

Teadus- ja arendustegevuse infrastruktuuri kaasajastamise riiklikuks programmiks ettevalmistamine

Tallinna Tehnikaülikool (TTÜ) on programmiks ettevalmistamist alustanud juba 2002. aastal. Märtsis 2003 valmis projekt „Tehnoloogilist arendustegevust ja innovatsiooni toetava esma- vajaliku infrastruktuuri väljaarendamine Tallinna Tehnikaülikoolis“ (kättesaadav internetist: www.teadus.ttu.ee/tugiprojektid-ja-programmid/TTU-infrastruktuuri-arendusprojekt/ link tekstis).

Käesolevaks ajaks on valminud Vabariigi Valitsuse asjatundjate komisjoni koostatud „Teadus- ja arendustegevuse infrastruktuuri arendamise programm“, mille eeldatavalt kinnitab majandus- ja kommunikatsiooniminister käesoleva aasta märtsis, ning mis käsitleb rakendusperioodi 2004-2006, kuid mille esimene konkursifaas omab kindlasti mõju tegevuste kavandamiseks ka aastateks 2007 – 2014.

Ajavahemikus 29. jaanuar – 20. veebruar 2004 on TTÜs läbi viidud kaks infrastruktuuri kaasajastamise riikliku programmi infoseminari ning 5 infrastruktuuri projekte ettevalmistavate töögruppide koosolekut ning käivitatud töögruppide töö.

Töögruppide ülesanded võib esitada kolme-etapilisena:

1. 5. märtsiks 2004 tuli täpsustada varem kindlaks määratud TTÜ teadus- ja arendustegevuse valdkonnad, mille all hakatakse koostama infrastruktuuri projekte, valdkondade infrastruktuuri arendamise põhieesmärk, visioon (kuhu tahetakse jõuda aastateks 2007 ja 2014) ning nendesse valdkondadesse kuuluvad, struktuuriüksused ja uurimisgrupid, samuti partnerid väljastpoolt ülikooli. Töö tulemused esitatakse TTÜ nõukogu 16. märtsi 2004 istungile läbi nõukogu teaduskomisjoni.

2. Märtsis – aprillis 2004:

a. viiakse läbi olemasoleva infrastruktuuri täiendav analüüs, koostatakse infrastruktuuri vajaduse esialgsed projektid ja seosed ülikooli kapitaalehituse plaanidega;

b. TTÜ arengukava, TTÜ arengukava koostamise käigus väljatöötatud T&A arengukava, teaduskondade arengukavade, eelmise infrastruktuuri projekti, TTÜ ettevõtlus- ja avaliku sektori koostöö strateegia (koostatakse Spinno programmi raames), infrastruktuuri töögruppide materjalide alusel töötatakse välja TTÜ institutsionaalne T&A strateegia aastaks 2014;

c. töögrupid TTÜ tehnoloogiakeskuse koordineerimisel koostavad T&A valdkondade arengukavad;

3. TTÜ nõukogu istungil 2004. aasta mais kinnitatakse eespool nimetatud strateegia ja arengukavad ning planeeritud infrastruktuuri projektide põhiandmed.

Võrreldes varem koostatud infrastruktuuri projektiga ja arengukavadega on vajalik teha mõningad olulised muudatused, mille nõuded tulenevad eeskätt „Teadus- ja arendustegevuse infrastruktuuri arendamise programmist“ ning EL T&A prioriteetidest ja mis eeskätt puudutavat:

1. valdkondade formeerimist ja nimetamist;

2. valdkondadesse kuuluvate struktuuriüksuste valikut;

3. valdkondade vahelist infrastruktuuri ühiskasutamist ja teadustegevuse alast koostööd;

4. teiste teadus- ja arendusastutuste kaasamist;

5. välismaa teadlaste kaasamist ning Eesti teadlaste välismaalt „tagasitoomist“

Järgnevalt on ära toodud esialgne nimekiri T&A valdkondadest, millega TTÜ võib siseneda infrastruktuuri programmi ja nendesse valdkondadesse kuuluvatest struktuuriüksustest (täpsemad loetelud pärast 5. märtsi):

