



Mente & Manu

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOLI AJALEHT

Uus aasta, uued ja julgemad eesmärgid

Uue aasta esimesel täispikal töönalal tehtud ringkäigul Tehnikaülikooli suures hoones kohtasime palju noori, rõõmsaid ja ka uusi nägusid. Kõigilt pildistati küsisime, mida tahaksid nad alanud aastal teha uut moodi, teisiti kui seni.

Infolauas tervitas meid Epp Rohumägi (foto 1), kes õpib 2. kursusel rakendusgeodeesiat. Tema tahab alanud aastal õppida palju paremini ning teha pika sammu edasi ka oma töösüste arendamisel.

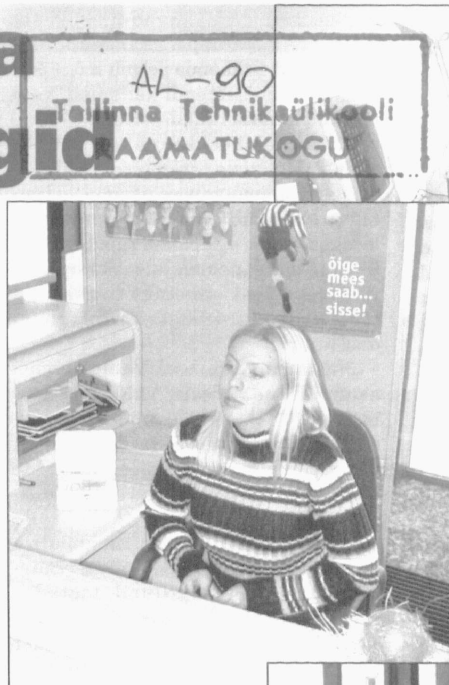


↑4
→3

Tudengite ühes meelispaigas, peahoone fuajees sõrmitsevad sülearvutit, sest teatavasti töötab juba mullusest aastast ülikooli hoonetes WiFi-süsteemil põhinev juhtmeta internet, informaatika 2. kursuse tudengid Margit Kullerkupp ja Marek Varres (foto 2). Nemad vastasid meie küsimusele õhates: "Oi, nii palju on uuel aastal vaja teha teist moodi ja paremini, et..."

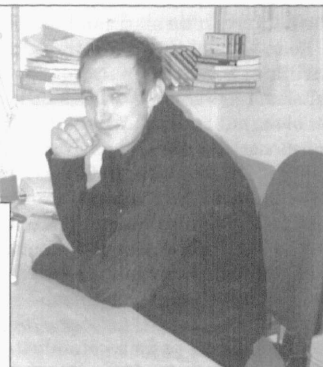
Uusi nägusid kohtasime TTÜ õppeosakonnas, osakonnajuhataja sekretärina tööle asunud Kairit Kiisel (foto 3) on seadnud endale eesmärgiks ülikooli ära lõpetada. Vastuvõtu- ja üliõpilastalitus vastuvõtuspetsialistina esimest nädalat töötav Kersti Piirsoo (foto 4) ei osanud aga soovida veel mingeid muutusi: "Minu jaoks on ju kõik alles ees!"

Ringkäigu lõpetasime üliõpilasesinduses, mis teatavasti asub pika maja teises otsas. Lõbusate neidude ümbristes klõbistas arvutiklahve vastne juhatare liige info- ja pr-valdkonnas Lauri Luik (foto 5), kes õpib arvuti- ja süsteemitehnika 3.

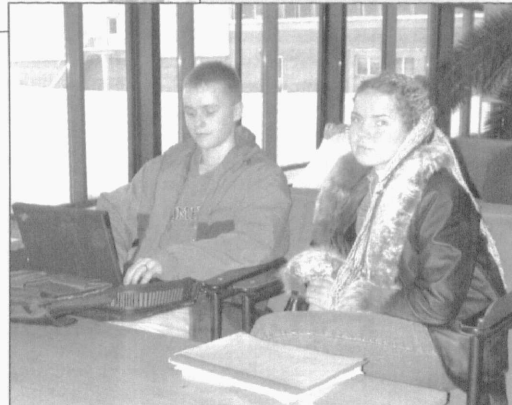


kursusel. Tema peab suurimaks väljakutseks alanud aastal internetiportaali tipikas.ee ja üliõpilasesinduse koostöö igakülgset tihendamist. "Üldse tuleks kõike teha senisest palju paremini!" võttis ta kokku kõigi küsitletute ühise soovi.

Tekst: Mart Ummelas
Fotod: Viivi Ahonen



←1
↑5
↓2



Tehnikaülikool on Mustamäe identiteedi vedur

DEBATT
vaata ka lk 2.

Mustamäe ei ole tüüpiline uusasum. Korruselamute vahele on jäetud piisavalt haljastust ning pargialasid, mis moodustavad enam kui poole linnaosa üldpinnast. Ainsa Tallinna linnajaona on Mustamäel märgata vabaplaneeringu eeliseid – avarust, looduslähedust ja inimõõtmelisust, mida Öismäel ega Lasnamäel enam ei kohta.

Ent Mustamäelgi seisab ees sama valik nagu teistel nõukogude ajal püstitatud asumitel, kas jääda elukeskkonnana vähehinnatud magalaks või leida oma identiteet: kujundada kodu ja selle ümbrust väärustav aktiivne püsielanikkond ning käivitada arengumootorid, mis kiirendaksid nii piirkonna kultuurilist kui ka majanduslikku arengut.

Mustamäel on aga olemas see vedur, mille järele võib haakida kogu



Helle Kalda
Mustamäe linnaosa vanem

asumi, see on Tallinna Tehnikaülikool – suurim ja arvestatavaim tehnilist kõrgharidust pakkuv kõrgkool Eestis. Kahetsusväärne on see, et Eesti riik ega ka kohalik omavalitsus pole TTÜd seni piisavalt toetanud.

TTÜ teaduspotentsiaal, mida on jõuliselt asunud uuele arenguteele suunama rektor Andres Keevallik ning tema meeskond, on juba praegu näidanud oma võimekust, kontsentreerides teadusmahukat tootmist Mustamäele ning koostöös Tallinna linnavalitsusega käivitades Eesti esimese ettevõtlusinkubaatori.

Ülikooli praeguse juhtkonna kavad võivad siiski täiel määral rakendada alles peale Mustamäe *campuse* väljaehitamist, mis hõlmaks nii õpikeskkonda, tehnoloogiaparki kui ka elu- ja sporditsooni. Mustamäe Linnaosa Valitsus toetab igati TTÜ arengukava ning ei näe sellele alternatiivi. Uusi väljakutseid otsiv sisu peab endale saama ka väärilise vormi.

Nõmme Tee Selts ründab

Kohaliku omavalitsuse argumenteeritud toetust TTÜ *campuse* rajamisele on asunud ründama end Nõmme Tee Seltsiks nimetav grupp ambitsioonikaid tegelasi, kes oma tegelikke eesmärgid varjab loodushoiu loosungite taha, kuid kelle tegevuses võib aimata poliitilist tellimust. Ilma vastuargumente kuula-

mata, samas omalt poolt tõsiseltvõetavaid põhjusi välja toomata, püüavad Nõmme Tee aktivistid kihutada üles naabruskonnas asuvate majade elanikke, et saada neilt toetusallkirju petitsioonile TTÜ spordi- ja elamukompleksi väljaehitamise vastu Sütiste parkmetsaga piirneval tühermaal.

Soovimata pisendada loodushoiu tähtsust meie urbaniseeruva ajal, ei saa ma kuidagi aktsepteerida tegevust, kus musta valgeks rääkides püütakse varju heita TTÜ arengukavale ja kahjustada nõnda ülikooli mainet. Nõmme Tee Selts maailm hirmsaid pilte sellest, kuidas tuhatkond ülikoolilt eluaseme saavat inimest hävitab metsaalust tallates Sütiste pargi ning täidab kogu ümbruse automüra ja heitgaasidega.

järgneb lk 2

Tehnikaülikool on Mustamäe identiteedi vedur



algus lk 1

Võib-olla oleks see paranoiline sonimine isegi naljakas, kuid tahtmatult tekivad paralleelid keskaegsete nõia-protsessidega, kus tule- ja veekatsed süüdistatavast ka alati süüdlase tegid.

