

Mentor Alanu

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOLI AJALEHT



TTÜ teadlaskond ettevõtlikumaks!

Seni ülikooli raames ettevõtlusega seotud palju vastakaid arvamusi ja kartusi.

On olnud aegu, kus akadeemilise personali aktiivset osalemist äris ei peetud sobivaks. Siiani räägitakse legendi messil kabuhirmus boksi tagaruumi põgenenud teadlasest, sest messile saabus isik ülikooli juhtkonnast.

Avalik, vastastikuse kasu põhimõttele ülikooli raames toimiv ettevõtlus on välisülikoolides tuttav juba aastakümneid. Selle pika aja jooksul on neis ülikoolides jõudnud tekkida ka ettevõtlikkust ja ühiskondlikku aktiivsust väärtustav organisatsioonikultuur. Liikmeskonna ettevõtlus on au sees ning ülikooliga vastastikust kasu taotlev koostöö teadusideede ellurakendamisel iseenesestmõistetav. Samal ajal kehtib reegel, et ülikooli liikmeskond ei tegele ettevõtlusega ülikooli arvel.

Nagu ka mistahes muus eluvaldkonnas, kehtib ka liikmeskonna ettevõtluse valdkonnas tasakaalu printsiip – ühte tehes ei tohi unustada teist. Teadur, kes ettevõtlusesse sukeldudes unustab ära oma teadustöö, kaotab peagi oma kvali-



Enrico Palm
Spin-off projektijuht

fikatsiooni. Ideaalne oleks olukord, kus teadustöö ja ettevõtluse ühendamisest tekiks sünergia – uus kvaliteet, millest täieneks nii teadus kui saaks hoogu juurde teadusideega seotud ettevõtte.

Kunagise ebasoosingu tõttu on aga TTÜs üheks suurimaks kitsaskohaks kujunenud just ülikooli ja liikmeskonna ettevõtlust käsitlev organisatsioonikultuur, õigemini selle puudumine. Ülikool ei olnud akadeemilise liikmeskonna ettevõtlusest eriti huvitatud ning ka ettevõtjad ei näidanud üles erilist entusiasmist oma tegevusest aruandmisel. Vastastikku kasulikuks koostegutsemiseks ei olnud kokku lepitud mängureeglites.

Eelmise aasta suve hakul läbiviidud intervjuude käigus joonistus selgelt välja valmisolek vastastikku kasulikuks koostööks ülikooliga ning mõõndi, et kuidagi ei saa ettevõtlusvabaduse alla

paigutada ülikooli liikmeskonna äritegevust, mis toimub ülikooli ressurssidega ning mille eest tasu ei maksta. Samuti oldi seisukohal, et vastastikku kasuliku tegevuse all ei saa mõista ülikoolile otsest konkurentsi osutamist. Eelkõige on ülikoolist väljakasvav ettevõtlus (spin-off ettevõtlus) kavandatud täitma neid tühikuid, mida senini ülikool täitnud ei ole. Nimetatud uuringu tulemustega võib tutvuda, juurdepääs on TTÜ kodulehe avalehelt.

Ülikooli huvide realiseerimiseks riigi tasandil on hakatud viimastel aastatel oluliseks pidama ülikooli liikmete osalemist erinevates äriühingute, kutse- ja erialaliitude juhtorganites ning riigiasutuste nõuandvates kogudes.

Kindlasti on 10. detsembril 2002 seminaril „Teadusmahukas ettevõtlus ja selle finantseerimine“ osalenud isikutel meeles prof Margus Lopi ettekanne, mis käsitles kahe tegevusvaldkonna – teadustöö ja ettevõtluse – ühitamist. Need olid praktiku sõnad ja seetõttu nad ilmselt nii eredalt meelde jäidki. Heameelt valmistab fakt, et prof Lopile sarnaseid ettevõtlikke isikuid on Tehni-

kaülikooli akadeemilise personali hulgas veel palju.

TTÜ teadus- ja arendusosakond on korraldanud ja korraldab ka edaspidi üritusi ülikooliga seotud ettevõtluse erinevate tahkude valgustamiseks ning liikmeskonna ettevõtlusalase teadlikkuse tõstmiseks. Peatselt avatakse TTÜs ettevõtlust ja TTÜ poolt pakutavaid tugiteenuseid tutvustav TAT-Web.

Kõigi nende ürituste eesmärgiks on jõuda ühiste arusaamadele ettevõtliku ülikooli põhimõtetes ning kujundada välja ühised seisukohad liikmeskonna ettevõtluse käsitlemise osas.

Teadus- ja arendusosakond on ette valmistanud liikmeskonna ettevõtlust reguleeriva põhidokumendi „Liikmeskonna ülikooliläise majandustegevuse põhimõtted Tallinna Tehnikaülikoolis“.

Selles lehes on nimetatud määruse projekt kogupikkuses koos selgitavate kommentaaridega ära toodud. Määruse põhitekst on püstkirjas, kaldkirjas aga kommentaarid. Kirjutise lõpus on strateegilises osas kasutatud mõistete seletused.

Oodatud on kõigi lugejate asjakohased märkused ja ettepanekud (umbes kahe nädala jooksul peale lehe ilmumist) elektronpostiaadressile enrico.palm@ttu.ee.

Loe lk 5

Ettevõtlik ülikool

TTÜ arengukavas on nimetatud, et Tallinna Tehnikaülikool määratleb end ettevõtliku ülikoolina, arengukavas ei ole aga määratletud, mis on ettevõtlik ülikool.

Määratlematus on põhjustanud olukorra, kus igapäevselt käsitleb seda erinevalt. Tagamaks ühtset arusaamist ettevõtlust ülikoolist algatab TTÜ teadus- ja arendusosakond käesolevaga arutelu ettevõtliku ülikooli olemusest.

Vaadeldud erinevaid end ettevõtliku

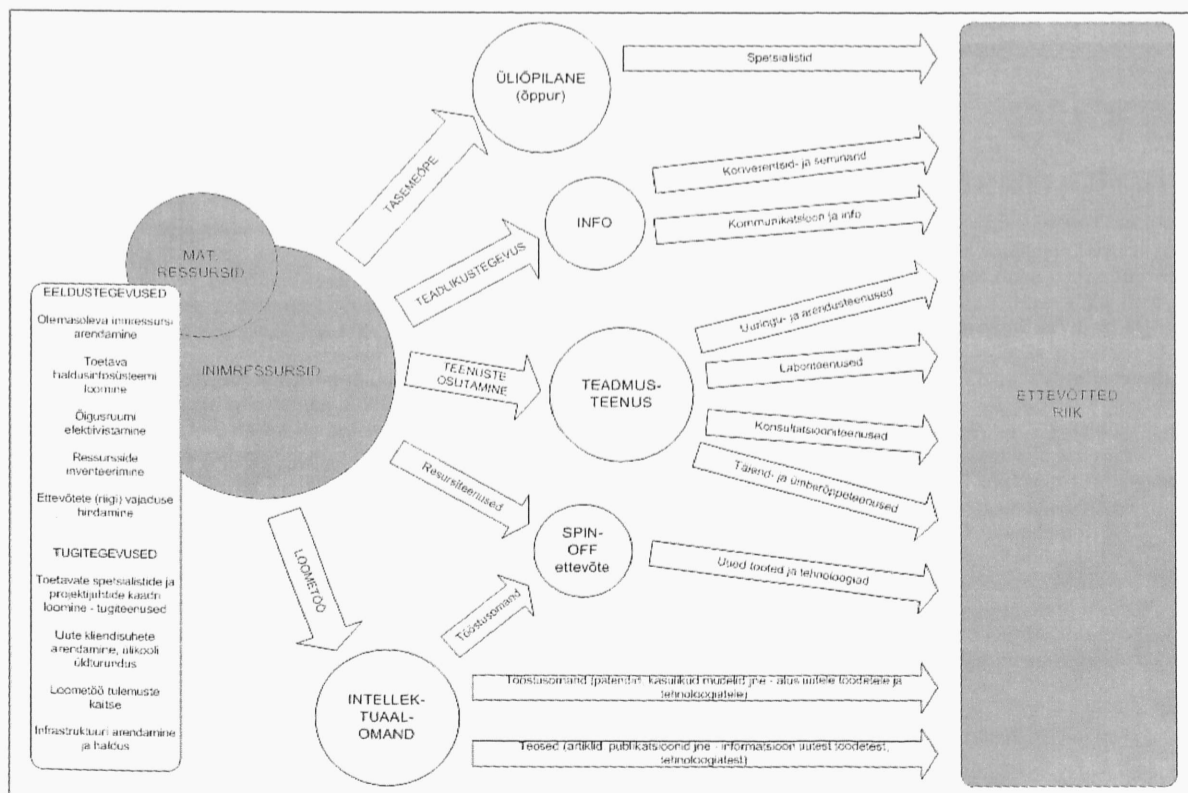
ülikoolina määratlenud ülikooli, olemine leidnud järgmisi ühisjooni. Ettevõtlilik ülikoolid...

- on oma tegevuses selgelt orienteeritud turu vajadustele,
 - pakuvad ennast aktiivselt, pakumise oluline eesmärk on saada tulu,
 - on enamuses finantsmajanduslikult edukad – seda eelkõige ettevõtetega koostöö arendamise arvel,
 - Kõigil on selgelt määratletud poliitika (patendindus, ettevõtlussuhted) ja professionaalsed tugiorganisatsioonid.
- Kuidas TTÜ võiks nimetatud tunnused saavutada ja mida selleks tuleb teha?

Teadus- ja arendusosakonna nägemus teest ettevõtliku ülikoolini

Käesolevas artiklis vaatleme ettevõtliku ülikooli võimalikku mudelit (märksõnu) eelkõige teadus- ja arendustegevuse vaatevinklist (lugeses siiski ka õpetamist oluliselt seotuks TAT tegevusega) ja seda eelkõige ettevõtet kui teadus- ja arendustegevuse tulemuste olulise tarbija võimalikest huvidest lähtuvalt (see on valdkond, milles tunneme end lihtsalt kõige tugevamalt).

