

UT

UNIVERSITAS TARTUENSIS

Juuni 2012 nr 6 (2406) • Tartu ülikooli ajakiri

Selles numbris:

VÄITEKIRI: GEENID HEIDAVAD
AJALOOLE VALGUST

BRITI EKSPERT ELAVDAB SIINSET
INNOVATSIOONI EKSPORTI

MILLINE KOOLIPOISS OLI VOLLI KALM?



ÜLIKOOLI UUS REKTOR
ON VOLLI KALM

AKADEEMILINE VABARIIK KUI EESKUJU EESTILE



Foto: Anna Voolchitza

Sven Paulus
sven.paulus@ut.ee


Valimiskogu on otsuse teinud ja demokraatliku protsessi tulemusena on meil uus rektor. Selles numbris otsustasime portreerida kõiki kandidaate, rektoriks valitud Volli Kalmu põhjalikumalt ja teisi põgusamalt. Täname kandidaate sisuka debati eest, kus toodi välja ülikooli ees seisvad väljakutsed. Tunnistan, et mulle meeldib diskussiooni toodud mõtte ülikoolist kui akadeemilisest vabariigist. See võimaldab paralleelselt jälgida nii TÜ-s kui ka Eesti vabariigis toimuvat. Kui need vabariigid

üksteisele päris peegliks ei ole, võiks TÜ olla mitmeti suuremale eeskujuks.

Ka poliitikast kaugemal seisjale on selge, et pärast poliitvälja omaette rahulolus settinud stagnatsiooni on jää hakanud liikuma. Riigi tasandil on kaasamisest räägitud aastaid, ent silmapaistvate tegudeni pole jõutud. Sestap on jõuliselt kasvav kodanikuühiskond võtnud initsiatiivi ja tõstnud lahendamist vajavad küsimused esiplaanile. Meenutagem õpetajate streiki, ACTA-vastaseid meeleavaldusi või ametiühingute väljaastumisi, kus kodanikud andsid märku, et neil on pädevus ja valmisolek kitsaskohti lahendada. Ka kõik rektorikandidaadid tõdesid, et ülikooli otsustusprotsessidesse tuleb senisest enam osalisi kaasata. Kas sellest võib järeldada, et teatud huvirühmade häält pole seni kuulatud?

Täiskasvanuikka jõudnud Eesti vabariiki on 20 aasta kestel iseloomustanud kiire areng. Paraku on meeletu hulk reforme toonud kaasa puudujäägi

stabiilsuses. Nõnda on näiteks siseministri portfelli kandnud koguni kakskümmend inimest! Ja on vähe neid, kes ses ametis pole alustanud järjekordset reformi, algul eelkäija tööd lammutades ja siis püüdes asemele ehitada uut ja paremat süsteemi. Akadeemilises vabariigis nii heitlikud tuuled õnneks puhunud pole. Seda enam tuleks lasta värsketel reformidel küpseda. Sellele pöörasid tähelepanu ka valimiskogus osalenud professorid.

Teatavat märki küpsusest tähistab seegi, et seni pühaks lehmaks peetud majanduskasvu kõrvale on väärikalt tõusnud jutt inimeste väärtustamisest. Aina paremat taga ajades võib üsna lihtsalt unustada selle, mis meil juba olemas on. Kõike võib arvedesse ja rahanumbritesse tõlkida, ent tunnistagem, et sellest päriselt ei piisa. Arvestatav hulk betooni, klaasi ja asfaldi on vormunud tore daks taristuks. Nüüd on tagumine aeg näha ja väärtustada inimesi, kes seda iga päev kasutavad ning mõlemad vabariigid vaba vaimuga täidavad. 