Pea väga ohtlikuks sääraste poolharitlaste tegevust nagu Nõmme Tee seltskond, kes kohalikke liivikuid kaitses oleks nähtavasti nurjanud ka TTÜ õppehoonete ehituse kuuekümnendatel ja Mustamäe ehitamise üldse. Pigem tuleb nentida, et Tallinna linnas on kümne aasta vältel puudunud eluase-mepoliitika, mille tulemusel satuvad raskustesse just noored, elu alustavad inimesed. Ülikoolilõpetaja peab leidma oma koha tööturul, maksma tagasi õppelaenu ning otsima võimalust elu-ase me soetamiseks. Kas pole see liialt suur koorem, mida elu alustajalt nõuda?

Mustamäe elamufondi pole aastaid uuendatud, ehitamata on rida vajalikke spordi- ja sotsiaalobjekte. TTÜ juhtkond on alustanud tekkinud tühiku täitmist algatades oma eluaseprojekti. Elamute lähedusse on planeeritud ka spordi- ja sotsiaalrajatisi. 250 - 300 korterit, mida plaanitakse ehitada, tähendab mahult üht üheksakorruselist paneelilamut. Kindlasti ei kujuta 15 nelja- kuni kuuekordset, rohelusse sobitatud maja märgatavat ohtu Sütiste parkmetsale. Enne kui muretseda puude pärast, peaks muretseda noorte pärast. Mind huvitab eelkõige see, kuidas saa-

vad oma eluga hakkama üliõpilased ja lõpetajad, mida tehakse selleks, et neil jääks elumurede kõrval üle rohkem aega ennast täiendada ja ka noorusest rõõmu tunda.

On kahju inimestest, kes ignoreerivad arengut ning välistavad igasuguste mõistlike kokkulepete rakendumise. Loodushoid ei tähenda pelgalt mõne puu või maastikuelemendi kaitsmist, vaid laiemalt inimsõbraliku, esteetiliselt vastuvõetava elukeskkonna säilitamist, mida TTÜ Sütiste parkmetsa veerde kavandatud elamu- ja spordikompleksi puhul ka arvestab. Kriitikat ei kannata nn loodussõprade ettepanek rajada samale alale suur meelelahutuskompleks, mis tööpoolest ohustaks parki ning tooks alale suurürituste korral tuhandeid autosid.

Mustamäe Linnaosa Valitsus näeb asumi arendamiseks vaid ühte võimalust – TTÜ teaduspotsiaali senisest tihedamat koostööd ettevõtlusega. Teadusmahuka tootmise arendamine tagab uute, soodsat kultuurilis-hariduslikku tausta omavate töökohtade tekke Mustamäel. Läbi maksujõulise ja haritud püsielanikkonna väärtustatakse ka linnaruumi, toetades elanike vajadusi inimkeskse infrastruktuuri järele. Mustamäe on just tänu TTÜle Tallinna kõige suurema arengupotsiaaliga linnaosa. Linnaosa vanemana loodan jätkata seda viljakat dialoogi, mis TTÜ juhtkonnaga on juba tekkinud. Arvan, et tihedast koostööst kõrgkooli ja omavalitsuse vahel võivad mõlemad.

Debati kokkuvõtteks

Tehnikaülikooli ajaleht on mulle kahel korral (29.10. ja 12.11) vahendanud oma veergudel avalikkuses puhkenud poleemikat selle üle, kas Sütiste tee ja Ehitajate tee vahelisele liivikute alale kavandatud Tehnikaülikooli elamuasum kahjustab sealset loodust ja Mustamäe elanike huve.

Tänases lehes toetab kõigi mustamäelaste nimel esinev linnaosa vanem Helle Kalda tulisele Tehnikaülikooli kava *campuse* väljaehitamiseks, sealhulgas kompaktna ja loodussäästliku elamuasumi rajamiseks. Ühtlasi tõrjub ta Nõmme Tee Seltsi rünnakuid, milles näeb ülepaasutatud emotsioonide varjus soovi kahjustada ülikooli mainet ja teenida kellegi poliitilisi huve.

Veel vana aastal saime samal teemal terava kirja ka Nõmme Tee Seltsi esimehelt Kadi Alatalult (vt kõrvalveergu).

M&M on lähtunud ja lähtub edaspidi ülikooli puudutavate probleemide käsitlemisel objektiivsuse ja adekvaatsuse põhimõttest, laskmata end mõjutada ülevoolavaist tundeist ega kellegi suva-arvamustest.

Tehnikaülikooli arengukavas aastaiks 2001-2005 (§ 3, p 6) on öeldud: "Koondatakse oma ruumiprogrammi põhiosas Mustamäele, kus peab välja kujunema kompaktna ja nüüdisaegse infotehnoloogiaga varustatud ülikoolilinnak." Arengukava juurde kuulunud planeeringukavades oli selgelt välja toodud ka eelnimetatud asumi rajamine. Kavaga kaasnenud detailplaneeringud on läbinud kõik kinnitamise ja kooskõlastamise ning ekspertiisi etapid ning on saanud tänaseks ülikooli kollektiivi jaoks seaduse jõu. K. Alatalu väited nende vastuolust Tallinna või Mustamäe üldplaneeringuga ei saa seetõttu lihtsalt tõsiselt võtta. Pealegi, nagu tõdeb ka K. Alatalu ise, Mustamäe üldplaneering on alles valmimas, seega ei saa sellest kõnelda kui mingist alusdokumendist.

Ülikooli kui terviku väljaehitamine on esmatähtis ülesanne, et tänases ülikoolimaailmas – nii Eestises kui ka rahvusvahelises – üha tugevnevas konkurentsises ellu jääda. Seepärast peab ülikool tegelema ehitusprogrammiga vähemalt sama tõhusalt kui õppetöö korraldamise-

Nõmme Tee Seltsi kiri M&M toimetusele*



Eestis on levimas ohtlik ehitamishai-gus. Kurb, et kinnisvaraarendajad peavad parimaks paigaks ehitada metsa, prügilat ehitajad aga rabasse. Mis terve mõistuse seisukohalt on täiesti ebaterve. Ometi, isegi Eestis on jäätmaid, mida hiljem metsaseks annab haljastada.

Tallinna Tehnikaülikooli kava ehitada elumajad Mustamäe liivikule on kummaline, et mitte öelda midagi muud. See ala on osa Tallinna rohelisest koridorist ja moodustab loodusliku terviku Mustamäe männikuga. Juba kaugel vene ajal otsustas linn, et sinna ei ehitata. TTÜ spordihoone ehitati ja kõik. Kummaline oli ka lugeda ajalehest "Äripäev" ülikooli haldusprorektori Peep Jonase lauset: "Et tudengeid siia meelitada, peame ehitama ujula". Ei suutnud uskuda oma silmi. Kas auväärsele Tehnikaülikooli tuleb tudengeid meelitada! Ja veel ujulaga! Mina ei ole küll ainuke, kelle teada on Tallinna Tehnikaülikooli akadeemiline asutus. Ega ometi OLI?

Korterijärjekord on halb mälestus okupatsiooniajast. Jutt üliõpilaste ja õppejõudude meelitamisest ülikooli korteriga on lihtsalt narr. See ei sobi ÜLIKOOLILE. Ülikool on juba Sorbonne'i ülikooli rajamisest saadik ÜLIKOOL ja mitte UJULA või KORTER. Pealegi – kogu Eesti ja iseäranis Tallinn muudkui ehitab elumaju. Arusaamatu, miks sellega peaks tegelema ka avalik-õiguslik ülikool? Kui aga siiski peaks, siis miks müüdi ära ja kellele müüdi vanad Koskla majad?

