

Mente & Manu

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOLI AJALEHT

Vältimaks vananemise katastroofi

Eelmise nädala algul toimus TTÜ Majandusteaduskonnas esinduslik rahvusvaheline sümposium "Vananemise katastroofi vältimine".

Selle korraldas TTÜ töökeskkonna- ja ohutuse õppetool (juhataja dotsent Ülo Kristjuhan), keda korraldamisel abistasid Rootsi professor Bengt Knave, kes on ühtlasi Rahvusvahelise Töetervishoiu Komisjoni president, ja professor Juhani Ilmarinen Soomest, kes on sama organisatsiooni sektiooni "Töö ja vananemine" esimees.

Rahvusvahelisel Töetervishoiu Komisjonil (*International Commission on Occupational Health* – ICOH) on umbes 2000 liiget. Palju on liikmesriike, nt Ameerika Ühendriigid, Suurbritannia ja Jaapan. Prof Bengt Knave juhtimisel lahendatakse töetervishoiu probleeme kogu maailmas.

Osavõtjaid oli üle kuuekümne: Soomest, Rootsist, Saksamaalt, Belgiast, Leedust, Lätist, Poolast. Eestist oli esindatud Riigikogu,

Sotsiaalministeerium, Töetuamet, Tallinna Pedagoogikaülikool, Tartu Ülikool, Ametiühingute Keskliit, mitmesugused ühiskondlikud organisatsioonid.

Eesti Vabariigi president Arnold Rüütel saatis sümposiumile oma pöördumise. Avasõnad ütles õppeproktor professor Jakob Kübarsepp. Osavõtjate poole pöördusid ka professorid Bengt Knave ja Juhani Ilmarinen.

Vananemise ohud

Kõikides arenenud maades on rängaks probleemiks elanikkonna pidev vananemine. Sellega kaasneb pensionäride osatähtsuse tõus, sotsiaalkulude kasv, samuti töötajate keskmise vanuse tõus. 10–15 aasta pärast võib kujuneda olukord, et riikidel ei ole enam raha sotsiaalkulude katmiseks. Majanduskasv võib langeda nullini või muutuda isegi negatiivseks, kuna ei tule juurde piisavalt uut noort tööjõudu. Seda mõistetaksegi vananemiskatastroofi all, mis võib viia ränkade sotsiaalsete vapistusteni. Rahvusvaheline Tööorganisatsioon (ILO) on tegelnud sellega viimased

kümme aastat, sest probleem on aktuaalne ülemaailmselt.

Ameerika Ühendriikides on hakanud viimasel ajal levima nn vananemisevastane meditsiin (*anti-aging medicine*), mis püüab eakate inimeste vananemisprotsesse pidurdada ravimite abil. Euroopa Liidu põhisuumaks on kompleksne vananemise ennetamine juba alates nooremast eest ja seda ter-
viseeriskifaktorite vähendamise teel.

Keskkond kulutab

Ettekannetes rõhutati korduvalt vananemisprotsesside puhul keskkonnafaktorite põhilist osa. Teadusuuringud näitavad, et kui inimene on terve ja töötab talle jõukohasel tööol, võib ta töötada kõrge vanuseni. Sunnitud pensionileminek halvendab oluliselt inimese tervist ja lühendab eluiga. Seega peaks pensionile minema individuaalse graafiku järgi, sõltuvalt tervisest ja tööst. Vanematele inimestele peaks looma kergendatud töötingimusi, nt osalise tööajaga töötamist jne. Sellised abinõud võimaldaksid vanematele inimestele oluliselt paremat elustandardit ning aitaksid vähendada sotsiaalkulude



PALJULUBAV KOOSTÖÖ JÄTKUB: Veebruari esimesel päeval külastas Tehnikaülikooli Harbin Gas and Chemical Co delegatsioon Hiinast, et jätkata läbirääkimisi põlevkivitehnoloogia-alase koostöö üle. Külalised võttis vastu teadus- ja arendusproktor prof Peep Sürje, läbirääkimisi pidas ja ülikooli tutvustas TTÜ Põlevkivi Instituudi direktor prof Jüri Soone.

tõusu. Vanemate inimeste suurem sissetulek vähendaks vajadust nooremal pereliikmel neid rahaliselt abistada, mis kergendaks ka nooremate inimeste elu.

Arenenud riikides tehakse ülikoolis väga palju teadustööd töökeskkonna optimeerimiseks vanematele inimestele. Meie naabermaal Soomes on välja töötatud riiklikud programmid nii sellalase teadustöö kui praktiliste rakenduste jaoks.

Sümposiumil töötati välja soovitusel, mis saadetakse Euroopa riikide valitsustele ja Euroopa Komisjonile Brüsselisse. Nõnda võib sümposiumi pidada algtähtsuse nimetatud probleemide kompleksel lahtimõtestamisel ja teadvustamisel, sellele järgnevad loodetavasti ka vastavad programmid.

Virve Siirik
Töökeskkonna ja ohutuse õppetool

VANANEMISEST MURELIKULT: Esinduslikul konverentsil, mille korraldas TTÜ töökeskkonna ja ohutuse õppetool, esines ka Rahvusvahelise Töetervishoiu Komisjoni president prof Bengt Knave Rootsist.