Universitas Tartuensis on Tartu ülikooli ajakiri. Ilmub kord kuus. Tiraaz 3700. Tellimisindeks Eesti Postis 00892 • Tartu, Munga 4 (II k); Tel: 737 5680, 523 1751; e-post: ajakiri@ut.ee; www.ajakiri.ut.ee. Postiaadress: Ülikooli 18, Tartu 50090 • **Vastutav väljaandja:** Illari Lään; **peatoimetaja:** Sigrid Sõerunurk; **toimetajad:** Merilyn Merisalu ja Sven Paulus; **keeletoimetaja:** Marika Kullamaa; **küljendaja:** Margus Nõmm; **fotograaf:** Andres Tennus; **infotoimetaja:** Liis Sandre, Kady Sõstar; **Trükk:** Ecoprint • Kõik Universitas Tartuensis avaldatud artiklid jm tekstid ning fotod ja illustratsioonid on autoriõigusega kaitstud teosed. Toimetusel lubab neid kasutada vaid koos viitega autorile ja Universitas Tartuensisele. • Toimetusel on õigus kaastöid nende selguse huvides toimetada ja lühendada. • **UT kolleegiumi esimees:** Maja Vadi, **liikmed:** Sulev Kõks, Ivo Volt, Mart Noorma, Villu Päärt, Indrek Treufeldt, Katrin Pajuste-Kuul, Liina Liiv.



- 6 Juuni lõpus hakkavad Eesti infotehnoloogia sihtasutus ja suuremad kõrgkoolid katsetama uudet plagiaadituvastussüsteemi, mis on esimene omataoline Eestis.
- 9 Kultuuriakadeemiat külastas Jaapani teater.
- 10 Alar Karise rektoraat annab juhtimise üle ning teeb senitehtust lühida kokkuvõtte.
- 14 **PERSON** Volli Kalm: Üle kooli poisist ülikooli esimeseks meheks
- 18 **PERSON** Mart Ustav: Võtab ette ja teeb ära
- 20 **PERSON** Toivo Maimets: Vaba vaimu eestseisja
- 22 Briti innovatsiooniturunduse üheks guruks peetav Amanda Lindsay liitus Tartu ülikooliga, et pakkuda kolme aasta vältel abi sinise tehnoloogia ja innovatsiooni müümisel ning ekspordil.
- 25 Raamatukogu on remondis.
- 26 Väitekiri
Milliseid lugusid räägivad meile geenid inimpopulatsioonide ammuste rännuteede kohta, kui vaid DNA-s peituv info lahti muukida? Kui erinevad või sarnased on geneetilises plaanis Euroopa ning Kaukaasia rahvad?
- 29 Geenikiip võib kopsuvähi diagnoosi oluliselt täpsustada
- 32 Vilistlane Aimar Ventsel
- 35 Öppejõu reisikiri Hiinast
- 38 Ajalugu: Aulaaktuste traditsioon sai alguse alles 1950. aastatel
- 42 Essee: Professor Jüri Sepp majandusharidusest Tartu ülikoolis enne ja pärast kõrgharidusreformi
- 44 Järelhüüded, juubelid, kaitsmised, tunnustused, teated

Järgmine Universitas Tartuensis ilmub 6. juulil 2012.

roheline trükis

Trükitud taastoodetud paberile looduslike trükkvärvidega. ©Ecoprint

UT

UNIVERSITAS TARTUENSIS

LÕPUAKTUSED 2012

VALDKONDLIKUD MAGISTRIAKTUSED ÜLIKOOLI AULAS:

Humaniora Socialia

filosoofiateaduskond 18. juunil kell 11
õigusteaduskond 21. juunil kell 12
majandusteaduskond 20. juunil kell 15

Realia et naturalia

sotsiaal- ja haridusteaduskond 22. juunil kell 12
loodus- ja tehnoloogiateaduskond

Medicina

matemaatika-informaatikateaduskond 18. juunil kell 14
arstiteaduskond 19. juunil kell 12

TEADUSKONDADE BAKALAUREUSEAKTUSED:

USUTEADUSKOND (bakalaureuse- ja magistriõpe) 21. juunil kell 15 aulas

ÕIGUSTEADUSKOND 19. juunil kell 15 aulas

Õigusteaduskond Tallinnas Eesti Rahvusraamatukogu suures konverentsisaalis
päevane õpe – 20. juunil kell 15
avatud ülikool – 21. juunil kell 15