TTÜ sõnades suurejooneline ülikoolilinnaku ehitamise kava on lihtlabaselt vastuolus Tallinna üldplaneeringuga 2010 ja Mustamäe valmi-va üldplaneeringuga. Mustamäe üldplaneeringu koostajad arhitekt Margus Koot ja maastikuarhitekt Andres Levald on selle professionaalselt ja selgelt välja öelnud. Miks sellest mööda vaadatakse?

Mustamäe linnaosa vanem Helle Kalda ütles paar kuud tagasi sõnaselgelt Aktuaalses Kaameras, et Mustamäe tahab oma liivikuid ja metsi kaitsta. Ka ütles ta, et linnaosa ei ole nõus kavandatava ehitusprojekti liik-

lusskeemiga. Ilma puid maha võtmata ja liivikut hävitamata, see tähendab olulise looduskahjustusega, kõiki neid maju ja teid pole lihtsalt võimalik ehitada. Nüüd võis lugeda Äripäevast, et Mustamäe halduskogu on TTÜ projekti heaks kiitnud. Vaat niimoodi käivad asjad Eestis!

Tallinna Tehnikaülikoolile kuulub suur tükk maad kaunis parkmetsas. See on riigimaa, mille haldamine on Tehnikaülikooli kohustus. Kui liivik spordihoone ümbruses on korrast ära, peab ülikool selle korda tegema, aga mitte täis ehitama. Kuulutada, et seal käivad narkomaanid ja teab kes kõik veel – on hämmamine. Tegelikult on liivik oma mõnusate männijusside ja pajupuhmadega ning ehtsa liivaga sama korrast ära või sama korrast nagu iga teine met-saalune varakapitalistlikus Eestis. Ja seal käiakse jalutamas ja jooksmas ning võimlemas. Puhtus ja kord avalikus kohas on omaniku vastutada.

Veel – ajakirjandusest on olnud lugeda, et enamik Mustamäe rahvast tahtvatki, et sinna ehitataks. Huvitav, kas küsiti ka neilt inimestelt, kelle akende alla ehitatakse? Ja nendelt, kes seal sörkjooksu teevad, näiteks?

Hämmastav on seegi, et akadeemilise asutuse ajaleht Mente&Manu seab kahtluse alla maastikukaitseala sobivuse linnakeskkonda. Just linnas säilinud rohelised alad ja eriti nii väärtuslik, nagu seda on Mustamäe kallas oma männikuga, väärib kaitsestaatust. Ja tarkus seda nõutada väärib kuulsust ja au... Ja linlane väärib õigust käia looduses! Muide, maastikukaitseala pole reservaat, kuhu inimese jalg ei tohi astuda. Ehitamist kaitseala riigi poolt määratud valitseja muidugi ei soosi.

Ja veel. Nõmme Tee Selts pole prorektor Peep Jonast süüdistanud looduse vihkamises ja kinnisvaraga äritsemises. Igaüks teab ise, mis ta teeb ja miks. Nõmme Tee Selts kaitseb Nõmme loodust ja elulaadi ja omamoodi on see üleilmselt hinnatav tegevus. Männikud on Nõmmel ja Mustamäel aga ühised

Kadi Alatalu

Nõmme Tee Seltsi esimees

*kirjaviis muutmata

ga, arvestades pealegi konkurentidega võrreldes tekkinud suurt mahajäämust sel alal. Konkurentsipüsümiseks on lausa mõeldamatu, kui me ei "meelita" (K. Alatalu väljend) enda juurde üha paremaid õppureid ja õppejõude, see pole narrus, vaid ajastu nõue.

TTÜ haldusprorektori Peep Jonase sõnul ei kahjusta ülikooli ehituskavade teostamine kuidagi Tallinna elukeskkonda. Mustamäe nüüdisaegset *campust* ehitatakse välja samadel põhimõtetel, nagu on omaks võetud paljudes Euroopa suurimais ülikoolides.

Toimetus jääb ka seisukohale, et jutt maastikukaitsealast nimetatud piirkonnas on vähemasti pool sajan-dit hiljaks jäänud, seda oleks tulnud nõuda ja rajada enne Mustamäe elurajooni väljaehitamise algust.

Tänapäeval võiksime ehk kõnelda üksikuist kaitsealustest objektidest, mis puudutavad konkreetselt klinti ja liivikuid, neid on aga elamuasumi projektis ka igakülgset arvestatud. Puutumata jääksid nii liivikud, säiliksik kõik puud ega tõuseks ka rajatavad hooned puude latvadest kõrgemale.

Soovides puhkenud debatile kriipsu alla tõmmata, tänane ühtlasi Kadi Alatalu kinnituse eest, et Nõmme Tee Selts ei süüdistata Tehnikaülikooli juhte ei "looduse vihkamises ega kinnisvaraga äritsemises". Järelikult võib loota, et kerkinud probleemid lahendatakse rahumeelses, konstruktiivses õhk-konnas kõigi tallinlaste ja kogu Eesti huvides.

Mart Ummelas

Alari Purju 50

10. jaanuaril tähistas oma esimest juubelit Tallinna Tehnikaülikooli majandusteaduskonna dekaan, avaliku sektori ökonomika professor Alari Purju. Juubilar on pärit majandusteadusliku taustaga perekonnast. Pärnus pensionipõlve pidav isa, majanduskandidaat Endel Purju töötas vanemteadurina omaaegses Eesti Teaduste Akadeemia Majanduse Instituudis ja dotsendina Tartu Ülikooli majandusteaduskonnas. Alari Purju on õppinud Tallinna Reaalkoolis (2. Keskkoolis) ja lõpetanud 1971. aastal Tartu Hugo Trefneri Gümnaasiumi (Tartu 1. Keskkooli) ning 1976. aastal majandusküberneetikuna Tartu Ülikooli majandusteaduskonna.

Pärast lühiajalist töötamist tolleaegses Tartu Aparaaditehases sai Alari Purjust 1978. aasta kevadtalvel Eesti Teaduste Akadeemia Majanduse Instituudi insener. Õige pea hakkas aga tema vastu elavat huvi tundma Nõukogude Armees ja juba sama aasta sügisel saadeti leitnant

Alari Purju kaheks aastaks Amuuri jõe ääres asuva raudteevägede polgu *natsfiniks* (finantsteenistuse ülemaks). (Loodetavasti on tal teaduskonna rahaasjade ajamisel sellest kasu olnud?) Olles noorteklassis kuulunud Eesti tennisistide paremiku, tipnes juubilar sportlik karjäär Siberi ja Kaug-Ida tšempioni tiitliga paarismängus. See kirev aeg – kaks aastat sõjaväe rahaasju ja tennist – möödus ruttu ning Alari Purju naasis Eesti Teaduste Akadeemia Majanduse Instituuti.

Siinkirjutaja tunneb juubilarit 1981. aasta sügisest – tööleasumisest eelmainitud instituuti. Sealses äärmiselt koloriitses seltskonnas, kust kümme aastat hiljem tuli Riigikogu liikmeid, suursaadikuid, professoreid, pankureid, ärimehi, oli Alari Purju üks silmatorkavamaid. Ta töötas professor Ülo Ennuste sektoris ja tegeles investeringutega, tollases formuleeringus kapitaal-mahutustega. Kandidaadikraadi kaitses juubilar 1988. aastal. Varsti



pärast seda meelitas professor Uno Mereste ta instituudist oma ka-teedrisse teaduriks ja tudengitele statistikat õpetama.

1980. aastate lõpul muutus maailmas liikumine vabamaks ning Alari Purju pühkis mõneks ajaks Eestimaa tolmu jalgelt. Ta astus mõneti ebatraditsioonilise ja ebaloogilise sammu: 1991. aastal läks majanduskandidaat (praeguses terminoloogias Ph.D) vastloodud Kesk-Euroopa Ülikooli magistrantuuri. Just sealt on pärit tema sügav arusaam kaa-saegsest majandusteooriast, hea inglise keel ja isiklikud tutvused Kesk- ja Ida-Euroopa võimukoridorides

ning maailma tippmajandusteadlaste hulgas.

