja tugevdab koolidevahelist koostööd, edendab hariduse kvaliteeti ja haridusuuendust ning toetab hea kogemuse levitamist.

Nordplus Higher Education toetab kõrgharidusasutuste koostööd, võrgustike loomist kogemuste vahetamiseks ja uuenduslike projektitulemuste levitamiseks. Toetatakse ka koostööd kõrgkoolide ning teiste kõrgharidusega seotud asutuste ja organisatsioonide vahel.

Nordplus Adult toetab koostööd täiskasvanuhariduse vallas. Võimalus on kaasa lüüa arendus- ja uuringuprojektides, temaatilistes koostöövõrgustikes, täienduskoolituses (kursused, õppevisiidid, töövari). Programm pakub täiskasvanud õppurite enesetäiendamise võimalusi Põhjamaade rahvaulikoolides.

Nordplus Horizontal toetab koostööd haridusvaldkondade ja erinevate sektorite vahel ning on mõeldud uuenduslike, eripäraste, laiema kandepinnaga või komplekssete teemade käsitlemiseks

Nordplus-programmi toetuste taotlemise tähtaeg on 1. märts 2010.

Lähemat informatsiooni ja taotlemiseks vajalikud dokumendid leiate

<http://www.nordplusonline.org>

Konkurss

TTÜ sotsiaalteaduskonna sümboli ideekonkurss

Konkurss kestab kuni 1.03.2010. Ideekonkurss kuulutati välja eesmärgiga leida sotsiaalteaduskonda iseloomustav sümbol, mida kasutada teaduskonna tutvustamisel laiemale avalikkusele ning turunduses. TTÜ sotsiaalteaduskond on viimase aasta jooksul teinud läbi suured struktuursete muudatused – avaliku halduse instituudile, keeltekesele, ja spordikeskusele on lisandunud õiguse instituut ning tööstuspsühholoogia instituut. Seetõttu on vajalik leida ühine sümbol, mida oleks võimalik edaspidi kasutada teaduskonna visuaalse kontseptsiooni loomisel ja reklaamimisel.

Konkursist võivad osa võtta kõik TTÜ üliõpilased ja töötajad, välja arvatud ideekonkursi komisjoni liikmed. Üks osaleja võib konkursile esitada rohkem kui ühe kavandi. Konkursil võib osaleda ka autorite grupina. Auhinnafond on 5000 krooni.

Lisainfo:

<http://www.humanitaar.ttu.ee/?page=News&shownews=140>

Internet

TTÜ uue veebilehe testversiooni tagasiside

2009. aastal alustas TTÜ uue veebilehe loomise projekti, eestvedajaiks turundus- ja kommunikatsiooniosakond ning projekti juhtidena Marit Meri ja Martti Nõu. Täna on projekt õnnelikult jõudmas finišisse. Sisestatakse veel puuduvaid sisufaile ja testitakse evitatud tehnilisi lahendusi. Kõik huvilised on oodatud tutvuma senini valminud tööga aadressil www2.ttu.ee ja andma tehtu kohta hinnanguid ja tagasisidet aadressil <http://www2.ttu.ee/veebilehe-haldamine>.

Võta või jäta! 2.

Prof Toomas Rang Infotehnoloogia teaduskonna teadusprodekaan

Umbes viie aasta eest ühes oma järjekordses essee kirjutatus "kännukuninglikkusest" järgmist: "Arvan, et meie ei ole veel feodaalajast välja jõudnud. Ei räägita kategooriatest, mõjudest ja suundumustest, vaid põhiline aur läheb enese upitamisele ja naabrile nuiaga pähe tagumisele, millega kaasneb sõjahüüd: "Loll oled ja selle eest tümitangi" ning kõige tähtsamaks peetakse oma territooriumi märgistamist (tuntud tegevus loomariigist ju, mis sest et haiseb!)"