FILOSOOFIATEADUSKOND

germaani, romaani ja slaavi filoloogias instituut 29. juunil kell 10 aulas
eesti ja üldkeeleteaduse instituut 29. juunil kell 13 aulas
filosoofia ja semiootika instituut 29. juunil kell 13 aulas
kultuuriteaduste ja kunstide instituut 29. juunil kell 13 aulas
ajaloo ja arheoloogia instituut 29. juunil kell 16 aulas

KEHAKULTUURITEADUSKOND (bakalaureuse- ja magistriõpe) 22. juunil kell 15 aulas

LOODUS- JA TEHNOLOOGIATEADUSKOND 18. juunil kell 16 aulas

MAJANDUSTEADUSKOND 20. juunil kell 12 aulas

MATEMAATIKA-INFORMAATIKATEADUSKOND 29. juunil kell 12
ajaloo muuseumi valges saalis

SOTSIAAL- ja HARIDUSTEADUSKOND 21. juunil ajaloo muuseumi valges saalis
riigiteaduste instituut kell 10.30
sotsioloogia ja sotsiaalpoliitika instituut kell 12
psühholoogia instituut kell 13.30
ajakirjanduse ja kommunikatsiooni instituut kell 15
haridusteaduste instituut 21. juunil kell 13 Salme 1a aulas

KOLLEDŽID:

PÄRNU KOLLEDŽ 16. juunil kell 16 Pärnu kontserdimajas
NARVA KOLLEDŽ 22. juunil kell 12 Hermanni kindluse rüütliisaalis
VILJANDI KULTUURJAKADEEMIA 17. juunil kell 13 Ugala teatris
EUROOPA KOLLEDŽ 22. juunil kell 12 aulas

Ülikooli aulas toimuvate LÕPUAKTUSTE OTSEÜLEKANNE interneti vahendusel.
Interneti-ülekanne ja salvestused videoportaalil: <http://www.utv.ee>
Ülikooli ajaloo muuseumis toimuvatest aktustest otseülekandeid ja salvestusi ei tehta.

TÜ arstiteadlased koolitavad Vietnami kolleege

Tänavu mais hakkas TÜ arstiteaduskond koos Poola, Soome ja Rootsi ülikoolidega koolitama Vietnami DaNangi piirkonna arstiteadlasi.

TÜ füsioloogilise genoomika professori Sulev Kõksi sõnul otisid Vietnami DaNangi ülikooli arstiteaduskond ja DaNangi meditsiinikolledž ise koostöövõimalusi ning leidsid selleks koostöövõrgustiku ScanBalt, kuhu kuulub projekti juhtpartnerina ka Tartu ülikool.

Eestlased koos Poola, Rootsi ja Soome kolleegidega aitavad parandada vietnamlaste arstiteadusliku uurimistöö võimekust ja sealsete inimeste pädevust. «Vietnam on väga suure kasvupotentsiaaliga riik ning teadus- ja arendustegevus sellistes piirkondades on kindlasti huvitav,» märkis Kõks. «Vietnam on ka väga suure rahvaarvuga riik, neil on palju spetsiifilisi meditsiinilisi probleeme.»

Kõks rõhutas ka, et TÜ arstiteadlastel on võimalus selle pro-

jekti raames kasutada oma oskusi hoopis teistsuguse populatsiooni uurimisel. «Pakub ju troopilise kliimaga Vietnam palju huvitavaid väljakutseid arendada Tartu ülikooli teaduspotentsiaali.»

Peagi saabuvad vietnamlased Tartusse, et läbida siin väikese-mahuline täiendusõpe, hiljem lähevad eestlased Vietnami. «Iga koostöö kestmise aluseks on oskustega inimeste olemasolu kohapeal,» lisas Kõks.

Projekt lõppeb 2015. aastal.

Re(aal)produktsoon kunstimuuseumis

14. juunil kell 16.15 avatakse Tartu ülikooli kunstimuuseumis näitus «Re(aal)produktsoon», mis tutvustab fotograafia rolli kunstiteoste reprodutseerimisel.

«Näitusel on võimalik näha erinevaid fotomehaanilisi trüki- ja fotograafiatehnikaid kasutades saadud reprodutseerimise hinnata reprodutseerimise tõepärasust – kõrvutada neid originaalteostega ning osaleda ise reaalse reprodutseerimise loomises,» ütles näituse kuraator Uku Peterson.

