

Tehnikaülikooli traditsioon osaleda messil ENEREX jätkus ka sel aastal



Merike Lepp
kommertssuhete
spetsialist
teadus- ja arendus-
osakond

10. – 12. märtsini toimus Eesti Näituste paviljonis Piritall VII rahvusvaheline energiamajanduse, automaatika-, valgustehnika- ja kommunikatsioonisüsteemide mess "Enerex 2004". Messil osales 88 firmat Eestist, Austriast, Lätist, Poolast, Saksamaalt, Soomest, Tšehhist.

Tehnikaülikool oli sel aastal väljas 40 m² pinnal, esindatud olid kaks teaduskonda ning üks asutus. Energeetikateaduskond oli esindatud pea kõigi instituutidega. Tutvustati olulisimaid projekte ja uut energiateaduskonna suurt huvi näidati üles ka energiateaduskonna õppekirjanduse vastu. Ehitusteaduskonna kütte ja ventilatsiooni õppetool presenteeris hoonete energiatõhususe auditeerimise teenust. TTÜ Põlevkivi Instituudi väljapanek sisaldas keskkonnakaitse seisukohalt praegu väga aktuaalseid projekte biokütuse tootmisest (Rein Muoni) ja põlevkivi töötlemisest koos jäätmetega (Rein Veski). Mõlemad projektid käsitlevad loodus- ja ressursisäästlikku tootmist. Lisaks neile esitleti ka USA – Eesti koostööprogrammi põlevkiviõli uurimise ja kasutamise alal. Just viimase teema osas toimus instituudi direktoril professor Jüri

Soonel ka messil kohtumine „Äripäeva” korrespondendiga.

Eesti Elektroenergeetika Selts (EES) koostöös TTÜ elektroenergeetika instituudiga viis messiga seoses läbi kaks konkurssi.

Aktiivseim elektroenergeetik - võitja Raine Pajo (Eesti Energia AS Põhivõrgu arendusosakonna juhataja ja meie doktorant).

Parim teostatud elektroenergeetiline projekt maakonnas (vallas) - võitja Hanila vald projekti "Eesti esimene tuulepark Virtsus" teostamise eest. Objekti omanikud: OÜ Roheline Ring ja Eesti Energia AS.

Energeetikateaduskonna dekaan prof Olev Liik kui EES juhataja esimees andis auhinnad peale messi avamist võitjatele pidulikult üle.

Energeetikafoorum

Esimesel päeval toimus messiraames ka majandus- ja kommunikatsiooniministeeriumi korraldatud avalik foorum „Eesti energiabilanss ja turukorraldus aastal 2015 – energiaressursid, elektrienergia hind, energiatarbimine, energiaturu korraldus ja varustuskindlus", kus käsitleti Eesti energiamajanduse võimalikke arengusuundi. Ettekanded foorumil tegid ka TTÜ keemia ja bioloogilise füüsika instituudi direktor professor Raimo Vilu ja energetika teaduskonna dekaan professor Olev Liik. Foorumist osa võtma kogunes tavapärasest rohkem rahvast

ning lõppakordi andis elav diskussioon Eesti energiamajanduse arengu teemadel.

Tehnikaülikooli teadlaskonnast tegid ettekandeid Enerex 2004 raames ka Eesti Gaasi korraldatud innovaatiivseminaril prof-d Tõnu Lehtla ja Jaan Järvi ning Eesti Biokütuse Ühingu korraldatud rahvusvahelise koostööprojekti REPROMO foorumil Ülo Kask soojustehnika instituudist ja Teolan Tomson materjalideteaduse instituudist

Enerex 2004 tipphetkeks oli Eesti Vabariigi presidendi Arnold Rüütli visiit teise päeva hommikul. President külastas teiste hulgas ka Tehnikaülikooli väljapanekut, pidades Tehnikaülikooli stendil maha väikese jutuajamise elektroenergeetika instituudi laborandi Ivo Paluga. Kõneaineks tulid loomulikult uus energiateaduskond, aga ka noorteadlaste vähesus ülikoolis. Samuti jõuti vestluse käigus järeldusele, et noortel tuleks pöörata suuremat tähelepanu inseneriharidusele ja mitte püüelda nii suurel hulgal juristi-, haldus- või majandusharidust saama. Tehnilise haridusega inimesed on tööturul palju nõutavamad. Ka energetikateaduskonna tudengi leiavad töö juba õpingute käigus, nentis Palu. Töötuid lõpetajate hulgas praktiliselt pole.

Ehkki tõsisemaid kokkuleppeid Enerexil Tehnikaülikooli ja mõne ettevõtte vahel ei sõlmitud, võib messil osalemist pidada igati edukaks.

