

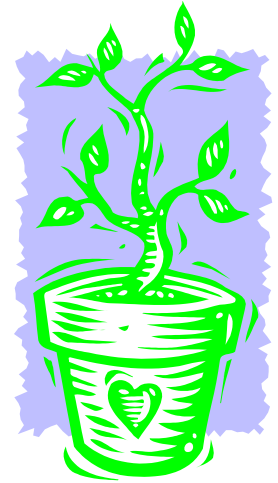
**KÜBERNEETIKA
INSTITUUT**

1 / 02 (11)

**I
N
F
O
L
E
W
T**



SISUKORD



Saada eurooplaseks?	3
TTÜ tippkeskustest	8
Mehaanikute evalveerimisest	9
Euromech 436 "Nonlinear waves in microstructured solids"	10
Konverents on läbi, kohtumiseni Tallinnas 2008 aastal!	11
Arvutiteaduse talvekool Palmses	13
In Memoriam	15
Meie külalisi	17
Seminarid KübIs	18
Konverentsidel, seminaridel, nõupidamistel osalemine 2002. aastal	19
Teadustööl välismaal viibisid ...	21
Kaitsmised	21
Õnnitleme !	22
Töölt lahkusid	23
Tööle tulid	23
Mis tulemas...	24



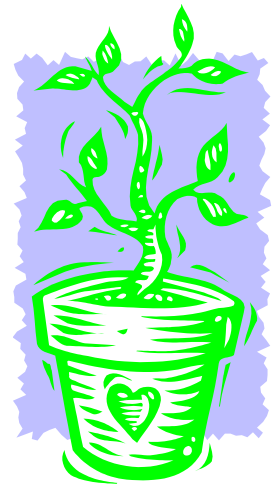
SAADA EUROOPLASEKS?

*Saada eurooplaseks - ihkasid eestlased ammu.
Kuidas küll püüdsid nad selle jääks lihvida sammu,
ikka ei tulnud see samm nendel välja, ei nüüd ega ammu,
ehkki neil südikust jätkub, ja nutti, ja kehalist rammu, -
ikka ei saa ega saa nemad selgeks eurooplase sammu.*

*Samm on vist õige, kuid miski ei laabu vist taktis.
Jalad on kammitsas tuhandes väikeses faktis,
millest Euroopa saab üle kui lennul, just tantsivas taktis, -
ei olda kinni seal päriselt üheski punktis ei paktis.
Eestlane olla eurooplane tahtis just toonis ja taktis.*

*Kust saada seda, mis puudub Euroopaski endas.
Vabadus, võrdsus, ja vendlus - just seal vastu taevast kõik lendas.
Kas söandad kuulata häält, mis kui loodus veel kõneleb endas:
karda ja valva ka kurja, mis pesitseb häduses endas,
mis kaugeist ilmust kui vaablaste vägi su juustesse lendas?*

*H.Runnel (1997)
Kogumikust "Üle Alpide", Ilmamaa, Tartu 1997.*



Siinse pealkirjaga kokkulangeva värsirea (ilma küsimärgita) kirjutas Hando Runnel viis aastat tagasi, kui Euroopa Liiduga ühinemise skepsis oli rahva seas ehk kõige suurem. Tänapäevaks on liitumismeeleolud suuremad, vähemalt ajakirjandust lugedes jääb selline mulje. Aga ajakirjanduse jutt võib olla ka petlik, sest seal kõlab tugevamalt selle hääl, kes rohkem maksab.

Vahel mulle tundub, et EL oleks meie pisiriigile tõesti suur õnn, sest siis tehtaks suured ja tähtsad otsused kusagil kaugemal meie eest ära. Isegi kui neis otsustes on midagi viltu läinud, ei saa see ometi väga suur lollus olla, sest otsus on ikkagi on küllalt suure rahvaarvuga territooriumilt kogutud intellektuaalse potentsiaali tegevuse tulem. Ja kui ongi midagi halvasti, siis saame alati vabandada, et ega meie sellist rumalat otsust teinud. Praegu on meie poliitikuid mõnigi kord piinlik kuulata.

Täna lehti lugedes jääb mulje, et eestlase soov eurooplaseks saada rajaneb suurel saamahimul. Aastast 2004 või 2006 pidavat avanema meie ees enneolematud fondide uksed, riiki hakkaks juurde voolama miljardeid kroone aastas... Kui me muidugi suudame nii palju europrojekte kirjutada. On ennustusi, et esialgu suudame taotleda vaid 10% meile pakutavast summast. Umbes selline on praegu meedias kasutatav retoorika.

Tuleks siiski vist järele mõelda, millist raha me ELi käest loodame, isegi nõuame (à la miks meie põllumajandustootjatele ei anta abi samadel alustel kui varem liitunutele?!). Need nn. struktuurfondide ja ühtekuuluvusfondi summad on ju tegelikult EL abiraha mahajäänud regioonidele. Inimesed ja riigidki vajavad vahel abi, aga abi tuleb küsida ning kes suures ulatuses pidavalt abi saab, on kerjus. Mul on hirm, et eesti rahvas muutub, kui polegi juba muutunud, kerjuseks, just vaimselt – andke meile, vaestele ja viletsatele, me ei saa enam kuidagi muidu hakkama. ELi abifondidest raha taotlemine on ainult üks selle nähtuse ilming. Sama toimub





riigisiseselt. Minu arusaamise kohaselt ei ole normaalne, kui üksteise järel avaldatakse üleskutseid *à la* "helistades tasulisel numbril 99-999-999, toetate lastehaiglale hingamisaparaadi muretsemist, teie laps tahab ju jõuludeks haiglast koju". Mille poolest erineb selline lunimine raudteejaama tunnelis koera ja imiku kaisus pikitava räpase almusepaluja omast? Ainult summad on erinevad.

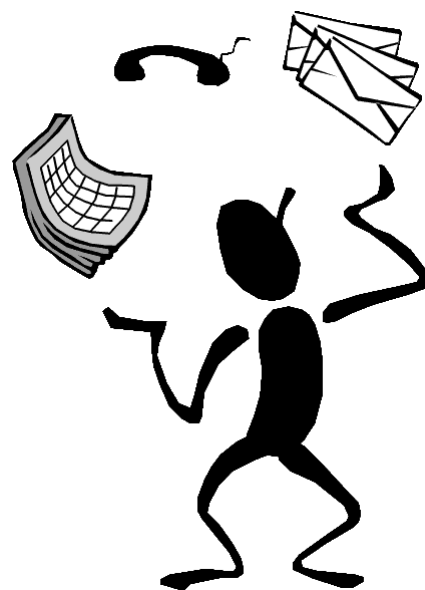


Ma ei tea, kuidas on teistega, kuid mulle tundub, et ma taluksin kergemini 1-2 protsendi võrra suuremat tulumaksu (eeldusel, et leidub süsteem, mis kogutavat summat mõistlikult rahva ja riigi huvides kasutada suudab) kui süstemaatilisele kerjamisele ülesehitatud ühiskonnakorraldust. Midagi peab meie riigis ikka kõvasti mäda olema, kui haiglad, koolid, teadusasutused jm avalikud

inimese teenimiseks ettenähtud institutsioonid peavad endale põhivahendeid ja infrastruktuuri sellisel viisil hankima.

Peasjalikult Euroopast oleme üle võtnud nn projektipõhise asjaajamise kultuuri. Näiliselt on see väga tõhus, kuna tundub, et arendab inimeste algatusvõimet, ideede genereerimist. Üksikasjalikumal vaatlusel hakkab aga silma, et paljudes projektides pole uudset ideed ollagi, projekti ajend pole olnud realiseerimist vajav idee, vaid soov iga hinna eest rohkem raha saada. Projekti esitamine fondidele ja sihtasutustele rahastamiseks sarnaneb ju paljuski olukorraga raudteejaama tunnelis: (tõenäoliselt) rahakad inimesed mööduvad palujatest ning mõni vahel poetabki sendikese maas lebavasse karpi, välismaalane paneb vahel kroonigi. Tark tegu on enne kerjama asumist mõned sendid karbi põhja panna, see näitab omafinantseerimist Just sellise tunde jätab Sirbist projektide nimekirjade ning nn kulka eraldatavate rahasummade lugemine. Eks ETF projektitaotlustegagi ole üsna sarnane lugu. Teadusasutuste puhul on veel sihtfinantseerimise teemad, ülikoolilised, riiklikud ja euroopalikud tippkeskused, arendus- ning kompetentsikeskused, innovaatikat ja ettevõtlust toetavad sihtprogrammid – kõik need korjavad taotlusi ning jagavad näpuotsaga raha.