1803. aastal loodud TÜ kunstimuuseumi üks eesmärk oli tutvustada üliõpilastele antiik- ja kunstiteoste elusuures

koopiade eksponeerimine oli toona kõige täpsemaks viisiks antiikkunsti imede tutvustamiseks. Fotomehaanilised trüki- ja fotograafia võeti laiemalt kasutusele alles aastakümneid hiljem.

Fotograafia ehk valgusega maalimise leiutamine tõi kaasa uue ajastu kunstiteoste reprodutseerimise vallas. Erinevalt traditsiooniliste koopiade valmistamisest andis fotograafia taiese reaalselt olemust edasi hoopis lihtsamalt. Või kas see ikka oli nii?

Näitus jääb avatuks kuni 2012. aasta septembri lõpuni. Lisainfot saab lugeda aadressil kunstimuuseum.ut.ee.

SA geenikeskus kuulutas välja **Artur Linnu nimelise stipendiumikonkursi**, mille raames antakse välja kuni kolm stipendiumi väärtuses 1000 eurot, sh vähemalt üks stipendium magistrandide ja üks doktorandide kategoorias. Stipendiumi võivad taotleda kõik geeni- ja biotehnoloogia valdkonnaga seotud erialadel õppivad üliõpilased ja kraadiõppurid. Taotlusi saab esitada 18. juunini.

Stipendiumifondi nõukogu koosseisus akadeemik Richard Villems (Eesti biokeskus), professor Tanel Tenson (TÜ tehnoloogia-instituut), professor Tõnis Timmusk (TTÜ) ja Maris Väli-Täht (geenikeskus) teeb otsuse 2. juuliks.

Lisainfo: www.genomics.ee.

Plagiaadituvastussüsteemi arendamine saab hoo sisse

JUUNI LÕPUS HAKKAVAD EESTI INFOTEHNOLOOGIA SIHTASUTUS (EITSA) JA SUUREMAD KÕRGKOOID KATSETAMA UUDSET PLAGIAADITUVASTUSSÜSTEEMI, MIS ON ESIMENE OMA-TAOLINE EESTIS.

Sigrid Söerunurk

sigrid.soerunurk@ut.ee

Alates juuni lõpust hakkatakse testima erinevaid algoritme, mis otsivad suuremate kõrgkoolide digitaalsetes arhiivides asuvatest tudengite lõputöödest viiteid plagiaadile. «Alates juulist näeme esimesi tulemusi, kuidas olemasolevad algoritmid toimivad ning kuidas plagiaadituvastussüsteem

suudab dokumente käidelda,» selgitas süsteemi tehnilist platvormi ehitav Mart Randal OÜ Ideelaborist. Seejärel algab süsteemi põhjalikum arendus, mis praeguste plaanide kohaselt kestab uue aasta augusti lõpuni.

Plagiaadituvastussüsteemi peamine funktsionaalsus seisneb üks-ühele samas keeles viitamata teksti kopeerimise avastamises. Lisaks sellele aga hakkab

mootor eeldatavasti otsima ka eesti keelest inglise keelde või vastupidi tõlgitud viitamata teksti. TÜ õppeprorektor Martin Halliku loodab, et mootori abil on tulevikus võimalik püüda ka variautoreid.

«Arendaja on meile lubanud, et põhimõtteliselt on võimalik kasutada matemaatilisi algoritme, mis võimaldavad kirjastiili põhjal tuvastada variautoreid,» selgitas Hallik. «Seda tuleb katsetada, et näha, kuidas see õnnestub.»

Randal kinnitusele ei ole tänapäeval olemas häid algoritme variautorite tuvastamiseks, kuna see probleem on väga keerukas, ent siiski on algoritme, mida Eesti arendajad saavad aluseks võtta ja katsetada. «Kõigepealt tuleb aga alustada lihtsamatest probleemidest ning liikuda edasi keerukamateni,» lisas ta.