Ettevõtliku ülikooli mudeli ja alljärgneva artikli paremaks mõistmiseks vaata ka artiklile lisatud joonist:



järgneb lk 3

TTÜ SPINNO programmi veebipõhised kursused

TTÜ SPINNO programmi raames on lisaks seminaridele ja konverentsidele kavastatud ka teoreetilisi valdkondlikke veebipõhiseid kursusi.

Veebipõhise keskkonna valiku põhjenduseks on õppijale lisamugavuse loomine – vabalt planeeritav õpiaeg, mis segab vähem põhitööd. Neljakümnetunnised koolituskursused koosnevad kolmest lähiõppe-äevast, ning iseseisvalt veebipõhises keskkonnas läbitavast õppeprogrammist.

Kursused on suunatud ülikooli teadlaskonnale, õppejõududele, ülikooli *spinn-off* ettevõtjatele ning vabade kohtade olemasolul on teretulnud ka doktorandid.

Kursused toimuvad käesoleva aasta veebruarist kuni maini ja on planeeritud viies valdkonnas:

1. Intellektuaalomand ja patendinduse alused

Selle kursuse käigus käsitletakse intellektuaalset omandit ja selle üht objekti – leiutisi. Kursuse eesmärk on anda põhiteadmised leiutiste patenteerimisest ja litsentseerimisest ning saada oskused patendiuringu tegemiseks internetis. Aine on vajalik teadustöös, tehnoloogia arendamisel ja selle ostul-müügil.

2. Turundus ja kliendisuhet

Kursuse käigus antakse osalejatele baasteadmised turundusest ja tutvustatakse olulisimaid turundusmudeleid. Tutvutakse lähemalt tarbijakäitumise ja kliendisuhete olemusega.

3. Projektijuhtimine

Kursuse eesmärk on anda üldine ülevaade projektijuhtimise meetodist oma tegevuse korraldamisel, selgitada mõisteid ja erinevaid projektijuhtimise mudeleid, luua oskused ressurs-

side ja ajakava planeerimisest ja projektide riskide juhtimisest.

4. Teadus- ja arendustegevus ning tootearendus

Kursuse põhieesmärgiks on anda terviklik ja süstemaatiline nägemus kaasaegse tootearenduse põhimõtetest ja meetodikaist, et kursulane saaks aktiivselt osaleda tootearendusmeeskondade töös. Lisaks tootearenduse teoreetilisele käsitlemisele lahendab iga kursuses osaleja oma tootearenduse näidisprojekti. Peamiseks käesolevais õpinguis on jõuda tootearenduse filosoofia omandamiseni ja selle praktikas realiseerimiseni. Kursusel osaleja omandab teadmisi ja vilumusi uute toodete ja tehnoloogiate loomiseks, mis oleksid konkurentsivõimelised maailmaturul. Kursuse teoreetilises osas antakse ülevaade toote- ja tehnoloogiaarenduse riiklikust toetuspoliitikast ja -süsteemist.

5. Ettevõtlus ja tulemusjuhtimine

Selle kursuse eesmärgiks on anda teoreetiline ülevaade ja praktilisi näiteid (sh majanduspraktikas kasutatavad dokumentide näidismvormid) äriühingu tegevuse põhialustest, äriühingute asutamises ning juhtimisest (sh finantsjuhtimisest). Aine on vajalik ülikooli liikmeskonna ettevõtluse hoogustamiseks ning ettevõtete koostöösuhte arendamiseks, selle käigus omandatakse algetadmisi ettevõtlusest ja ettevõtte juhtimisest.

Kursuse käigus analüüsitakse tulemusjuhtimise elementide kasutusvõimalusi erinevate struktuuriüksuste ja projektide juhtimisel. Kursuste läbiviijaiks on oma ala tippspetsialistid TTÜst ja mujalt Eestist. Kursuste täpne ajakava selgub hiljemalt jaanuari lõpuks.

Katrin Tõemets
koolitusjuht

MEELDETULETUS

Avalikud üritused avalikuks!

Seoses sellega et eelmisele üleskutsele teavitada 2003. aastal struktuuriüksuste poolt korraldatavatest konverentsidest, seminaridest ja väljapoole müüdavatest koolitusteenustest, tuli vähe vastukaja, on see informatsioon endiselt väga oodatud e-posti aadressile katrin.toemets@ttu.ee

Info peaks sisaldama järgmisi fakte: konverentsi/seminari pealkirja, kuni neljalausealist infot sisu ja ajaloo kohta, sihtgruppi (kes on oodatud osalema), toimumisaega, lektoreid, kontaktisikut.

TTÜ struktuuriüksustelt saadud info avaldatakse internetis teadus- ja arendustegevuse kodulehel. Selle alusel on plaanis koostada ülikoolis korraldatavate konverentside ja seminaride informatsiooni ja sisu kajastav voldik. Samuti koostatakse selle info alusel koondplaan, mis avaldatakse eraldi rubriiginähtena ajalehtedes M&M ning Äripäev.



Katrin Tõemets
koolitusjuht

Tähelepanu!

Rakendusuringute ja tootearendusprojektide esitamine ESTAGile kaasfinantseerimise taotlemiseks aastal 2003

Alanud aastal ootab EAS Tehnoloogiaagentuur taas teadus- ja arendusastutustelt projektitaotlusi rakendusuringute ja tootearendusprojektide kaasfinantseerimiseks.

Tuletame meelde, et 2002. a teisel poolaastal esitati ESTAGile 5 eeluringu taotlust, mis kõik said positiivse rahastamisotsuse, ning 3 rakendusuringu taotlust, mille rahastamisotsuseid on oodata käesoleva aasta veebruaris. Kuigi menetlusprotsessi reeglite kohaselt peaks finantseerimisotsus langetatama maksimaalselt kolme kuu jooksul esitamise kuupäevast, võib siiski reaalne otsustamine venida kuni 5kuuliseks. Kriitilised edutegurid taotluse menetlusprotsessi hõlbustamiseks ja kiirendamiseks on:

- taotluse koostamise kvaliteet;
- teadusalast, juhtimis- ja turunduslikku kompetentsi omava projekt-rühma moodustamine;
- piisava arvu motiveeritud ja koostöövalmis ettevõtluspartnerite leidmine;
- võimalusel välisekspertide kaasamine projekti hindamisetappi,
- ESTAGi poolsetele lisaküsimustele ja formaalsetele täpsustusnõuetele kiire ning põhjalik vastamine.

Projektitaotluste koostamisel tuleb arvestada reaalset ajakulu, millest suurema osa moodustab nõutavate lisade vormistamine, läbirääkimiste pidamine koostööpartneritega, projekti sisu ja tulemuste täpsustamine ning ettevõtluspartnerite erinevate finantsmajanduslike aruannete kogumine.

Teadus- ja arendusosakond pakub taotluste koostamisel ja ettevõtluspartnerite leidmisel ning läbirääkimistel omapoolset tuge kõigile, kes oma projektisooiviga meie poole pöörduvad. Samuti aitame läbi viia eeluuringu käigus teostatavaid patendi- ning turu-uuringuid.

XI Tartu teadmiste mess INTELLEKTIKA 2003

Toimub Tartu messikeskuses 14.–15. veebruaril 2003. Messil osalevad õppe- ja teadusasutused, riigi- ja munitsipaalasutused, organisatsioonid, firmad, kelle tegevus on seotud hariduse, koolituse, teaduse ja arendustegevusega.

Messi tunnuslause "Kelleks saada?" käsitleb õppimist, elukutsevalikut, töötamist ning täiendus- ja ümberõpet elukestva, katkematu teekonnana. Koolitajad ja tööandjad otsivad messil koos noortega vastuseid küsimustele, mis puudutavad noorte oskusi ja läbilöögivõimet tööjõuturul. Jätkatakse ka eelmisel aastal edukaks kujunenud kärjäärilaata.



INTELLEKTIKA 2003 põhiteemad:

- üld-, kõrg-, kutse- ja eriharidus
- koolitus, elukestev õpe
- tööhõive ja karjäär
- teadus ja innovaatika
- teadus-, õppe- ja teabekirjandus, õppevahendid

INTELLEKTIKA on noorte mess. 2002. aastal olid messi põhikülalastajateks õpilased ja üliõpilased, kuid huvilisi oli ka ettevõtjate ja spetsialistide hulgas. Sel aastal on plaan kaasata rohkem lapsevanemaid, mis suurendab kindlasti ettevõtjate ja spetsialistide osakaalu publiku hulgas.

TTÜd esindab selle aasta "Intellektikal" teadus- ja arendusosakond koostöös õppeosakonnaga ning üliõpilasesindusega. Kindlasti oleme huvitatud TTÜ teadus- ja arendustegevuse tutvustamisest messil. Seoses sellega kaasame teadureid ja õppejõude teadusprojektide või töötavate prototüüpide eksponeerimisele. Võimalus on lasta trükkida reklaamlehti ning teha presentatsioone. Samuti võib anda meile kaasa uumat teadus- ja õppekirjandust müügiks või ekspositsiooniks. Ootame kõigi teaduskondade ja instituutide ettepanekuid eeltoodu kohta telefonil 620 3526 või e-post: merike.lepp@ttu.ee

Ettevõtlik ülikool

algus lk 1

Kuidas joonis tekkis?

- Joonise esimeste elementidena sai üles märgitud, mis meil olemas on – s o inimressurs, s t teadmised ja materiaalne ressurs.

- Teise elemendina märkisime ettevõtteid kui **sihtrühma**.