Mulle teeb muret, et üleüldine kerjusementaliteet on tekitanud teaduses, ja mitte ainult teaduses, lugematul arvul n-ö mõttetuid inimesi, kes ei „tooda“ ideid ega artikleid vaid arendavad süsteemi, kuidas paremini kerjata või raha jagada – sõltub sellest kummast otsast teaduskorraldust vaadata. Terve armee potentsiaalseid teadlasi ja õppejõude tegelevad virtuaalsete ja tegelike struktuuride ning juhtimiskeemide, komisjonide ja nõukogude, osühisuste ja aktsiaseltside loomisega. Kõik nagu loodavad mingile päästvale üldisele süsteemile – et kui veel see viimane uus juriidiline isik, keskus, tehnoloogiapark, inkubaator, selts, partei saab loodud, siis hakkab kõik ladusalt kulgema. Aga kui kõik need „viimase peal“ üksused on loodud, tuleb ikka ja jälle keegi süsteemiväline isik, kellel ei jätku raha oma haigust leevendava ainsa võimaliku ravimi ostmiseks. Me





sunnime ta kerjama ning peame seda täiesti enesestmõistetavaks. Ja mis tal üle jääbki, kui ta ennast kerjamisega ei alandaks, sureks ta üsna pea.

Me kõik teame hästi, kui palju on meil organisatsioonid, kes võitlevad narkomaanide ja AIDSi vastu ning tänavalaste koolisaatmise poolt. Neis organisatsioonides töötavad toredad, tublid ja korralikud inimesed, kes koostavad ja trükivad kaunitult kujundatud värvilisi propagandamaterjale, mida loevad samuti korralikud inimesed, aga HIV-positiivsel narkomaanist tänavalapsel pole sellest mingit abi. Nagu lehest on olnud lugeda, on mõne kiriku kogudus oma vahendite ja hea tahtega Tallinnas tänavalapsi otsinud, neile süüa andnud, magama pannud ning mõne lõpuks koolis käimagi saanud. Need inimesed kirjutasid samuti hulga projekte, kuid said peagi aru, et sellist taotlust mis pole suunatud probleemist teavitamisele, välisekspertide nõuannete tellimisele, kogemuste vahetamisele, ümarlaudadele ning ei-tea-milliste struktuuride kaasamisele, ei taheta rahuldata. Aga kel pole korralikult rahastatud projekti, seda pole justkui ka olemas. Ajakirjanduse huvi selliste omal käel tegijate vastu tekib ainult hetkeks, jõulude eel, kui on kombeks rääkida kaastundest vaesema rahva vastu.

Palun vabandust võrdluse pärast, aga teaduses ja arendustegevuses käivad asjad samamoodi, eriti neis ettevõtmistes, mis on suunatud arendustegevuse ning teaduse ja tööstuse koostöö edendamisele. Meil jagub fonde, kes lahkelt jagaksid finantseerimist mingile uuele struktuurile, kuid vahetud uurijad on endiselt vaesed, neil pole piisavalt kirjandust, laboriseaded on allapool kriitikat. Kolleegid väljamaalt ei võta meid seepärast tõsiselt ning suhtuvad kui abivajajatesse.

Nn teoreetilises alusteaduses, kus peamine töö tehakse ära piltlikult öeldes paberi ja pliiatsiga, on asi natuke selgem. Ka seal valitseb projektomaania, kuid jaotamise kriteeriumina on küllalt olulisel kohal konkreetse teadustulemused. Asjaolu, et teadusprojektide üle otsustamisel on sisuline aspekt mõneti olulisem, tuleneb ehk sellest, et meie kultuuriruumis on teaduse mõiste paremini välja kujunenud kui arendustöö oma. Viimase all võib mõelda mida tahes, alates teaduslikust rakendustööst kuni nõukogudeaegse ratsionaliseerimisiikumiseni välja. Sellest tuleneb ka küllalt süsteemitu rähklamine siia ja sinna ning usk uutesse imettegevatesse organisatsioonidesse.



Küsin endalt ikka ja jälle, miks peame Euroopa eeskujul Eestis neid pagana struktuure ja süsteeme leiutama. Kas ilmingimata on ikka vaja, et ELiga liitudes peame endale samasuguse bürokraatia masinavärgi ehitama ning lõpuks hädas olema, sest inimesi ei jätku? Terves Euroopas ei jätku ning ma ei saa selles mõttes aru nendest tuleviku ennustajatest, kes väidavad, et Eesti jätkusuutlikkus sõltub võõrtööjõu sisseveost. (vt lähemalt 17.06.2002 Postimehest Peeter Ernitsa artiklit „Eestlasel tuleb korruga joosta nii vasakule kui paremale“¹). Kust neid inimesi võtta, sest oskajatest on puudus ka Euroopas? Äkki on hoopis ülesande püstitus vale? Püüame nii Eestis kui ka Euroopas elada üle oma võimete, rohkem toota ja tarbida, mõtlemata sellele, kas inimressurss veab selle välja. Võib-olla oleks Eestil targem mitte kiiremini Euroopale järele jõuda, vaid valida lihtsalt oma tee. See ei pruugi tähendada loobumist Euroopaga

¹ <http://www.postimees.ee/index.html?number=530&op=lugu&id=61747>





läbikäimisest, võib-olla isegi ei välista see ELiga liitumist. Aga läbirääkimistel võiksime küll tingimuse välja käia, et meie kõiki euroinstitutsioone ei loo. Milleks meile need kontorid, järelvalvajad jms?

Ma ei saa aru ka sellest, mis kasu on meil sõjaväest. Jah, piirivalve ning politsei, samuti radarid ja muud kõrgtehnoloogilised valvesüsteemid, aga milleks meile see tavarelvastus, automaadid, kahurid, vanad jalgrattad jms kola? Suuri summasid jääks ju teiste eluvaldkondade arendamiseks. Ma ei usu ka seda, et lihtsalt NATOle meeldimiseks peame kõike seda muretsema. Kui kasutada mõistlikult ning konkreetsete tulemuste saavutamiseks näiteks (venekeelse elanikkonna) integreerimise raha, prostitutsiooni, AIDSi ja kuritegevuse vastu võitlemise ning ennetamise vahendeid, siis mina usun küll, et saaksime palju kaugemale ka ilma rahvast sisse laenamata või ostmata.

Milleks kõik see jutt KübI infolehes? Tahan lihtsalt teavitada, et KübI õnnestus viimase kevade jooksul ühest ELi 5. raamkava projektist välja ja teise sisse astuda. Esimesel puhul oli tegu osalt meie instituudi profiiliga mittesobiva projektiga ning tegevuse iseloomuga mittesobivalt väikesemahulise finantseerimisega ning sellest projektist äraütlemist ei ole põhjust taga kahetseda. Vastupidi, järgisime põhimõtet mitte killustada oma tegevust teadusvälise sekeldamisega. Teisel juhul on tegu nn Eesti arvutiteaduse ja infotehnoloogia kompetentsikeskuse projektiga. See on projekt, mis tekkis mitme Eesti tippkeskuse taotluse baasil ning ühendab kahe suurema ülikooli, Eesti Keele Instituudi, Cybernetica AS jt teadlaste gruppe ning mitme rakendusettevõtte (EMT, Ericsson Eesti jt.) arendusosakondi. Projekti koordineerija on KübI. Euroopa-poolne finantseering selgub läbirääkimiste käigus, kuid võib ulatuda 900 tuhande euroni ning on mahult võrreldav kunagise TEMPUS-projektiga (siis oli kolmeks aastaks 600 tuhat eküüd). Loodan, et see projekt aitab kaasa meie arvutiteadusega seotud uurimusrühmade kindlustamisele vajalike vahenditega (kirjandus, sõiduraha jms) ning toetab noorte õppimis- ning arenguvõimalusi.