Tallinna Tehnikaülikooli majandusteaduskonda naasnud, oli juubilar mõnda aega prodekaan, töötas vahepeal Stockholmi Kõrgemas Majanduskoolis teadurina ja valiti 1996. aastal TTÜ majandusteaduskonna dekaaniks ning 1997 professoriks. Majandusteaduskonnal on selle valikuga kõvasti vedanud. Dekaan Alari Purju juhtimisel on tundmatuse ni muutunud nii Kopli 101 maja kui ka kõik maja sees toimuv. Hoone varasemat seisukorda meenutavad veel ehk vaid filmi „Nimed marmortahvlil“ koolikaadrid...

Alari Purju on väga hõivatud inimene. Lisaks dekaani ja professori ametile on ta Teaduskompetentsi Nõukogu ja paljude teiste nõukogude liige, loeb loenguid Lappeenranta Tehnoloogiaülikoolis, osaleb rahvusvahelistes teadusprojektides. Ja muidugi jätkab teinise mängimist.

Kolleegid, sõbrad ja tuttavad õnnitlevad juubilarit ning soovivad edu edaspidiseks nii teadustöös, tudengite õpetamises, tennis, isiklikus elus kui ka kõigis muudes valdkondades ja ettevõtmistes!

Majandusteaduskonna nimel
prof Kaarel Kilvits

Põhjamaade programmeerimisteoreetikud Eestis

Juba neljateistkümnendat korda kogunesid arvutiteadlased Skandinaaviast ja selle lähiumbrusest iga-aastasele Põhjamaade programmeerimisteooria konverentsile nimetusega *Nordic Workshop on Programming Theory (NWPT)*. Ürituse korraldamine on käinud külakorda mööda Uppsala, Turu, Chalmersi, Kopenhaageni, Oslo, Bergeni, Århusi ja Aalborgi ülikoolide.

Võiks küsida, mis puutub siia Eesti ja TTÜ?! Asi sai alguse 1996. aastal, kui Oslos toimuvale 8. NWPTle saabus üllatavalt palju eestlasi ja leedulasi. Küllap mängis selle oma osa ka korraldajate poolne kopsakas toetus Baltikumist tulnutele. Igal juhul läks nii, et eestlased jäid silma ja allakirjutatule tehti ettepanek liituda alalise programmeerimiskomiteega ning organiseerida järgmine konverents juba Tallinnas.

Tagantjärele tundub, et esimene vaskas ei läinudki toona aia taha ning edaspidi on meisse suhtunud kui võrdväärse partnerisse. Kahjuks on seni jäänud mängust välja teised Balti riigid. Kuuldavasti on neis teaduse olukord poliitiliste ja majanduslike tõmbetuulte tõttu veelgi raskem kui meil, ja vähe on seal järele jäänud neid, kes veel teaduses aktiivselt tegevad.

Tere tulemast Eestisse!

Niisiis jõudis korraldamise järg 2002. aastal taas Eestimaa pinnale ning organiseerijaiks olid seekord TTÜ arvutiteaduse instituut ja Küberneetika Instituut (vt lühiinfo <http://www.cc.ioc.ee/nwpt02/>). Nagu teadusürituste puhul ikka, sõltub iga konverentsi edu paljuski sellest, kes on kutsutud kõnelejad ja kui prestiižses ajakirjas publitseeritakse artiklid. Võib öelda, et korralda-



Microsofti uurija ameeriklane Yuri Gurevich (paremalt teine) puhkehetkel koos konverentsi korraldajate Tarmo Uustalu, Jüri Vainu ja Jaan Penjamiga.

jatel vedas mõlemas suhtes. Oma nõusoleku esinema tulla andsid mehed, kelle nimed ei vaja arvutiteaduse maailmas tutvustamist: Yuri Gurevich *Microsoft Research*ist (Redmond, USA), Ronald Backhouse Nottinghami Ülikoolist (Suurbritannia), Bengt Jonsson Uppsala Ülikoolist (Rootsi). Esimene on tuntud kui *Java*-keele semantika alustala nn Gurevichi abstraktse olekumasinaga autor. Ronald Backhouse on programmeerimise algebraliste spetsifikatsioonide ja tüübiteooria autoriteet ning Bengt Jonsson tunnustatud uurija hajus- ja reaalarja süsteemide semantika vallas. Edukaks osutusid ka läbirääkimised ajakirjade „Nordic Journal on Computing“ ja „Eesti Teaduste Akadeemia Toimetised“ peatoimetajatega.

Korraldajate üllatus oli aga suur, kui tavapärase 20-30 artikli asemel laekus ligi poole võrra enam. See sundis pro-

grammikomiteed tegema küllaltki karmi valiku. Sõelale jäi lõpuks 32 artiklit, ning on meeldiv tõdeda, et nende hulgas 7 artiklit eesti autoritelt. Kokku osales üritusel 52 inimest Põhjamaadest, kõigist suuremat Euroopa riikidest ja USAst.

Kui küsisin konverentsi muljeid programmeerimiskomitee liikmetelt, siis öeldi huumoriga pooleks, et nüüd hakkabki NWPT toimuma ainult Tallinnas. Lisaks heale teaduslikule tasemele tõsteti esile suurepäraselt akadeemilist õhkkonda, mida pakkusid Eesti Teaduste Akadeemia seinad, ja ka kultuuriprogrammi, mille rolli ei saa niisuguste ürituste puhul sugugi alahinnata. Tekib ju sageli sisukam teaduslik diskussioon just isiklike kontaktide pinnal ning pisut vabamas õhkkonnas, kui rangeis raamidesse surutud konverentsiettekande puhul.

Muljet avaldas ka vastuvõtt Tallinna Raekojas. *Kremerata Baltica* muusikut oma emotsionaalse kontserdiga suutsid maha võtta kogu päevase pinge ning kontserdile järgnenud dinee lõi ühtsus-tunde, millele võiks panna nime „tõeline NWPT atmosfäär“.

Karuliha kiituseks

Nii naljakas, kui see ka ei ole, on üheks NWPT traditsiooniks kujunenud Tallinnas karuliha söömine, mis tänu paarile norralasele, kes 5 aastat tagasi proovisid Olde Hansas karupraadi, on muutunud peaaegu legendiks. Mitu konverentsikülalist küsis juba enne Tallinnasse saabumist, kas karujahi hooaeg on juba alanud. Seekord mindi „karu murdma“ juba märksa suurema seltskonnaga. Vabandan siinkohal loomakaitsjate ees ja väidan, et nimetatud üritus ei olnud kavandatud konverentsi programmi ametliku osana.

Kui rääkida üritusest tervikuna, siis ei saa kuidagi mööda minna ka korraldajatest endist. Innustav on töötada koos inimestega, kes naudivad seda, mida nad teevad. Ehkki konverentsi ajal ning sellele eelnenud nädalal jõuti koju sageli ainult öötundideks, loodan, et korraldajate kodused andestasid ja rõõm saavutatust korvab nii mõnegi tegetajamist.

Tahaksin ürituse õnnestumise eest tänada eelkõige oma nooremaid kolleege Tarmo Uustalu, Juhan Ernitsat ja Marko Käärameest. Loodan, et kui NWPT korraldamise järg jõuab taas meie kätte, on mul õnn ja au teha konverentsi sama meeskonnaga.

Jüri Vainu
TTÜ arvutiteaduse instituudi direktor

Kas WebCT-l on alternatiive?

TTÜ Raamatukogu on saanud pioneeriks lugejate võrgupõhise kaugkoolituse õpikeskkonna loomisel. Alates 2000/2001. õppeaastast viime *Bibliograafia* kursuse (UTT0010 Õpingukorraldus koostisena) kolmanda osa läbi virtuaalse õpikeskkonnas. Kaugkoolitust katsetama ajendas meid esiteks see, et raamatukogul ei ole oma arvutiklassi ja teiseks teadmine, et üliõpilased kasutavad meelsasti Inter-netti.