Järgneb lk 2

Õnnitleme Eesti riikliku teaduspreemia saanud TTÜ töötajaid

Pidulikul laureaate austamisüritusel vabariigi aastapäeval andis peaminister Juhan Parts üle kaheksa 150 000-kroonist teaduse aastapreemiat. TTÜ töötajatest said aastapreemia

■ **keemia ja molekulaarbioloogia** valdkonnas: matemaatika-loodusteaduskonna keemiainstituudi orgaanilise sünteesi teadlaste kollektiiv professor, Ph.D. **Margus Lopp** (teadustöö juht), dotsent, Ph.D. **Tõnis Kanger**, vanemteadur, D.Sc. **Anne Paju** tööde tsükli „Uued asümmeetrilised reaktsioonid ja nende katalüsaatorid“ eest.

■ **geo- ja bioteaduste** valdkonnas: TTÜ Meresüsteemide Instituudi vanemteadur, Ph.D., D.Sc. **Helgi Arst** tööde tsükli „Mitmekomponentide looduslike vete optilised omadused ja veelune valgusväli“ eest.

■ **tehnikateaduste** valdkonnas: TTÜ Küberneetika Instituudi vanemteadur Arkadi Berezovski tehnikateaduste alase töö „Faasisiirdefrondid martensitsetes tahkistes“ eest.

Õnnitleme laureaate!



Need pildimeenutused on kahe aasta taguselt edukalt kontaktmessilt Tehnologia 2002 Tehnikaülikooli aulas, eelseisva Tehnologiamessi '2004 kavades lugege Spinno-lehe 3. lk.

Kas lõpuks ometi hakkavad arenduskeskused tegutsema?

Ettevõtluse Arendamise Sihtasutus (EAS) teatas 25. veebruaril 2004, et otsustas alustada finantseerimisläbirääkimisi kuue tehnoloogia arenduskeskuse käivitamiseks. Need kuus valiti välja eelmise aasta oktoobris EASle esitatud 14 taotlusest, milles kokku osales 70 ettevõtet, 50 teadus- ja arendusasutust ning 10 muud organisatsiooni. Kõigi esitatud taotluste rahaline maht aastateks 2004-2006 oli kavandatud 855 miljonit krooni, millest riigilt taotletakse toetusabi nimetatud perioodiks kokku 521 miljonit krooni.

Väljavalituks osutusid järgmiste valdkondade arenduskeskused: elektroonika-, info- ja kommunikatsioonitehnoloogia, vähiuuringud, eesti keeletehnoloogia, toidu- ja fermentatsioonitehnoloogia, nanotehnoloogia, tervislike piimatoodete tehnoloogia.

Nimetatutest neli esimest on seotud TTÜga, kus TTÜ on olnud ka arenduskeskuse algataja rollis.

EASi toetuseks väljavalitud arenduskeskuste esimesel käivitamisaastral on planeeritud kokku 48 miljonit krooni.

Meile oli suureks üllatuseks, et väljavalituteks osutusid küllaltki

väikesed arenduskeskused, mille oodatav mõju Eesti majandusele on suhteliselt tagasihoidlik (välja arvatud elektroonika-, info- ja kommunikatsioonitehnoloogia arenduskeskus), ning asjaolu, et EAS püstitas organisatsioonilise vormi ainunõudeks iseseisva juriidilise isiku asutamise, mis on vastuolus enamikes taotlustes kavandatud (programm dokumendiga (programmdokument lubab ka ülikooli struktuuriüksuse moodustamist).

Pealkirjas esitatud küsimus on igati õigustatud, kuna teadaolevalt on kavandatud väljavalitud arenduskeskustega sõlmida finantseerimisleping ainult üheks aastaks ning seejärel kavandatakse korraldada uus konkurss, mis sisuliselt paneb väljavalitud arenduskeskuse vägagi ebamäärasesse olukorda. Teisest küljest on vähemalt kaks TTÜga seotud arenduskeskust avaldanud arvamust, et nõutud iseseisva juriidilise isiku variant ei ole neile kuidagi vastu võetav.