Käesolevas on aga peamine sõnum selles, et tegu on näitega, mis illustreerib hästi Eesti EL suundumise vaeva ja valusid. See on omamoodi peegeldus kerjamisühiskonnast ja bürokratiseerimisest, näide sellest kuidas meie elu hakkab välja nägema ELis. Projektist tuleb meil edaspidi seoses aruandlusega kindlasti veel juttu ning ma ei soovi siinkohal ka üksikasjalikult avada taotluse koostamise, selle esitamisejärgse käekäigu jälgimise epopöad. Kui kellegi on huvi, võib ta tulla neid asjaosalistelt küsima. Tähelepanu väärrib aga retoorika, mida ühes edukas taotluses tuleb kasutada. Sisu on küll absoluutselt teine, aga kangesti meenuvad kunagised rusikareeglid klassikutele viitamisest diplomitöö või dissertatsiooni sissejuhatuses ja lõppsõnas. Seda päriselt iseenese peast välja ei mõtle ning paljusid projektitaotlusi näinuna, tuleb tunnistada, et ilmselt on õigus Argo Ideonil ja Meelis Atonenil, kelle intervjuu pealkiri 17.06.02 Postimehes räägib iseenda eest: „Europrojektide kirjutajast saab





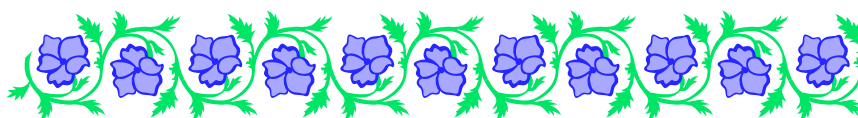
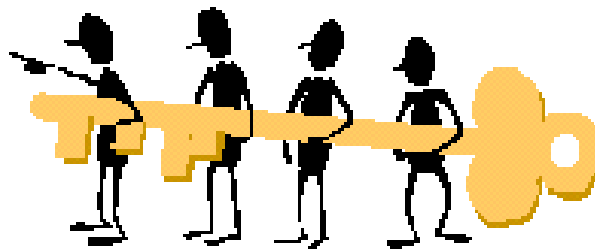
tööjõuturul nõutud elukutse². Kui meenutada, siis oleme ju varemgi kirjutanud taotlusi, ka instituudile kompetentsikeskuse nimetuse saamiseks, ning seni oleme ikka edutud olnud. Sel korral lähtusime küll oma ideedest, kuid kirjutamiseks kasutasime tööjõudu väljapoolt – suuremas osas pani meie taotluse kokku hr Tarmo Pihl Archimedesest.

Üksiknäide ei kinnita seaduspärasusi, aga selge on see, et Euroopas, kuhu me pürime, on tekkinud uued tegevusvaldkonnad ja uued elukutsed. Üks sellistest on projektikirjutaja oma. Teadlane või ettevõtja ei saa ega suuda ise enda tegevuse finantseerimiseks raha saada (ka riiklike allikate olemasolu korral) ega oma olemasolu ühiskonnas õigustada, ilma et ta ei palkaks vahendajat. Justnagu advokaati kohtus. Vähemalt ühel juhul on see olnud nüüd meilegi edukas ...

Viimati nimetatud artiklis arutletakse teemal, mis võiks olla projektikirjutajast "spetsialisti" kuupalk. Meelis Atonen ütleb: „*Ei oska öelda, aga ma ei arva, et need summad on müstilised. Spetsialiste tuleb aja jooksul kindlasti juurde ja turg paneb asja paika.*” Minu arust on see päris hästi teada, et ELi maades on projektikirjutajate honorar 10% projekti kogumaksumusest. Eestiski on selliseid kontoreid juba olemas, küsitakse umbes 5%. Tõe huvides olgu aga öeldud, et antud juhul pole me kellelgi projektikirjutamise eest maksnud, Archimedes on projekti partner ning taotlus sai koostatud ka tema huvides. Archimedesel on omad kohustused projekti täitmisel ning tema tasu sõltub tegelikust tööst.

Europrojektide taotlemine ning neis osalemine annab meile esmase kogemuse elust ELis. Kas me ikka tahame sellisesse ühiskonda? Kui ühinevad kaks asutust, parteid, riiki, siis muutuvad mõlemad. Kas nii väikesel maal nagu Eesti on üldse võimalust Euroopat muuta ja millist ELi muutust peaksime taotlema? Kas võimalusi selleks on rohkem siis, kui oleme ELi sees või veel väljas? Elu näitab...

Jaana Penjam



² vt <http://www.postimees.ee/index.html?number=530&op=lugu&id=61708>





TTÜ TIPPKESKUSTEST

Lähtudes kogu Euroopas viimasel ajal päevakorda tõusnud tippkeskuste moodustamise ideoloogiast, otsustas Tallinna Tehnikaülikooli nõukogu alustada teaduse tippkeskuste moodustamist ka Tallinna Tehnikaülikoolis, mis oleksid TTÜ alusuuringute osas tunnustatud liidrid.

Kuna eelmisel aastal osalesime kahe taotlusega vabariiklike tippkeskuste konkursil, siis sellest tulenes ka otsus osaleda TTÜ tippkeskuste konkursil. See oli seda enam põhjendatud, et suur osa vajalikust dokumentatsioonist oli olemas.

Nagu loota võis, olime seekord edukamad, kui vabariiklikul tippkeskuste konkursil, kus meie esitatud Mittelineaarsete protsesside analüüsi keskus (CENS) jõudis potentsiaalsete tippkeskuste nimekirja.

TTÜ rektoriga käskkirjaga käivitatud 8 tippkeskuse hulgas on kaks meie instituudist: **Arvutiteaduse aluste tippkeskus** ja **Mittelineaarsete protsesside analüüsi tippkeskus**. Tippkeskuste teaduslikku suunitlust iseloomustab vast kõige paremini nende rahvusvaheliste juhtkomiteede koosseis, mis on esitatud allpool.

Arvutiteaduse aluste tippkeskus:

Keskuse juht:

Jaan Penjam, TTÜ Küberneetika Instituudi direktor, professor,

Juhtkomitee liikmed:

Reino Kurki-Suonio, Tampere Ülikool (Soome), professor,
Kim Larsen, Aalborgi Ülikool (Taani), professor,
Reinhard Wilhelm, Saarimaa Ülikool (Saksamaa), professor,
José Oliveira, Minho Ülikool (Portugal), professor.

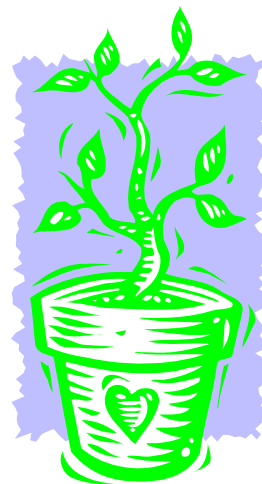
Mittelineaarsete protsesside analüüsi tippkeskus:

Keskuse juht:

Jüri Engelbrecht, TTÜ Küberneetika Instituudi osakonna juhataja, professor

Juhtkomitee liikmed:

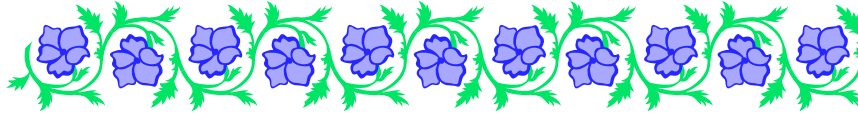
Josef Ballmann, Aacheni Tehnikaülikool (RWTH) (Saksamaa), professor,
Bengt Lundberg, Uppsala Ülikool (Rootsi), professor,
Gérard A. Maugin, Pariisi 6. Ülikool (Prantsusmaa), professor,
Keith Moffat, Isaac Newtoni Matemaatikateaduste Instituut (Inglismaa), professor,
Valdur Saks, Grenoble 'i Ülikool (Prantsusmaa), professor,
Andras Szekeres, Budapesti Tehnikaülikool (Ungari), doktor,
Dick van Campen, Eindhoveni Tehnoloogiaülikool (Holland), professor,
Erik van Groesen, Twente Ülikool (Holland), professor.





Tippkeskuse konkursil osalemiseks tehtud töö kandis peale austava nimetuse saamist ka käegakatsutavamalt vilja. Juba eelpoolnimetatud rektori käskkirjaga eraldati mõlemale tippkeskusele 100 000 krooni oma tegevuse finantseerimiseks.