See oma territooriumi viimase meheni kaitsmise soov ei ole meil veel mööda läinud ning kõik katsed midagi muuta on siiani ikkagi ühtedel või teistel põhjustel sumbumud. Võib tekkida õigustatud küsimus: "On siis vaja muuta?" Siiani oleme ju hakama saanud." Lootsin toekord tõi meeli, et meie ülikoolis kujuneb see üheks tuliseks aruteluteemaks ning tulemuseks on üldjuhul efektiivsem ülikool. Pärin nii see siiski ei läinud, kuid jutud struktuurse reformi vajadusest ei ole ka täiesti ära kadunud. Viimasel ajal on rõhuasetus kaldunud sellele, kas muudatusi tuleks teha ülalt alla või alt ülalt.

Talupojatarkus ütleb, et eelistada tuleks alt ülalt varianti. Aeg ja elu on siiski näidanud, et see algoritm ei tööta (va SSOR, kuid mis sellest ettevõtmisest välja tuli on enamikul minivanustest veel hästi meeles). Seega ikkagi ülalt alla (või nagu siil õpetas: "ikka serviti, ikka serviti!"). Seda teed on läinud isegi Soome viies läbi oma ülikoolide reformi.

Arvestades meie tegelikku elujõulisust taustsüsteemis, millest tuleb juttu allpool, siis ilmselt rohkem kui nelja temaatilist klasterit ei jaksaks me oma ülikoolis efektiivselt hallata. Arvan, et energeetiline elekter ja IKT kuuluvad oma olemuselt suurel määral kokku, ehitus ja mehaanika moodustavad teise piisavalt sisulise terviku, enamik loodus- ja täppiseadlasi kujundavad kolmanda klasteri, ja majandus- ning sotsiaalteadlased formeerivad omaette ühenduse. Kas need on teaduskonnad või mingi muu nime all tegutsevad institutsioonid/ühendused, ei olegi eriti tähtis. Palju olulisem on aga see, millised ja kui palju väiksemaid institutsioone nende katuste alla mahub, ja siinkohal arvan, et tuleb hakata vaatama ja arvestama olemasolevate institutsioonide eelarvemahtu, aga ka muid elujõulisust iseloomustavaid parameetreid.

Institutsioonid, mille aasta eelarve on alla 1 miljoni euro (või siis umbes 1 miljon krooni käivet inimese kohta) ei ole pikas perspektiivis ilmselt eriti jätkusuutlikud. Selge on see, et kirvega kurge püüdma ei tohi minna ja vahel on ka väike ilus (loe: elujõuline) ning omaette kategooria moodustavad kasvufaasis, kuid selget arengukava omavad institutsioonid.

Mõttele globaalselt, tegutse lokaalselt

Piisavalt selge on see, et edu ja enamikul juhtudest ka rahulolu toob mõtteviisi: "Mõttele globaalselt, kuid tegutse lokaalselt!". Hiljuti meie ülikooli personaliosakonna korraldatud juhtide koolitusel anti ka mulle võimalus esineda. Pealkirjastasin oma ettekande laenu ansambli AC/DC repertuaarist "Kiirtee põrgusse" (*Highway to Hell*).

Miks selline pealkiri? Väga lihtsal põhjusel. Jätkates stiilis, kus me püüame ennast kogu aeg Euroopa taustsüsteemist eraldi asetada, mõneldes teadmises, et idanaabril lä-



heb kohati veelgi halvemini, jõuame peagi põrguvärvade ette. Kuidas leida aga üles taevatrepp (*Stairway to heaven*), millest laulis omal ajal Led Zeppelin) õigesse taustsüsteemi, ei ole vist kellelgi päris üheselt selge. Küsimus on seda olulisem, et loodetavasti alates 2011. aasta 1. jaanuarist algab meil siiski euroaeg ja siis me niikuinii paigutume meie soovide ja arusaamadest olenematult täiesti selgelt õigele (vaesus!)riiulile ning seda kõigile arusaadavas keeles.