- Kolmanda elemendina püüdsime joonisel määratleda põhitegevused, millega TTÜ tegeleb – s o õppetegevus, sh nii taseme- kui täiendõpe, erinevate seminaride korraldamine, suhtlemine väliskeskonnaga – nimetasime selle teadlikkustegevuseks; klientide tellimisel teenuste osutamine - teadmisteenuste osutamine - teadmisteenuste osutamine, mida võiks teha:
 - enam tööandjate vajadusi arvestatavate spetsialistide ettevalmistamine, spetsialistide spetsialiseerumine;
 - üliõpilaste kaasamine ettevõtte tegevusse juba õpinguperioodil (praktika, kursusetööd, teadmistee-

- Neljanda elemendina märkisime joonisele, mida ettevõtteid ja ka riik meilt ootavad – s o eelkõige spetsialiste; infot; teenuseid; riik soovib, et tekiks uusi, konkurentsivõimelisi ettevõtteid; ettevõtteid ootavad meilt uusi tehnoloogiaid ja tooteid.

Mis selgus?

- See, millega me tegeleme, vastab sellele, mida ettevõtteid ja ka riik meilt ootavad

- Kas aga mõlemad pooled on vastastikku pakutavaga rahul?

Kas meie oleme rahul?

- On selge, et meie ei saa olla rahul oma materiaalse ressursi hetkeolukorraga.

- Kas liikmeskond on piisavalt motiveeritud oma tegevusi efektiivselt teostama?

- Kas liikmeskonnal on piisavalt oskusi suhelda väliskeskonnaga uuenenud tingimustes: oskused projektitaotlusteks, klientidega äriläbirääkimisteks, teadmised patendikaitsest, õigusalasest teadmised lepingute koostamiseks?

- Kas me oleme ka rahul oma tellijaga, tellija teadlikkusega meie teadmisi tarbida ja neid materiaalselt hinnata?

- Kas me oleme rahul sellega, et meie olemasolev liikmeskonna ettevõtlus toob ka ülikoolile kui tervikule kasu?

Kas ettevõtteid ja riik on rahul?

(Erinevad allikad viitavad järgmisele olukorrale.)

- Ettevõtteid kurdavad spetsialistide kvaliteedi üle.

- Ettevõtteid ütlevad, et neil on vähe informatsiooni selle kohta, mida me teeme ja mida me oskame.

- Ettevõtteid ütlevad, et nad ei leia meie teenuseid.

- Riik ütleb, et teadusmahukaid ettevõtteid on ikka vähe ja küsib, kas need on jätkusuutlikud.

- Ettevõtteid ütlevad, et me pakume vähe uusi tehnoloogiaid ja tooteid.

Kuidas tagada poolte rahulolu – märksõnu

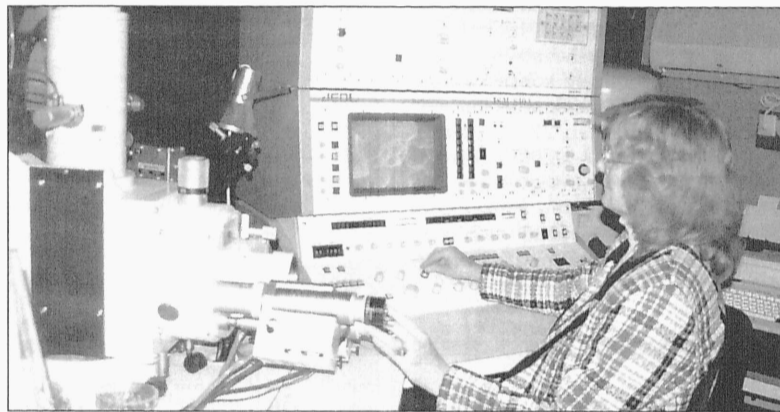
Taseme- ja täiendõpe (täiendõpe on lk 1 joonisel teadmisteenuste all)

Vaatamata sissejuhatuses mainitud piirdumisega ettevõtlikule ülikoolile ainult TAT valdkonnas, julgesime siiski märkida mõningaid mõtteid ka õppetegevuse valdkonna kohta (tulenevalt teadmistest ettevõtete vajadustest).

Arvestame ettevõtete vajadusi, mida võiks teha:

- enam tööandjate vajadusi arvestatavate spetsialistide ettevalmistamine, spetsialistide spetsialiseerumine;

- üliõpilaste kaasamine ettevõtte tegevusse juba õpinguperioodil (praktika, kursusetööd, teadmistee-



nuste osutamine) ja kindlasti lõputööde teemade seostamine tulevase tööandja tegevusega, ja seda kõike tööandja tellimisel ja miks mitte ka eraldi tasu eest;

- loome keskkonna ettevõtete ja üliõpilaste vaheliseks kommunikatsiooniks, sh tööpakkumiste vahendamiseks;

- parendame täiendkoolituse korraldust, osutame täiendõppe teenust TTÜ nimel

Ettevõtete vajaduste arvestamine loob eeldused üliõpilaste täiendavate vajaduste rahuldamiseks:

- õpetatavate teadmiste kvaliteedi tõus;

- õppijate tööga kindlustamine lõpetamisel

- õppijatele lisateenistuse võimaluse loomine õpinguperioodil.

Taotleme õpetamiselt tulu

- osa taseme- ja täiendõppe tulust suuname õppetegevuse arendamiseks;

- diferentseerime õppeteenuste hinnad, võttes aluseks turuhinnad;

- spetsialist peab muutuma ise ülikoolile tuluobjektiks: õppe tasub tulevane tööandja või spetsialist ise;

- täiendõpe peab muutuma oluliseks teenuseks.

Info

Aeg on enda oskusi avalikustada:

- korraldame konverentse ja seminare (osavõtt on tasuline, s t konverentsid ja seminarid on ise oluline

tuluallikas);

- jagame oma teadmisi ka teistele (avamata täielikku väärtust), oma teadmiste esitlemine tagab meie maine kasvu;

- suhtleme aktiivselt väliskeskonnaga (uute klientide ja vilistlaskonnaga), s t osa ülikooli tulust tuleb suunata kommunikatsioonile ja turundusele ning tulemuseks on klientide arvu ja rahalise mahu kasv.

Teenused

- Oleme arusaadavad oma tarbijatele.

- Teenuste eest küsime turuhinda.

- Osutame teenuseid ülikooli nimel.

- Suuname osa teenuste tulust oma tegevuse arendusse ja infrastruktuuri.

- Müüme ennast, nii nagu seda teeb ülejäänud osa ühiskonnast.

Loometöö

- Loometöö alustamisel (teema valikul) mõtleme, kes on võimalike tulemuste tarbija ja kas tarbija on valmis selle eest maksma.

- Loometöö planeerimisel kirjeldame oodatavad tulemused ka finantsmajanduslikust aspektist lähtuvalt.

- Kaasame loometöö tehniliste küsimuste lahendamiseks professionaalseid spetsialiste (täiendavad finantseerimistaotlused: raha, paremad oskused töö tehniliseks organiseerimiseks).

- Kaitseme oma loometöö tulemusi, ainult see loob meile konkurentsieelise.

- Müüme oma loometöö tulemusi ja suuname saadud tulu oma arengusse ja infrastruktuuri.

Spin-off ettevõtlus:

- korrastame liikmeskonna ettevõtluse ka ülikooli huviseid arvestavaks;

- korrastatud suhete alusel teetame uute spin-off ettevõtete teket (ettevõtteid, kes tegelikult toodavad). Toetus avaldub ettevõtte algusperioodil võimaluses kasutada kokkulepitud tingimustel ülikooli vabu ressursse ja intellektuaalomandit.

Kokkuvõte – tulemused

Nagu eelpool märksõnadest on

näha, sisaldub kõigis tegevustes olulise mõõtmena rahaline mõõde, mida see annab:

- tekivad täiendavad finantsmajanduslikud võimalused materiaalse ressursi arendamiseks ja liikmeskonna motiveerimiseks;

- motiveeritud liikmeskond ja atraktiivsem infrastruktuur võimaldab paremini tagada oma pakutava kvaliteeti.

Lisaks rahalisele mõõtmele on märksõnades rõhutatud enda pakutava aktiivset turundamist, mida see annab:

- meie poolt pakutav jõuab paremini tarbijani, tulemuseks on uued partnerid ja projektid;

- laiendunud koostöö tulemusel saame teadmisi oma tarbija tegelikest vajadustest.

Eeltoodu tulemuste loetelu ei ole mingil juhul lõplik, ilmselt tekib aga küsimus, kas me ise oleme nende tulemuste saavutamiseks valmis. Teadus- ja arendusosakonna pakutavaks retseptiks on joonise viiendas elemendis toodud tegevused.

Eeldustegevused:

- olemasoleva inimressursi arendamine – ettevõtlikkus, organisatsioonisisene kokkulepe oma tegevuse teostamiseks TTÜ kui terviku huvides;

- toetava haldusinfosüsteemi loomine, koht, kust tarbija leiab meie pakutava, vahend oma töö paremaks korraldamiseks;

- õigusruumi efektiivsemaks muutmine: vähem bürokraatiat, samas ka kõigile ühtselt kehtiv reeglistik;

- ressurside inventeerimine: hindame oma potentsiaali ümber, toome välja varjatud ressursid;

- ettevõtete (riigi) vajaduste hindamine: täpsustame, mida meie tarbija vajab ja hindame ennast objektiivselt, kas me teeme seda, mida tarbija vajab.

Toetavad tegevused:

- uus situatsioon vajab uusi oskusi, s t kaasame professionaale, loome enda jaoks vajalikud tugiteenused;

- arendame uusi kliendisuhteid – „räägi inimesega” –, laiendame oma klientide ringi;

- kaitseme oma loometöö tulemusi, loome endale konkurentsieelise ja kaitse, et meie loodud ei „varastataks”, vaid ostetaks;

- arendame infrastruktuuri, suuname täiendava tulu infrastruktuuri arengusse, kasutame seda efektiivselt, mõeldes homsele.

Veel joonisest

Vaadeldaval lk joonisel on kõik tegevused kirjeldatud pakkumise suunast lähtuvalt, tegelikult saab kõiki neid tegevusi kirjeldada ka teisesuunaliste nooltega, s t mida me vastu soovime:

- TTÜ tegevuse täiendav finantseerimine;

- teadmine tarbija vajadustest.

Palume aktiivselt kommenteerida lisatud elektronposti-aadressil marko.kivilo@ttu.ee!