Mati Kutser

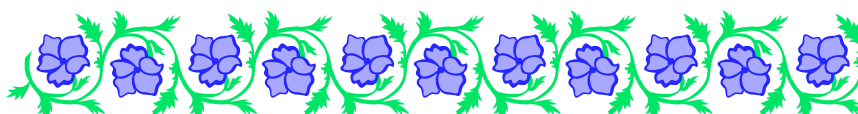


MEHAANIKUTE EVALVEERIMISEST

Aprillis evalveeriti Küberneetika Instituudi mehaanikaalast tegevust. Evalveerimis komisjon, kuhu kuulusid professorid **Dan Henningson** (esimees) ja professor **Bengt Enflo** Stockholmi Kuninglikust Tehnoloogiaülikoolist, professor **Vitauts Tamuzs** Läti Ülikooli Polümeeride Mehaanika Instituudist ja professor **Gabor Stepan** Budapesti Tehnoloogia ja Majanduse Ülikoolist, andis mehaanikaalastele uuringutele väga kõrge hinnangu. Hindamine toimus töögruppide kaupa ja vähemat hinnet polnud kui "Excellent to good", mida koolipoisi stiilis võiks lugeda 5-. Raske oluks ka loota, et komisjon poleks leidnud meie tegevuses selliseid tahke, mida ei saaks teha paremini. Nii leiti, et meie väga kompetentne mittelineaarsete lainetega uurimisega tegelev uurimisgrupp võiks juhendada vähemalt kaks korda rohkem magistrante ja doktorante. Sama arvamust avaldati ka fotoelastsuse töörühma puhul, millele soovitati mõelda ka oma seadmete patenteerimisele. Väga hea mulje jätsid komisjonile meie nooremad teadurid, kes tutvustasid oma tihedas rahvusvahelises koostöös saadud huvitavaid tulemusi bioloogiliste süsteemide töö modelleerimisel - hindeks lakooniline "Excellent". Komisjon soovitas mittelineaarsete aegridade analüüsi, mida meie kasutame südamerütmide muutlikkuse uurimisel, rakendada ka majanduslike süsteemide uurimisel (ka siin on muide juba doktorant ametis). Komisjon leidis, et meie arvutustehnilist baasi tuleks oluliselt moderniseerida ja leida võimalusi superarvutite kasutamiseks ka väljaspool instituudi piire (näiteks Helsingis). Samuti leiti, et meie mehaanikute teaduslik võimekus võimaldaks meil aktiivsemalt osaleda Euroopa Liidu kompetentsikeskuste projektides ja Kuuendas raamprogrammis.

Evalveerimine näitas, et kaks aastat tagasi võetud suund mittelineaarsete protsesside analüüsi tippkeskuse loomisele oli õigeaegne samm ja annab alust seada uusi ja suuremaid eesmärke.

Mati Kutser





EUROMECH 436

"NONLINEAR WAVES IN MICROSTRUCTURED SOLIDS"

29. maist 1. juunini korraldas TTÜ Küberneetika Instituut Pirita hotelli konverentsisaalis Euroopa Mehaanikaühingu kollokviumi Euromech 436 "Mittelineaarsed lained mikrostruktuuriga keskkonnas".



Mikrostruktuur tähendab poore ja muud sisestruktuurseid moodustisi tahkes materjalis, mikropragused ja faasiüleminekuid, dislokatsioone kristallvõre tasemel jms. Lainelevi taolistes sulamites, kivimites, bioloogilistes kudedes ja teistes mikrostruktuuriga materjalides on keerukas protsess, arvestada tuleb dispersiooni dissipatsiooni ning loomulikult ka mittelineaarsust. Seega saab laineväli hoopis teise ilme kui homogeenses isotroopses materjalis. Neid muutusi on kindlasti vaja teada seadmete projekteerimisel, mis alluvad dünaamilistele

protsessidele. Kuid samas on lainevälja muutustel ka informatsioonikandja iseloom. Mõistes struktuuri saab lainelevi kasutada ka materjalis olevate sisepingete määramiseks. Informatsiooni levi vaatenurgast on oluline üksiklainete teke - dispersiooni ja mittelineaarsuse koosmõjul tekivad solitonid. Solitonidünaamika on olnud viimasel ajal üks TTÜ Küberneetika Instituudi mehaanikute olulisi teemasid ning nende tulemused pakkusid huvi ka käesoleval kollokviumil.

Kollokviumi kaasjuhatajate Gerard A. Maugini (Pariisi 6. Ülikool) ja Jüri Engelbrechti aktiivsel kaastegevusel kuulati ära 25 ettekannet, milledest 9 esitasid meie teadurid. Konverentsil osalesid eriteadlased Prantsusmaalt, Itaaliast, Saksamaalt, Belgiast, Ungarist, Venemaalt ja Ukrainast.

Suhteliselt väike ja kollokviumi temaatikaga tihedalt seotud osavõtjate koosseis andis võimaluse viljakateks diskussioonideks. Eriti kehtib see Euroopa Teadusfondi projektis NATEMIS (Mittelineaarsed akustilised tehnikad mikropragude diagnostikas) osalevate uurijate kohta, kellel oli järjekordne võimalus võrrelda oma viimaseid tulemusi. Üks oluline suund pandi paika - väga hästi arendatud pideva keskkonna teooria ja materjalide konstantide eksperimentaalne määramine tuleb tihedalt siduda. Tundub, et kollokviumi töö andis selleks hea tõuke. Nii on ka NATEMIS'e

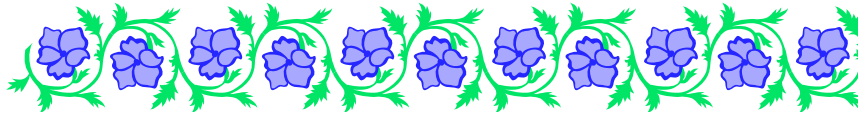




raames kavas suuremat tähelepanu pöörata Küberneetika Instituudi uurijate väga hästi põhjendatud matemaatiliste mudelite kasutamisele.

Kuigi kollokviumi tööplaani oli üsna pingeline, leiti siiski aega ka tutvumiseks Tallinna vanalinnaga ning lühiekskursiooniks Vabaõhumuuseumi, mis jätsid tänu asjatundlikele giididele külalistele meeldiva mulje.

Mati Kutser



KONVERENTS ON LÄBI, KOHTUMISENI TALLINNAS 2008 AASTAL!

Sellise lausega lõpetati Tallinna Tehnikaülikooli Küberneetika Instituudi tarkvaraosakonna ja arvutitehnika instituudi korraldusel toimunud viies rahvusvaheline andmebaaside ja infosüsteemide alane konverents Baltic DB&IS'2002. Konverents toimus 3-6. juunil TTÜ peahoones.

Konverentsi eesmärgiks on anda võimalus nii teadlastele, praktikutele kui kraadiõppuritele kogu maailmast tulla kokku ühes Balti riigis ja arutada uusimaid andmebaaside ja infosüsteemide arengu suundi.



BalticDB&IS konverentside seeria sai alguse Leedus 1994 a. ja on tänaseks muutunud üheks tähtsaks rahvusvaheliseks foorumiks Euroopas toimudes üle kahe aasta ühes Balti riigis. Järgmine üritus toimub Riias 2004 aastal.

Konverentsi avas Tallinna Tehnikaülikooli rektor **Andres Keevallik**. Seejärel sai avaettekandeks sõna konverentsi põhikülaline **Dr. Steffen Staab** Karlsruhe

Ülikoolist, kes rääkis semantilisest veebist kui ühest uusimast interneti arengusuunast intelligentse süsteemi poole. Traditsiooniks on saanud infotehnoloogia arengu ülevaate-ettekanded kõigi kolme Balti riigi esindajatelt. Seekord esinesid **Ivar Odrats** Eestist, **Juris Borzovs** Lätist ja **Evaldas Zidonis** Leedust. Infotehnoloogia firma IBM-i esindaja **Svante Lindquist** tutvustas IBM DB2 ja XML tehnoloogiat.





Peale ülalnimetatud kutsutud külaliste esinesid konverentsil teadlased ja kraadiõppurid 23-st riigist. Nelja päeva jooksul esitati 41 teaduslikku ettekannet ja 9 ülevaadet tulevastest dissertatsioonidest. Kokku osales konverentsil 92 registreeritud osavõtjat ja lisaks neile meie poolt loendamata jäetud hulk TTÜ tudengeid.

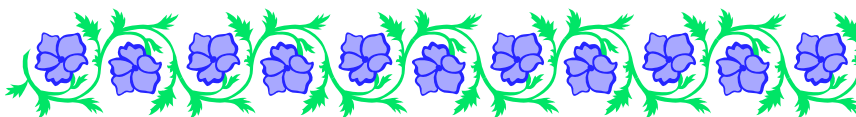
Konverentsi programmitoimkond valis konverentsi jooksul välja 24 parimat teaduslikku tööd, mis avaldatakse rahvusvahelise kirjastuse *Kluwer Academic Publishers* poolt konverentsijärgse kogumikuna, mille koostajad on Hele-Mai Haav ja Ahto Kalja.

Konverentsi organiseerimistoimkond Sulev Kuiva ja Margus Kruusi juhtimisel tegi kõik, et ettekanded sujuksid. Teadlaste vaimu hoiti vormis mitmesuguste seltskondlike üritustega. Korraldajad hoolitsesid selle eest, et teadlane ikka sööks ka ja jooks punast veini peale, et ta imetleks meie Lahe-maa loodust ja õpiks luiki teistest lindudest eristama, et ta kuulaks pasunakoori Glehni lossis ja keerutaks selle saatel valssi.