Tehnoloogia- mess 2004 ettevalmistused käivad täie hooga

Ettevalmistused 2.-3. juunil 2004 toimuvaks messiks kulgevad suure hooga. Registreerumine eksponeeritavateks toimub koduleheküljel, kus leiab messi puudutava informatsiooni. www.tehnoloogiamess2004.ttu.ee. Tehnoloogiamessi eksponeeritavateks on võimalik registreeruda messi koduleheküljel veel kuni 5. aprillini k a.

Käesoleva hetke seisuga on aulas olev ekspositsioonipind suure osas juba messil esinejate vahel jaotunud. Ühtekokku on registreerunud 24 eksponenti: Tallinna Tehnikaülikool, Tartu Ülikool, Eesti Mereakadeemia, Tallinna Tehnoloogiapargi Sihtasutus, Tallinna Ettevõtlusamet, MTÜ Connect Estonia, Heival OÜ, Patendibüroo Käosaar & Co OÜ, Fujitsu Services OÜ, Eesti Standardikeskus MTÜ.

Messi ekspositsioonipinnaks kujundatava sööklalal on aga ruumi veel küllaga. Sööklaasse on planeeritud kujundada ka interaktiivne, kus messi külastajatel on võimalik korraldada kontaktkohtumisi.

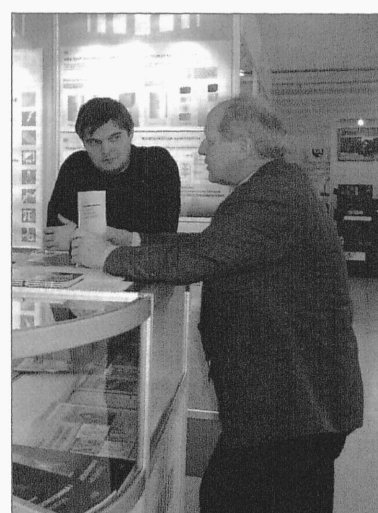
Lisaks messiekspositsioonile on külastajatel võimalik külastada messi ajal toimuvaid erinevaid paralleelüritusi. Paralleelürituste täpne kava selgub aprillikuu jooksul.

Seni on end üles seadnud järgmised korraldajad:

- Tehnoloogiaettevõtlusseminar alustavatele ja arenevatele ettevõtjatele - Connect Estonia MTÜ.

Seminari eesmärgiks on püüda leida vastuseid küsimustele, kuidas saavad kokku uued ideed, tehnoloogiad ja ärksad ettevõtjad. Seminaril esinevad ettevõtjad, kes on suutnud oma tehnoloogiafirmadega edukalt läbi murda globaalses konkurentsis

- EU project work now and in the future – new possibilities in the expanded EU – Tallinna Tehnoloogiapargi Sihtasutus, New Business Centre of Helsinki School of Economics



TERA infosüsteemi sisu saab nähtavaks ka avalikkusele



Triin Elhi
TERA IS juuratusjuht
infotehnoloogia
osakond

TERA infosüsteem on vahend ülikooli teadusteemuste müügiks ja projektide haldamiseks, mis on loodud SPINNO projekti raames. SPINNO programmi eesmärk tervikuna on ülikooli ja ettevõtluse lähendamise ja ühendamine. Loodud infosüsteem toetab programmi eesmärke ning aitab ülikooli liikmeskonna ettevõtlikkust suurendada.

TERA infosüsteem on keskendunud teadusele ja teenustele ning seda ümbritsevatele tegevustele. Ülikooli teadlaskond on ühel või teisel viisil oma teadmisi ja oskusi pakkunud ettevõtlusele, seni on üldjuhul piirdunud isiklikul suhtlusel põhineval turundusel. Nüüd on võimalik pakkuda teadmusteenuid ka kaasaegsemate turundusvahenditega interneti kaudu.

TERAs saab ülikooli töötaja hallata oma projekte ja teadusteemasid, korraldada finantseerimist, müüa oma teadustöö käigus loodud intellektuaalomandit ning osutada oma teadmistel põhinevaid teenuseid.

Ülikool pakub arendusteenuid, mille puhul antakse hinnanguid kliendi tegevusprotsessidele ning teenuse osutamise käigus võidakse kasutada TTÜ intellektuaalomandit (IO); IO kasutusse andmist, mille puhul müüakse IO-d, kuid ei pruugita osutada arendusteenuid; uuringuteenusid, mille korral luuakse kliendi tellimuse uus tehnoloogia, toode või teadmine ning mille osutamise käigus tekib IO; konsultatsiooni-teenuseid, mis baseeruvad juba olemasolevatel teadmistel või oskustel; laboriteenusid, mille käigus kontrollitakse toodete vastavust või mittevastavust ettenähtud sertifikaatidele; konverentsiteenusid, mille puhul korraldatakse konverentse, seminare, messe ning pakutakse klientidele neist üritustest osavõttu; täiendkoolitusteenusid, mis tähendab koolituste korraldamist ja läbiviimist, täiendkoolitusteenus ei hõlma tasemeõppe korraldamist.