Mis saab? Eks läbirääkimised näitavad.

Ardo Kamratov

TTÜ teadus- ja arendusosakonna juhataja

Teadus- ja arendustegevuse infrastruktuuri kaasajastamise riiklikuks programmiks ettevalmistamine

Algus lk 1

1. Kasutajasõbralikud infotehnoloogiad. Töögrupi juht: **Toomas Rang.** Siia võiksid kuuluda: arvutitehnika instituut, elektroonika instituut, raadio- ja sidetehnika instituut, arvutiteaduse instituut, informaatika instituut, automaatika instituut, masinaehituse instituut (raalintegreeritud tootmine ja projekteerimine), mehhatroonika instituut (robotid), biomeditsiinitehnika keskus, TTÜ Küberneetika Instituut, AS Küberneetika.

2. Materjalitehnoloogiad. Töögrupi juht: **Enn Mellikov.** Siia võiksid kuuluda: TTÜ Geoloogia instituut, TTÜ Küberneetika Instituut, materjalitehnika instituut, materjaliteaduse instituut, elektroonika instituut, materjaliuuringute keskus, polümeerimaterjalide instituut, masinaehituse instituut, mehhatroonika instituut, ehitustootluse instituut.

3. Keemia, bio- ja geenitehnoloogia. Töögrupi juht: **Erkki Truve.** Siia võiksid kuuluda: keemiainstituut, geenitehnoloogia instituut, toiduainete instituut.

4. Jätakuuutlik energiatehnika. Töögrupi juht: **Tõnu Lehtla.** Siia võiksid kuuluda: elektroenergeetika instituut, mäeinstituut,

elektriamite ja jõuelektronika instituut, elektrotehnika aluste ja elektrimasinate instituut, soojustehnika instituut.

5. Muutuv keskkond ja säästlikud tehnoloogiad. Töögrupi juht: **Jüri Elken.** Siia võiksid kuuluda: TTÜ Geoloogia Instituut, TTÜ Meresüsteemide Instituut, TTÜ Põlevkivi Instituut, TTÜ ehitusteaduskond (ehitiste projekteerimise instituut, mehaanikainstituut, keskkonnatehnika instituut, teedeinstituut), keemiatehnika instituut, mäeinstituut, soojustehnika instituut.

Kellel on ettepanekuid infrastruktuuri programmi ettevalmistamise käigu ja eespool loetletud valdkondade kohta, palume saata nimetatud ettepanekud projekti juhtidele või artikli koostajatele.

Lisamaterjale

* Teadus- ja arendustegevuse infrastruktuuri kaasajastamise riiklik programm. Riikliku programmi projekti tekst kättesaadav: <http://www.mkm.ee/index.html?id=899>;

* referatiivne ettekanne <http://www.teadus.ttu.ee/kit/tp/www/est/> (rubriik Aktuaalne).

Koostasid R. Küttner, A. Kamratov, E. Palm

Tulemas on uus TTÜ tippkeskuste konkurss

Esimesed TTÜ tippkeskused moodustati 2002. aastal, aluseks TTÜ 18. detsembri 2001 nõukogu otsusega nr 106 kinnitatud TTÜ tippkeskuste moodustamise ja finantseerimise kord. Ülikoolisiseste tippkeskuste moodustamise põhiliseks eesmärgiks oli edendada koostööd lähedastel või üksteist täiendavatel teemadel töötavate uurimisrühmade vahel ning valmistada seeläbi TTÜ uurimisrühmasid ette Eesti teaduse tippkeskuste konkursiks.

Konkursi tulemusena moodustati aastateks 2002-2003 kaheksa TTÜ tippkeskust:

- arvutiteaduse aluste tippkeskus;
- biomeditsiini ja biotehnoloogia tippkeskus;
- biomeditsiinitehnika tippkeskus;
- digitaalsüsteemide projekteerimise ja diagnostika tippkeskus;
- elektroonika ja bioonika tippkeskus;
- keskkonnakaitse kaasaegsete tehnoloogiliste protsesside tippkeskus;
- mittelineaarsete protsesside analüüsi tippkeskus;
- päikeseenergeetika materjalide tippkeskus.