Üheks võimaluseks juba täna ennast võrrelda on meie ümbruskonnas olevate umbes samasuguse rahva- ja ülikoolide arvuga regioonidega ning seal ringleva rahamassiga. Muide, akadeemik Ain-Elmar Kaasik ütles hiljuti Raadio Kuku põhülaevases külalissaates ilusasti, et eesti arstid ja teised meditsiinilised tegevused naabritest oluliselt efektiivsemalt, sest palju väiksema raha eest tagatakse enam-vähem sama teenus, mis on kättesaadav lähiumbruskonnas. Jah, tööpoolset enam-vähem, kui inimkultusi silmas pidada. Kuid aparatuuri maksumust ei saa me nn meile sobivasse hinnaklassi suruda. Seal kehtib peaaegu kahendsüsteem (mõningate seadmete valmistajaid on maailmas ju ainult 1!). Kas ostad selle hinnaga ($\pm 10\%$) või ei saa seda aparati üldse.

Kuid tagasi ülikoolide juurde. Eestis elab umbes 1,3 miljonit elanikku ning meil on 6 avalik-õigusliku ülikooli. Nende summaarne aastane eelarve on natukene üle 0,42 miljardi euro. Meie lähinaabrite juures Suur-Helsingis, Suur-Stockholmis ja Suur-Oslos on elanikke igaühes enam-vähem samas suurusjärgus. Ka ülikoolide arv on enam-vähem sama, kuid nende summaarsed aastased eelarved jäävad 6,5 miljardi euro kanti. Taandatuna ühele elanikule teeb see vägagi ligilähedaselt umbes 580 eurot aastas. Meie Eestis maandume aga umbes 60 euro juurde. See on meie tegelik rahaline võimekus!

Et tagada Eestis akadeemilisele personalile enam-vähem samase mahuga ostujõud, kui on Helsingis, Stockholmis või Oslos ülikoolide akadeemilisel personalil, on meie käsutuses umbes 6-8 korda vähem ressursse, mis viib selleni, et ka inimesi peaks meil olema võimalik palgata umbes sama palju kordi vähem. Ehk kui Helsingi ülikoolis töötab näiteks 2000 inimest, siis meie võimekus õiges taustsüsteemis oleks mitte üle 350 inimese. Kas kujutate Tehnikaülikooli tervikuna ette umbes 350 töötajaga? Mina mitte ja õnneks on kõik see statistiline spekulatsioon, kuid me peame endale selgelt aru andma, kus me tegelikult asume ja mitte püüdma üle oma varju hüpata. Heal keskmisel tasemel Euroopa inseneria valdkonnas uurimislabori vanemteadur teenib umbes 5000 eurot kuus, ja seda ka Euroopa Liidu vanades, kuid vaestes riikides nagu Portugal, Hispaania ja Kreeka, kus paljude teiste tööalade palgatasemed on umbes sama suured kui meie riigi(kese)s.

Kokkuvõtteks

Lugesin oma jutustuse läbi, ja üks ta sellise konsultandi koondjutluse moodi välja kukkus. Kuid kus siis ikkagi on need sõlmpunktid, mis peaksid määrama meie ülikooli tegevuse järgmisel 5 aastal, ehk siis teemad, mida järgmine rektor võiks võtta või jätta?!

1. ülikooli arengufookuse oluliselt täpsem fikseering tehnika, tehnoloogia ja loodusteaduste-alast tegevust silmas pidades;
2. ülikooli asetamine õigesse globaalsesse finants-taustsüsteemi (kaasa arvatud palgapoliitika) ning sellest lähtudes ka tegutsemise;
3. ülikoolis tehtava teadus- ja õppetöö kvaliteedi säilitamine optimeerides nii teadusvaldkondi kui ka õppekavade arvu eesmärgiga jõuda tunnustatud (*ranked*) teadusülikoolide hulka;
4. rektorite nõukogu kaudu ülikoolide koostöö süvendamine ja tema hariduspoliitilise juhtrolli kinnistamine HTM nõustamisel;
5. sisulise ja praktilise koostöö süvendamine Eesti Teaduste Akadeemia ja Eesti Inseneride Liiduga.

Kui esimesest neljast raskest teemast realiseerub ka kaks, juba siis oleme astunud olulise sammukese parema ja efektiivsema ülikooli poole. Kuid lõpetaks oma loo hoopis lõbusamas mõttes. Hea on ju anda soovitusi ja mõelda välja nõuandeid, kuid mõne aasta eest, tänu ühele oma heale kolleegile, jäi silma hoopis selline lookene.