Täna meie pisikest kuid jõudsat toimkonda, kes muutis konverentsi programmi ideest tõeluseks. "*Kõige tähtsam on silmale nähtamatu*", ütles Väike Prints. Meie ürituse õhustikus oli midagi sellist, milles ma hoomasin, et inimene on tõesti inimesele tähtis.



*Hele-Mai Haav,
Programmitoimkonna juht*

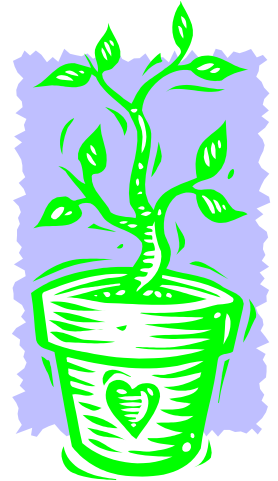




ARVUTITEADUSE TALVEKOOL PALMSES

3.-8. märtsini 2002. a. toimus Palmstes järjekordne Eesti Arvutiteaduse Talvekool kraadiõppuritele ehk EWSCS, sedakorda juba seitsmes.

EWSCSd on Ülikoolide Informaatikakeskuse projekti raames 1996. a. algatatud koolide sari, kuhu lektorid on alati kutsutud välismaalt ning võimalikult kõrgetasemelised ning mis viimastel aastatel on muutunud vähem või rohkem rahvusvaheliseks ka kuulajaskonna poolest - üliõpilased ei tule mitte ainult Eestist, vaid ka Balti- ja Põhjamaadest ning mujalt. Tänapäevaks on sarjale kujunenud üsna selge suund ja nägu. Koolid on teoreetilise kallakuga, lisaks kursustele kuulub kavasse tudengisessioon, valitakse ja auhinnatakse parim tudengiettekanne. 1996. a. kooli korraldas Tartu Ülikool Pühajärvel. Järgmised koolid on kõik toimunud Palmstes Küberneetika Instituudi organiseerimisel.



EWSCS'02 kutsutud lektoriteks olid prof. **Heinz Peter Gumm** (Philipps-Universität Marburg), prof. **Juri Matijasevitš** (Steklovi-nim. Matemaatikainstituut Peterburis), prof. **Heikki Mannila** (Helsinki Univ. of Techn./Univ. of Helsinki) ja prof. **Helmut Schwichtenberg** (Ludwig-Maximilians-Universität München). Kursuste teemadeks olid universaalkoalgebra kui oleku-üleminekusteemide teooria, Hilberti 10. probleem, andmekaevanduse kombinatorika ning programmide ekstra-

heerimine klassikalistest tõestustest. Tudengiettekandeid oli 8. Seltskondliku programmi moodustasid saunaõhtu kohapeal, täiemõõduline ekskursioon Purtse vasallikindlusse, Valaste joale ja Pühtitsa nunnakloostri (koos lõunasöögiga samas) ning meeleolukas ja mõnus *conference dinner* Altja kõrtsis rahvaliku pillimuusika, laulu ja tantsuga.

Kuulajaid kogunes mõnevõrra vähem kui kahel eelmisel aastal, kuid tore koosus ikkagi: kokku 21 inimest, sh 5 KübIst, 2 TTÜst, 10 TÜst, 2 Soomest, 1 Hollandist, 1 Itaaliast. Auhinna parima tudengiettekanne eest pälvis nende seast **Falk Bartels** CWIst Amsterdamis. Programmi- ja korraldavas toimkonda kuulusid Jaan Penjam, Jüri Vain, Monika Perkmann, Helger Lipmaa ja Tarmo Uustalu pluss Kaili Müürisep (jäi koju pisitütre juurde - palju õnne!) ja Jan Willemson. Suurima töö tegi, nagu see ikka on olnud, Monika, kellele kõigi meie teiste poolt suur aitäh.

Kuuldud hinnangute põhjal tuleks arvata, et 2002. a talvekool läks väga hästi korda. Eriti märgiti Juri Matijasevitši briljantset kursust (kes teda enne pole kuulnud, on alati rabatud sellest, kui perfektselt selge ja elegantne ettekanne tuleb mehelt, kes muidu





tundub ülimalt uje ja ebakindel), samuti energilise Heinz Peter Gummi oma. Kiideti ka *conference dinner*'it, kus kõik end hästi tundsid, ja ekskursiooni, mis tavalisest kaugemale viis, kattes paiku, mida kodumaistestki osavõtjatest paljud polnud näinud (mina nende hulgas). Helmut Schwichtenberg nimetas oma spon- taansel *dinneri*-ülesastumisel, et tegu on parima koolikorraldusega, mida ta on viimasel ajal näinud (Monika!), ning et EWSCSid väärivad palju enamat tähelepanu rahvusvahelises kogukonnas, kui nad seni on pälvinud.



Rahaliselt küljelt toetas ettevõtmist teist aastat Eesti Teadusfond, kes on meie ürituse vastu olnud väga heatahtlik. Muude rahastajate leidmine pole läinud nii hästi, kui tahaks. Sellest ei ole õieti isu kirjutadagi, aga ressursid näikse meie maal ikka minevat asjade suurejooneliseks planeerimiseks, mis enamjaolt on varikate päristöö edasilükkamisele. Millegi tegelik äratagemine rikub mängureegleid.

Kes tänavusse kooli tulla ei saanud, on teretulnud järgmisel aastal. Ettevalmistused 2003. a. kooliks on käinud mõnda aega ning *preliminary call for*

participation juba levib. Nõusoleku esinema tulla on andnud prof. **Gregory Chaitin** (IBM T. J. Watson Research Center), prof. **Patrick Cousot** (ENS, Paris), prof. **Ivan Damgård** (Århus University) ja prof. **Johan Håstad** (KTH, Stockholm), mis summeeritult tähendab erakordselt prominentset nimekirja: Gregory Chaitini nimi ei vaja ilmselt mingit tutvustamist ühelegi arvutiteadlasele (algoritmilise infoteooria rajaja), Patrick Cousot pani aluse abstraktse interpretatsiooni valdkonnale programmianalüüsis, keerukusteoreetik Johan Håstad on Gödeli auhinna laureaat...



Lisainfot leidub koolide kodulehtedel: www.cs.ioc.ee/yik/schools/win2002 ja www.cs.ioc.ee/yik/schools/win2003

Tarmo Uustalu





IN MEMORIAM

Eugen Künnap

16.10.1916 - 19.12.2001

Meie hulgast on lahkunud üks neist, kes 1960.aastal panid aluse Küberneetika Instituudi kollektiivile - Eugen Künnap.

Eugen Künnap alustas oma töomeheteed klaasilihvijana 1934. a. ja jõudis 1938. a. peale sõjaväelendurite kooli lõpetamist Tallinna Tehnikaülikooli. Õpingud Tehnikaülikoolis katkestas II Maailmasõda. 1943. a. Eugen Künnap demobiliseeriti Punaarmee ja suunati õppima Leningradi Laevaehitusinstituuti, mille lõpetas 1947. a., 1951-1954 õppis TA Energeetika Instituudis aspirantuuris ning kaitses 1956 tehnika-teaduste kandidaadi kraadi.

1960. a., kui moodustati Küberneetika Instituut, valiti Eugen Künnap automaatika ja telemehaanika sektori juhatajaks. Sektoris uuriti mitmesuguseid teoreetilisi ja ka praktilist huvi pakkuvaid probleeme, olgu need siis seotud programmjuhtimisega tööpinkide automaatse programmeerimise või põlevkivikeemia protsesside juhtimise automatiseerimisega.

Eugen Künnapit ennast võlusid kõne äratundmise ja sünteesi probleemid. Need osutusid siiski keerukamaks kui prognoositi nelikümmend aastat tagasi. Kuigi vahepeal on tundmatuseni muutunud arvutustehnika ja meie teadmised kõnest, jätkub tööd selles valdkonnas nendelegi, kes alustasid paarkümmend aastat tagasi Eugen Künnap sektoris.

Eugen Künnap sektorst kujuneski taimelava, kust võrsusid iseseisvad üksused nagu tänane juhtimissüsteemide osakond ja kõnetehnoloogia labor. Automaatika sektorst praktikandina alustanult leidsid paljud noored oma tee tehnika ja teaduse maailma.