Siinkohal ei saa projektide ja teenuste osutamise kontekstis rääkida ainult akadeemilisest personalist, vaid süsteem on toeks ka tugistruktuuriüksustele, kes ei ole otseselt seotud õppe- ja teadustegevusega.

Projektide ja teadusteemade registris on võimalik lisaks üldandmetele sisestada infot ka projektis või teadustöös osalejate kohta, projekti finantseerimise ja eelarvete info, kasutatavad ressursid, sh ruumid, seadmed ja intellektuaalomandid, lepingud, eeskirjad, muud dokumendid, samuti teadlase osalemised erinevatel üritustel, esinemised jms. Projektid on seotud ka raamatupidamise tarkvaraga, mis teeb projekti planeeritud eelarve tegelike kulude aruandluse projektijuhile lihtsaks.

Võimalused aktiivmüügiks

Selleks et oma teenuseid ja teadustööde käigus loodud intellektuaalomandit turustada, on loodud võimalused aktiivmüügiks, mis tugineb süsteemis olevale klientide registrile. Erinevate rollide kaudu võivad samad isikud olla süsteemis kirjeldatud klientide, hankijate või partneritena. Samuti võivad olla ülikooli töötajad või üliõpilased tegevad ettevõtluses ning see informatsioon on süsteemis omavahel seotud. Et teenuseid paremini pakkuda, on loodud ka vastav interneti keskkond aadressil <http://teadus.ttu.ee>, mille kaudu saab klient edastada oma tellimuse või soovi. Kui teenus või omand on avalikult turustatav, lisatakse sellele süsteemis vaid avalikustamise märged ning klient saab internetis juba vastavat teenust osta. Interneti kaudu teenuste väljapakumise on ka klientide teadlikkuse tõstmiseks oluline, kuna tihti ei teata, et ka ülikool võiks teenuseid osutada.

Kliendi tellimusest saab luua müügilepinguid ning selle alusel elektroonseid arvesoovitusi, mis edastatakse automaatselt raamatupidamisele. Sellega seoses ei teki enam vajadust paberkanjal arvesoovituste järele ning arvete esitamine võtab vähem aega, mis võimaldab klientidelt kiiremini raha kätte saada. Kui klientide registrid on TERA infosüsteemis ja raamatupidamise süsteemis sünkroniseeritud, ei teki ka vajadust andmeid mitmekordselt kirjeldada.

TERA kiirendab informatsiooni liikumist, erinevate kooskõlastuste protseduure, kuna paberkanjal allkirjad saab asendada elektroonsete kinnituste protseduuridega.

Kuna andmeid sisestatakse ühtsesse süsteemi, on sealt ka lihtne saada kõikvõimalikku aruandlust, sh riiklikke teadustööde aruandeid, statistikaaruandeid, ülikoo-

li siseseks tööks vajalikke aruandeid ja igapäevaseks tööks vajalikku infot mistahes vormis. Kui TERA infosüsteemi sisestatakse kõik vajalikud andmed vahetult, saadakse sealt ka vajalik aruandlus ilma probleemideta.

TERA on loodud tehniliselt sellisel platvormil, mis ühildub ka mitmete teiste süsteemidega. See teeb võimalikuks TERA ühendamise raamatupidamise süsteemiga eelarvete ja arvete ülekandmiseks ning kliendibaaside sünkroniseerimiseks, personaliandmebaasiga isikuandmete ülekandmiseks, õppejõu tööplaan-aruandega, samuti kinnisvarahalduse süsteemi ja tunniplaanisüsteemiga, et luua ühtne ruumide ja seadmete broneerimise süsteem, ning veel mitmete teiste ülikoolis kasutatavate süsteemidega.

TERA infosüsteemi kasutuselevõttu on alustatud käesoleva aasta jaanuarikuust. Juurutamise pilootrühmaks on teadus- ja arendusosakonna töötajad, samuti avatud ülikool ja katsekoda. Esmase prioriteedina sisestatakse süsteemi ülikooli liikmeskonna pakutavad teenused ning alustatakse teenuste aktiivset pakumist lisaks ülikooli liikmeskonnale ka ettevõtetele ja isikutele väljaspool ülikooli. Teenuseid pakuvad aga väga mitmed erinevad ülikooli struktuuriüksused ning aasta lõpuks peaks olema terve ülikooli üksuste teenused süsteemis kirjeldatud ning klientidele kättesaadavad.