Euroopa Liidu 6. raamprogramm käivitub

Euroopa Liidu 6. raamprogramm seab suuri väljakutseid Tallinna Tehnikaülikoolile.

Kuna 6. raamprogrammi teostamine langeb ajale, mil Eesti liitub Euroopa Liiduga, annab see väga selge pildi TTÜ konkurentsivõimest, eriti võrreldes piirkonna teiste tehnikaülikoolidega.

Tagasivaatena EL 5. raamprogrammile võib öelda, et rahaliselt ega projektide arvult ole TTÜ esinenud halvasti, eriti kui võrrelda teiste Balti riikide tehnikaülikoolidega. Samas on selge, et neid uurimisgrupe, kes raamprogrammi projektides osalevad edukalt, on selgelt liialt vähe, ja seda eriti võrreldes Põhjamaade tehnikaülikoolidega.

EL 5. raamprogrammi raames osaleb TTÜ praegu 23 projektis, millest 5 projektis on partneriks TTÜ asutused.

EL 6. raamprogrammis osalemine on kindlasti keeruline: mammutprojektide eelistamine paneb raskesse olukorda väiksemad uurimisgrupid, eriti need, kes pole suurte konsortsiumide vaateväljas.

EL 6. raamprogramm käivitub uue temaatilise struktuuri ja uute meetmetega. Enim väljatoodud uued in-

strumendid – integreeritud projektid (*Integrated Projects*) ja tippkeskuste võrgustikud (*Networks of Excellence*) – on rahastamise meetmed, mis on seni üsna hoomamatud suurele osale projektitaotlejatele. Kui integreeritud projektide puhul on tihti raske liituda projekti konsortsiumidega, siis soovivad hoiak tippkeskuste võrgustike laienemisse asotsieerunud riikidesse on palju jutavam.

EL 6. raamprogrammi temaatilised erisused on suuresti paika pandud juunis lõppenud ideekonkursi abil. Edukad ideed on välja toodud veebilehel www.eoi.cordis.lu/search_form.cfm. Erilise huviga tasub vaadata ka tööprogramme, kus teemade kaupa eristuvad prioriteetidid. Need laborid, mis olid osalised projekti-ideede esitamisel, saavad tööprogrammide läbilugemisel aru, kas need on „positiivseks hinnatud“.

Täpsemat infot erinevate 6. raamprogrammi projektide kohta kuuleb teadus- ja arendusosakonna korraldataval infoseminaril 27. jaanuaril 2003. a kella 12.00–15.00 Tallinna Tehnikaülikoolis aulataguses auditooriumis, I 202.

Infot saab ka avatud konkurssivõitudest <http://fp6.cordis.lu/fp6/calls.cfm>.

6. raamprogrammi eelarve orienteeruv jaotus (mln eurot)

EÜ raamprogramm kokku	16 270
1. Euroopa Liidu teadustegevuse fokuseerimine ja integreerimine	13 345
1.1 Prioriteetsed teemad:	11 285
1.1.1 Eluteadused, genoomika ja biotehnoloogia tervise heaks	2 255
· genoomika edasiarendused ja selle rakendused tervise heaks	1 100
· võitlus tähtsaimate haigustega	1 155
1.1.2 Infoühiskonna tehnoloogiad	3 625
1.1.3 Nanotehnoloogiad ja nanoteadused, teadmispõhised multifunktsionaalsed materjalid ning uued tootmisprotsessid ja -seadmed	1 300
1.1.4 Aeronautika ja kosmotehnoloogiad	1 075
1.1.5 Toidu kvaliteet ja ohutus	685
1.1.6 Säästev areng, globaalsed muutused ja ökosüsteemid	2 120
· säästvad energiasüsteemid	810
· säästev maismaa- ja meretransport	610
· globaalsed muutused ja ökosüsteemid	700
1.1.7 Kodanikud ja haldus teadmispõhises ühiskonnas	225
1.2 Laiemat uurimisvaldkonda hõlmavad konkreetsed tegevused	1 300
1.2.1 Poliitika toetamine ning teaduse ja tehnoloogia vajaduste ennetamine	555
1.2.2 Horisontaalsed teadustegevused VKE kaasamisega	430
1.2.3 Erimeetmed rahvusvahelise koostöö toetamiseks	315
1.3 Ühise teaduskeskuse mitte-tuumauuringute alased tegevused	760
2. Euroopa teadusruumi ülesehitamine	2 605
2.1 Teadustegevus ja innovatsioon	290
2.2 Inimressursid ja mobiilsus	1 580
2.3 Teadustegevuse infrastruktuur	655
2.4 Teadus ja ühiskond	80
3. Euroopa teadusruumi aluste tugevdamine	320
3.1 Toetus tegevuse koordineerimiseks	270
3.2 Toetus poliitika järjepidevuse tagamiseks	50
Euratomi raamprogramm	1 230
1. Prioriteetsed uurimisvaldkonnad	890
1.1 Kontrollitav termotuumareaktsioon	750
1.2 Radioaktiivsete jäätmete käitlus	90
1.3 Kiirguskaitse	50
2. Muud tuumatehnoloogia ja ohutuse alased tegevused	50
3. Ühise teaduskeskuse tegevused	290
Kokku	17 500

Intellektuaalomandi tugiteenused

Intellektuaalomandi käsitlemise lähtealused

Teadus- ja arendusosakonnas on koostatud intellektuaalomandi (IO) käsitlemise lähtealuste uus eelnõu. Töö eesmärgiks oli täpsustada IOga seotud tegevuste korraldamist, IO kuuluvust, isikute õigusi ja kohustusi, IO kasutusse andmise tingimusi ja saadava tulu jaotamist. Võrreldes senikehtiva IO eeskirjaga on muudatused struktuuris, kaubamärgi osa on omaette peatükis. Lisaks sellele on koostamisel juhendmaterjalid: TTÜ leiutiste, kauba- ja teenindusmärkide ning autoriõiguste haldamise kord ja TTÜ tehnoloogia siirde kord.

Dokument on 21. jaanuaril TTÜ nõukogus esimesel lugemisel ja avalikustatakse laiapõhjaliseks aruteluks peale vastavast otsust.

TTÜ kaubamärkide, leiutiste ja kasulike mudelite andmebaas

TTÜs on SPINNO programmi raames loomisel haldusinfosüsteem (HIS). Selle üheks osaks on teadus- ja arendusosakonnas koostatud TTÜ tööstusomandi õiguskaitse taotluste ja kaitsedokumentide andmebaas.

Andmebaas sisaldab TTÜle, TTÜ struktuuriüksustele ja akadeemilise personali liikmetele kuuluvate



kaubamärkide, patendi, kasuliku mudeli, ja tööstusdisainilahenduste andmeid.

Andmed on võetud Patendiameti veebilehel olevast kaubamärkide ja patendidokumentide andmebaasist ning Patendiameti ametlike bületäänidest. Andmebaasi on kantud need dokumendid, mille taotlejana on märgitud TTÜ, TTÜ struktuuriüksus või akadeemilise personali liikmed.

Andmebaasi koostamise üheks eesmärgiks oli lihtsustada dokumentide jõus hoidmiseks vajalike riigilõivude maksegraafiku jälgimist. Patendivoliniku abi kasutanud taotlejatel jälgib lõivude maksmist patendivolinik, kuid need taotlejad, kes on ise dokumendid vormistanud, peavad ka graafikut ise jälgima. Siinjuures on oluline meele pidada, et lõivu maksmist üksi ei piisa, selle kohta tuleb Patendiametisse ka teade saata, sest riigilõiv loetakse tasutuks päevast, mil tasumist tõendav dokument on esitatud Patendiametisse. Riigilõivu elektroonne tasumine ei vabasta tasumist tõendava dokumendi esitamisest.

Alates veebruarist on planeeritud "Mente et Manus" avaldada ülevaade olulistest IO sündmustest ning erinevate riikide tööstusomandi valdkonda tutvustav artiklite sari. See sisaldab lühülevaadet kaubamärkide, leiutiste ja kasulike mudelite ning tööstusdisainilahenduste (ekspertiisisüsteem, dokumentide koodid jms) kohta, Pa-

tendiameti veebilehel olevate andmebaaside loetelu ning soovitusi päringu esitamiseks, dokumentide kuvamiseks ning printimiseks.

Alustatakse Eestist, jätkatakse tööstusomandi õiguskaitse taotluste ekspertiisiks vajalike, nn PCT miinimumi riikide/organisatsioonide dokumentidega (USA, Jaapan, Venemaa, Suurbritannia, Saksamaa, Prantsusmaa, Šveits EPO ja WIPO) ning vajadusel teiste riikidega.

Teadus- ja arendusosakonna IO spetsialisti poole võivad pöörduda kõik, kes vajavad konsultatsiooni intellektuaalomandi valdkonna küsimustes, sh internetis tasuta kättesaadavate tööstusomandi andmebaaside kasutamine patendiuuringul, erinevate riikide patendi ja kasuliku mudeli dokumentide täistekstide tellimine Eesti Patendiraamatukogust jmt.

Soovitan kõigil leiutiste ja kasulike mudelite autorite esindajatel, kes soovivad teada, kas nende dokumendid on TTÜ tööstusomandi andmebaasi kantud või vajavad andmeid riigilõivu suuruse ja maksetähtaja tasumise kohta, pöörduda kas e-posti aadressil kersti.peekma@ttu.ee või võtta ühendust telefonil 620 3522. Samast on võimalik saada intellektuaalomandi-alast konsultatsiooni, leppides eelnevalt kokku aja suhtes.

Kersti Peekma
teadus- ja arendusosakonna intellektuaalomandi spetsialist

NÕUKOGU MÄÄRUS (Projekt)

Liikmeskonna ülikooli- välise majandustegevuse põhimõtted Tallinna Tehnikaülikoolis

Määrus kehtestatakse kooskõlas Ülikooliseaduse (RT I 1995, 12, 119; 2002, 61, 375) § 14 lg 3 p 11 ning Tallinna Tehnikaülikooli põhikirja § 10 p 31.