Eugen Künnap säilitas kogu eluks oma noorusliku suhtumise ja aktiivsuse, lüües kaasa Teaduste Akadeemia Meeskooris, õppides innukalt võõrkeeli või õpetades lapselapsi tennist mängima.

Peale oma 75. juubelit siirdus Eugen Künnap 1992. aastal väljateenitud pensionile. Tema enam kui 30 aasta jooksul tehtu jääb Küberneetika Instituudi ajalukku meenu-tama tublit töömeest ja toredat inimest.

Mati Kutser





Boris Tamm

23.06.1930 - 05.02.2002

Lahkunud on akadeemik Boris Tamm. Tõsist töömeest jääb meenutama see, mida ta tegi, jäävad meenutama tema ideed ja mõtted, mis leiavad arendust tema õpilaste töödes. Tema eluloo lühimgi ülevaade äratav aukartust oma mahukusega.

Boris Tamm sündis Tallinnas, lõpetas siin keskkooli ja 1954. a. kiitusega Tallinna Polütehnilise Instituudi elektriinženeri, võrkude ja süsteemide erialal. Õpingud jätkusid 1957. aastal Moskvas NSVL Teaduste Akadeemia Automaatika ja Telemehaanika Instituudi aspirantuuris, kus ta sai töötada maailmakuulsate teadlaste juhendamisel. Tehnikakandidaadi kraadi kaitsmise järel (1962) sai temast Küberneetika Instituudi teadusdirektor. 1969.a. valiti Boris Tamm meie instituudi direktoriks ja samal aastal valmis tal doktoriväitekiri suurte integreeritud programmeerimissüsteemide teooria alal. Aastail 1976-1991 oli ta Tallinna Tehnikaülikooli rektor, 1991-1997 Küberneetika Instituudi peateadur ja alates 1997.aastast aktsiaseltsi Cybernetica vanemteadur.



1972.aastal valiti Boris Tamm Eesti Teaduste Akadeemia liikmeks. Aastail 1991-1999 oli ta akadeemia informaatika ja tehnikateaduste osakonna juhataja, 1994-1999 ühtlasi Eesti Teaduste Akadeemia asepresident.

Boris Tamm oli üks esimesi tollases Nõukogude Liidus, kes hakkas modelleerima insenerlikke loogilisi probleeme ja koostama vastavaid programme, kompilaatoreid ja programmeerimissüsteeme. Tema juhtimisel loodud süsteem metallilõikepinkide juhtimiseks arvuti abil keeruliste detailide valmistamiseks oli pikka aega kasutusel võimsatel gaasilõikepinkidel laevaehituses. Viimastel aastatel tegeles ta info-tehnoloogiaga, peamiselt ekspertsüsteemide teooriaga ja süsteemprogrammeerimise uute trendidega ning uuris koos kolleegidega ka dünaamika ja adaptiivjuhtimise ülesandeid. Aastal 1993 ilmus Oxfordis *Concise Encyclopedia of Software Engineering*, mille üks koostajaid ja peatoimetajaid oli Boris Tamm. Tema teaduslik tegevus on leidnud hindamist paljude välismaiste teadusasutuste poolt. 1978. aastal valiti ta Soome Tehnikateaduste Akadeemia ja 1990 Rootsi Kuningliku Tehnikateaduste Akadeemia välisliikmeks, 1982 Budapesti Tehnikaülikooli ja 1988 Helsingi Tehnikaülikooli audoktoriks.

Boris Tamm oli mitte üksnes viljakas teadlane, vaid ka väljapaistev organisatsioon. Juba 1981. aastal valiti ta Rahvusvahelise Automaatjuhtimise Föderatsiooni IFAC tehnilise komitee esimeheks, 1984-1987 oli ta selle föderatsiooni asepresident, 1987-1990 president ja pärast seda nõunik - Boris Tamme juhtimisel toimus aastal 1990 Tallinnas IFACi suurüritus -XI maailmakongress.





Ei saa mööda vaadata ka tema osast Eesti Vabariigi taastamisel. Olles toleaege Ülemnõukogu liige, osales ta aktiivselt meie taasiseseisvumist kinnitavate dokumentide koostamisel.

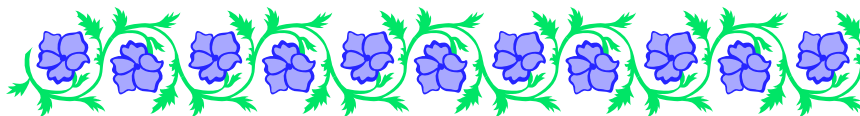
Viimastel aastatel pühendas Boris Tamm palju tähelepanu tehnikahariduse probleemidele. ta juhtis Kaitseministeeriumi haridust ja teadust kureerivat töögruppide ning oli NATO teaduskomitee Eesti esindaja. Ta osales aktiivselt Eesti Rahvuskultuuri Fondi nõukogus ja UNESCO Eesti rahvusliku komisjoni töös. Ta ei jätnud unarusse ka oma algset energeetikukutsumust: ta oli messi ENEREX teaduslik konsultant ja juhtis mitmel aastal messil toimunud energeetikakonverentse.

Boris Tamme aukartustäratava teadustegevuse taga oli rikka hingega ja mitmekülgne isiksus. Oskus suhelda inimestega, lai huvidering ja erudeeritus kujundasid temast nagu iseenesest liidri. See avaldus mitte üksnes tööalaste probleemide lahendamisel, vaid ka kuudel juhtudel Küberneetika Instituut tantsis sõna otseses mõttes oma direktori Boris Tamme pilli järgi, kui orkester ei jõudnud õigeks ajaks instituudi jõulupeole. Kui ta oleks nooruses valinud elusihiks tehnika asemel muusika, oluks meil kindlasti üks tipp-pianist rohkem. Vähestel on olnud õnn nautida Boris Tamme suurepärase esinemist klassikalistes inglise näidendites Teaduste Akadeemia inglise keele klubis. Piiratud aeg sunnib kõiki tegema valikuid ja nii jäi Boris Tammel tahes-tahmata vähem aega tennisele ja korvpallile, mida ta armastas mängida.

Küberneetika Instituudi direktoriks oleku ajal, kui tööpinge kasvas suureks, kadus Boris Tamm päevaks või paariks endaehitatud suvekodusse Käsmus, kus sai segamatult mõelda. Seal naasis ta ikka uute mõtetega.

Enne ootamatut surma, sama päeva ajalehtedest sai Boris Tamm teada oma autasustamisest Valgetähe III klassi teenetemärgiga. 9. veebruaril saatsid sajad kolleegid ja sõbrad ta Tallinna Tehnikaülikooli aulast viimasele teekonnale Metsakalmistule.

Oma eeskujuga, mis veel kauaks jääb meie silmade ette, on Boris Tamm näidanud, kui palju suudab korda saata inimene, kes on end täielikult pühendanud oma püstitatud ülesannete täitmisele.



MEIE KÜLALISI

8. veebruaril esines loenguga "Sissejuhatus universaalalgebras" prof. **Kalle Kaarli** (PMI, TÜ).

03.-8. märtsini 2002 pidasid KübI külalistena VII Eesti Arvutiteaduse Talvekoolis loenguid prof. **Heinz Peter Gumm** (Philipps-Universität Marburg), prof. **Juri Matijasevitš** (Steklovi-nim. Matemaatikainstituut Peterburis), prof. **Heikki Mannila** (Helsinki Univ. of Techn./Univ. of Helsinki) ja prof. **Helmut Schwichtenberg** (Ludwig-Maximilians-Universität München) teemadel universaalalgebra kui oleku-





üleminekusüsteemide teooria, Hilberti 10. probleem, andmekaevanduse kombinaatorika ning programmide ekstraheerimine klassikalistest tõestustest.

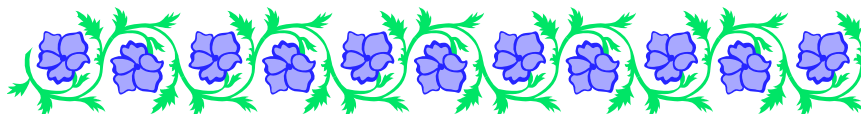
4. märtsil esines ettekandega teemal "A Generic Approach for Context-Aware Business Applications: A Framework to Gain and Process Context Information in Mobile and Ubiquitous Environments" prof. Dr. **Alexander Schill** (TU Dresden, Saksamaa).

11. märtsil esines seminariettekanedega teemal "Modeling with Abstract State Machines at Microsoft" **Margus Veanes**, (Microsoft Research, Redmond, USA).

12. märtsil toimus seminaripäev teemal "KOALGEBRAD", kus esinesid **Heinz-Peter Gumm** (Philipps-Universität Marburg), **Falk Bartels**, (CWI, Amsterdam) ja **Tarmo Uustalu** (KüBI).