Vabariiklikke teaduse tippkeskusi on Eestis praegu 10, järgmine konkurss toimub 2006. aastal. TTÜ-s on neist kümnest Eesti teaduse tippkeskusest 3, sealjuures üks koostöös Tartu Ülikooliga:

- Mittelineaarsete Protsesside Analüüsi Keskus (keskuse juht J. Engelbrecht, TTÜ Küberneetika Instituut);
- Töökindlate Arvutisüsteemide Uurimise Keskus (keskuse juht J. Penjam, TTÜ Küberneetika Instituut).
- Keemia ja Materjaliteaduse Tippkeskus (koostöös Tartu Ülikooliga, TTÜ poolt keskuse juht E. Mellikov, materjaliteaduse instituut. Tartu Ülikooli poolt I. Koppel).

Et võimaldada TTÜ uurimisrühmal võimalikult edukalt osaleda uuel siseriiklikul tippkeskuste konkursil, korraldab TTÜ 2004. aastal uue ülikooli tippkeskuste konkursi.

Konkursi käivitamiseks on teadus- ja arendusosakond algatanud arutelu kehtiva TTÜ tippkeskuste moodustamise ja finantseerimise korra lihtsustamiseks. Uue korra arutelu TTÜ nõukogu teaduskomisjonis on planeeritud 8. märtsiks.

Valdavalt on aluseks võetud eelmiseks konkursiks kehtestatud kord. Lihtsustused on sisse viidud selles osas, mis nõuab taotluses osalevate uurimisrühmade varasemate tulemuste kirjeldamist. Suurem osatähtsus on taotluses pandud keskuse tegevuse kirjeldamisele ja planeerimisele keskpikas perspektiivis.

Rääkides olulisematest muudatustest, võib välja tuua järgmised punktid:

1. Keskused moodustatakse kolmeks aastaks (2004-2006).

2. Konkursil ei saa osaleda juba Eesti või Euroopa Liidu tippkeskuse staatuse saanud uurimisrühmad.

3. Keskuste tegevuses on suuremat rõhku pandud seotusele doktoriõppega.

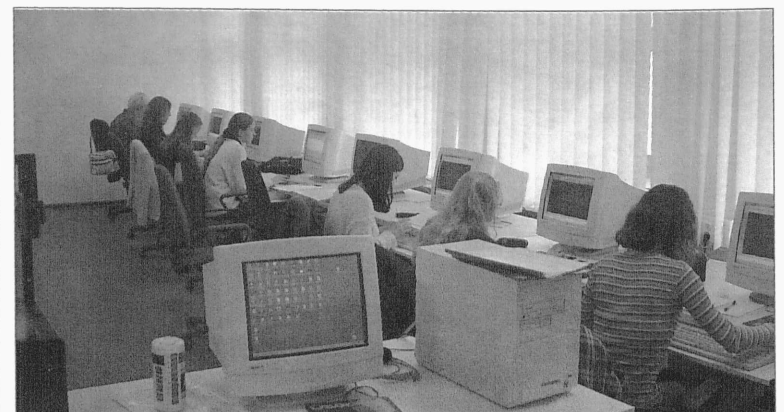
4. Taotluste hindamiseks on välja pakutud muudetud hindamissüsteem, kus hindamiskriteeriumid on grupeeritud 4 olulise massi gruppi:

- teadustemaatika olulisus, perspektiivikus ja arengu kavandamine;
- uurimisrühmade teadustegevuse tase ja töö tulemuslikkus;
- töökorraldus ja -keskkond;
- töö rahastamine.

TTÜ tippkeskuste rahastamiseks on TTÜ eelarves 2004. aastaks eraldatud 500 000 krooni.

Kiira Parre

TTÜ teadus- ja arendusosakonna juhataja asetäitja



Stimuleerimine doktoritöö eduka kaitsmise eest TTÜs

TTÜ nõukogu 18. novembri 2003 otsusega nr 77 kinnitati doktoritöö stimuleerimise põhimõtted ülikoolis. Põhimõtete rakendamist täpsustab doktoritöö stimuleerimise kord (rektori 05.12.2003 käskkiri nr 149).