Kogemusi meil polnud, eesmärk oli aga selge — tutvustada raamatukogu veebi kui üht infoallikat ning õpetada elektronkataloogi ESTER veebipõhist kasutamist.

Kursuse ettevalmistamine

Infoosakonna referendid valmistasid ette järgmised dokumendid: arvestuse saamise reeglid, elektronkataloogi tutvustus, juhendid raamatu, ajakirja ja artikli otsinguks. Juhendis esitasime samm-sammulise skeemi näidisuksandele lahendamise kuni vastuse vormistamiseni. Koostasime küsimused ja talletasime vastusevariandid selleks loodud Exceli andmebaasis.

Raamatukogu süsteemihalduri ülesandeks jäi võrgupõhise õpikeskkonna rakenduse loomine. Rakendus koosneb kahest moodulist. Vastamismooduli koostisosad on: registreerimine, küsimuste automaatne valimine, vastamine ning tulemuste kuvamine. Hindamismooduli moodustavad hindamisvahend ja õigete vastuste kuvamine. Andmebaasiliidese skriptid valmisid käsitsi. Kuna MS SQL server 7.0 baasil rakenduv andmebaasisüsteem võimaldab tänu UNICODE'i kasutuselevõtmisele kasutada ka kirillitsat, suudab TTÜri elektronkataloogi otsivahend teadaolevalt ainukesena Eesti raamatukogudest teostada venekeelsete teavikute veebipõhist otsingut. Vene keeles vastamist eelistavatele tudengitele on sellega loodud võimalus lasta endale süsteemil valida venekeelsete küsimuste komplekt.

Virtuaalne klassiruum

Uks virtuaalsesse klassiruumi avaneb õppurile raamatukogu veebi esilehelte lingi *Lugejakoolitus* alt. Sisenemiseks peab iga üliõpilane kasutama oma võtit, milleks on isikukood. Vaja on sisestada



TARKUST TAGA NÕUDMAS: TTÜ raamatukogu toimunud seminaril Tartu Ülikooli raamatukogu kolleegid jälgimas magistrantide läbiviidavat kursust SR05050 *Erialainfo otsing*.

ees- ja perekonnanimi, matriklinumber ning õpperühma tähis.

Andmed sisestatud, on mõistlik varuda aega õpikeskkonnaga harjumiseks, lugeda läbi veebiõppuse instruksioon ja tutvuda abimaterjalidega. Juhendeid saab avada ka vastamise ajal iga küsimuse juures. Samuti on võimalik juhendeid endale välja trükkida. Klõpsates nupule [nõus, millised on küsimused], kuvab süsteem õppurile automaatselt komplekti kolme küsimusega, näiteks:

Leidke raamat: *Carlson, A. Bruce. Circuits. Pacific Grove (Calif.), 2000.*

840 lk. Vastuses esitage omal valikul üks asukoht TTÜ raamatukogus ja sellele vastav kohaviit.

Esitage ajakirja *European Management Journal* TTÜ raamatukogusse viimati saanud numbri kohta järgmised andmed: *kõide, number ja TTÜ raamatukogusse saabumise kuupäev*.

Millises ajakirjas (*ajakirja nimetus, aasta, number, leheküljed*) on ilmunud Arvo Mägi artikkel: *Arvuti 200 dollari eest?*

Tark üliõpilane töötab vastavalt soovistele korraga kahe veebibrauseri aknaga: esimest kasutab elektronkataloogist vastuste otsimiseks ja teises hoiab avatuna ülesannete lünkteksti, kuhu kopeerib leitud vastused. (On ka üliõpilasi, kellele mõistet *copy* ja *paste* septembris veel midagi ei ütle). Vastused leitud, jääb üle veel vajutada nupule [*korras, saadan vastused ära*] ja tund on selleks korraks läbi.

Virtuaalne õpetajate tuba

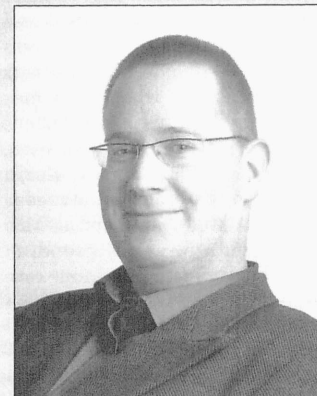
Teisest uksest (raamatukogu intraneti kaudu) käib samas virtuaalses klassitoas aeg-ajalt õpetaja. Hindamise süsteem esitab talle nimestiku üliõpilastest, kes on vahepeal vastanud. Raamatu- ja artikliotsingu vastuste kontrollimine on tehtud äärmiselt mugavaks — küsimusele klõpsamisel avaneb selle alt spikker õige vastusega. Ajakirja saabumise kuupäev tuleb aga õpetajal iga kord elektronkataloogist üle kontrollida.

Iga küsimuse hindamiseks on õpetajale antud kaks valikut [*õige*] või [*vale*]. Õpetajale on varutud ka lahter märkuste tegemiseks. Vastavalt tulemusele kirjutab õpetaja lahtrisse, kas *Bibliograafia* on arvestatud või tuleb teha vigade parandus. Kõige enam vigu tehakse ajakirja saabumiseandmete leidmisel, juhendit lugemata ei taibata klikkida lahti tabelit [*Latest received*]. Vahel esitatakse eksikombel mõne teise raamatukogu teaviku leidumiseandmed. Mõnele üliõpilasele peab meelde tuletama, et läbimata on kaartkataloogi praktikum jne.

Tagasiside

Et teada saada, kas arvestus käes või mitte, tuleb üliõpilasel mõne aja möödudes

TTÜ avalikel suhetel uus juht



TTÜ uus avalike suhete osakonna juhataja Raul Kalev (raulka@staff.ttu.ee) peab efektiivsema välis- ja meediasuhtluse eelduseks ülikoolisese infoliikumise elavnemist ja paremat koordineeritust.

ainete kontsernis ETFC Grupp, 1999-2000 aitas ta Eesti Telekomis avalike ja investorsuhete juhina kaasa riigi telekomihiiu rahvusvahelise aktsiamüügi õnnestumisele ning ettevõtte hilisemale restruktureerimisele.

M&M

Selle aasta algusest asus Tallinna Tehnikaülikooli avalike suhete osakonda juhtima Raul Kalev (30), kelle sõnul peab ta oma peamiseks eesmärgiks ülikooli avalike suhete muutmist koordineeritumaks, eristuvamaks ja jõulisemaks.

„TTÜ on aastakümneid püsinud vaieldamatult Eesti tugevaima tehnikasuunalise teadus- ja õppeasutusena ning just tehnikerialade konkurentsivõime küsimus on minu hinnagolugu meie riigi arengu seisukohalt lähiaastate võtmeküsimus,” märkis Kalev. „Seepärast usun siiralt võimalusse läbi efektiivsema kommunikatsiooni aidata kaasa TTÜ nähtavuse parandamisele ja populaarsuse tõusule nii Eestis kui ka välismaal.”

Varem on Raul Kalev aastaid töötanud ajakirjanikuna, teinud kaastööd Eesti Raadiotele, olnud majandusajakirjanik Äripäevas, avaldanud artikleid ja ülevaateid mitmes Eesti juhtivas ajakirjas ja ajalehes. Viimasel 5 aastal peamiselt PR-vallas töötanud Raul Kalev juhtis aastatel 1997-1998 avalikke suhteid tolle aja Eesti suurimas toidu-

(soovitavalt vastamisele järgneval päeval) siseneda talle juba tuttavat teed pidi uuesti virtuaalsesse *Lugejakoolituse* keskkonda.

Nendele, kes ka peale arvestuse saamist võrgust kohe lahkuda ei raatsi, leidub veelgi tegevust — täita tagasiside küsimustik nupu alt [Mida arvate sellest kursusest?].