Aasta teises pooles vahetatakse välja seni kasutusel olev teadusinfosüsteem ning akadeemilisele personalile saab TERA infosüsteemist hea abivahend teadusteemade kirjeldamisel ning aruandluse tegemisel. Uues süsteemis on juurde tulnud mitmeid häid võimalusi, mis peaksid iga ülikooli töötaja töö lihtsamaks muutma.

Iga töötaja, kes uut süsteemi kasutama hakkab, saab vastava koolituse ning põhjalikud kasutusjuhendid, mille abil saab süsteemi põhjalikult tundma õppida. Lisaks sellele pakutakse kasutajatuge ka telefoni ja e-posti teel ning osutatakse igakülgset abi uue süsteemi kasutama õppimisel.

TERA infosüsteemi saab sisendada aadressilt <http://spinno.va.ttu.ee>. Kasutajatunnuse ja parooli ning kasutajakoolituse saamiseks tuleb pöörduda juuratusjuhi Triin Elhi poole telefonil 620 3536 või e-posti teel triin.elhi@ttu.ee.

Tulemas on rahvusvaheline seminar

TEHNOLOOGIA KOMMERTSIALISEERIMISE VAEV JA VÕLU

Intellektuaalomandi väärtuse rõhutamiseks korraldatakse alates 2001. aastast Ülemaailmse Intellektuaalomandi Organisatsiooni (WIPO) eestvedamisel 26. aprillil ülemaailmset intellektuaalomandi päeva. (WIPO) on mõjukaim intellektuaalomandiga tegelev organisatsioon, mille eesmärgiks on ergutada loometegevust ja edendada intellektuaalse omandi kaitset kogu maailmas. Sellel aastal toimuvate ürituste devis - **julgustades loovust** - on üleskutse ühiskonnale teadvustamiseks, et intellektuaalomandi õiguste austamine teenib mitte üksnes loojate, vaid ühiskonna huve tervikuna.

Intellektuaalomandi päeva tähistamiseks ning tööstusomandi kaitsmise võimaluste ja tehnoloogia kommertsialiseerimise aluste tutvustamiseks korraldab TTÜ koostöös Connect Eestiga SPINNO projekti raames 19. aprillil TTÜ Energeetika Majas rahvusvahelise seminari „Tehnoloogia kommertsialiseerimise vaev ja võlu“. Seminaril räägivad oma kogemustest Eesti ja Soome teadurid ja ettevõtjad.

Ürituse eesmärgiks on anda Eesti ja Soome tööstusomandi tippspetsialistide abiga ülevaade leiutiste õiguskaitse võimalustest ning jagada kogemusi väärt tehnoloogiaideede viimiseks ettevõtlusse. Patendikaitsest USAs, seal varitsevatest karidest ja avastamata võimalustest räägib USA-asjatundja.

Seminaril esinejad ja ettekanded (esialgsed):

Jaak Ostrat, Lasvet OÜ, tegevjuht, patendivolnik, „Eesti patendivolnik kui ettevõtja konsultant tööstusomandi küsimustes“; **Mart Enn Koppel**, patendivolnik, „Patendikaitse Ameerika Ühendriikides- karid ja avastamata võimalused“; **Juha Tikkanen**, tegevjuht, Dekati OY (Soome), „Kuidas rajada ühe ettevõtte areng tööstusomandile- Dekati OY ettevõtte kasulugu“; **Heikki Rekonen**, tegevjuht, Aplac Solutions OY (Soome), „Läbi tehnoloogia kommertsialiseerimise uutele turgudele“; **Jaan Raik**, vanemteadur, TTÜ Arvutitehnika Instituut, „Miks ja millal tehnoloogiat arendada akadeemiliseks kasutuseks- Kriitiline vaade kommertsialiseerimisele“;

Stipendiumitest mitmekülgse laiaulatusliku koostöö raamlepinguteni



Jüri Tanner
T&A osakonna
projektijuht

Ajad, mil lepingulistest uurimistöödest saadav tulu moodustas ligi poole kogu ülikooli saabuvast rahavoost, jäävad esialgu veel 15 – 20 aasta tagasesse minevikku. Keerulistel üleminekuajagadel muutus see tuluallikas ülikoolile praktiliselt olematuks. Arenguraskustes vaevlev ja kollapsi läbi teinud Eesti tööstus ja alles tärkav ettevõtetus polnud võimelised arendustööd tellima ja ega ülikoolgi osanud möödunud sajandi üheksakümnendate aastate esimesel poolel end ettevõtliku ja teadmus-teenuseid aktiivselt pakkuva organisatsioonina ette kujutada.