Sõites autoga golfväljakult koju, nägi üks juhtimiskonsultant tee ääres heinamaal hiigelsuurt lambakarja. Kui konsultant märkas ka lambakarjust, peatas ta auto ja ütles karjasele: "Küll sul on suur kari karjatada. Kui ma suudan täpselt ära arvata, mitu lammast su karjas on, kas saan siis ühe lamba endale šašlõki tegemiseks tasuta kaasa võtta?" Karjus mõtles hetke, leidis, et konsultandi pakkumisega nõustumine on piisavalt riskivaba ja lubas talle ühe lamba. Konsultant võttis välja oma simulaatori, lõi satelliitühenduse, mõõtis heinamaad jne. Kaks tundi hiljem sulges ta oma arvuti, läks karjase juurde ja ütles: "Sinu karjas on 5147 lammast".

Karjane oli hämmingus, aga tunnistas, et konsultandil on õigus. Konsultant võttis lähima lamba süle ja viis auto tagaistmele. Seepeale ütles karjane konsultandile: "Kas ma saan oma lamba tagasi, kui arvan ära sinu ameti?" Konsultant oli küsimusest üllatunud, aga temagi pidas riski olematuks ja jäi nõusse. Karjane ütles: "Oled juhtimiskonsultant, eks ole?!" Nüüd oli konsultandi kord hämmingusse sattuda ja ta küsis: "Kuidas sa seda teadsid?" Karjane ütles: "See oli lihtne! Esiteks – keegi ei ole palunud sul siia tulla. Teiseks – nägid kõvasti vaeva, et öelda mulle midagi sellist, mida ma niigi tean. Ja kolmandaks – ilmselt ei tea sa minu alast midagi, sest sinu võidulammast oli tegelikult minu koer."

Võta või jäta!
Vivant Professores!
Vivat Academia!

Juubilar



Heldur Nestor 75

TTÜ Geoloogia Instituudi vanemteaduril Heldur Nestoril on olnud juba 75 aastat privileeg pidada 24. veebruaril oma sünnipäeva koos Eesti Vabariigiga. Tema haridustee algas Türi lühedalt Laupalt ja Türi Keskkoolist ning geoloogiainseneri kiitusega diplomi sai ta Tartu Ülikoolist 1959. Sama aasta sügisest kuni tänaseni on ta olnud seotud TA/TTÜ Geoloogia Instituudiga, käies läbi teadusnime ja jaoks tüüpilise ametirea aspirandist kuni peateaduri ja grupijuhini. Geoloogia-kandidaadi kraadi kaitses ta 1965. Tallinnas ja doktorikraadi 1978. Moskva Ülikooli nõukogus.

Heldur Nestori teadustöös on olnud esiplaanil kaks valdkonda. Esiteks kihtpoorsete ehk stromatopooride paleontoloogia, millele olid pühendatud tema mõlemad väitekirjad ja rida monograafiaid. Neist viimane, Anticosti fossiilide kohta, on kirjutatud koostöös kanadalastega ning peaks ilmuma tänavu. Need tööd paigutavad ta oma eriala viie-kuue juhtiva spetsialisti hulka maailmas. Teiseks oluliseks lõiguks on tema tegevus Balti Siluri stratigraafia ja faatsiite uurimisel, mille resultaadid, eriti faatsiite mudelite loomisest koostöös Rein Einastoga, on avaldatud reas tunnustust leidnud publikatsioonides ning märgiti ära ka riikliku teaduspreemiaga 1972 (kollektiivi liikmena).

Laiemale üldsusele peaks olema Heldur Nestori nimi palju paremini tuntud raamatu "Maa universumis: Mõõdanik, tänapäev, tulevik" (2004, Reves grupp) ühe põhiautori ja toimetajana. See suurepärane geoloogiat populariseeriv raamat, mis tugineb paljus ka Eesti materjalile, leidis kohe ka auhindamist Eesti teaduse populariseerimise 2006. a auhinna teise preemiaga. Tänuväärset kombel on teaduse ajalugu ja populariseerimine kujunenud üldse tema üheks viimase aja meelistegevuseks, kus tal on jätkunud tarmu kaasa lüüa rea MTÜ Geoguide Baltoscandia Eestit tutvustavate väljaannete ning teadlaste biograafilise leksikoni koostamisel, aga ka suure entsüklopeedilise raamatu "Imepärane maa" (2009, Koolibri) tõlkimisel.