Kolme viimase õppeaasta jooksul on võrgupõhise õppuse läbinud kokku 3480 üliõpilast. Oma arvamuse lugejakoolituse kohta on seni saanud ligi 200 üliõpilast. Üllatuslikult on tagasiside valdavalt positiivne:

Bibliograafia kursusest on minu arvates päris hästi ja täitsa vajalik esmakursustele (ka kõigile teistele); minule isiklikult oli kursusest palju abi, enne ma ei teadnud, et võib ka artiklit otsida; selline interaktiivne töö pakub vaheldust tavapärasele; väga mugav ja tasemel, paljud lektoridki võiksid õppust võtta, hindaks 5+; kõige paremini organiseeritud koolitus selles koolis; olin küll elektronkataloogi ka varem kasutanud, kuid siiski piisavalt vähe, nii et detailsete juhtnööridega oleks päris keeruliselt läinud; kindlasti avardas säärane ülesannete lahendamine teadmisi, eriti raske on tavaliselt otsida artikleid; oli väga õpetlik ja kasulik, sellest on ka kindlasti kasu tulevikus; igati positiivne kogemus!

WebCT õpikeskkond

Infoosakonna referendid on pärast oma virtuaalse kursuse käivitamist saanud osa võtta ka TTÜ täienduskoolituskeskuse korraldatud kursusest *Võrgupõhine kaugkoolitus õpikeskkonnas WebCT*. Rõõm on tõdeda, et nappide vahenditega olime teostanud peaaegu niisama hea õpikeskkonna kui WebCT, mille litsentsi ostmine käiks raamatukogule üle jõu. Saadud kogemuse põhjal tundub, et WebCT on omal kohal tervet semestrit katval kursusel. We-

bCT võimaldab omavahel suhelda mitte ainult õpetajal ja üliõpilasel, vaid ka kursusest osavõtjail. Avatud on postkast kirj vahetuseks kaasõppijatega, avalikud foorumid aruteludeks ja kogemuste jagamiseks kogu rühmaga. Õpetajal on võimalik jälgida, kui palju ja milliseid võrku ülespandud materjale õppur juba on kasutanud, et vajadusel kedagi ergutada või juhendada.

Meie *Bibliograafia* kursuse sisu on väga konkreetne, tudengite omavahelise vestlusringiks õpikeskkonnas pole põhjust, samas on õpetajale ja üliõpilasele antud võimalus suhelda omavahel. Igal juhul on selline variant parem kui tavalise e-posti kasutamine õppetöös. Pole hirmu, et postkast ajab üle ja manusena saadetud dokumendid ei jõua adressaadini.

Ka meie keskkonnas on võimalik õppe- ja meediamaterjale võrku välja panna, näit. linke elektroonilistele täistekstidele, samuti PDF-formaadis dokumente, nagu *Bibliograafiakirje, kirje koostamise reeglid. Viitamine. Kirjalike tööde ja kasutatud kirjanduse nimestiku vormistamine* jt.

Oleks vaid teistes ainetes kah midagi ligilähedaseltki sarnast...

Nagu üliõpilaste tagasisidest lugeda võib, on TTÜ tudengid võrgupõhiseks koolituseks valmis. Ehk on TTÜ õppekavades teisigi aineid, mida ositi on võimalik läbi viia võrgukeskkonnas. Kindlasti ei ole meie kui algajate kujundatud keskkond ideaalne. Edasijõudnud TTÜ programmeerijad peaksid WebCT-le sarnase, aga samas oma, eestikeelse keskkonna loomisega veelgi paremini hakkama saama. Neil õppejõududel, kes kardavad spikerdamist, on ju võimalus kursus lõpetada kohapealse silmast silma arvestusega, näiteks elektroonilise testina.

Taimi Nurmiste

TTÜ raamatukogu infoosakond

Insenerihariduse standardist Suurbritannias

Ühendatud Kuningriigi 53 ülikooli insenerihariduse valdkonna professorid, kes kuuluvad rahvuslikku Insenerihariduse Professorite Nõukogusse (*Engineering Professors Council*), töötavad projektipõhiselt välja standardnõudeid inseneriõppekava lõpetaja jaoks (*The EPC Engineering Graduate Output Standard*).

Projekti publitseeritud vahearuandes, mida levitati Berliini Tehnikaülikoolis mullu oktoobris toimunud rahvusvahelise projekti E4 ("Enhancing Engineering Education in Europe") seminaril, on ära toodud põhimõttelised nõuded stiilis "...lõpetaja peab suutma...", kasutatud terminid ja määratlused ning toodud mõnede insenerialade kohta (ehitusinsenerid, mehaanikainsenerid, tootmistehnika insenerid, elektroonikainsenerid) koostatud standardid.

Järgnevalt on vaadeldud mehaanikainseneride õppekava lõpetajale esitatavaid nõudeid. Nõuded on välja toodud põhiliselt Warwicki Ülikooli ja Portsmouth'i Ülikooli professorite poolt vastavuses nende *BEng* õppekavadega. (NB! Tegemist ei ole ingliskeelse teksti täppistõlkega, vaid sisu ja mõtte edastamisega).

Nõuded mehaanikainseneri õppekava lõpetanule

1. Võime koostada olemasolevate süsteemide alusel kontseptuaalne mudel. Lõpetanu peab suutma

- läbi viia kliendiga projekti eelarutelu, mille käigus formuleeritakse kliendi vajadused ühemõtteliste sätetena;

- määratleda süsteemi sisendid ning väljundid, klassifitseerima sisesised ning välised mõjud ja kirjeldama süsteemi karakteristikuid näiteks vabadusastmete alusel.

- areneda reaalsete mehaaniliste süsteemide projekteerimise suunas, vältides tarbetuid piiranguid ning pidades silmas olemasolevaid lahendusi;

- koostada riskianalüüsi, võtma arvesse sotsiaalseid ja keskkonkaitselisi tegureid vastavate piirangute raames;

- valida, üldistada ja katsetada olemasolevaid mehaanilisi süsteeme eesmärgiga saada andmebaas ja teave, mis aitab kaasa eesmärgiks oleva mehaanilise süsteemi loomisele – eelkõige kasutatavaid materjale ja mehaanilisi komponente puudutavalt;

- ületada raskusi, mis on põhjustatud ebatäielikust infost ja hankida täiendavat infot;

- tuletada eesmärgiks seatud reaalsete mehaaniliste süsteemide kontseptuaalseid mudeleid, kaasa arvatud kompaktsed või jaotatud süsteemid.

2. Võime koostada kontseptuaalse mudeli alusel konkreetseid mudeleid.

Lõpetanu peab suutma

- konstrueerida piiritletud mudeleid kontseptuaalse mudeli raames tuginedes üldistele loodusseadustele;

- kasutada matemaatikat ja oma kogemusi tööks arvutil, et koostada konkreetseid mudeleid asjakohaste võrrandite ning piirtingimuste alusel;

- kasutada (erialast) tehnoloogilist tarkvara ning konkreetsete geomeetria mudelite koostamisel suutma kasutada CAD-süsteemi (näiteks AUTOCAD) ja vastavate arvutuste tootmist *MatLab*-i;

- võrrelda ja hinnata erineva teostusega konkreetseid mudeleid ning võimaluste erinevusi nende mudelite rakendamisel.

3. Võime kasutada konkreetseid mudeleid süsteemi spetsifitseerimiseks tehnoloogiliste parameetrite tasemel.

Lõpetanu peab suutma

- kasutada matemaatikat ning omama kogemusi tööks arvutil, et asjakohasel viisil töötada läbi alternatiivseid lahendusi;

- kasutada AUTOCAD-i ja *MatLab*-i tasemel, mis võimaldab sooritada vibratsiooni-alaseid arvutusi;

- läbi viia tehnoloogiliste parameetrite vastasmõjude analüüsi;

- kriitiliselt hinnata tulemusi ning ebaõigete tulemuste korral modifitseerida mudelit ja täpsustama andmebaase, lähendades neid tegelikele süsteemidele.