18. märtsil esines seminariettekanedega taandusteadlikust lambda-arvutusest **Ralph Matthes** (Müncheni Ülikool).

8. mail esines teemal "The Method of Transport for Systems of Hyperbolic Conservationlaws" Euroopa Matemaatika Seltsi president prof. **Rolf Jeltsch** (ETH Zürich).



SEMINARID KÜBIS

3. jaanuaril tarkvara osakonna seminar "Tehisintellekti planeerimine ning lineaarloogika" - oma senisest uurimistööst rääkis **Peep Küngas**.

6. märtsil tegi mehaanikaseminaride raames **Arkadi Berezovski** ettekande "Finite-volume simulation of thermoelastic wave and front propagation".

11. aprillil andis ülevaate oma tegevusest Amsterdamis teemal "High Km of oxidative phosphorylation for ADP in skinned fibers: Where does it stem from?" **Olav Kongas**.

18. aprillil esines **Sergei Tupailo** teemal "Valikuaksioom konstruktiivses hulgateoorias".

6. mail toimunud seminaril "Fraktaal-geomeetria geoloogias" rääkis **Alvar Soesoo** (TTÜ GI) fraktaalsusest geoloogias üldiselt ning magmatekkeprotsessides lähemalt ning **Väino Puura** (TTÜ GI) esitas fraktaal-geoloogilise uurimisprojekti "Fraktaalsusest meteoriidi-plahvatusprotsesside





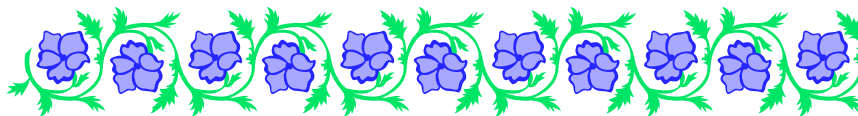
kivimite purustusproduktide ja aurude kondensatsiooniproduktide uurimisel”.

KüBI formaalmeetodite seminarisarjas kõnelesid külalistena:

- 13. mail infovoo turvaanalüüsist **Peeter Laud**.
- 20. mail otsustusdiagrammide kasutamisest digitaalsüsteemide diagnostikas Eesti TA liige prof. **Raimund Ubar**.
- 27.mail teemal "Semantic Web: Internet arenemas intelligentseks süsteemiks" prof. **Tanel Tammet**.

4.juunil pidas **Tarmo Uustalu** avaliku loengu teemal "Mittestandardised loogikad ja programmikeeled”.

17. juunil tegi **Jaan Kalda** ülelinnalisel mehaanikaseminaril ettekande "Juhumuutlikust turbulentsest difusioonist”.



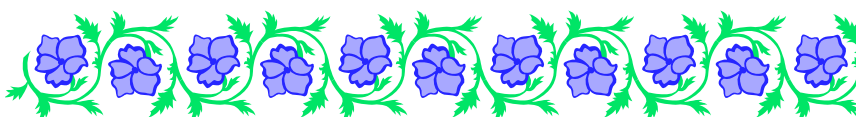
KONVERENTSIDEL, SEMINARIDEL, NÕUPIDAMISTEL OSALEMINE 2002. AASTAL

- 3.-20. jaanuarini osales ETF programmi NATEMIS nõupidamisel Torino Polütehnilises Instituudis **J. Engelbrecht**.
- 12.-20. jaanuarini osales esines ettekannetega Workshopil PEPM'02 ja sümposionil POPL'02 Portlandis (USA, Oregon Graduate Institute) **T. Uustalu**.
- 21. jaanuarist 2. veebruarini esines loengutega Münchenis (Ludvig-Maximilian Universitätt) **T. Uustalu**.
- 22.-27. jaanuarini esines ettekandega 2. rahvusvahelisel kollokviumil "Klaasi valmistamise ja karastamise tehnoloogia" Valenciennes' Ülikoolis **H. Aben**.
- 24.-27. jaanuarini osales EL V Raamprogrammi projektitaotluse RASPI kooskõlastamisel Tampere tehnikaülikoolis **A. Kalja**.
- 27.jaanuarist 3. veebruarini osales ETF programmi NATEMIS projekti "LISA and other techniques and applications" koosolekul Torino Polütehnilises Instituudis **A. Berzovski**.
- 2.-6. veebruarini installeeris programmi GlasStress4.4 automaatpolariskoobile AP-01 firmas Philipps CFT Eindhovenis **J. Anton**.
- 10.-22. veebruarini osales nõupidamisel "Logic & Interaction" Marseille's (Centre International de Recontres Mathématique (CIRM)) **T. Uustalu**.





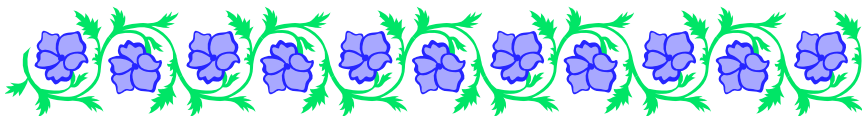
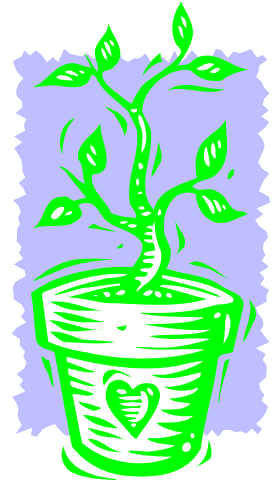
- 10.-14. veebruarini osales kõnelejatuvastuse projekti töökoosolekul Helsingi Ülikoolis **E. Meister**.
- 16.-22. veebruarini osales ja esines ettekandega rakendusinformaatika konverentsil (IASTED International Conference on Applied Informatics) Innsbruckis (Austria) **T. Riismaa**.
- 9.-14. märtsini osales ETF programmi NATEMIS juhatuse istungil ja töökoosolekul Veneetsias **A. Ravasoo**.
- 12.-13. märtsil osales IST programmikomitee istungil Brüsselis **J. Penjam**.
- 13.-17. märtsini osalesid konverentsil "The Uralic Languages Today" Pariisis Sorbonne'i Ülikoolis **P. Teras** ja **N. Aasmäe**.
- 13.-18. märtsini osales konverentsi "25th UKSG Annual Conference and Exhibition" Warwick'is **M. Tamm**.
- 14.-17. märtsini osales ja esines ettekandega konverentsil "55th Meeting of the European Working Group MULTICRITERIA AID FOR DECISIONS" Leipzigi Keskkonnauuringute Keskuses **O. Vaarmann**.
- 3.-21. aprillini viibis teadustööl Milano Ülikoolis ja osales rahvusvahelisel konverentsil Cortonas **J. Janno**.
- 24. märtsist 13. aprillini viibis Minho Ülikoolis (Braga, Portugal) ja osales nõupidamisel "Mathematical Logic: Implicit Computational Complexity" Oberwolfachis (Mathematisches Forschungs Institut) **T. Uustalu**.
- 24.-26. märtsini viibis MS.NET kursustel Cambridge'is **J. Penjam**.
- 10-11. aprillil osales seminaril "New Instruments for the FP6" Brüsselis **J. Penjam**.
- 20.-26. aprillini osales geoinformaatika seminaril Cambridge'is (GE Network Solutions) **J. Lippus**.
- 21.-26. aprillini osales Euroopa Geofüüsika Seltsi (EGS) üldkogul **J. Kalda**.
- 23. aprillil osales projektikoosolekul Helsingi Ülikoolis **E. Meister**.
- 23.-28. aprillil osales nõupidamisel "2nd Ann. IST WA TYPES Meeting" Berg en Dalis (Katholische Universiteit Nijmegen) **T. Uustalu**.
- 10.-19. maini viibis teadustööl Tampere Tehnikaülikoolis **Ü. Kotta**.
- 18.-29. maini viibis IUTAMi sümpoosionil "Dynamics of Advanced Materials and Smart Structures" Yokezawas (Yamagata University, Jaapan) **A. Berezovski**.
- 1.-7. juunini viibis konverentsil "Glass Odyssey" Montpellier Ülikoolis **H. Aben**.
- 7.-17. juunini viibis teadustööl Prantsusmaal (Institut de Recherche en Communications Cybernetique de Nantes) **Ü. Kotta**.
- 9.-15. juunini osales ja esines ettekandega konverentsil ICOMAT'02 Helsingi Tehnoloogiaülikoolis **A. Berezovski**.