Taasiseseisvunud Eesti algusaastatel oli loomulikult põhiprobleemiks õppetöö ümberkorraldamine. Raha, teadagi, oli ülikoolil sel ajal väga napilt - vaid igapäevaste hädatarvilike kulutuste katmiseks. Kui õppetöö korraldamiseks saadi n.ö vana rasva pealt veel kuidagi hakkama, siis üliõpilane oma majandusliku toimetulekuga oli jätud täiesti omapead. Stipendiumifond oli drastiliselt kokku kuivanud. Selles tulid oma *alma mater*ile õnneks appi vilistlased. 1993. aastal moodustatud Vilistlaskogu võttis oma pühaks kohustuseks tehnikahariduse väärrika positsiooni taastamise. Vilistlaskogu aktiivse tegevuse tulemusena hakkas 1991. aastal moodustatud TTÜ Arengu-

fondi laekuma raha üliõpilastele stipendiumite maksmiseks.

Käesoleval ajal rahastavad TTÜ Arengufondi stipendiume sihtsuunitlusega lepingute kaudu Toomas Luman eraisikuna, AS Abobase Systems, AS Cell Network, AS Cybernetica, AS EE Grupp, AS Eesti Ehitus, AS EMT, AS Eesti Energia, AS Ericsson Eesti, ES Sadolin AS, AS Hansapank, AS Harju Elekter, AS Merko Ehitus, AS Narva Elektijaamad, Oracle East Central Europe Ltd Eesti filiaal, AS Eesti Post, AS Eesti Raudtee, AS Saku Õlletehas, AS Eesti Põlevkivi, AS Elion Ettevõtte, AS Tallinna Sadam, AS Silberauto, AS Tallinna Vesi, AS Teede REV-2, AS Viru Keemia Grupp. 2003. aastal maksti TTÜ Arengufondi stipendiumitena kokku välja 1,08 miljonit krooni, sh Boris Tamme nimeline stipendium noorele infotehnoloogia eriala doktorikraadiga õppejõule 100 000 krooni ja Heinrich Lauulu nimeline stipendium noorele ehituse eriala doktorikraadiga õppejõule 100 000 krooni.

Jaan Poska nimelisi stipendiume (10 stipendiumi aastas à 20 000 krooni) maksab alates 2002. aastast Tallinna Linnavalitsus. Vastav punkt on ette nähtud TTÜ ja Tallinna Linna vahelises raamlepingus.

21. sajandil on Tallinna Tehnikaülikool end selgelt määratlenud ettevõtliku ülikooli kursil liikuvana, tehes selleks vastastikku arendavat koostööd Eesti ettevõtete ja avaliku sektori asutustega. Koostöö laiapõhjalised

raamlepingud on sõlmitud selliste suurettevõtete, nagu Eesti Põlevkivi AS, Eesti Raudtee AS, Elion Ettevõtte AS, Elcoteq AS, Silmet Grupp AS, aga ka Eesti Masinatööstuse Liit ja Eesti Töandjate Keskliit. Avalikust sektorist on kauaaegseteks partneriteks Tallinn, Kohtla-Järve ja Pärnu linn ning Ida-Viru, Valga, Pärnu ja Saare maavalitsus. Ettevalmistamisel on lepingud Eesti Infotehnoloogia- ja Telekommunikatsiooniettevõtjate Liiduga (ITL) ning Harju maavalitsusega. Vastastikku mõlemapoolseid võimalusi selgitav ja analüüsiv infopäev ITL esindajatega toimus 2. veebruaril 2004, koostööpartneritega Harjumaaalt leiab samasugune infovahetus aset 30. märtsil k.a.

Üldreeglina on selliste laiapõhjaliste lepingutega TTÜ poolt vaadatuna haaratud kõik meie põhilised tegevusvaldkonnad, eriti aga järgmised:

- teadus- ja arendustegevuse tulemuste evitamine ja uute teadus- ja arendustegevuse suundade ning projektide tekkimisele suunatud tegevus;

- TTÜ õppetöö ja partneri personali täiendkoolitus;

- lepingupoolte avalike suhete vastastikune edendamine.

Kokkuvõtlik näidisloetelu ülalnimetatud valdkondade avamisel võiks olla järgmine.

Teadus- ja arendustegevuse valdkonnas:

- partneri tegevusvaldkonnal baseeruvad TTÜ alus- ja rakendusuringud ning TTÜ teadustulemuste evitamine partneri juures;

- partneriga seonduvad innovaativsed protsessid ja vastastikused erialased konsultatsioonid;

- TTÜpoolne teaduslase informatsiooni kogumine ja süstematiseerimine partneri tellimisel vastavalt kokkulepitud temaatikale;

- ettevõtliku ülikooli idee toetamine ja propageerimine partneri liikmete hulgas;

- partneri huvide väljaselgitamine TTÜ poolt pakutavate teenuste osas.