4. Võime valida optimaalsed tehnilised tingimused ja luua füüsiline mudel

Lõpetanu peab suutma

- töötada eesmärgistatult ja looma optimaalsete tehniliste andmetega mehaanilise süsteemi (näiteks mootorratta käigukast);

- kavandada füüsilist modelleerimist, mis tugineb konkreetsele mudelile, et saada kontrollitud infot mudelkatsetest (näiteks nookurmehhanism);

- võrrelda tulemusi, seostades neid konkreetse mudeliga, eesmärgiga vajadusel täiustada mudelkatseid.

5. Võime kasutada füüsilisel mudelil saadud tulemusi reaalse sihtsüsteemi loomiseks.

Lõpetanu peab

- suutma rahuldavalt koostada tehnilised tingimused mehaanilisele süsteemile koos riskianalüüsi ja mõjude hindamisega;

- teadma tööstusliku tootmise tehnilisi võimalusi;

- näitama võimet korraldada tootmist efektiivselt vastavuses tähtaegade ja tehniliste nõuetega ning kooskõlas tootmisgraafikuga;

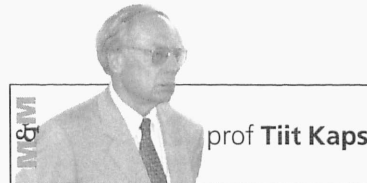
- täitma kõiki asjasse puutuvaid seadusandlikke akte.

6. Võime kriitiliselt üle vaadata reaalseid sihtsüsteeme ja isiklikku võimekust.

Lõpetanu peab suutma

- testida ja hinnata reaalseid süsteeme tehniliste tingimuste ja kliendi vajaduste aspektist;

- teha kas positiivseid või kriiti-



prof Tiit Kaps

lisi otsuseid keskkonkaitselistes, sotsiaalsetes, eetilistes ja professionaalsetes küsimustes ning vajadusel saavutama kompromisse;

- määratleda professionaalseid, tehnilisi ja isikuomadusi ning vastavaid nõudeid, kavandada vastavat koolitust ja osalema kutseühingus.

Kokkuvõtlikult ülaltoodule lähenedes tuleb nentida, et lattu lõpetajate jaoks üpris kõrgele seatud ja allakirjutanul puuduvad täpsemad andmed, kas ja kuidas tegelikkuses sellise üldise standardi detailne rakendamine toimub. Selge, et üks põhirollidest kuulub lõputöö retsensendile, kellel on täita väga mahukas ja vastutusrikas osa. Igatahes rõhutatakse standardi tekstis igal sammul, et küsimust käsitletakse lõputöö kontekstis. Tundub, et standardi kasutamise põhimõtete kohta on vajalik täiendava info hankimine.

Allakirjutanu arvates oleksid inglise kvaliteeditagamise süsteemil mitmedki **positiivsed momendid**:

1. Ülikoolidele on erialati püstitatud nõuded, millede täitmine eeldab õppekava kui terviku pidevat kaasajastamist, õppeprotsessi täiustamist ja tegusat õppetegevuse kvaliteeditagamise süsteemi – näiteks kliendi ja tema vajaduste tähtsustamine jm.

2. Lõpetanute kvaliteeti ei hinnata mitte selle järgi, mitu tundi nad on midagi õppinud, vaid selle järgi, mida nad teavad, oskavad ja suudavad.

3. Nõuded ei ole liiga kitsad, vaid jätavad igale konkreetsele ülikoolile teatud tegutsemisruumi.

4. Ühe üldsõnalise kõrgharidusstandardi asemel (vt Eesti kõrgharidusstandard!) on arvestatud erialaspetsiifikat.

5. Ülal loetletud indikaatoreid käsitletakse üliõpilase lõputöö kontekstis, mis tähendab seega ka ülikooli lõpetamissooete standartiseerimist.

Samas ei saa kuidagi mööda vaadata mitmetest probleemataolistest küsimustest:

1. Kuidas hinnata lõpetanut (diplomitöö kaitsjat) toodud üldiste kriteeriumide alusel? Numbriliselt ja summeerida? Või hoopis suudab (+)/ei suuda (-) süsteemis ja anda ette, mitu + peab koguma?

2. Kuidas toodud kriteeriumide

täidetust hinnata? Kas ikka piisab ainult lõputöö hindamisest, et kindlaks teha, mida lõpetaja oskab ja suudab?

3. Kas kõik inglase formuleeritud kriteeriume võib võrdselt hästi täita üks inimene?

4. Inglise kriteeriumid eeldavad oluliselt mahukama praktika läbitemist üliõpilaste poolt, kui see mis on ette nähtud Eesti kõrgharidusstandardis 3+2 õppekava täitjale. Eriti lähedale jõuab standardi nõuetele nähtavasti nn sändvitš-süsteemis õppinud.

5. Inglise süsteem sobib ilmselt suhteliselt range korraldusega projektipõhise õppe läbitemisele, mitte n-ö liberaalse ainesüsteemi alusel õppinuile.

6. Nõuete kumavad läbi ÜK tööstuse kõrge tase, insenerikoolituse kvaliteet ning selle pikaajalised traditsioonid ja ülikoolide õppekavade ning õppekorralduse erisused võrreldes Eesti tingimustega.

7. Ei ole teada, kuivõrd antud projekt on leidnud kõlapinda Inglismaa ülejäänud ülikoolides ja kui palju ülikooli seda dokumenti oma kvaliteedijuhtimise süsteemi osana käsitlevad.

8. Selle standardi mitu sätet langeb suures osas kokku ka teiste riikide endast lugupidavate ülikoolide õppekavade eesmärkide ja arengukavade trendidega, erinevused on võib-olla sõnastuses. Probleem on hoopis selles, kuidas saavutada, et lõpetaja vastaks nende nõuetele.

Lõpuks mõningad ettepanekud

Hoolimata elevusest, mis ülal refereeritud dokumendi ümber mõnes Euroopa tehnikaülikoolis valitseb, ei tasu meil ummisjalu rutata teisi matkima. Selle asemel tuleks standardi sisu hoopis sügavamalt analüüsida: mida me leiame sellist, mis oleks meie ülikoolile sobiv ja rahuldaks meie kliente. Õigem oleks vast ratsionaalseks tunnustatud täiendusi sisse viia samm-sammult kosuvasse õppetegevuse kvaliteedijuhtimise süsteemi. Kindlasti tuleks iga indikaatori juures kaaluda, kas ja kuidas me selle nõude täitmise tagame. Mida me selleks peame tegema? Milliseid ressursse me selleks vajame?

Aga tõsiselt tähelepanu vajaks see inglase standard kindlasti kohe.

M&M 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	

M&M

Tempus edax
Ablas aeg

Eesti film 90

Ehitusinsener ja Tehnikaülikooli õppejõud Harald Ernst Reinhold Viikman oli eesti esimesi filmiamatööre.

9. septembril 1892. a. Tallinnas sündinud Harald Viikman (Wieckmann) huvitus juba koolipõlves fotoasjandusest. Kui 1921. a vennad Parikased asutasid Eesti Fotoklubi, astus ta selle liikmeks. 1931-40 oli H.Viikman sihtasutuse "Eesti Kultuurfilm" revisjonikomisjoni, siis juhatuse ja nõukogu liige. Harrastusoperaatori H.Viikmani dokumentaalfilmide ja ringvaadete temaatika põhines tema elukutsel ja ametikohal. Erialane karjäär algas 1919. a Teedeministeeriumi Mereasjanduse peavalitsuses, a-st 1930 oli Vee- ja Talituse Ehitusameti juhataja olles juhtivalt tegev sadamete ja vee- ja talituse korrashoiul ning väljaarendamisel. Aastail 1920-32 oli ta ühtlasi Tallinna Tehnikumis ehitusalaste ainete õppejõud ja õpetas fakultatiivselt päevapildistamist, 1942-44 oli õppeülesande täitja aines "vesiehitised" ja tema õpilased mäletavad teda kui ehitusala entsüklopeediliste teadmistega huvitavat lektorit. H. Viikman avaldas ajakirjaartikleid eesti tuleornidest, sadamatel, sisevete süvendustöödest.