Vabariigi Presidendi pöördumine rahvusvahelisest sümposiumist osavõtjate poole*

Meie vähem kui 1,5-miljonilise elanikkonnaga riiki on iseloomustamas rahvaarvu vähenemine kümnendiku võrra viimase kümne aasta jooksul, sündimuse märkimisväärne langus, rahvastiku vananemine ning sotsiaalse tagapõhjaga haiguste senisest ulatuslikum levik. Paljudki nendest probleemidest on iseloomulikud Öhtumaale tervikuna, osa aga siirdemajandusega riikidele, kelle hulka Eesti samuti kuulub.

Ent selliseid rahvaid, kelle praeguste arengute jätkudes on 15 aasta pärast sama palju ülalpeetavaid kui maksumaksjaid, on sootuks vähem. Just seetõttu on Eestis täna eriti aktuaalne kesk- ja vanemaaliste inimeste elukvaliteedi tõstmine ning töövõimelise ja –tahtelise elanikkonna osa suurendamine kõne all oleva vanusekategorias inimeste arvel.

Parim ühiskonna arenguks on see, kui ühendatakse noorte uued teadmised, ideed ja energia vanade kogemuse ja elutarkusega. Mõlemat tuleb hinnata, mõlemad on väärtused.

Avaldades tänu Tallinna Tehnikaülikoolile sümposiumi korraldamise eest, näen selles ka olulist märki ja tähendust: teadlased ning tudengid, kes on kas ealt või hingelt alati noored, on asunud koos oma teiste riikide kolleegidega lahendama ühiskonna vananemisega seotud probleeme.

Arnold Rüütel
Kadriorus 28. jaanuaril 2002

*avaldatakse lühendatult

Aasta 2002 TTÜs – arengud ja perspektiivid

Esmaspäeval, 28. jaanuaril toimus alanud aasta esimene infotund. Esinesid ja küsimustele vastasid TTÜ rektor Andres Keevallik, õppeprorektor Jakob Kübarsepp ja haldusprorektor Peep Jonas.

Rektor Andres Keevallik nimetas peamised arengusuunad nii õppe kui teadustöös, rõhutades, et tegutseda aluseks on ja jääb TTÜ arengukava aastateks 2001 – 2005. Ta käsitles alljärgnevat teemasid.

Õppegevusest:

- uute õppekavade kinnitamise käiku;
- akadeemilise personali töö planeerimise ja aruandluse süsteemi käivitamist;
- avatud ülikooli programmi käivitamist;
- rahvusvahelise koolituse projekti käivitamist;
- loodusteaduskonna moodustamist matemaatika-füüsikateaduskonna baasil.

Teadustegevusest:

- TTÜ juurde loodud tehnoloogiakeskust ja arenduskeskuste moodustamist;
- tehnoloogiapargi väljaarendamist, millest kasvab välja Tallinna Tehnopol.

Ehitustegevusest ja infrastruktuuri väljaarendamisest:

- Mustamäele energeetika-

teaduskonna õppehoone ehitamise alustamist;

- uue ühiselamu ehitamist Akadeemia tee ja Raja tn nurgale.

Õppeprorektor Jakob Kübarsepp täpsustas olulisemaid arenguid õppegevuse valdkonnas, haldusprorektor Peep Jonas aga tutvustas ülikooli kulu- ja tulubaasi.

Saalis istunud tundsid siirast muret keskkooli- ja gümnaasiumilõpetajate kehva matemaatika-füüsika-alaste teadmiste pärast. Arvati, et ülikooli raamatukogu võiks vähemasti eksamisessiooni ajal olla lahti ka laupäeviti ja pühapäeviti. Nuriseti tudengite võimaluse üle korduvalt (6 korda) sooritada üht eksamit ja sellega kaasneva mõtetu ressursside raiskamise üle.

Südamelehedane oli kuulajatele palgatemaatika. Akadeemilise struktuuri tööjõukulu osakaal üldisest kulubaasist kasvab tänavu võrreldes eelmise aastaga ligi 10%, s.o umbes 6,8 mln krooni. Akadeemilise personali keskmine palk kujunes 2001. aastal 8760 krooni suuruseks.

Oma kommentaaris tunnistas rektor suuri erinevusi allüksustes tipp- ja madala palga vahel. Palgatõusuks ei pea ootama lisaraha, vaid eelkõige tuleks üle vaadata oma allüksuse sisemised reservid. Kui vaja, on koondaminegi igati arvestatav lahendus. Koos ALOga otsitakse võimalusi ülikoolis töötavate kõrgharidusega spetsialistide tasustamiseks ettenähtud 5350 kroonise miinimumpalgaga.

M&M



Point!

Tänapäeval peab juht loobuma harjumuspärasest probleemide lahendaja rollist.

Edukas tippjuhtimine on tänapäeva suurte organisatsioonide puhul võimatu ilma juhtide muutumiseta tegelikeks liidriteks.

Suurimaks takistuseks paremate tulemuste saavutamisel võib olla juhi kujutus oma ettevõttest kui lojaalset piisonikarjast, kes ootab, et tark ja ettenägelik juht neile ütles, mida teha.