Õnnitleme juubeli puhul ja jätkuvat tarmu!

Kolleegid
Geoloogia Instituudist

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>

Vastutav väljaandja Siiri Same
Tegevtoimetaja Mart Ummelas
Infotoimetaja Kersti Vähi
Makett ja küljendus Anu Teder
Fotod Eiko Lainjärv, TTÜ
Trükikoda SpinPress

Elektroonilise teadusinformatsiooni tulevikuväljavaated Eesti ülikooliraamatukogudes 1.

Kate-Riin Kont

TTÜ raamatukogu komplekteerimisosakonna juhataja

Internetiajastu on loonud täiesti uued võimalused teadusinformatsiooni publitsereerimisel ning sellele juurdepääsu loomisel. Teadlased ja üliõpilased ei kujuta aga enamasti ette, kui palju on vaja pealtnäha lihtsa, kuid hästitoimiva süsteemi tarvis investeerida.

Aktuaalne teadusinformatsioon kaasajal on reeglina elektrooniline – praktiliselt kõigil loodusteaduslikel ajakirjadel on olemas elektrooniline versioon ning teatud osa neist ongi kättesaadav ainult elektroonilisel kujul. Sama suundumust võib märgata ka sotsiaal- ja humanitaarteadustes. Elektroonilise raamatukogu tegelikku maksumust ning kasutajate vajadusi hinnatakse senitehtu ja toimiva ning statistika põhjal.

Eesti Haridus- ja Teadusministeerium on finantseerinud teadusraamatukogude teadusinformatsiooni komplekteerimist ja teadusandmebaaside ühishanget kuni 2008. aastani kasvavas mahus. Samas on teadusandmebaaside litsentsid ja elektrooniliselt kättesaadavad ajakirjad muutunud Eesti jaoks järjest kallimaks, kuna Eesti on väljumas üleminekuriigi staatusest ja seetõttu on kadunud mitu senist soodustust. Selleks, et Eesti majandus ja ühiskond tervikuna muutuksid teaduspõhisteks, tuleb teaduspõhise loomiseks vajaliku väärtinformatsiooni eest – andmebaasid ja raamatud – maksta majanduslikult jõukamal järjel olevate põhjapoolsete naabritega võrdväärset hinda.

Aasta 2009 tõi Eesti ülikooliraamatukogudele mitu halba uudist: ootamatult jäeti välja maksmata osa haridus- ja teadusministeeriumi lubatud rahast teadusinformatsiooni ostmiseks ning vähendati suures mahus ka riigi toetust ELNET konsortsiumi kaudu ühiselt ostetavate andmebaaside rahastamiseks.

Raha jagamise valem teadusraamatukogude vahel oli seni järgmine: kogu raha jagatakse Tallinna ja Tartu raamatukogude vahel pooleks. Tallinnas ja Tartus omakorda jagatakse raha vastavalt valemile,



milles kõige suurema kaaluga komponent on ülikooli teadusmaht, seejärel ülikooli enda rahaline panus teavikute ostmisse, seejärel arvestatakse üliõpilaste ja lugejate arvu ning kasutuskogude suurust.

Erist äramärkimist väärib fakt, et raha jagamisel arvestatakse vaid raamatukogude füüsilisel kandjal kogusid (nt paberikandjal raamatud, ajakirjad, aga ka CDd, DVDd jms). See on ka mõistetav, kuna raama-

tupidamisliku arvestuse järgi kuuluvad raamatukogu/ülikooli põhivara hulka ainult need kogud. Seega kõik elektrooniline – ostetud juurdepääs litsentsandmebaasidele ja üksikutele e-ajakirjadele – ei kuulu põhivarana raamatukogu kogude hulka!