Mõned näited filmiloomingust: "Tallinna sadama tegevus" 1934, õppefilm "Tallinna sadama ajalugu", "Riigi Sadamatehas" 1935, "Huvirongiga mööda kodumaad" 1935, "Kasari jõe süvendamine" 1936, "Süvendustööd Tallinna reidil" 1937, lüürilised vaatefilmid "Talv", "Peipsi" jt.



Pildil: "Eesti Kultuurfilmi" juhatuse liige H. Viikman. (foto ajakirjast "Nädal Pildis", 1936, nr. 31)

Kaadreid tema filmidest leidub raamatus *Veste Paas. Ajahetked: Eesti dokumentaalfilm 1920-1940*, ilmus 1987.

Rootsis paguluses sealse Stockholm Eesti Fotoklubi esimehena armastas korraldada loenguõhtuid. Talle usaldati Stockholm suure linnasilla projekteerimine 1947-48, hiljem jäädvustas silla avamise filmilindile.

Harald Viikman suri 7. augustil 1965 Stockholmis.

Imbi Kaasik
TTÜ raamatukogu

Eesti haridusstrateegia ja haridusfoorum

10.-11. jaanuarini toimus Tehnikaülikooli ruumes Sütiste tee 21 Eesti Haridusfoorumi '02 osafoorum "Eesti haridusstrateegia ja haridusfoorum" ja sellega ühitatud Euroopa haridusfoorum. Eesti Haridusfoorum on hariduspoliitiliste huvigruppide esinduskogu, mille tegevuse eesmärgiks on osalusdemokraatia, partnerluse ja ühiskondliku kokkuleppe põhimõtete edendamine Eesti hariduspoliitikas. Foorumit avas Eesti haridus- ja teadusminister Mailis Rand. Seejärel peeti paneeldiskussioonid "Eesti hariduspoliitilised põhiprobleemid" ning "Erakonnad ja haridusstrateegiline protsess". Laupäevasel foorumil arutlesid Eesti visionäärid meie riigi pikaajalise arengu perspektiivide ning tulevase koha üle Euroopa Liidus.

NB! Fiat lux! erinumber

21. jaanuaril ilmub Mente et Manu teadus- ja arendustegevuse erinumber

- Kommenteeritud väljaanne TTÜs liikmeskonna ettevõtlust korraldama hakkavast põhidokumentidest "Liikmeskonna ülikoolivälise majandustegevuse põhimõtted Tallinna Tehnikaülikoolis"
- „Ettevõtlik ülikool – ettevõtete vajadused” ehk ettevõtliku ülikooli olemus suhetes ettevõtetega üle-ülikooliliseks aruteluks
- Ettevõtluse konkurentsivõime prioriteet Riiklikus Arengukavas 2004-2006. Kitty Kubo (Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium) kommentaar teadus- ja arendustegevuse ning innovatsiooni kohta
- Ülevaade intellektuaalomandi alase informatsiooni hankimisvõimaluste kohta
- *Spinno* projekti raames ülikooli liikmeskonnale korraldatavatest veebipõhistest rakenduskoolitustest
- Läheneb on messid Intellektika 2003 ja Hannover 2003
- Rakendusuringute ja tootearendusprojektide ettevalmistamisest ja esitamisest ESTAGile aastal 2003.
- Tulemas on seminar Euroopa Liidu 6. raamprogrammi rahastamisvõimalustest

Tarkvaratööde konkurs IT-teaduskonnas

Infotehnoloogia teaduskond korraldab ajavahemikus detsember 2002 kuni märts 2003 järjekordse abiturientidele suunatud võistkondliku tarkvaratööde konkursi, kuhu on oodatud osalema eelkõige lõpuklasside õpilased.

Käesoleval aastal on lisaks kooliõpilastele konkursist kutsutud osa võtma ka TTÜ esmakursuslased, kes konkureerivad omavahel eriarvestuses. Tarkvaratööde konkurs on planeeritud läbi viia kahes voorus.

Esimene voor

Esimese vooru sisuks on tarkvara koostamine ühel etteantud teemadest. Tööde esitamise tähtaeg on 1. märts 2003. Osalevate võistkondade arv ei ole piiratud. Töötav tarkvaralahendus, sellele vastav dokumentatsioon, sealhulgas kasutamiseõpetus, esitatakse elektroonilisel kujul. Dokumentatsioon esitatakse lisaks ka paberikandjal. Esimese vooru kümme parimat õpilaste ja tudengivõistkonda saab õiguse osaleda konkursi teises voorus.

Esimese vooru teemad

1. "Elektroonne märkmik - ajaplaneerija". Tarkvaralahendus peab arvestama kalendrit ning üleminekut suveajale. Lisaks sellele tuleks realiseerida meeldetuletamise funktsioon ja topeltplaneerimise kontroll.

2. "Töötaja arvestus". Tarkvaralahendus töötajate töötaja ja selle alusel palga arvestamiseks. Loodav rakendus peaks arvestama ületunde iga töötaja kohta ning arvestama seda palga arvutamisel, lisaks võimaldama ka osalise töötajaga (tunnitööliste) töötajate arvestust.

3. Astronoomia näitlik õppevahend algtasemel. Ülesande eesmärgiks on luua Päikesesüsteemi visualiseeriv tarkvaralahendus. Tuleks arvestada planeetide erinevat liikumiskiirust, liikumisorbite ning kaugust teineteisest ja Päikesest. Kasuks tuleb, kui lahendus võimaldab saada entsüklopeedilist infot erinevate planeetide kohta - raadius, liikumiskiirus jne.

4. Veebirakendus. Ülesande eesmärk on luua kaasaegne internetipõhine rakendus veebileidese ja andmebaasiga

vabalt püstitatud teemal.

5. Vaba teema. Ülesande püstituse saavad osalejad ise välja töötada (ülesande püstitus tuleb esitada koos konkurssitööga).

Esimese vooru tööde puhul hinnatakse kasutajaliidese ratsionaalsust ja kasutajasõbralikkust, lahenduste originaalsust, lahenduste põhjendatust, kirjalku selgituse (kasutajajuhendi) ja tarkvaratoote dokumentatsiooni olemasolu ning põhjalikkust, vaba teema puhul ka ülesande püstituse originaalsust.

Teine voor

Konkursi teine voor, mille raames toimub programmeerimisvõistlus ning seminar, leiab aset 2003. aasta märtsi lõpus Tallinna Tehnikaülikooli Teabepäevade raames. Seminaril osalevad loengutega TTÜ õppejõud infotehnoloogia kaasaegsetel probleemteemadel.

Programmeerimisvõistlus on võistkondlik (kolm liiget), võistkondade kasutuses on IBM PC arvutid ja SUN tööjaamad ning tarkvaralistest vahenditest *Pascal, Java, C, Visual Basic*.

Konkursi teise vooru kuus esimest kohta saavutanud õpilaskonkordade liikmed saavad eelise TTÜ infotehnoloogia teaduskonna erialadele sisseastumisel ning hilisemal infotehnoloogia teaduskonna õppekavade täitmisel. Tudengid osalevad teises voorus samuti eriarvestuses.

Konkursi parimaid autasustatakse, kõigi II voorus osalenud võistkondade liikmete vahel loositakse välja arvuti.

Konkursi veebilehelt <http://ati.ttu.ee/konkurss> on võimalik põhjalikult tutvuda selleaastase konkursi tingimustega, samuti saada lühilühivaade eelmisel aastal toimunud.

Margus Kruus

infotehnoloogia teaduskonna prodekaan

Vladimir Viies

arvutitehnika instituudi dotsent, konkursitoimkonna esimees

Facta loquantur

Las faktid kõnelevad enda eest