Juht peab aga hoopiski teadlikult loobuma ametiga kaasnevast autoritaarsest võimust, et anda see oma töötajatele.

Õppimine ei ole intellektuaalse kapitalismi tingimustes mitte üks

võimalikest valikutest, vaid mõõdapääsmatus. Ning õppimine on pidev ja "totaalne" – mitte eraldi tegevus auditooriumis, vaid töötamise viis.

Õppimise aluseks on aga valmisolek muutuda. Muutuda isegi siis, kui täpselt ei tea, kuhu see muutus viib. Traditsiooniline juht käsitleb õppimist kui eraldi ülesannet, kui järjekordset koolitust. Liidri jaoks on aga õppimine üheks tema põhitöö osaks, kui elamise ja töötamise viisiks.

Väljavõtteid Gunnar Oki kirjutisest "Tippjuhist tegelikuks liidriks" 1. veebruari Postimehes.

G. Okk on Eesti Energia juhatuse esimees ja TTÜ vilistlane.



Toimetus & kontakt

Tallinna Tehnikaülikooli ajaleht *Mente et Manu*

Vastutav väljaandja	Olavi Pihlamägi tel 620 3590	19086 Tallinn, Ehitajate tee 5 (I-214) faks 620 3591
Toimetaja	Mart Ummelas tel 620 3615	e-mail: martu@staff.ttu.ee www.ttu.ee/ajaleht/
Küljendaja	Reimo Leedjärv	

Kuidas kujuneb riikiik koolitustellimus 2002

Vabariigi Valitsus kehtestas 23. jaanuaril määruse "Riikliku koolitustellimuse alusel moodustatud õppekoha baasmaksumus 2002. aastal". Määruse kohaselt riikliku koolitustellimuse (RKT) alusel enne 1. septembrit 2002 moodustatud õppekoha baasmaksumus on nagu kahel viimasel aastalgi 12 600 krooni. Märgatavalt kasvab baasmaksumus üliõpilaskohal, mis moodustatakse RKT alusel alates 1. septembrist 2002:

- bakalaureuseõpe arstiõppes, loomaarstiõppes, proviisoriõppes, hambaarstiõppes, arhitektiõppes, ehitusinseneriõppes ja klassiõpetaja õpetajakoolituses – 20 000 krooni;
- magistriõppes – 30 000 krooni;
- doktoriõppes – 500 000 krooni.

Määruse kohaselt on rakenduskõrgharidusõppes õppekoha baasmaksumus samal tasemel kui aastatel 2000 ja 2001 bakalaureuse- ja diplomioõppes – 12600 krooni.

Riiklikud koolitustellimuse lepingud on Eestis alguse saanud 1999. aastast. Aastal 2002 on toimunud (eelnimetatud määrus) või toimumas olulised muudatused RKT kujundamisel. Esmakordselt lähtutakse eelnevalt väljatöötatud põhimõtetest, mis on toodud Haridusministeeriumi 2001. aasta lõpus koostatud dokumendis "Kõrghariduse riikliku koolitustellimuse kavandamine". Paralleelselt RKT põhimõtete väljatöötamisega on juba üle aasta kestnud töö ülikooliseaduse ja sellega seonduvate seaduste muutmise seaduse eelnõu koostamisel. Eelnõus on täiendatud või muudetud mitmeid RKTd puudutavaid mõisteid ja paragrahe.

Olulisimaiks RKTga seotud mõisteteks on õppekoha baasmaksumus ja õppekoha arvestuslik maksumus.

Õppekoha baasmaksumus kehtestatakse igal aastal Vabariigi Valitsuse määrusega. Õppekoha baasmaksumus ei ole viimasel kolmel aastal oluliselt muutunud: 1999 – 12 824 krooni, 2000. ja 2001. aastal – 12600 krooni. Märkimisväärne kasv toimub 2002. aasta vastuvõtet alates.

Õppekoha arvestuslik maksumus on konkreetse õppekoha arvestuslik hind, mis moodustub õppekoha baasmaksumuse ning kõrgharidusastmele (bakalaureuseõpe, magistriõpe) ja õppevaldkonnale (neid on kokku 8, näiteks haridus; tehnika, tootmine ja ehitus jne), vajadusel õppesuunale (neid võib valdkonnas mitu olla) Vabariigi Valitsuse kinnitatud koefitsiendi korrutisena. Näiteks tehnika, tootmise ja ehitusega seotud erialadel on koefitsient seni olnud 2,0.

Vabariigi Valitsuse õppekohtade baasmaksumust 2002. aastaks käsitlevat määrust tuleks kommenteerida kolmest aspektist lähtuvalt.

1. Diferentseeritakse kõrghariduse kahe haru – õpe akadeemiliste või rakenduskõrghariduslike õppekavade järgi – õppekohtade baasmaksumused. Rakenduskõrgharidusõppes (säilib ülikoolide kolledžites) on see umbes 2/3 (63 %) õppekoha baasmaksumusest bakalaureuseõppes.