§ 1. Lähtealused

(1) Liikmeskonna Tallinna Tehnikaülikooli (edaspidi TTÜ) välise majandustegevuse (edaspidi liikmeskonna majandustegevuse) põhimõtete määramisel lähtutakse Eesti Vabariigi, TTÜ kui terviku ning TTÜ liikmeskonna huvidest.

(2) TTÜ loeb teadus- ja arendustegevuse tulemustel ja/või kõrgtehnoloogilise tootmise/teenindusega seotud ning oskusteabe siirdel baseeruvat majandustegevust Eesti Vabariigi ja TTÜ arengu seisukohast tähtsaks ning üheks TTÜ strateegilise arengu prioriteediks.

(3) TTÜ soodustab liikmeskonna majandustegevust, kui sellises vormis teenuste osutamine on ülikoolile kasulik (aktsepteeritud) ning rakedab abinõud, et liikmeskond lõpetaks taunitud majandustegevuse.

(4) Teadusmahuka ettevõtluse, sealhulgas liikmeskonna majandustegevuse arendamiseks toetab TTÜ koos riigi ja Tallinna linnaga soodsas ja turvalises ettevõtluskeskkonnas väljaarendamist Mustamäel ning kaitseb TTÜga lepingu sõlminud TTÜ spin-off ettevõtete huve nende majandustegevuse laiendamisel.

Siin mõeldakse Tallinna Tehnoloogiapargi väljaarendamist. Eeldame, et paljud spin-off ettevõtted võiksid asuda tehnoloogiapargis.

§ 2. Reguleerimise objekt

(1) Liikmeskonna majandustegevuse all käsitletakse:

1) osalemist eraõiguslike juriidiliste isikute juht- ja/või nõuandvates organites;

2) osalemist teadusmahuka juriidilise isiku tegevuses omaniku, asutaja, liikme või töötajana;

3) teenuste osutamist (sh loengute pidamist ja konsultatsioonide osutamist) füüsilise isikuna;

4) TTÜ spin-off ettevõtte majandustegevust.

Siin on loetletud tegevused, mis kuuluvad liikmeskonna majandustegevuse alla. Selles määruse lõikes ei sätestata, mis on aktsepteeritud ja mis on taunitud majandustegevus.

(2) Liikmeskonna majandustegevuse all ei käsitleta börsiettevõtete aktsiate omamist.

(3) TTÜ reguleerib käesolevatest liikmeskonna majandustegevuse põhimõtetest tulenevalt käesoleva paragrahvi lõikes 1 nimetatud tegevusi erinevalt.

§ 3. Eesmärk

(1) Liikmeskonna majandustegevuse põhimõtete kehtestamise põhi eesmärgid on:



1) hea tava ja organisatsioonikultuuri väljaarendamine liikmeskonna majandustegevuse osas;

Välisülikoolides on see loomulik, et teadur või ülikooli juures töötav isik oma kõrvaltegevustest ülikoolile teada annab. Sest lisaks akadeemilisele kompetentsile peetakse seal ülikooli arengus oluliseks ka ühiskondlikku aktiivsust. Samuti ei ole välismaal mõeldav ülikooli ressurside kasutamine ilma sellest ülikooli teavitamata. Ning samuti on loomulik, et ressursside kasutamise eest ka ülikoolile mingit tasu makstakse.

2) liikmeskonna majandustegevuse korrastamine ja hoogustamine; Korrastamise all on silmas peetud info registreerimist juba olemasoleva liikmeskonna majandustegevuse kohta, samuti ühiste liikmeskonna ettevõtlust puudutavate tegutsemisreeglite väljatöötamist.

Majandustegevuse korrastamine lähtub eelkõige kahest põhiprintsiibist: 1) võrdsuse printsiip – ülikool ei eelista üht ettevõtet teisele; 2) neutraliteedi printsiip – ülikool ei sekku ettevõtete tegutsemisse. Ülikool näeb enda rolli eelkõige ettevõtluse toetajana

3) TTÜ spin-off ettevõtete tegevuse legaliseerimine, väärtustamine ja toetamine tugiteenuste osutamise kaudu;

TTÜst on välja kasvanud üsna palju ettevõtteid, kuid oma tegevusest on teavitatud vaid mõni üksik. Siin tuleb ilmselt taas põhjust otsida minevikust, kus ettevõtlus akadeemilise personali hulgas ei olnud kuigi soositud.

Kõiki tugiteenuseid, mida TTÜ teadus- ja arendusosakond hakkab pakkuma, siin üles lugeda ei jõua. Lähiajal hakkab asjakohast informatsiooni pakkuma TAT Web. Liikmeskonna ettevõtlusele pakutavad teenused on tasuta ning ülikool saab pakkuda vaid neid teenuseid, mille jaoks leidub vaba ressursi.

4) TTÜ vara efektiivsem kasutamine TTÜ kui terviku huvides;

Senini on TTÜl olnud olemas küll nimekiri oma varadest. Sellest aga, kas üht või teist seadet üldse kasutatakse ning millise intensiivsusega

seda tehakse, infot napib. Detailne informatsioon aga on vajalik ühtse, innovatiivsust toetava varade halduspoliitika väljakujundamiseks, mis tähendab muuhulgas ka seda, et vabu ressursse tuleb panna ülikooli huvides raha teenima. Käesolev määrus ei hakka reguleerima varade kasutamise kohta info kogumist. Seda küsimust hakkavad reguleerima teised dokumendid.

5) TTÜle majanduslikult kasulike ettevõtlussuhete arendamine;

6) TTÜ siseriikliku ja rahvusvahelise maine kasv, mille tulemusel arenevad koostöö- ja finantseerimisvõimalused;

TTÜ kui kaubamärk on saanud positiivse imago kandjaks. Paljud koostööpakkumised on sõlmitud just tänu sellele, et üheks partneriks on olnud TTÜ. Kui siseriiklikult on TTÜ juba suhteliselt tuntud, siis rahvusvaheliselt on veel pikk tee käia.

7) TTÜ õppejõudude ja teadlaste järelkasvu motivatsioonimehhanismi arendamine.

Riigipoolse pideva alafinantseerimise tingimustes on akadeemilise järelkasvu kindlustamiseks paratamatult vaja leida täiendavaid finantsvahendeid ja organisatsioonilisi vorme koostööks tellijatega.

(2) TTÜ liikmeskonna majandustegevuse arendamise kaudsed eesmärgid on:

1) ühiskonnale kui tervikule suunatud eesmärgid: arendada teadusmahukat ettevõtlust, luua uusi töökohti, suurendada selle kaudu Eesti majanduse ekspordipotentsiaali ja konkurentsivõimet;

2) TTÜ organisatsioonisisene eesmärk: omada selget ülevaadet TTÜ liikmeskonna ülikoolivälisest töö- ja ärisuhetest, TTÜ ressursside kasutamisest liikmeskonna äriliste eesmärkide realiseerimisel ning TTÜ liikmeskonna taunitud majandustegevuse lõpetamine;

3) majanduslik eesmärk: aidata kaasa TTÜ spin-off ettevõtte tekkimisele TTÜle olulistes arendustegevuse valdkondades, sõlmida seltsingulepingud kõigi TTÜ spin-off ettevõtetega ja kajastada nende olu-

lisemaid majandustegevuse tulemusi oma majandusaasta aruandes.

§ 4. Suhted liikmeskonna majandustegevusega

(1) TTÜ suhted töötajate ja üliõpilastega § 2 lg 1 punktides 1-3 nimetatud valdkonnas sätestatakse töötaja töölepinguga või doktorandi- ja sõlmitava lepinguga ning TTÜ õigusaktidega.

TTÜ intellektuaalomandi kaitsmise ja selle suurendamise kontekstis on ülikool kui tööandja õigustatud huvituma töötajate töötamisest teise tööandja juures või osalemisest teise juriidilise isiku juht- ja nõuandvates organites. Selline nõue tuleneb ka üldlevinud ärisaladuse hoidmise vajadusest ja konkurentsikeelust. Need küsimused tuleb sätestada enamike töötajate töölepingutega.

(2) TTÜ suhted TTÜ spin-off ettevõttega korraldatakse kirjalike seltsingulepingute alusel.

(3) TTÜ liikmeskond on kohustatud TTÜs kehtestatud korras teavitama TTÜd § 2 lg 1 punktides 1-4 nimetatud tegevustest või taotlema selleks luba, kui selline nõue tuleneb seadusest ja sõlmitud lepingutest.

Senini oli TTÜ liikmeskond kohustatud taotlema luba konkurendi juures töötamiseks. Seda kohustust ka täideti – 2001. aastal taotles luba 36 isikut ja 2002. aastal 6 isikut. Kuid selline informatsioon on liikmeskonna ettevõtluspotentsiaalset ülevaate saamiseks liialt pealiskaudne. Seni ei teavitata osalemisest juht- või nõuandvates organites, millega ei kaasne tööalaseid suhteid (töölepingut).

(4) Käesoleva paragrahvi lõigetes 1 ja 2 nimetatud lepingute ning lõike 3 järgi saadud info alusel registreerib TTÜ organisatsiooni juhtimise ja põhikirjaliste ülesannete täitmise eesmärgil kehtestatud korras liikmeskonna majandustegevust. TTÜ ei avalikusta registreeritud konfidentsiaalset informatsiooni.

(5) TTÜ ei anna luba liikmeskonna majandustegevuseks ja ei registreeri seda, kui see ei ole TTÜle kasulik ning kui sellist majandustegevust võib korraldada TTÜ läbi oma struktuuriüksuste.

Siinkohal tuleb meelde tuletada, et liikmeskonna ettevõtlus on mõeldud eelkõige täitma just neid tühikuid, mida Tehnikaülikool hetkel ei täida ega kavatse mingitel põhjustel hakata täitma ka tulevikus. Liikmeskonna ettevõtluse kaudu on võimalik teha neid tegevusi, mida ei ole otstarbekas ega võimalik teha ülikooli nimel.