Vastavalt kinnitatud korrale nähakse ette doktoritöö eduka kaitsmise eest igale TTÜs doktorikraadi kaitsnud õppurile ette stipendium ja tema TTÜs töötavale juhendajale preemia. Preemia määrab kinnitab rektor kalendriaastaks sõltuvalt eelarves eraldatud ressurssidest. Doktoritöö eduka kaitsmise eest õppuritele stipendiumide ja nende juhendajatele preemiade maksmiseks on TTÜ 2004. aasta eelarves eraldatud 1 miljon krooni.

2004. aastaks kehtestatud stipendiumi/preemia määr on 10 000 krooni. Sellises ulatuses

stipendium ja preemia makstakse juhul, kui doktoritöö kaitsakse edukalt nominaalajal või ühe semestri jooksul pärast nominaalaja lõppu. Juhul kui doktoritöö kaitsakse rohkem kui ühe semestri võrra pärast nominaalaja lõppu, makstakse doktorikraadi kaitsnule stipendium ja tema juhendajale preemia pooles ulatuses kehtestatud määrast.

Eraldi käsitletakse eksternina TTÜs edukalt doktoritöö kaitsnud õppurit, kes ei ole olnud TTÜ doktoritöö üliõpilane. Talle makstakse stipendium ja tema TTÜs töötavale juhendajale preemia kehtestatud määras.

Ettepaneku preemia ja stipendiumi määramiseks teeb igal konkreetsel juhul dekaan. Esitatud ettepaneku alusel vormistab stipendiumi/preemia väljamaksmiseks vajaliku käskkir-

Teaduskonniti prognoositud doktoritööde kaitsmised 2004. aastal:

Energeetikateaduskond	4
Ehitusteaduskond	4
Humanitaarteaduskond	2
Infotehnoloogia teaduskond	11
Keemia- ja materjalitehnoloogia teaduskond	6
Majandusteaduskond	6
Mehaanikateaduskond	5
Matemaatika-loodusteaduskond	4
TTÜ Küberneetika Instituudi töötajate juhendatavaid doktorante	3

ja õppeosakond, kus kontrollitakse ka doktoritöö kaitsmiseks kulunud aja vastavust doktoritöö nominaalajale.

Teaduskondade dekaanide esitatud prognooside kohaselt peaks 2004. aastal oma doktoritööd kaitsma 45 doktoranti, kellest praeguseks 2 on juba kaitsnud.

Kokkuvõtte nende prognooside täitumisest teeme aasta lõpus.

Kõikidele doktorantidele edu püstitatud eesmärgini jõudmiseks!

Kiira Parre

TTÜ teadus- ja arendusosakonna juhataja asetäitja

TEHNOLOOGIAMESS 2004

2.-3. juunil 2004 toimub Tallinna Tehnikaülikoolis järjekorras juba kolmas mess „Tehnoloogia 2004“, mille peamiseks eesmärgiks on süvendada teadlaste ja ettevõtjate koostööd ning pakkuda ettevõtjatele erinevaid ülikoolide, teadusasutuste, teiste avaliku sektori asutuste ja erafirmade teadmuste.

Tehnoloogiamessi avab Eesti Vabariigi peaminister Juhan Parts.

Tehnoloogiamess 2004 on esimene tehnoloogiaalane üritus pärast Eesti ühinemist Euroopa Liiduga, mis toob ettevõtetele kaasa uued võimalused konkurentsivõime säilitamisel ja tugevdamisel. Messil pööratakse erilist tähelepanu ettevõtlus- ja teadussidemete arendamisele Soomega, eriti Tallinna ja Helsingi vahelise teaduskoostöö tihendamisele.

Messi eesmärk on pakkuda eksponentidele võimalust uute ärikontaktide sõlmimiseks ning tutvustada ülikoolide, teadusasutuste, avaliku sektori asutuste, konsultatsioonifirmade, teadus-, tehnoloogia- ja tööstusparkide poolt erinevaid teadusmahukaid ja neid toetavaid teenuseid.