2. Bakalaureuse- ja magistriõppe eraldiseisvatel õppekavadel (B ja M) põhinev õpe võib saada mõnevõrra paremini finantseeritud kui bakalaureuse- ja magistriõppe integreeritud õppekavadel (B+M) põhinev õpe – arsti-



prof Jakob Kübarsepp
prorektor

õpe, loomaarstiõpe, proviisoriõpe, hambaarstiõpe, arhitektiõpe, ehitusinseneriõpe ja klassiõpetaja õpetajakoolitus – magistriõppe bakalaureuseõppes 1,5-kordselt suuremast õppekoha baasmaksumusest tingituna. Ehitusinseneriõppes kujuneks õppekoha arvestuslik baasmaksumus 5-aastase õppe kestel 16,7 % väiksemaks näiteks mehaanikainseneri õppekoha arvestuslik baasmaksumusest. Õppekohtade arvestuslikud baasmaksumused võrdsustaksid kõikides tehnika, tootmise ja ehituse kolmes õppesuunas – tehnikaalad; tootmine ja töötlemine ning ehitus ja arhitektuur – vaid juhul, kui ehituse ja arhitektuuri õppesuuna koefitsient kehtestatakse 16,7 % suuremana ülejäänud kahe õppesuuna koefitsiendist. Näiteks 2,0 tehnikaõppesuunal ning 2,4 ehituse ja arhitektuuri õppesuunal.

3. Kõige suurem RKT põhimõtete muudatus on toimumas doktoriõppe, kus õppekoha baasmaksumust õppevaldkonniti/õppesuuniti ei diferentseerita. Teiste sõnadega, doktoriõppes õppekoha baasmaksumus = õppekoha arvestuslik maksumus = 500 000 krooni. Vabariigi Valitsuse eeltoodud määruse doktoriõpet puudutav osa on esmapilgul raskelt tõlgendatav, sest kui doktoriõppele eelnevate õpete osas õppekoha baasmaksumus kinnitatakse ühe kindla aasta (aasta 2002) kohta, siis doktoriõppe 500 000 krooni on mõeldud õppekoha baasmaksumusena (= õppekoha arvestusliku maksumusena) doktoriõpingute kogu kestuse kohta – kehtiva ülikooliseaduse kohaselt 4 aastat või ülikooliseaduse ja sellega seonduvate seaduste muutmise seaduse eelnõu kohaselt 3–4 aastat. Kuidas 500 000 krooni jaguneb õppeaastati, seda määrusest välja ei loe. Küll aga seni veel Riigikogus kinnitamata ülikooliseaduse ja sellega seonduvate seaduste muutmise seaduse eelnõu § 16 lg (12) kohaselt Haridusministeerium katab RKT lepingu täitmiseks doktoriõppe kulud kahel esimesel aastal võrdsetes osades 60 % ulatuses summast, mis moodustub RKT lepingus määratud doktoriõppe lõpetanute arvu ja doktoriõppe õppekoha arvestusliku maksumuse korrutisena. Pärast doktoriõppe nominaalkestuse lõppu katab Haridusministeerium doktoriõppe kulud 40 % ulatuses summast, mis moodustub selleks ajaks kaitstud doktoriõppe arvu (kuid mitte rohkem kui RKT lepingus määratud lõpetanute arv) ja doktoriõppe õppekoha arvestusliku maksumuse korrutisena.

Õppekohtade baas- ja arvestuslik maksumus on olulised, aga samavõrra huvitavad ülikooli RKT alusel moodustatavate õppekohtade arvud. Teada on vaid see, et Haridusministeerium tellib ülikoolidelt 250 doktorit, 2500 magistrit (sh bakalaureuse- ja magistriõppe integreeritud õppekavade järgi lõpetanud), kes õpivad uute (3+2) õppekavade järgi ja 750 magistrit, kes õpivad vanade (4+2) õppekavade järgi. Õppekohtade jagunemine ülikoolide vahel selgub veebruaris–märtsis.

Andres Kiitam 50

Aasta teisel päeval oma 50. sünnipäeva tähistanud kvaliteeditehnika õppetooli professori Andres Kiitami tegemisi jälgides on tähelepanuväärne ja püsivuse ja püsimatuse huvitav sümbioos. Näited: (a) ta on pidevalt olnud TTÜ töötaja alates 1973. aastast, sellest esimesed paarkümmend aastat endises tootmisprotsesside automatiseerimise probleemlaboris insenerina, teadurina jms, sh viimased viis aastat labori juhatajana. Ometi siirdus ta 1992. aastal automaatikateaduskonnast mehaanikateaduskonda, kus on sellest ajast olnud kvaliteeditehnika õppetooli juhataja (tool muide oli esimene omataoline Baltikumis ja Soomes); (b) tema teadus- ja arendusprojektide spekter on üpris lai, hõlmates näiteks türistoride tootmise imitatsioonimodelleerimist, majanduslike toimekriteeriumide dekompositsiooni kvaliteedijuhtimisel, tärgluse tootmise optimeerimist, toimemõõtmist kvaliteedisüsteemides, vedrude töökindlusfunktsioone ja rahvuslikku kvaliteedipoliitikat; ometi on selgeks püsiteljeks jäänud huvi juhuslikkuse maailma kirjeldamise ja ohje vastu lähtudes esmajoones süsteemi-inseneri vaatevinklist. Et üheks kvaliteedijuhtimise põhimõtteks protsesside kaardistamisel on põhinemine faktidel, olgu siinkohal loetletud ka mõned faktifragmendid juubilari tegevuse ja arusaamade eri dimensioonidest.