(6) TTÜ võib liikmeskonna majandustegevuse toetamiseks olla juriidilise isiku asutaja ja/või omanik ning vastavalt sõlmitud lepingutele müüa pärast käivitusperioodi oma osaluse äriühingus.

Kartustel, et TTÜ püüab iga hinna eest enda valdusesse saada võimalikult palju spin-off ettevõtteid, ei ole alust.

NÕUKOGU MÄÄRUS (Projekt)

algus lk 5

Esiteks, TTÜ võib osaleda juriidilise isiku asutamisel ainult siis, kui selline tegevus on ülikoolile kasulik ning puuduvad teised väiksema riskiga võimalused ülikooli huvide realiseerimiseks; teiseks, puudub TTÜl kõikide nende ettevõtete normikohaseks haldamiseks vajalik administratiivpersonal; kolmandaks, ülikooli kui teadusasutuse eesmärgid on ikkagi märksa teistsugused kui mõnel holding-firmal.

(7) TTÜ võimaldab TTÜ spin-off ettevõtetele lepingus kokkulepitud tingimustel ja piiratud aja jooksul kasutada TTÜ ruume, seadmeid, infrastruktuuri, tugiteenuseid jms TTÜ nõukogu poolt kehtestatud üldistel põhimõtetel ja rektori poolt kehtestatud korras.

TTÜ võimaldab kasutada vaid oma vabu ressursse. Käesolev lõige ei anna õigust nõuda TTÜlt viimase ressursside kasutamist, kui TTÜ seda ei soovi.

(8) Tugiteenuste osutamise tingimuseks on TTÜ ja TTÜ spin-off ettevõtte arengu-eesmärkide ja tegevuse vastastikune kooskõla, TTÜ perioodiline informeerimine ettevõtte tegevusest ja TTÜ liikmete osalemisest ettevõtte töös.

TTÜlt võib saada ainult neid tugiteenuseid (ka mahus), mis on ülikooli poolt kindlaks määratud.

(9) TTÜ liikmeskond on kohustatud käesolevate liikmeskonna majandustegevuse põhimõtetele reguleeritud tegevusi kajastama oma tööplaan-aruannetes (nende olemasolul).

(10) TTÜ spin-off ettevõtteid esitavad TTÜga sõlmitud lepingu kohaselt TTÜle üks kord aastas hiljemalt järgmise aasta 1. märtsiks eelmise majandusaasta realiseerimise netokäibe, töötajate keskmise nimesitkulise arvu, omakapitali suuruse ja andmed TTÜ liikmete töötamise kohta ettevõttes ning hiljemalt järgmise aasta 1. juuliks eelmise majandusaasta aastaaruande koos Äriregistri poolt nõutud lisadega.

Märtsi alguseks vajatakse eelnimetatud andmeid TTÜ teadus- ja arendustegevuse aastaaruande tarbeks. Et saada ülevaadet ettevõttes majandusaasta jooksul toimunud muudatustest ja arengutest, vajab TTÜ iga majandusaasta 1. juuliks koopiat Äriregistrisse esitatavatest dokumentidest. Kuna see informatsioon on avalik, siis soovi korral saaks TTÜ ka oma informatsiooni otse Äriregistrist, kuid see oleks TTÜ rahaliste ressursside ebaotstarbekas kasutamine, kuna päringud Äriregistrist on tasulised.

TTÜ kajastab kehtestatud korras oma struktuuriüksuste teadus- ja arendustegevuse aruannetes ja TTÜ aastaaruandes liikmeskonna majandustegevust puudutavat informatsiooni.

(11) TTÜ arendab TTÜ Spinno programmi realiseerimisega ettevõtlikule ülikoolile omaseid ja liikmeskonna majandustegevust toetavaid tugitegevusi.

(12) TTÜga lepingu sõlminud spin-off ettevõtte võib kasutada kehtes-

tatud korras nimetust "TTÜ spin-off ettevõtte".

Kui 2002 aasta suvel läbi viidud liikmeskonna ettevõtluse-alase küsitluse vastused erinevate punktide osas varieeruvad üsna suuresti, siis ühes punktis olid kõik küsitletud isikud ühel meelel – eranditult kõik küsitletud olid huvitatud TTÜ nime kui kaubamärgi kasutamisest. TTÜ nime peeti respektieritavaks ja konkurentsivõimeliseks anduaks turundusinstrumentiks. Kaubamärgi kasutamist hakkab reguleerima vastav TTÜ nõukogu poolt kinnitatav statuut, mida hetkel välja töötatakse. Eeldatavasti peaks iga TTÜga seltsingulepingu sõlminud spin-off ettevõtte selle nime kasutamiseks ka õiguse saama.

§ 5. Ülikoolivälise majandustegevusega tegelevale liikmeskonnale tugiteenuste osutamine

(1) TTÜ lähtub TTÜ liikmeskonnale tugiteenuste pakkumisel järgmistest põhimõtetest:

1) tugiteenuste TTÜ struktuuriüksustega võrdne kättesaadavus, kusjuures teenuste eelisjärjekorras saamise õigus on TTÜ struktuuriüksustel ja töötajatel, kes teevad töid ja osutavad teenuseid TTÜ nimel;

2) TTÜ spin-off ettevõtetele spetsialiseeritud tugiteenuste osutamine.

(2) TTÜ osutab liikmeskonnale tugiteenuseid vabade ressursside olemasolul vastavalt oma võimalustele.

(3) TTÜ võib osutada TTÜ spin-off ettevõtetele tugiteenuseid järgmistes valdkondades:

1) teadus- ja arendustegevus, sh TTÜ intellektuaalse vara soodus- ja eritingimustel kasutamise võimaldamine;

2) TTÜ side- ja arvutivõrgu, muude materiaalse ressursside, sh seadmete ja ruumide kasutusse andmine;

3) juriidilised konsultatsioonid ja teenused;

4) finants- ja majanduskonsultatsioonid ning -teenused;

5) TTÜ raamatukogu poolt pakuta-

vad teenused;

6) koolitusteened.

(4) TTÜ kehtestab käesoleva paragrahvi lõikes 2 nimetatud teenuste loetelu ja hinnad. Käesolevas paragrahvis nimetatud tugiteenuste hinnad ei saa olla väiksemad kui teenuste osutamiseks tehtavad kulutused.

TTÜlt saavad TTÜ spin-off ettevõtted ja majandustegevusega tegelev liikmeskond tasu eest ainult ülikooli poolt kindlaksmääratud teenuseid, sealhulgas ka materiaalselt vara.

§ 6. TTÜ tulud liikmeskonna majandustegevusest

(1) TTÜ saab liikmeskonna majandustegevusest tulu § 5 lõikes 3 nimetatud teenuste osutamisest.

(2) TTÜ kasutab osa liikmeskonnale teenuste osutamisest saadavast tulust sellele valdkonnale tugiteenuste arendamiseks ja investeerimiseks TTÜ spin-off firmade omakapitali, pidades samal ajal silmas TTÜ kui terviku eesmärke.

Kindlasti ei tuleks investeerimist TTÜ spin-off ettevõtte omakapitali, aru saada kui regulaarselt toimuvatesse rahasüstidesse. Siin on ikkagi silmas peetud eelnevalt analüüsitud ja finants-majanduslikult põhjendatud investeerimisi ülikooli omandis või kaasomandis oleva ettevõtte asutamisel, kui TTÜ ei ole teisi vahendeid oma huvide realiseerimiseks.

(3) TTÜ kajastab liikmeskonna majandustegevusest laekuvaid teenusasusid eraldi tulukontol.

§ 7. TTÜ struktuuriüksuste põhiülesanded tugiteenuste osutamisel ja liikmeskonna majandustegevuse registreerimisel.

TTÜ struktuuriüksuste ülesanded liikmeskonnale tugiteenuste osutamisel ja liikmeskonna majandustegevuse registreerimisel tulenevad käesolevatest põhimõtetest, struktuuriüksuse põhimäärusest ja rektori poolt kehtestatud korras-

§ 8. Järelevalve

(1) Liikmeskonna majandustegevuse esmast järelevalvet korraldavad struktuuriüksuste juhid, kes on kohustatud neile teadaolevast liikmeskonna registreerimata majandustegevusest koheselt informeerima rektori poolt kehtestatud korras nimetatud haldusstruktuuriüksusi.

(2) Liikmeskonna majandustegevuseks loa andmise ja registreerimise käigus tekkinud vaidlusi lahendab rektori kinnitatud kolmeliikmeline ettevõtlusnõukogu.

(3) TTÜ sisekontrolliosakond kontrollib kinnitatud osakonna kontrolliplaanide alusel liikmeskonna majandustegevuse vastavust TTÜ õigusaktidele, sh struktuuriüksuste juhtide poolt rakendatud juhtimis- ja kontrollimeetmetele.

§ 9. Lõppsätted

(1) Käesolevate Põhimõtete elluviimiseks vajaliku korra kehtestab rektor.

(2) Teadus- ja arendusosakond ning personaliosakond koostavad põhimõtetele ja rektori kehtestatud korrale vajalikud selgitused, millised kinnitatakse rektori korraldusega. Käesolevas punktis nimetatud osakonnad korraldavad TTÜ liikmeskonnale koolitusi oma pädevusalal.

(3) Määrus jõustub _____ 2003.

Kinnitan:

Käesolevate põhimõtete menetlemise käigus on kavandatud välja töötada ja esitada rektorile kinnitamiseks liikmeskonna majandustegevust reguleerivad detailkorrad, milles on sätestatud ka ülikooli haldusstruktuuriüksuste ülesanded liikmeskonna majandustegevuse korraldamisel, teenuste osutamisel ja vastava info haldamisel.

Kinnitada tuleks „Liikmeskonna ülikoolivälise töö- ja ametisuhete käsitlemise kord” ja „Spin-off ettevõtete käsitlemise kord”.