Plagiaadituvastussüsteemi toimimise eeldus on, et kõigi Eesti kõrgkoolide lõputööd on digitaalselt arhiveeritud. «Programm loeb robotina automaatselt kõikide koolide arhiivide kõiki kraaditööd ning tuvastab viitamata kordusi,» selgitas Randal.


Peale Eesti kõrgkoolides kaitsitud kraaditööde võib mootor hakata võrdlusmaterjalina kasutama ka tasulisi teaduskirjanduse ning

vaba juurdepääsuga andmebaase.

«Protsess on äärmiselt arvutusmahukas, seega me kasutame erinevaid algoritme, et saada mõistliku aja jooksul kätte piisavalt täpne tulemus. Programm peab arvestama ka tööde erialalist konteksti ning seda, et teatud erialade lõputööd võivadki kasutada suures osas referatiivset materjali ning sisaldadagi vähem unikaalset sisu,» rääkis Randal arendatava süsteemi keerukusest.

Seni on Tartu ülikoolis alates 2004. aastast digitaalselt Dspace'i keskkonnas arhiveeritud kõik Tartu ülikoolis kaitsitud doktoriväitekirjad. Bakalaureuse- ja magistritööd on aga iga teaduskond või instituut ise vastavalt oma äranägemise järgi arhiveerinud, Dspace'i on neist jõudnud väga vähesed. Edaspidi aga tuleb õppeprorektori sõnul ka kõik bakalaureuse- ja magistritööd talletada digitaalses arhiivis, vastavad muudatused viiakse sisse õppekorralduseeskirja. Sealjuures ei muutu tööd ilma üliõpilase nõusolekuta laiemale avalikkusele kättesaadavaks.

Halliku sõnul on ülikoolis plaan aegamisi arhiveerida lisaks edaspidi lisanduvatele lõputöödele ka varem kaitsitud ja seni säilitatud lõputööd. «Me hakkame kindlasti samm-sammult ka vanu töid skaneerima,» rõhutas ta.

Kui tööd edenevad plaanipäraselt, peaks plagiaadituvastussüsteem käivituma 2013. aasta sügisest, sellele eelneb teavituskampaania kõigi asjaspepuutuvate, sh tudengite seas. Plagiaadituvastussüsteemi projekti juhib EITSA, rahastab Euroopa sotsiaalfond. 



TÜ Narva kolledž korraldas maikuu Pähklimäe terviseradadel heakorraldust, mille raames istutati puid, paigaldati uusi lindude ja oravate söögialuseid ning tehti korda terviseradade territoorium. Kolledži «Looduskaitse kuu» projektijuhi ja noorsootöö programmijuhi assistendi Olga Andreitšuki sõnul korjati kokku üle 60 kotitäie prügi ning istutati enam kui 100 puud.

Fotod: TÜ Narva kolledž



Arstina mittetöötanud meedikud saavad erialast täiendusõpet

TÜ arstiteaduskond korraldab täienduskoolitust arstidele, kellel on terviseameti tervishoiutöötajate registrisse üldarstina kandmiseks vajalik sooritada arsti teooria- ja praktikaeksam.

Täienduskoolitus on mõeldud nendele arsti eriala omandanutele, kes ei ole eri põhjustel tervishoiutöötajate registrisse kantud. Tervishoiutöötajate registris olek on aga eeltingimus Eestis arstina praktiseerimisele.

Arstiteaduskonna residentuuri spetsialist Halja Suss ütles, et koolitusel osalejad on läbinud vähemalt põhiõppe, mõned ka internatuuri. «Teatud aastakäikude lõpetajatele polnud Eestis arstina tööd ja nad läksid mujale, näiteks ravimifirmadesse. Pole

mõtet end registrisse kanda, kui ei ole arstina töötanud, nad oleksid pidanud ise neljaks kuuks praktikakoha otsima ja selle eest maksma.»

Sisekliiniku juhataja Margus Lemberi sõnul korraldab ülikool koos ravisutustega praktika ning teoreetilise täienduskursuse. «Praktika läbimine on üheks eelduseks registrisse arvamiseks. Teiseks eelduseks on vastava meditsiinieksami sooritamine, milleks aitab koolitus valmistada.»