• **Õppija:** on põlistallinlane. Haridustee algas Kivimäe Põhikoolis ning jätkus Gustav Adolfi Gümnaasiumis (mille ajal oma sünnil tegeles peaaegu ainult spordiga (kaasaegse viievõistlusega), aga tegelikult ka skulptuuri ja elektroonikaga ning abituriumis jõudis Eesti koonddisse hoopis füüsikaolümpiaadidel). 1974 lõpetas TPI automatiseeritud juhtimissüsteemide erialal *cum laude*. 1981 tehnikateaduste kandidaadi kraad Küberneetika



Instituudist. 1990. aastatel täienduskursused Saksamaal, Rootsis ja Inglismaal.

• **Õpetaja:** pidanud loenguid neljas keeles. Õppetoolis tehtav täienduskoolituse maht kipub ületama tasemekoolituse mahtu. Senistest värvikaim doktorant pärit Mehhikost.

• **Rahvusvaheline mees:** külalisteadurina töötanud kuues ülikoolis viiel maal. Toimetuskolleegiumi liige ühes ajakirjas (*Business Process Management Journal*). Esimesed artiklid tuntud välisajakirjades ilmusid 1981. Ekspertina osalenud PHARE ja TEMPUSE projektides.

• **Eesti asja ajaja:** Eesti Kvaliteedijuhtimise juhataja liige alates selle asutamisest (1991). Olnud Eesti Teadlaste Liidu volikogu ja juhataja liige. Koordineerinud mitme Eesti rahvusliku kvaliteediprogrammi väljatöötamisega tegelnud projektirühma tööd. Eesti keelde tõlkinud/kohandanud ca 20 kvaliteedijuhtimissüsteemide alast rahvusvahelist standardit. Eesti rahvusliku kvaliteediauhinna pilootprojekti (2001) juhtassessor.

• **Mida ei kannata:** nõmedust. Bürokratia õigustamist kvaliteedi tagamise sildiga.

Kolleegid
mehhatroonikainstituudist

Ants Soon 50

Juubilar iseendast*

Olen sündinud Virumaal, teisel pool Alutaguse metsi. Koduküla juurest saavad alguse rohked Pandivere kõrgustiku alt voolavad allikad, mis annavad vee Kunda jõe moodustumiseks.

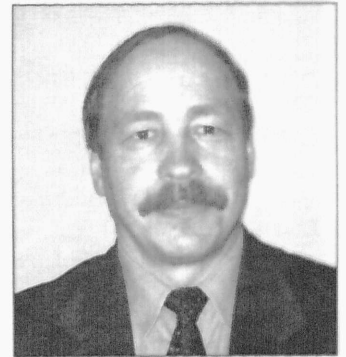
Minu esimene kokkupuude haridusega toimus siis, kui vanemale vennale hakati lugemist õpetama. Räägitakse, et mul olevat nelja-aastaselt lugemine selge olnud.

Õppimine koolis palju aega ei võtnud, kodus sai kõvasti tööd tehtud. Spordiüritustele lisandusid täppisteaduste olümpiaadid, algas elu ratastel, mis on muide eriti pingeliseks muutunud nüüd kolledži direktorina.

Ülikoolist suunati mind Eesti toonase ühe parima teadusasutuse, TA Füüsika Instituudi nooremteaduriks. Tegelesime heterostruktuursete pooljuhtlaserite loomise ja katsetamisega. Kuigi põlveotsas tehtu tulemuslik saagis oli väga väike, piisas sellest paljude artiklite kirjutamiseks.

Jätkasin Eesti Põllumajanduse Akadeemias, algul vanemteadurina, hiljem, kui perestroika põllumajandusteaduse rahasid väga tõsiselt kärpis, õppejõuna. Olen hariduselt füüsik, kuid pole üliõpilastele kunagi füüsikat lugenud, küll aga leiustajargse huvina masinaelementide rehendamist, raalprojekteerimist ja viimasel ajal ka Euroopa Liidu programmidega seotud kursusi. 1991 võtsin tuhandetunnise masinprojekteerimise kursuse TTÜ juures, mis andis tugeva põhja ja lõi väga head sidemed edaspidiseks tegevuseks.

Dissertatsiooni kaitsmisega Leningradis oli raskusi, sest minu meetodid ja aparatuur olid nende omadest ees. Lootus oli kaitsmisnõukogu loomise peale TPI juures, kuid kahjuks muutusid ajad. Aparatuuri ehitamiseks Eesti Põlluma-



jandusülikoolis oli vaja raha, seepärast astusin doktorantuuri. Ülikoolis võis töötada doktorantuuri kõrvalt vaid poole kohaga, leidsin lisategevuse Ida-Virumaalt. 1999-2000 töime Ida-Virumaale seoses innovaatilise ettevõtluse koostöövõrgustiku projektiga üle 17 miljoni krooni ning Tartu Teaduspargi juhtimisel meetodika ja abi selle parimaks kasutamiseks. Innovatsiooni-keskuse periood kulmineerus konverentsiga "Teadus ja ettevõtlus Ida-Virumaal '2000". Lõpuks nõustusin TTÜ sooviga asuda Virumaa Kolledžit juhtima ja seda olen viimased poolteist aastat oma oskuste järgi teinud.