1. Liikmeskonna ülikooli-



välise töö- ja ametisuhete käsitlemise kord. 14. septembri 2001 käskkirjaga nr 135 kinnitatud „Tööandja konkurentide juures juhtimise osalemiseks, töötamiseks või teenuste osutamiseks nõusoleku taotlemise korra” kohaselt peab isik saama TTÜ eelneva nõusoleku majandustegevuseks TTÜ põhikirjaliste tegevustega kattuvates valdkondades. Kuid konkurentide juures töötamine koos *spin-off* ettevõtlusega moodustavad vaid osa TTÜ liikmeskonna ettevõtlusest. Ülejäänud ettevõtlusaktiivsuse reguleerimiseks on väljatöötamisel „Liikmeskonna ülikoolivälise töö- ja ametisuhete käsitlemise kord”. Olemuselt on see kord väga sarnane käskkirjaga 135 kehtestatud „Tööandja konkurentide juures juhtimise osalemiseks, töötamiseks või teenuste osutamiseks nõusoleku taotlemise korrale”. Registreerimine toimub vastava registreerimisvormi alusel, mille andmeväljad on samad mis tööandja konkurentide juures töötamiseks täidetaval taotlusel. Muudetud on vaid mõne andmevälja nimi. Registreerimisvormil peaks isik lisaks enda nimele ja ametikohale ära näitama teise tööandja nime ja kontaktandmed ning paari sõnaga iseloomustama teise tööandja juures tehtavat tegevust. Samuti tuleb registreerimisvormil ära näidata konkurentide juures tehtava tegevuse koormus ja aeg. Registreerimisvorm lisatakse personaliosakonnas vastava isiku isikutoimikusse ning registreeritakse vastavas registris.

2. TTÜ *spin-off* ettevõtete käsitlemise kord (käsitleb *spin-off* ettevõtete registreerimist, *spin-off* ettevõtete koostööd ja koostöölepingut, *spin-off* ettevõtetele osutatavate teenuste hinnakujundust, *spin-off* ettevõtete tegevusaruannet).

Spin-off ettevõtte kantakse TTÜ *spin-off* ettevõtete registrisse äriühingu juhatuse liikme või juhatuse poolt volitatud isiku taotluse alusel. Registripidaja kontrollib vastaval taotluse vormil esitatud andmete vastavust tegelikkusele, veendub ettevõtte maksevälgnevuste puudumises ning hindab äriühingu vastavust TTÜ *spin-off* ettevõtte kriteeriumidele. Kui ettevõtte täidab kõiki eelnimetatud tingimusi, siis sõlmatakse TTÜ ja TTÜ *spin-off* ettevõtte vahel seltsinguleping ning firma kantakse ta TTÜ *spin-off* ettevõtete elektroonilisse registrisse. Nimetatud registrisse kantakse samuti *spin-off* ettevõtete avalikud majandusnäitajad nagu käive, kasum, töötajate arv, juhtorganite liikmed jms.

Nii liikmeskonna ettevõtluse kui ka *spin-off* ettevõtluse valdkonnas määratakse vastava valdkonna eest vastutav isik, kes on pädevad otsustama registreerimist või konkurentide juures tegutsemiseks loa andmist. Vaidluste lahendamiseks moodustatakse komisjon.

Kuna liikmeskonna majandustegevuse ja *spin-off* ettevõtluse valdkonna terminoloogia sisaldab kohati võõrapäraseid ning harjumatuid mõisteid ja termineid, siis on alljärgnevalt ära toodud loetelu „Liik-

meskonna ülikoolivälise majandustegevuse põhimõtetes” kasutatavatest mõistetest.

1. TTÜ liikmeskond – TTÜ liikmeskonna moodustavad ülikoolis töölepingu alusel töötavad õppejõud (professorid, dotsendid, lektorid, assistendid ja õpetajad), teadustöötajad (teadurid ja vanemteadurid) ja muud töötajad ning üliõpilased.

2. TTÜ liikmeskonna ülikoolivälise majandustegevus – TTÜ liikmeskonna osalemine eraõiguslike juriidiliste isikute juht- ja/või nõuandvates organites; TTÜ liikmeskonna osalemine teadusmahukate juriidiliste isikute tegevuses omaniku, asutaja, liikme või töötajana; teenuste osutamine ülikooli või enda nimel, sh füüsilisest isikust ettevõtjana.

3. Teadusmahukas juriidiline isik – äriühing, sihtasutus või mittetulundusühing, milline tegutseb ühes või mitmes ülikoolide või teadusasutuste tegevusvaldkonnas, samuti teadus- ja arendustegevuse tulemusi kasutav äriühing, sihtasutus või mittetulundusühing.

4. *Spin-off* ettevõtte – käesolevate põhimõtete mõistes teadusmahukas eraõiguslik juriidiline isik, mis on asutatud ülikooli või teadusasutuse või ülikooli liikme (liikmete) või teadusasutuse töötaja (töötajate) osalusel ja kasutab oma tegevuses ülikooliga või teadusasutusega sõlmitud lepingu alusel ülikooli või teadusasutuse vara ja/või teadus- ja arendustegevuse tulemusi.

5. TTÜ *spin-off* ettevõtte – TTÜ-sisese korra kohaselt TTÜ-ga sõlmitud lepingu alusel koostööd tegev TTÜ liikmeskonna ja/või TTÜ osalusel asutatud *spin-off* ettevõtte.

6. Aksepteeritav majandustegevus – TTÜ liikmeskonna osalemine:

6.1. eraõiguslike juriidiliste isikute juht- ja/või nõuandvates organites;

6.2. töötamine töö- või muu lepingu alusel teise tööandja või juriidilise/füüsilise isiku juures TTÜ kui tööandja eelneval nõusolekul;

6.3. nõuniku või eksperdina või muu analoogse ülesandega riigi- või kohaliku omavalitsusorganisis või -asutuses;

6.4. TTÜ ja TTÜ lepingupartneri vahelises õppe- või teaduskoostöölepingu raames;

6.5. registreeritud TTÜ *spin-off* ettevõtte tegevuses;

6.6. TTÜ-sisese korra kohaselt TTÜs registreeritud ülikoolivälises muus majandustegevuses, mis ei ole TTÜs taunitud majandustegevus.

7. Taunitud majandustegevus – TTÜ liikmeskonna tegevus:

7.1. mis võib põhjustada Eesti Vabariigi töölepingu seaduse §des 48 ja 50, töö- ja puhkeaja seaduses ning kollektiivlepingus sätestatud nõuete rikkumist;

7.2. TTÜ konkurendina (sh füüsilisest isikust ettevõtjana) valdkondades, mis osaliselt või täielikult kattuvad TTÜ põhikirjaliste tegevustega ilma TTÜ eelneva nõusolekuta ja TTÜ-s registreerimata;

7.3. mille käigus kasutatakse õigusliku aluseta TTÜ vara.

Euromold 2002

SPINNO programmi toetusel osales TTÜ esindajana masinaehituse instituudi dotsent Rein Mesila messil “Euromold 2002”, mis toimus 4.–7. detsembril Maini-äärses Frankfurtis. Esindatud oli kokku 1533 firmat, uurimisasutust ja ülikooli üle kogu maailma.

Tegemist on Euroopa suurima messiga selles valdkonnas ja väljapanekud olid väga laia profiiliga ning paljudelt aladelt:

- pressvormid, stantsid ja valuvormid, nende osad ning kaasnevad tehnoloogiad/seadmed;

- tootearendus, disain ja CAD/CAM/CAE;

- kiirtootmise, kiirvalmistuse ja kiirprototüüpimise tehnoloogiad/seadmed;

- *Reverse Engineering* tehnoloogiad/seadmed jne.

Eesti tööstuse taseme võrdlemisel messil esindatud maailmatasemega, tuleb kahjuks konstateerida meie mahajäämist peaaegu kõigis valdkondades. Käesoleval ajal on Eestis masina- ja aparaadiehituses valdav allhanketööde tegemine. Enamik ettevõtteid alles hakkab mõtlema tootearendusele, oma toote ning turul sobiva niši leidmisele. Tööpöld on suur ja keeruline, kuid ka perspektiivid on ahvatlevad.

NEXTRAMA

Samaaegselt toimus 4. detsembril Frankfurtis ka Euroopa Liidu raamprogrammi FP 6 raames projekti “Kiirtootmise kompetentsuse koostöövõrgustik” (*Rapid Manufacturing Network of Excellence* ehk NEXTRAMA) tugigrupi töökoosolek, millest Tallinna Tehnikaülikooli esindajana võttis samuti osa Rein Mesila. Projekti eesmärgiks on tõsta osavõtivate riikide tehnoloogilist taset, ekspordisuutlikkust ja konkurentsivõimet järgmistes valdkondades:

- Euroopa tootearenduse ja kiirtootmise taseme tõstmine ning juhtrolli saavutamine;

- kompetentsuse koostöövõrgustiku loomine;

- partnerite uurimisvaldkondade integreerimine ja efektiivsemaks muutmise;

- osavõtjate kompetentsustaseme ühtlustamine ja tõstmine;

- tehnoloogiaside arendamine.

Projektist võtavad osa 22 Euroopa riigi ülikoolid, uurimisasutused, ettevõtted ja suurkorporatsioonid. Projekti kutsuti osalema ka kandidaatriigid Eesti, Läti ja Leedu, et tõsta nende riikide vastavate alade taset ja kompetentsust. Kuna

tegemist on meil siiani laiemalt vähetuntud(levinud) uute tehnoloogiliste mõistetega, siis allpool veidi nende tutvustamiseks.