TEADUSTÖÖL VÄLISMAAL VIIBISID ...

- **Olav Kongas** kasutas 1. aprillini Marie Curie järeldoktori stipendiumi teadustöoks Amsterdami Free University juures.
- **Pearu Peterson** on kuni 30. juunini teadustööl järel doktorina Twente Ülikoolis.
- 5. jaanuarist 26. veebruarini viibis Trieri Ülikoolis järel doktorantuuri raames **Varmo Vene**.
- 9. juunist 10. augustini on teadustööl Zittaus (University of Applied Sciences Zittau/ Görlitz, Saksamaa) **J. Janno**.



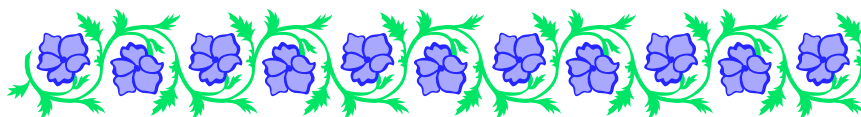
KAITSMISED

Juhan-Peep Ernits kaitses 15. märtsil magistritöö "Model Checking Hybrid Systems" (juhendaja Jüri Vain).- tulemuseks teadusmagistri kraad arvuti- ja süsteemitehnikas.

Peep Küngas kaitses 10. juunil magistritöö "Linear Logic Programming for AI Planning" (juhendaja Tarmo Uustalu) ning sai samuti arvuti- ja süsteemitehnikas teadusmagistri kraadi .

Andrei Errapart kaitses 13. juunil edukalt bakalaureusetöö "Üldistatud summareegli kasutamine mittetelgsümmeetrilise pingajaotuse määramisel integraalse fotoelastsusega" (juhendaja Hillar Aben).



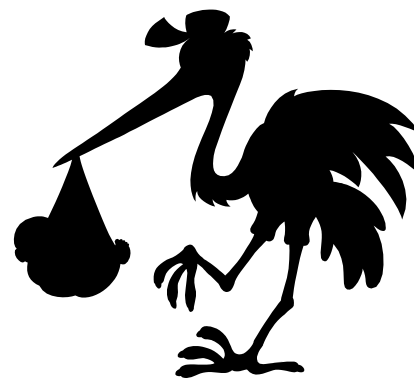


ÕNNITLEME !

MONIKA PERKMANNI

TÜTRE MARIANI SÕNNI PUHUL

(17. APRILLIL 2002)



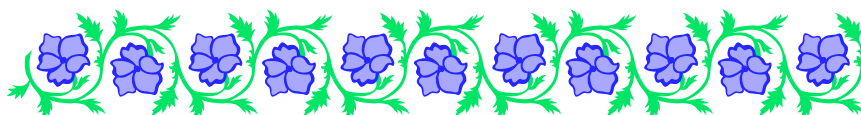
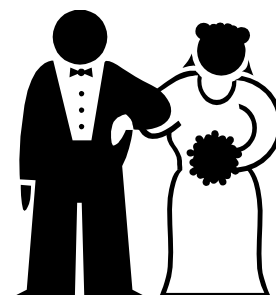
ANDRUS SALUPERET TTÜ

MEHAANIKAINSTITUUDI DEFORMEERUVA KEHA
MEHAANIKA RÕPETOOLI PROFESSORI KOHALE VALIMISE
PUHUL

JAAK JANNOT TTÜ MATEMAATIKAINSTITUUDI RAKENDUS-
MATEMAATIKA RÕPETOOLI NUMBRILISE ANALÜÜSI
PROFESSORI KOHALE VALIMISE PUHUL

ROBERT KITTI

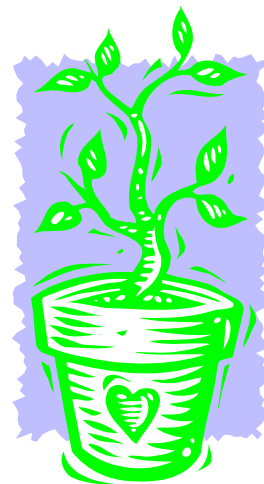
ABIELLUMISE PUHUL





TÖÖLT LAHKUSID

31. detsembril 2001 Kaili MÜÜRISSEP, Peeter TATTER ja Virve UUK;
23. jaanuaril 2002 Martti KUKK;
5. veebruaril 2002 lahkus meie hulgast jäädavalt Boris TAMM;
3. aprillil 2002 Andres SULLING;
19. aprillil 2002 Elo MÄGI;
30. aprillil 2002 Anna REITSAKAS;
31. mail 2002 Mati LITTOVER.



TÖÖLE TULID

- Robert KITT mehaanika ja rakendusmehaanika osakonna inseneri ametikohale 0,5 koormusega (*alates 01.02.2002*), sünd. 26.04.1977 Tallinnas, eestlane, lõpetanud TTÜ 2001 majandusteaduste magistrina, abielus.
- Lya MEISTER foneetika ja kõnetehnoloogia labori assistendi kohale (*alates 01.02.2002*), sünd. 15.05.1957 Viivikonnas Ida Virumaal, eestlane, lõpetanud 1979.a. TPedI vene keele ja kirjanduse õpetajana. Tuli meile Riigi Statistikaametist, abielus, 4 last.
- Meelis KERBO instituudi infosüsteemi administraatori kohale 0,5 koormusega (*alates 15.02.2002*), sünd. 02.12.1979 Tallinnas, eestlane, keskharidus, vallaline.
- Lauri ILISON mehaanika ja rakendusmehaanika osakonna inseneri ametikohale 0,5 koormusega (*alates 01.03.2002*), sünd. 26.12.1978 Tallinnas, eestlane, lõpetanud TTÜ 2001 loodusteaduste bakalaureusena.
- Eleri LAMP juhtimissüsteemide osakonna tehniku ametikohale 0,5 koormusega (*alates 01.03.2002*), sünd. 25.12.1981 Tallinnas, keskharidus, vallaline.
- Taissia HANTSOM koristaja ametikohale (*alates 01.05.2002*), sünd. 08.10.1941 Venemaal, venelane, keskharidus, 1 laps.
- Grete KOIK koristaja ametikohale (*alates 01.05.2002*), sünd. 10.08.1982 Tallinnas, eestlane keskharidus, vallaline.





MIS TULEMAS...

14.-16. august 2002

KübI fotoelastsuse labor korraldab Tallinnas II klaasi pingete suvekooli Glass Stress Summer School (vaata lähemalt <http://www.cs.ioc.ee/~plab/>).

1.-30. august 2002

uute 2003. a. granditaotluste vastuvõtt ETFi sekretariaadis.

5. september 2002

KübI aastapäevale pühendatud nõukogu koosolek.

12.-13. september 2002

KübI mehaanika ja rakendusmatemaatika osakond ning Eesti Rahvuslik Mehaanika Komitee korraldavad Küberneetika Majas XI Eesti Mehaanikapäevad. Info ja osavõtusoov aadressil Mati.Kutser@cs.ioc.ee.

25. september 2002

KübI aastalõpuseminari ettekande pealkirja esitamise ja seminarile mittetulemisest teatamise tähtaeg. Ettekande pikkus 30 min, pealkiri saata Maimo Joonasele.

17.-18. oktoober 2002

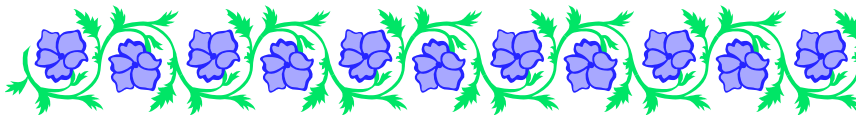
KübI aastalõpuseminar Roosta puhkekülas Noarootsi vallas.

30. oktoober 2002

tähtaeg taotluste esitamiseks EFile olemasoleva projekti rahastamise jätkamiseks uuel rahandusaastal koos eelarve põhjendusega ning vahearuandega jooksval aastal tehtud tööst.

20.-22. november 2002

KübI juhtimissüsteemide osakond korraldab Tallinnas Põhja- ja Baltimaade nõupidamise 14th Nordic Workshop on Programming Theory, NWPT'02 (vaata lähemalt <http://www.cc.ioc.ee/nwpt02/>).



Kõik ettepanekud, kommentaarid ja kaastööd KÜBERNEETIKA INSTITUUDI INFOLEHELE on teretulnud e-maili aadressil infoleht@cs.ioc.ee.

WWW: <http://www.cs.ioc.ee/~infoleht/>
teine trükk

Vastutav toimetaja: Mati Kutser.
Kujundus/küljendus Monika Perkmann.