Olen omamoodi väga rikas: mul on viis last. Kolm tüdruku õpivad ülikoolis, vanem neist Oxfordis, ja kaks hüperaktiivset "röövlit" käivad koolis ja lasteaias. Viie lapse kõrval ei saa muust rikkusest juttugi olla.

Juhiks pole nagu kunagi tahtnud pürgida. Siiski tuli olla lõpukursustel kursusevanem, väga paljude matkade juht, projekti Ida-Virumaa poolne vedaja ja nüüd kolledži direktor.

P. S. Seltskond nõudis fakte. Olen Eesti noortemeister kergejõustikus (kettahetes ja vasarahetes) ja tõstmises, ka kõigis kolmes reaalses olnud vabariigi esikümnes.

Ühineme Virumaa kolledži kollektiivi siiraste õnnesoovidega.

*Katkend kõnest juubelpäeval, 18. jaanuaril 2002
TTÜ Virumaa Kolledzis.

Veerandsada aastat haridusuuringuid

Mai Meriste
Haridusuuringute keskus

Kui varasematel aastatel viidi Tehnikaülikoolis läbi üksikuid haridusalaseid uuringuid, siis 1977. aastal moodustas kõrg- ja keskhariduse ministeerium TPIsse spetsiaalse struktuuriüksuse haridusuuringute läbiviimiseks. Keskuse põhitegevussuunaks on alati olnud haridusalaste uuringute läbiviimine, ja seda just hariduskorralduse alal. Kui varem kuuluti majandusteaduskonda, siis 1995. aastast humanitaarteaduskonda.

1990. aastate algul, kui ülemineku perioodil olid muutused väga kiired, uuriti ja üldistati mitmeid arenguprotsesse: uute koolitüüpide (rakendus- ja kõrghariduse), majandus-õppeasutused, erakoolid) teket; haridusalaste ühendusi; vähemrahvaste õppeasutusi Eestis ja Eesti koole välismaal, kunstide ning kehakultuuri- ja spordieri-

aladega ning käitumishälvikute koole jm.

Ühiskonna stabiliseerumisel hakati peatähelepanu pöörama majanduse ja hariduse seoste: uuriti tööturu hariduslike aspekte, koolitussüsteemi ja tööturu suundumusi Eestis ja Euroopa Liidu riikides. Viimastel aastatel on mindud sügavuti ja vastavalt põhiteemal on uuritud haridusnõudlust haridustasemeti ja taseme sees valdkonniti. Põhjalikumalt on uuritud kaubanduse ja äriduse ning haldusjuhtimise koolitusvaldkonna lõpetanute rakendatust tööturul, prognoositud haridusnõudluse muutusi integreerumisel Euroopa Liiduga. Uurimistöö tulemused on juhtinud tähelepanu ühiskonnas lahendamist vajavatele probleemidele ja pakunud välja nende võimalikke lahendusteid. Väljatöötatud soovistest on alati avaldatud omaette väljaanne. Ülevaadet nendest võib vaadata peahoone fuajees väljapandud näitusel.

Viimasel aastal on Haridusuuringute

keskus suurt tähelepanu pööranud TTÜ arengukavas 2001-2005 toodud seisukohtade järgimisele.

Õppetegevust on efektiivselt seostatud uurimistööga. Kui varem tegeles keskus õppetööga ainult oma liikmete kaudu, siis 1. jaanuarist 1999 kuulub keskuse koosseisu ka hariduspoliitika õppetool koos professuuriga. Hariduspoliitika ja haridusökonomika kursust kuulavad valikainena bakalaureuse- ja magistriõppe üliõpilased. Doktoriope üliõpilastele on välja pakutud hariduspoliitika eriseminar, viiakse läbi magistri- ja doktoriseminare.

25 aasta jooksul on kaitsnud doktorikraadi 2, kandidaadikraadi 6 ja magistrakraadi 12 inimest, kusjuures eelmisel aastal jõudis kaitsmiseni 4 magistri-, 3 bakalaureuse-, 1 kraadielõppe ja 3 diplomitööd. Praegu on juhendatavaid magistrante 16 ja doktorante 4. Nii mõnigi magistrakraadi kaitsnu töötab kõrgkooli juhina või muul kõrgel ametikohal. Keskus tegeleb

ka täienduskoolitusega.

Uurimistöös on tugevdatud sidemeid ühiskonnaga, arendatud interdistsiplinaarsust. On alustatud lepingulist uurimistööd koostöös Tallinna linnaga.

Keskusele on tihedalt koostööks saanud Saksamaa, Austria, Hollandi, Hispaania, Iirimaa, Norra, Poola, Rootsi, Taani, Venemaa, Läti, Leedu jpt haridusuuringutega. Olulisel kohal keskuse töös on olnud avalikkuse teavitamine keskuse uurimistulemustest. 25 aasta jooksul on avaldatud 579 publikatsiooni, sh 2001. aastal 23.