- **Rapid Manufacturing (RM)** – kiirtootmine (KT), tähenduslikult uus termin, eeldab mitmete uute tehnoloogiate kasutamist, mis kokkuvõttes tõstavad tunduvalt tootmise efektiivsust;

- **Rapid Tooling (RT)** – kiirvalmistus(KV), näit töövahendite (pressvormide, stantside jt.) kiirvalmistus, kus uute tehnoloogiate kasutamisega lüheneb oluliselt valmistusajal (kiirprototüüpimine, CNC (üli)kiirfreesimine, CNC kiirtreimine jt);

- **Rapid Prototyping (RP)** – kiirprototüüpimine (KP), prototüüpide ja näidiste kiirvalmistus/tegemine. Välja on töötatud terve hulk prototüüpide kiirvalmistuse meetodeid ja seadmeid, neist enamik põhineb kihttöötlusel (*Layered Manufacturing*), mis sobivad peamiselt proto-tööriistade (sarjade) valmistamiseks, kus eeldatakse lühikest valmistusaega ja väikest toodete partiid. Kiirvalmistusseadmetel saadakse toote 3D-mudelid kihtide kaupa vahetult soovitud toode, kasutatavateks materjalideks võivad olla erinevate omadustega plastid, vahad, abrasiivid, mitmesugused Al, Cu või terassulamid jt, mis on sobivad tootearendusel, prototüüpide, pressvormide osade, valuvormide ja/või teiste toodete tegemisel. Meetoditeks sereolitograafia, laserpaagutamine, 3D printimine jt.

- **Reverse Engineering (RE)** – taasvalmistus(TV), (prototüüpide/toodete kiirvalmistus/tegemine olemasolevate näidiste(toodete) järgi). Sisaldab järgmisi tehnoloogiaid:

- **3D scanning (3DS)** - 3D-skaneerimine (3DS). Toote 3D-mudeli esitamine digitaalsel kujul;

- **Virtual modeling (VM)** – virtuaalmodelleerimine (VM). Toote pindade 3D -mudelite koostamine ja redigeerimine;

- **3D CNC töötlemise juht- radade projekteerimine;**

- **3D CNC töötlemine** (näit. freesimine, treimine jt, vajadusel ka kiirprototüüpimine);

Rein Mesila

masinaehituse instituudi dotsent



Toimetus & kontakt

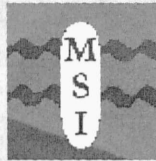
Tallinna Tehnikaülikooli ajaleht *Mente et Manu*

19086 Tallinn, Ehitajate tee 5 (I-214), faks 620 3591

Toimetaja	Mart Ummelas	e-mail: martu@staff.ttu.ee,
	tel 620 3615	www.ttu.ee/ajaleht/
Küljendaja	Reimo Leedjärv	

Järgmine Mente&Manu ilmub 4. veebruaril. Edukat eksamisessiooni lõpuleviimist!

Tallinna Tehnikaülikooli
Meresüsteemide Instituut
kuulutab välja konkursi järgmiste
akadeemiliste ametikohtade
täitmiseks:



**merefüüsika vanemteadur,
3,0 kohta 10.03.2003-9.03.2006**

Konkursil osalemiseks esitada TTÜ Meresüsteemide Instituudi direktori abile alljärgnevad dokumendid:

- o omakäeline avaldus asutuse direktori nimele;
- o *curriculum vitae* (vormi leiate aadressilt <http://www.ttu.ee> tööpakumised alt);
- o kõrgharidust või akadeemilist kraadi tõendava dokumendi originaal või notariaalselt tõestatud ärakiri;
- o publikatsioonide nimekiri,
- o TTÜ õppejõud ja teadustöötajad esitavad tööplaani-aruande eelneva tööperioodi kohta;
- o konkursil osaleja soovil muud tema poolt oluliseks peetavad dokumendid ja materialid.

Dokumentide esitamise tähtaeg on 20. veebruar 2003.a.

Täpsem teave konkursi kohta TTÜ Meresüsteemide Instituudist:
Paldiski mnt.1, Tallinn 10137
Telefon: 662 2249
E-mail: kaja@phys.sea.ee
<http://www.msi.ttu.ee>

AVATUD ÜLIKOOLI INFOPÄEV TTÜ ÕPPEJÕUDUDELE

E-õppe arendamisest TTÜ-s

Neljapäeval, 30. jaanuaril kell 14.00 – 16.00 toimub auditooriumis I – 202 TTÜ õppejõududele mõeldud infopäev, kus jagatakse teavet e-õppe arendamisega seonduva kohta. Infotunni korraldab TTÜ avatud ülikool.

**Päevakava:
14.00 – 15.00**

- e-õppe keskkonna WebCT kasutamise võimalused TTÜs
- avatud ülikooli poolt pakutav tugi õppevahendite tootmisel
- sisekoolituskursuse "E-õppekursuste tootmine" (veebruar – mai 2003) tutvustus

Räägivad avatud ülikooli juhataja Tiina Kangro, projektijuht Priit Joa, õppeprorektor Jakob Kübarsepp

15.00 – 15.30

- internet ja autoriõigused
- Esinema tuleb kultuuriministeeriumi meedia- ja autoriõiguse osakonna autoriõiguse spetsialist Toomas Seppel.

15.30 – 16.00

- küsimused ja vastused

Arutletakse ka selle üle, miks me üldse peame uusi haridustehnoloogiaid arendama ja milliste rahadega planeeritakse seda teha. Pakutakse ka präänikuud.

Osalema on palutud kõik õppejõud, teaduskondade / kolledzhite ja instituutide / keskuste juhid.

Lisateave avatud ülikoolist tel. 620 3602

Vabandus

Seoses riikliku arengukava 2004 – 2006 ettevalmistamisega pole käesolevas numbris lubatud Eesti Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi kommentaare teadus- ja arendustegevuse ning innovatsiooni kohta. Kindlasti avaldame lubatud kirjutise mõnes järgnevas *Mente et Manu* numbris.

Euroopa Liidu 6. raamprogrammi infopäev



**Tallinna Tehnikaülikoolis
27. jaanuaril 2003 12.00–15.00**

Sihtasutus Archimedes ja Tallinna Tehnikaülikool korraldavad Euroopa Liidu 6. raamprogrammi (6RP) infopäeva. Infopäev toimub Tallinna Tehnikaülikoolis, Ehitajate tee 5, 27. jaanuaril 2003 12.00–15.00 aulataeguses auditooriumis ruumis II-202.

12.00-12.40	EL 6. raamprogrammi tutvustus: ülesehitus, instrumendid, osalemise reeglid. Tarmo Pihl, SA Archimedes
12.40-13.00	Rahastamisinstrumendid EL 6. raamprogrammis. Maria Habicht, SA Archimedes
13.00-13.20	Praktilisi kogemusi ettevalmistustest 6. raamprogrammiks. Prof Jaan Penjam, TTÜ Küberneetika Instituut
13.20-14.00	Mida tähendab integreeritud projekti ettevalmistamine Teaduseasutuse esindaja (Helsingi Tehnikaülikool)
14.00-14.15	Kohvipaus
14.15-15.00	Temaatilised valdkonnad Keskond, energia, transport – Maria Habicht, SA Archimedes Infõühiskonna tehnoloogiad – Tarmo Pihl, SA Archimedes Toidu kvaliteet ja ohutus – dr Meelis Sirendi, Eesti Teadusfond

Üritus on mõeldud 6. raamprogrammist huvitatud teadlastele ja õppejõududele ning ettevõtete esindajatele.

Infopäeva eesmärgiks, anda ülevaade EL 6. raamprogrammi programmi eesmärkidest, struktuurist ja instrumentidest. Tutvustada eduka projekti kriteeriume, vaadelda väikeriikide positsiooni 6RPs.

Euroopa Liidu 6RP hõlmab teadus-, arendus- ja innovatsioonitegevusi Euroopa Liidu tasandil. 6RP põhieesmärk on aidata Euroopa killustunud teadusmaastiku parema integreerimise ja koordineerimisega kaasa Euroopa Teadusruumi kujundamisele. Samal ajal on tegevused suunatud Euroopa majanduse konkurentsivõime tõstmisele, ühiskonna põhiküsimuste lahendamisele ning muude EL poliitikate sõnastamise ja elluviimise toetamisele.

Palume seminarile registreeruda hiljemalt 24. jaanuarini 2002 marit.seepold@ttu.ee või telefonil 620 3516 (Marit Seepõld).

**Lähenemas on Euroopa
suurim tööstusmess
"Hannover 2003",
mis toimub 7.-12. aprillil.**



Kaubanduskoda organiseerib 2003. aastal Eesti ühisstendil kahes hallis: 30 m² suuruse pinna allhanke ja tööstusmaterjalide hallis nr. 5 ning 20 m² teaduse- ja innovatsiooni hallis nr. 18. Nagu ka eelnevatel aastatel on messil esindatud erinevad valdkonnad: tööstuse automatiseerimine (masinaehitus, elektrotehnika, infotehnoloogia), mikrotehnoloogia, pealispindade katmine (puhastamine, galvaniseerimine, lakkimine, emaili ja plastmassiga katmine), materjalide töötlemistehnoloogiad (metallitööd, plastmassi- ja kummidetailid, masinaehituse allhange, montaaž), energia, allhanked, teadusuuringud, innovaatika, tehnoloogia (laserid, neurotehnoloogia, kosmose-uuringud) jne.

Teadus- ja arendusosakond korraldab käesoleva aasta messi Tallinna Tehnikaülikooli ekspositsiooni Eesti ühisstendil. Esialgselt on broneeritud pinda TTÜ tarvis 15 ruutmeetrit.

Sellega seonduvalt kuulutame välja **KONKURSI** kõikide TTÜ teaduskondade ja instituutide vahel teadusprojekti(de) ja/või töötavate prototüüpide eksponeerimiseks.

SPINNO programmi raames tagatakse ühe eksponeendi komandeeringukulud ning eksponaadi kohaletoimetamine, samuti ka TTÜ messistendi kujundus. Kõigil on võimalik messile saata teadus- ja arendustegevusega seonduvat reklaammaterjali. Vajadusel ja kokkuleppel pakume ka abi reklaammaterjali ettevalmistamisel.

Konkursi lõpptähtaeg on 16. veebruar k.a. Tulemustest anname teada ülikoolilehe kaudu.

Konkursil osalemise soovi korral palume pöörduda telefonil 620 3526 või e-posti aadressil merike.lepp@ttu.ee.