Hoopis hullem on lugu 2009. aasta eelarvega teadusinformatsiooni ostmiseks, mille vähendamist kajastati mõningal määral ka meedias. ELNET konsortsiumile elektronteavikute ühishangeteks mõeldud esialgne, võrreldes 2008. aastaga juba niigi vähendatud summa – 22,8 miljonit krooni – kahanes aasta teisel poolel 8,9 miljoni kroonini. Eesti ülikooliraamatukogudelt lõikas riik eelarvest ühtekokku maha 10 759 031 krooni.

Tabelis 1 toodud arvud näitavadki eelarve lõplikku seisuharidus- ja teadusministri käskkirjaga nr 1177 30. novembrist 2009.

Esialgelt ministeeriumi antud lubadus, et Euroopa Liidu töökefoni raha toel suurenevad teadusraamatukogude võimalused osta teavikuid, ei vasta kahjuks tõele. Tegelikult katab töökefoni raha napilt tühimiku, mille tekitas raamatukogude ühishangete eelarvesse tehtud kärbe.

Jätukub MM 04.2010

Tabel 1. Teadusinformatsiooni hankimise finantseerimine (kõik Eesti teadusraamatukogud kokku) Haridus- ja Teadusministeeriumi poolt

HTM	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Teavikute hankimise toetamine	16 833 507	27 116 206	27 628 905	29 370 000	36 000 000	19 716 370
Andmebaaside ühishanked	12 666 493	16 285 644	18 419 270	19 580 000	24 000 000	8 900 000

Allikas: Haridus- ja teadusministeerium

Tabel 2. Suuremate ülikooliraamatukogude teadusinformatsiooni hankimise finantseerimine/toetamine Haridus- ja Teadusministeeriumi poolt (ei sisalda ülikoolipoolset toetust)

Raamatukogu	2004	2005	2006	2007	2008	2009
TÜR	5 843 106	9 943 191	11 381 108	11 965 540	14 800 000	8 942 361
TTÜR	4 451 890	6 615 500	7 570 775	7 836 390	9 466 612	5 998 000
TLÜ AR	3 903 781	3 099 750	4 488 437	4 824 860	6 127 912	3 308 009

Allikas: Haridus- ja teadusministeerium

SIHTASUTUS ARCHIMEDES

Lp magistrant, doktorant, noorteadlane

Teil on võimalus 1. märtsiks esitada taotlus SA Archimedese Kristjan Jaagu välislahetuse stipendiumile.

See on hea võimalus neile teaduskondade ja asutuste üliõpilastele, kellel on sarnase stipendiumi ehk DoRa 8 rahad otsakorral või juba otsa saanud.

Stipendiumi raames toetatakse lühiajalisi õppe- ja teadustööga seotud välisreise, sh näiteks:

- konverentsidel osalemine,
- raamatukogus töötamine,
- laboratooriumi kasutamine,
- oma loengu arendamine,
- töö kraaditöö juhendajaga,
- täienduskursustel osalemine,
- konsultatsioonid vmt.

Stipendiumi täpsem info:

<http://www.archimedes.ee/amk/index.php?leht=53>

SA Archimedeses on Kristjan Jaagu välislahetuse stipendiumi kontaktisikuks Evelin Einla, e-posti aadress evelin@archimedes.ee, telefon 696 2432



Eesti Üliõpilaste Selts

STIPENDIUMIKONKURSS

KAHELE STIPENDIUMILE

Eesti Üliõpilaste Seltsi Sihtasutus kuulutab villi Udo Mällo fondist välja stipendiumikonkursi, millele saab konkureerida iga Eesti avalik-õigusliku ülikooli magistriõppe, bakalaureuse- ja magistriõppe integreeritud õppekava ning doktoritöö õppekaval õppiv üliõpilane, kes esitab konkursil osalemiseks nägemuse, kuidas kavatses oma õpinguid kasutada Eesti riigi ja rahva hüvanguks.

Avaldusi saab esitada

hiljemalt 15. märtsil 2010. aastal,

stipendiumide saajad tehakse teatavaks

EÜSi 140. aastapäeva ürituste raames

hiljemalt 11. aprillil 2010. a.