Õppetöö valdkonnas:

- kõrgharidusega töötajate sihipärane ettevalmistamine partneri jaoks ning töötajate täiendkoolitus vastavalt poolte kokkuleppele;

- pooltele huvipakkuvate kursuse-, diplom-, bakalaureuse-, magistri- ja/või doktoritööde temaatika määratlemine;

- partneri infrastruktuuri õppeesmärkidel kasutamine vastavalt poolte kokkuleppele.

Avalike suhete valdkonnas:

- kolmandate isikute teavitamine poolte koostööst;

- pooli toetavate eelistuste rakendamine erinevates reklaamitegevuste valdkondades;

- teise poole kaasamine avalikele üritustele;

- TTÜ-d puudutava info edastamine partneri liikmetele;

- partneri poolne abistamine TTÜ kliendi nimekirjade koostamisel ja haldamisel.

Kitsamad koostöövaldkonnad lepatakse kokku partnerite vahelise läbirääkimiste käigus.

Tulemas on rahvusvaheline seminar

TEHNOLOOGIA KOMMERTSIALISEERIMISE VAEV JA VÕLU

Algus lk 2

Aivar Usk, navigatsioon-süsteemide juht, Cybernetica AS, "Läbi tootearenduse uutele turgudele".

TTÜ peahoone fuajees pannakse ülemaailmse intellektuaalomanandi päeva puhuks huvilistele vaatamiseks näitus TTÜ ja ülikooli akadeemilise personali liikmete leiutistest.

Korraldajad loodavad, et seminar aitab mõista laiemalt tööstusomandi tähtsust ning tutvustab tehnoloogia komertsialiseerimise võimalusi nii siin- kui sealpool teaduritele ja ettevõtjatele.

Kersti Peekma
TTÜ TAO patendispetsialist

Tehnoloogiameess 2004 ettevalmistused käivad täie hooga

Algus lk 1

- Helsinki-Tallinn Life Science Brokerage Event: Business and R&D Partnering – Culminatium Ltd Oy, Helsinki-Tallinn EUREGIO, Tallinn Technology Park

- Eesti ja Soome ettevõtjate ühisseminar "Ekspordi ja kaubavahetuse võimalused Eesti ja Soome vahel" – EVEA

- Naised ettevõtluses ja teaduses – Turu Ettevõtlusamet

- Rahvusvaheline Ergonoomika ja Innovatsiooni konverents, Tallinna Tehnikaülikool, Eesti Töandjate Keskliit, Euroopa Ametiühingute Tervise ja Ohutuse Tehniline Büroo (TUTB), Rahvusvaheline Ergonoomika Assotsiatsioon (IEA), Rahvusvaheline

Töötervise Komisjon (ICOH), Euroopa Südamevõrgustik

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

- Eesti majandus- ja tehnoloogiabiire. Ülevaade Eesti ettevõtluse ja tehnoloogia arengust, prioriteetidest ja hetkesisust – Rahvusvaheliste ettevõtete koda

Lisaks paralleelüritustele on kõigil messi eksponentidel võimalus 30-45 minuti jooksul tutvustada messi pealaval oma tooteid ja teenuseid. Esitluste ajakava koostamiseks palume eksponentidel oma soovist teada anda aprillikuu jooksul. Üri-

tusele on võimalik kohale kutsuda oma seniseid ja võimalikke koostööpartnereid.

Samuti ootame teilt reklaami, mida soovitakse avaldada messi kataloogis. Kataloog ilmub formaadis A5. Ühe täisvärvilise leheküljesuuruse reklaami hinnaks on 2 500 krooni. Kõigilt ettevõtelt, kes soovivad oma tegevusi ja tooteid kataloogis tutvustada, palume endast märku anda **20. aprilliks k.a.** Kataloog ilmub 2000 eks tiraa•is ja jääb kasutusse kuni järgmise Tehnoloogiameessini, mis toimub aastal 2006.



Marit Seepõld
Tehnoloogiameess 2004
projektijuht

Automaatikud jätkavad oma traditsioone

Juba alates 1961. aastast kogunevad TTÜ lõpetanud Eesti automaatikud 12. märtsil, et tähistada oma erialapäeva – automaatikapäeva. Tänavu niisiis juba 42. korda. Sellel aastal toodi traditsiooni sisse ka mõned muudatused. Nimelt traditsioonilise päevase osaga aulataguses auditooriumis samal ajal toimus aulas automaatikapäeva erialamess. Sellest võtsid osa järgmised automaatikaseadmetega tegelevad firmad (bokside paiknemise järjekorras):

1. Systemtest; 2. Automaatika KB; 3. Metso Automation; 4. Hiieko; 5. Krates; 6. Filter; 7. Danfoss; 8. Merx; 9. Belimo; 10. Cybernetica; 11. Hardmeier; 12. Viru Elektri Kaubandus; 13. Klinkmann; 14. Eltron; 15. IPO Automaatika; 16. Siemens

Mess algas tegelikult juba eelmisel päeval. Messi külastanute arv ei ole täpselt teada, neid ei registreeritud. Teada on, et automaatikapäeva ettekandeid kuulas ligikaudu 200 külalist, kellest suurema osa moodustasid vilistlased.