25 aasta olulisemaks sündmuseks keskuses tuleks lugeda Haridusuuringute keskuse tegevuse hindamist ja arengukava kinnitamist TTÜ nõukogus 15. detsembril 1998.

Kõik need aastad on uurimistööid juhitud Väino Rajangu.

Soovime haridusuurijatele õnne juubelisünnipäeval ja teravat pilku tulevikus!



Juubelilahingud Tartus



KOGEMUSTE VÕIT: "Kapa" korvpallimeeskond oli sedapuhku eakaaslastest parem.

Aasta algul möödus 10 aastat Eesti Akadeemilise Spordiliidu (EASL) asutamisest. EASL tähistas oma aastapäeva 19. jaanuaril Tartu Ülikooli spordihoones Eesti kõrgkoolide töötajate spordivõistlustega (korvpall, võrkpall, male) ning piduliku koosviibimisega Haridusministeeriumi saalis EASLi presidendi Jaak Aaviksoo juhtimisel.

Tehnikaülikoolist sõitis Tartusse kaks võistkonda: korvpallimeeskond "Kapa" ja maletajate koondis. Saavutused olid suurepärased, mõlemad võistkonnad said esikohad. Maletajatel olid vastasteks Tartu Ülikooli (TÜ), Eesti Põllumajandusülikooli (EPMÜ) ja Sisekaitseakadeemia võistkonnad. Meie võidukas võistkonnas olid prof Enn Pirrus, vanemteadurid Rein Vaher ja Enn Siimer ning sekretär-direktori abi Helle Pohl. Ka korvpalluritel tuli võistelda kolme võistkonnaga, kelleks olid samuti TÜ, EPMÜ ning kombineeritud võistkond – Mainori Majandusinstituut ja Akadeemia Nord.

Mängud olid põnevad ja higi valati palju, tuli ju kõigil võistkondadel poole päeva jooksul mängida kolm mängu. Mänguaeg oli küll veidi lühem. Meie võidukasse võistkonda kuulusid prof-d Tiit Randla, Aadu Paist, Kaido Hääl, Jüri Papstel, dots Valdo Jaaniso ja Rein Mägi, vanemspetsialist Olavi Paulus ning spordimehed Heino Lill, Viktor Viktorov ja Aadu Krevald. Kiitus mõlemale võistkonnale, kes Tehnikaülikoolile spordis kuulsust tõi!



3 + 1: Võidukas malenelik TTÜst.

EASLi taastatud traditsioon väärrib tänusõnu. Loodame, et need jõukatsumised ülikoolide töötajate vahel muutuvad jälle traditsiooniliseks, nagu nad olid 10 aastat tagasi.

Aino Voltri
Spordikeskus

M&M

Sic

5. –18. veebruar

Näitus "Haridusuuringute keskus 25" on avatud TTÜ peahoone fuažees. Pidulik avamine 8. veebruaril kell 16.00.

7., 8. ja 15. veebruar

Kell 19.00 toimuvad korp! Vironia

külalisõhtud Toomkooli 13. Oodatud on kõik eestimeelsed meestudengid, kes tunnevad huvi korporatsioonide vastu. Lähemat infot leiab www.vironia.ee või www.wap-drive.com/vironia.

Ulvi Pihel

Avalike suhete osakond

Ettevaatust – epideemia oht!

Ohtlik, ent õnneks mitte tappev ja kahe nädalaga kindlasti mööduv spordipalavik on taas puhkemas. Pisik liigub meieni peamiselt mööda telekanaleid, kuid võib meie teadvusse jõuda ka raadiolainete või trükimeedia kaudu. Kardame, et ravimiseks tõhusaid vahendeid ei leidugi.

Sümptomid on järgmised: spordipalavikku nakatunud isikuid tunneb punetavaid silmi ümbritsevaist unetusevarjudest, nende verbaalne väljendus võib teiseneda arusaamatuks pobinaks, millest võib hea tahte korral välja lugeda kas hurraaoptimismi eufooriat või musta masenduse noote. Iseloomulik sündsünd: parema käe põial on pidevalt pihku surutud ning seetõttu on kätlemine raskendatud.

Kutsetöö on häiritud, sest magada on ka vaja. Neile, keda spordipisik pole veel täielikult maha mürdnud, pakume võimalust kaasa elada suurel ekraanil, mis TTÜ aulas spordihageid abistab. Jälgige teleülekannete graafikut peamaja teadetetahvil!

XIX Taliolümpiamängud Salt Lake Citys avatakse 8.02. ja kestavad 24. veebruarini, mil Eestis lehvivad rahvuslipud. Küll oleks tore, kui sellel oleks siis mitmekordne tähendus!



Tehnikatudengist oma firma juhiks!

TTÜ tehnikateaduskondade lõpetajate läbilöögivõime vabariigi ettevõtluses tulevaste tipp- ja keskastme juhtidena sõltub oluliselt nende oskusest orienteeruda ettevõtete tegelikus majandusinformatsioonis. Praktikas on korduvalt kinnitust leidnud tõsiasi, et majandusvallas ebakompetentse juhi tuginemine ainult informatsioonitötlejate abile alandab tunduvalt juhtimisotsuste kvaliteeti ja efektiivsust.