Messi eksponentideks on ettevõtjate teadmuste ülevõtteks pakuvad Eesti ja teiste riikide ülikoolid, teadusasutused, siseriiklikud nõustamiskeskused, välisfirmad, koostöövõrgustikud, programmid, laborid, katsekojad jms.

Kõik Tehnikaülikooli teaduskonnad, asutused ja arenduskeskused on oodatud eksponentideks, et ettevõtetele pakutavaid tegevusi ja tooteid tutvustada.

Mess aitab arendada ettevõtete, teadusasutuste ja tugiteenuseid pakkuvate firmade koostööd, motiveerib ettevõtteid kasutama teadusasutuste, riigi ja erinevate konsultatsioonifirmade innovatsiooni toetavaid teenuseid ning aitab kaasa ettevõtete innovatsiooniteadlikkuse tõstmisele.

Tehnoloogiamessi sihtgruppideks on ettevõtjad kui erinevate teadmuste tarbijad:

- tegutsevad ettevõtted Eestist, Soomest, Rootsist, Saksamaalt
- alustavad ettevõtteid, *spin-off* ettevõtteid
- ülikoolid ja teadusasutused
- teadlased, üliõpilased

Messi käigus on kõigil eksponentidel ja külastajatel võimalus end esitleda selleks korraldatavatel paralleelüritustel-seminaridel.

Messi koostööpartneriteks on

- TTÜ Spinno projekt
- Ettevõtluse Arendamise Sihtasutus, Tallinna Tehnoloogiapark,

- Tallinna Linnavalitsuse Euroregio projekt

- läbirääkimised käivad Ühis-pangaga

Soovi paralleelürituste läbiviimiseks on avaldanud

- MTÜ Connect - teadusmahukate ettevõtete hüppelaud

- EUREGIO - Twin City ja Twin University –Tallinn-Helsingi teadussild

- Rahvusvaheliste Ettevõtete Koda - Eesti majandus- ja tehnoloogiasektori

- Rahvusvaheline Ergonoomika ja Innovatsiooni konverents

- Turu Ettevõtlusamet

- Rahvusvaheline ettevõtlusinkubaator, OWZ Berlin-Adlerhof - *Technology based business in Germany through the establishment of your company – the new way of cooperation within the EU*

Teadlased, teenuste pakkujad ja ettevõtjad saavad messi töökeskkonnas viia läbi äri-

kohtumisi, kohtuda väliseksper-tide ja välisülikoolide esindajatega. Mess on hea võimalus projektikonsortsiumite loomiseks. Ettevõtetele aga uuteks väljakutseteks Soome ja Saksamaa maastikel ettevõtlusalaseks jõuprooviks.

Lisaks on igal eksponendil võimalus 30 minuti jooksul tutvustada oma teenuseid avatud mikrofoniga kaudu. Presentatsioonid toimuvad aulad, messilaval.

Tehnikaülikooli kõik teaduskonnad, asutused ja loodavad arenduskeskused saavad messil esinemiseks tasuta võimaluse. Igal ülikooli teaduskonnal ja asutusel on võimalik tooteid tutvustada spetsiaalselt messi ajaks koostatud voldiku abil. Voldiku trükiarv on 750 tk. Samuti on võimalik infot kanda spetsiaalselt selleks ettevalmistatud plakatitele. Trükikulud kannab TTÜ.

8. märtsist on avatud ka messi kodulehekülg www.tehnoloogiamess2004.ttu.ee, kust on võimalik saada lisateavet ja registreeruda.

Kui soovite täpsustusi siis, palun, kontakteeruge:

Marit Seepõld

teadus- ja arendusosakond
620 3516 marit.seepold@ttu.ee

1918

TALLINN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

enterprise estonia
ettevõtluse arendamise sihtasutus

Tallinna Tehnoloogiapark

SPINNO
TOETAB EAS TEHNOLOOGIAAGENTUUR



TEHNOLOOGIAMESS

2 - 3. JUUNI

2 0 0 4