Päevane osa algas traditsiooni kohaselt sellega, et spiiker (Arno Annus) andis sõna avakõneks automaatikaeriala rajajale ja auautomaatikule, emeriitprofessor

Hanno Sillamaale, kes tervitas kõiki kohaletulnuid.

Sellele järgnes neli ettekannet messist osavõtivate firmade esindajate poolt: Maidu Eelmaa, AS Filter, „Honeywell'i hübriidkontroller - uued võimalused protsessiautomaatikas“; Joel Ristoja, AS Siemens, „Innovaatilised tööstuse juhtimissüsteemid“; Priit Tilga, Merx AS, „BACnet hoonautomaatikas - kas konkurent või koostööpartne LON-ile?“; Eero Markkula, Metso Automation & Automaatika KB, „Key to Efficient Power Plant Monitoring: Information Management“.

Seejärel, jällegi traditsiooni kohaselt, sai sõna automaatikainstituudi direktor Boris Gordon, et tutvustada instituudi tegemisi kahe Automaatikapäeva vahelisel ajal.

Kindlasti jäi kõigile meelde nende vilistlaste etteaste, kes lõpetasid TTÜ (TPI) 25 aastat tagasi. Oli laule, luuletusi ja pilte lõbusast tudengipõlvest.

Ürituse finaalsiks oli üllatus, nimelt see, kuidas oli korraldatud traditsioonilise konkursi „Parim automatiseeritud süsteem 2004“ võitja autasustamine. Seekord usaldasid automaatikud selle protseduuri läbiviimise professionaalile –



Aivar Kuusele. Ja seda nad ei kahetse, sest see oli tõesti hästi korraldatud. Algul, peale kolmetunnist ettekannete kuulamist, kerge lõõgastus kolm idamaise tantsuna, siis nelja kandidaadi intervjuerimine ja nende konkursitööde tutvustus:

- Aurukatlamaja automatiiseerimine; Filter AS
- AS Tallinna Vesi kaugvalvesüsteem; IB Krates OÜ
- Kogalõmi linna veepuhastuse kompleks; OÜ Automaatika KB
- Tartu Anne veetöötusjaama, veehaarde ja OÜ SystemTest; heitveepumplate automaatjuhtimissüsteem

Lõpuks pidulik võitja väljakulutamine ja esindajale rändkariika üleandmine. Konkursi „Parim automatiseeritud süsteem 2004“ võitjaks osutus OÜ Automaatika KB töö „Kogalõmi linna veepuhastuse kompleks“.

Kokkuvõtteks võib öelda, et 42. automaatikapäev õnnestus ja et automaatikute traditsioonid jätkuvad, kuigi mõne kandi pealt on nad saanud nii öelda „uue rüü“. Instituut tänab kõiki messil osalenud firmasid, Eesti Süsteemiinseneride Seltsi ja TTÜ teadus- ja arendusosakonda.

Automaatikainstituut

Tehnikaülikooli liikmeskond ei häbene tunnustada oma ettevõtlikkust

Alates eelmise aasta suvest on Tehnikaülikoolis registreeritud ja sõlmitud koostöölepinguid *spin-off* firmadega. Täna on ühine keel leitud kaheksa *spin-off*iga, hetkel käivad läbirääkimised nelja firmaga. TTÜ *spin-off* ettevõtte all mõistetakse eraõiguslikku juriidilist isikut, mis on asutatud ülikooli või tema liikmeskonna osalusel ja kasutab oma tegevuses ülikooli teadus- ja arendustegevuse tulemusi, sh oskusteave.

Siinkohal toome lühiülevaate Tehnikaülikooli *spin-off* firmadest:

Trainator AS on 2001. a sügisest alates e-koolituse valdkonnas tegutsev innovaatiline ettevõtte, mille tegevusse on haaratud mitu TTÜ õppejõudu ja doktoranti.

Elukestvõle õppimisele orienteeritud inimeste teadmistepagasit püüab Trainator suurendada innovaatilisi ja traditsioonilisi õppemeetodeid kombineerides.