Täpsem info ja kandideerimistingimused on saadaval EÜS-i koduleheküljel

<http://www.ey.s.ee/stipendium>

Koostöö

Eesti-Šveitsi koostööprogramm (Sciex-NMSch)

Avatud on Eesti-Šveitsi koostööprogrammi stipendiumifondi teine taotlusvoor. Avalduste esitamise tähtaeg on 1. aprill 2010.

Fondist saab taotleda toetust doktori- ning järeldoktoriõppeks Šveitsi teadusasutustes. Taotlemise eelduseks on kokkulepe vastuvõtva ning lähetava institutsiooni vahel. Samuti on võimalik taotleda rahastust koostööprojektides osalevate teadlaste nii Eesti- kui Šveitsipoolsete juhendajate (Mentors) kuni viiepäevaste visiitide jaoks.

Fond toetab teadusprojekte sõltumata teadustöö valdkonnast, oluline on koostöösoov ning ekspertiisi olemasolu juhendajate näol. Rahastamisotsused tehakse taotluse sisu kvaliteedi põhjal.

Fondi vahendusasutuseks on määratud Šveitsi Rektorete Nõukogu (CRUS) ning otsused taotluste rahuldamise kohta tehakse Šveitsis. Rahastamisotsused 1. aprilliks esitatud taotlustele tehakse 2010. augusti lõpus, sellest tulenevalt on varaseim võimalus Šveitsi tööle asumiseks oktoober 2010.

Stipendiumi saab taotleda 6-24 kuuks, järeldoktoritele on maksimaalne stipendiumiperiood 18 kuud.

Toetuse maksimaalne määr kuuekuulise perioodi kohta on doktoriõppe (Sciex Doctoral Candidate Fellowship) puhul 25 000 šveitsi franki esimesel aastal ning 27 500 teisel aastal. Järeldoktori (Sciex PostDoc Fellowship) toetuse maksimumsumma kuuekuulise perioodi kohta on 40 000 franki. Toetuse suurus võib vahesel määral erineda sõltuvalt, millises kantonis asub vastuvõttev asutus.

Toetus sisaldab töötasu, reisikulusid, konverentside osavõtutasusid, kulutusi publikatsioonidele. Soovi korral kaetakse Fribourgi Ülikooli juures toimuva Šveitsi (teadus)kultuuri tutvustava suvekooli osalustasu.

Taotlusi saab esitada vastuvõtva institutsiooni kaudu.

Programmis osalevate Šveitsi ülikoolide ja teadusasutuste loetelu vaata siit:

<http://www.crus.ch/die-crus/>

koordineert-harmoniseert/

scientific-exchange-programme-nms-ch/

rm/application/

eligible-swiss-institutions.html

Taotlusvormid ja täpsemad juhised on leitavad aadressil <http://www.sciex.ch>

Pikema fondi kirjeldava dokumendi leiab ka Rahandusministeeriumi kodulehelt

<http://www.fin.ee/shveits>

Lisainfo: Rahandusministeeriumi EL struktuurivahendite ja välisvahendite osakond,

Ülle Lobjakas,

tel 611 3175; ulle.lobjakas@fin.ee ja

Diana Talihärm,

tel 611 3496; diana.taliharm@fin.ee

Eesti Vabariigi 92. aastapäeva

PIDULIK KOOSOLEK

toimub TTÜ aulas

esmaspäeval, 22. veebruaril

kell 14.00.

- Aastapäevakõne: Humanitaari pilguga tehnikalugu lugedes – professor Peeter Mürsepp
- 2009. aasta parimate õppejõudude, noorteadlase ja teadusartiklite autorite autasustamine
- 2009. aasta tudengi-, kultuuri- ja sporditeo väljakuulutamise
- Autasustamine TTÜ teenetemedaliga *Mente et Manu*
- Kontsertosas TTÜ tudengite Big Band (dirigent Riiho Jögi) ja TTÜ Akadeemiline Naiskoor (peadirigent Raul Talmar)

Olete oodatud!