Sellise olukorra leevendamiseks pakub TTÜ Majandusteaduskonna majandusarvestuse instituut traditsiooniliselt igal kevadsemestril tehnikaüliõpilastele valikloengute tsükli **erianimes "Raamatupidamine" TAF-3710** (üldmahuga 48 tundi, 3 APd).

Kursuse käigus tutvustatakse raamatupidamisarvestuse süsteemi ülesandeid, põhialuseid, eesmärke, meetodeid ja riske. Loengud on tihealt seostatud EV seadusandlusega (EV äriseadustik, raamatupidamise seadus, maksuseadused jms). Praktiliste näidete varal antakse juhtnööre oma ettevõtte arvestuse sisseadmiseks, investeringute tegemiseks, hilisemaks omakapitali kujundamiseks ja kasutamiseks.

Kummutatakse reklaamimaitsetelised meediafraasid nagu:

"...raamatupidamine – see on imelihtne!" või:

"...meie raamatupidamise arvutiprogramm varustab teid informatsiooniga ilma raamatupidaja abita!"

Need fraasid on head sekretär- ja asjaajajate eriala reklaamimiseks või arvutitarkvara turustamiseks. Kompetentne ettevõttejuht peab aga teadma, et raamatupidamine on imelihtne ainult siis, kui arvestuse süsteemi tunnevad ja oskavad kureerida

- tipp- ja keskastme juhid vastavalt oma juhtimisvaldkonnale;

- raamatupidamise juht ja töötajad;

- IT raamatupidamisprogrammi kuraatorid.

Äärmiselt keeruline ja mitmetahuline äritegevuse juhtimise protsess pakub raamatupidamissüsteemis lahendamiseks iga päev uusi probleeme ja ootab kvalifitseeritud otsuseid, et rahuldada peale sisetarbijate ka arvukate välistarbijate, nagu: riiklikud struktuurid (maksuamet, ettevõtete äriregister, statistikaamet jt.); hankijad; ostjad; investeerijad, krediteerijad jne. infovajadusi. See töö raamatupidamisinformatsiooniga on ettevõttes kvalifitseeritud meeskonna ühistöö, milles edukas saab olla ainult arvestusvallas kompetentne juht.

Juhi kontrolli all peab formeeruma raamatupidamissüsteem, mis genereerib:

- omanikele, juhtkonnale jt huvi-gruppidele üksnes **vajalikku informatsiooni**; kasutu info tootmine viitab organisatsiooniliste puuduste süsteemis ning liigsetele kulutustele;

- **maksimaalset kasu minimaalsete kulutustega**;

- **paindlikku arvestust**, mis on kergesti kohandatav seaduste muudatustele aga ka uute toodete ja teenuste juurutamisele;

- hästi toimivat **sisekontrolli** majandustehingute toimimise, mõõtmise ja kajastamise üle;

- **kergesti ühildatavat arvestust** äriüksuste eri osade vahel jpm.

Riskidena raamatupidamis-süsteemis tuleb käsitada kõike, mis ohustab eesmärkide saavutamist nagu

- juhtkonna ebakorrektsed hinnangud (näiteks laenu-

nangude laekumise tõenäosuse või potentsiaalsete kohustuste realiseerumise kohta);

- probleemid varade olemasolu ja omanduse kajastamisega;

- arvutuste vale perioodiseerimine või ebakorrektsus, fiktiivne, mittetäielik või ebakorrektno kajastamine;

- volitamata või kontrollimata andmete

sisestamine süsteemi või sisestatud andmete suvaline muutmine jpm.

Eesti Vabariigi seaduste ees kannab ettevõtte tippjuht täielikku isiklikku vastutust (rahaträhvist kuni vabadusekaotuseni) majandusüksuse raamatupidamise korralduse, dokumentatsiooni ja informatsiooni õigsuse ning selle säilitamise eest. Tippjuht ei saa oma vastutust püsivalt kellelegi delegeerida, seda ka mitte enda poolt määratud raamatupidamise eest vastutavale isikule.

Reeglina hea juht ei tohi pimesi sõltuda ainult raamatupidajate tegevusest ning nende poolt esitatud andmetest, vaid ta peab ise orienteeruma infosüsteemis, suutma juhtida majandustulemusi soovitud suunas ning andma hinnanguid, kasutades raamatupidamisarvestuse infopanka tulevikuprognoside koostamisel.

Loengud 2002. aasta kevadsemestril valikainemes "Raamatupidamine" TAF 3710 (üldmahuga 48 tundi, 3 APd) tehnikateaduskondade üliõpilastele toimuvad alates 12. veebruarist igal teisipäeval auditoriumis A IV–103 kella 16.00–18.30. Eelregistreerumine TTÜ Majandusteaduskonna majandusarvestuse instituudis (tel 620 4001 – Maie Kolt, 620 4004 – Piia Riips).

Inga Löökene

TTÜ Majandusteaduskonna majandusarvestuse Instituudi dotsent

Aut inveniam viam, aut faciam

Ma kas leiain tee või rajan selle