Teenused: e-kursuste loomine – koolitaja poolt etteantud auditoorses õppes kasutatavate materjalide õpidisainist lähtuv metoodiline ja tehniline konverteerimine e-materjalideks; e-testid ja testimootor EDUTEST – veebipõhine teadmiste kontrollimine ja atesteerimine; konsultatsioon – alates e-õppe valmisoleku analüüsist kuni tehniliste lahenduste valikuni.

ProSyntest AS on 1989. a TA

Keemia Instituudi teadurite, tänaste TTÜ keemiainstituudi õppejõude asutatud orgaanilise sünteese keemia alast teadus- ja arendustegevuse teenust pakkuva ettevõtte. AS ProSyntest on integreeritud TTÜ arendustegevusvõrgustikku nii TTÜ keemiainstituudiga ühiste koostööprojektide ja osaliselt ühiste töötajate kui ka firma paiknemisega TTÜ rendipindadel.

AS ProSyntest klientideks on peamiselt farmaatsia- ja peenkeemiafirmade arendusosakonnad, kelle tellimisel uurib ning töötab firma välja tellijaile huvipakkuvate orgaaniliste ühendite saamise meetodeid ning teostab laboratoorselt (sünteesitavate ainete kogus kuni 50g) või katsetootmise tingimustes (ainete kogus kuni 100 kg) keemiliste ühendite sünteese. Koostöös TTÜga arendab firma projekte, mille tulemused võivad pakkuda kommertslikku huvi peenkeemia- ja farmaatsiatööstusele.

AS ProSyntest on olnud baasiks bakalaureuse- ja magistratööde teostamisel.

Rantelon OÜ on loodud 1995. a raadiotehnika seadmeid disainivaks ja valmistavaks firmaks. Rantelon OÜ toodetavate seadmete disainimises osalevad TTÜ töötajad, aga ka üliõpilased. Rantelon OÜ tegeleb eelkõige kõrgtehnoloogiliste toodete valmistamisega, seda nii kodumaisele turule kui ka ekspordiks.

Tehakse ka seadmete disaini nii kodumaistele kui ka välismaistele ettevõtetele.

Smartimplant OÜ on loodud 2003. a sügisel. Asutatud *spin-off* ettevõtte tegevusalad: teadus- ja arendusprojektide teostamine, elanikkonna meditsiiniline teinimine.

Comptuur OÜ on loodud 1997. a, kuid senine tegevus ei vastanud TTÜs kehtestatud liikmeskonna ettevõtluse reeglitele. Infotehnoloogia loomine, hooldus, ost-müük, evitamine; tarkvara ja web-lahenduste väljatöötamine, andmeanalüüs, infosüsteemide projekteerimine ja arendamine, ost-müük, hooldus ja evitamine; infotehnoloogiaga seonduv täiendkoolitus (kestvusega kuni 6 kuud); konsultatsioonitegevus, infosüsteemide auditeerimine.

ProtoBioS OÜ on loodud 2003. a novembris ja tegevusalaks on biomeditsiiniline teadus- ja arendustegevus.

Sihtasutuse Tallinna Tehnikaülikooli Materjalitööstustehnoloogiate Siirdekeskus tegevusalaks on Eesti tööstuse tehnilistehnoloogiliste vajaduste ja huvide analüüs; TTÜs loodud oskusteabe, tooteideede ning uute tehnoloogiate siire Eesti ettevõtetesse kõrgtehnoloogilistes materjalitööstustehnoloogiate valdkondades (pinnatehnoloogia, liitete-

noloogia, termotöötus, pulbermetallurgia jt. nimetatud valdkondadega külgnevad tehnoloogiad); innovatsiooni- ja tehnosiirdealase koostöö korraldamine haridus-, teadus- ja arendusasutuste ning tööstusettevõtetega ning TTÜ katsetusalaste ressursside rakendamine Eesti majanduses.

3D-PROTO OÜ tegevusalaks on lehtmaterjalidest kvaliteettoorikute tootmine NC-laser- ja vesilõikusega, tootearendus, disain ja kujundus, 3Dmodelleerimine ning virtuaalmodelite tegemine; 2-3D prototüüpide (toodete), protosarjade, elektroodide, valamudelite ja vaakumvormide NC valmistamine, konsultatsiooni-tegevus eelnimetatud aladel.

Aktiivne on olnud ka TTÜ liikmeskonna ülikoolivälise majandustegevuse registreerimine. 2003. a novembris oli ligi 278 isikut TTÜ liikmeskonnast (1246) seotud ettevõtlusega. Arvestades asjaolu, et üks isik võib olla seotud enam kui ühe firmaga, võib välja tuua 478 seotust ettevõtlusega.



Enrico Palm ettevõtluse spetsialist teadus- ja arendusosakond