Suvel algav täiendusõpe korraldatakse Balti mere regiooni toetava Euroopa Liidu projekti ImPrim raames. Projekti poolt tagatakse stažööri töötasu praktikaperioodiks, juhendamine

baasasutuses ning teoreetiline koolitus. Õpetajateks on arstiteaduskonna õppejõud, praktika juhendajateks arstid ravisutustest.

«Osalejatele on see suurepärase registrisse lülitumise võimalus, see annab võimaluse astuda residentuuri ja omandada arstlik eriala. See võimaldab tervishoiu juurde tuua arste, kellest tervikuna on Eestis puudu,» märkis Lember.

Kahe eelneva aastaga on projektis osalenud 18 arsti, peatselt algava täienduskoolituse kolmandasse gruppi on registreerunud veel kuus soovijat. Seekord on täiendajate hulgas ka Austria ravimifirmas töötanud kursant, kes plaanib tagasi Eestisse tulla ja siin erialast tööd leida.

Metsaülikoolis arutletakse hariduse ja harituse üle

Tänavune metsaülikool, mis toimub tavapärasel asukohas Käärikul 8.–12. augustini, keskendub hariduse ja harituse teemadele.

«Hariduse temaatika on Eestis põletanud juba aastaid. Küll pitsitab king koolivõrgustiku poole pealt, küll on seelik kitsas õppekava ülesehituses,» rääkis metsaülikooli juhataja Triin Käpp.

Metsaülikoolis arutletakse kodu ja kooli rolli üle lapse kognitiivses arengus, räägitakse

väärtuskasvatusest, aktiivõppemeetoditest ning kuidas see kõik seondub lapse aju arenguga. Sellele omakorda annab tooni õpetajakoolitus ning seda kõike hõlmav haridusstrateegia. Lektorid on teiste hulgas Jaak Aaviksoo, Marju Lauristin, Margit Sutrop, Priit Perens, Teet Jagomägi, Ahto Buldas ja Jaan Kõrgesaar.

Käpi sõnul on oluline, et kõik osalejad kuulaksid üksteist ära, näeksid eri külgede plusse ja mii-

nuseid ning seeläbi ehk suudaksid panna kogu karavani ühes suunas liikuma. «Eesmärk on ju ühine: et meie ühiskonnas oleksid haritud inimesed. Haritus selle sõna kõige laiemas mõttes ei hõlma ju üksnes akadeemilisi teadmisi, vaid ka oskust tulla elus toime.»

Metsaülikoolis saab vabalt ja julgelt mõtteid vahetada, kus ei tule karta, et sa oled kuidagi rumalam, sest kõik kuulatakse ära. Lisainfo: www.metsaylikool.ee

Viljandi kultuuriakadeemiat küllastas Jaapani teater

20.–24. maini oli Viljandi kultuuriakadeemial külas Jaapani väike-teater Taichi-Kikaku. Jaapanlased korraldasid kahepäevase teatritöötoa ning andsid nn kehaluule stiilis ja no-teatritraditsioonil põhineva etenduse «Söber ~ hingesugulane».

Akadeemia rakendusteatri lektor Katrin Nielsen ütles, et trupi tulekut on ette valmistatud juba kaks aastat. «Algselt oli kokkulepe eelmise aasta kohta, aga suure Jaapani maavärina tõttu lükkus see edasi,» seletas Nielsen. Lavastus, mida ka kultuuriakadeemias etendati, oligi suures osas

mõjutatud Jaapanis toimunud katastroofist.

Väiketeater Taichi-Kikaku viljeleb füüsilist metafoorsed teatriladi, nende kunstikeel näitlejakoolis teadlikult *chi*-energiat ja loob vaatajaga sildu nii teadvuse kui ka alateadvuse piiril. Trupp on maailmas palju ringi reisinud ja nende universaalne teatrikeel on välja töötatud elavas kontaktis Aafrika, Euroopa ja Aasia publikuga.

Kahepäevases töötoas, millest võtsid osa teatrikoolide juhid, draamaõpetajad ja akadeemia

tudengid, tutvustasid jaapanlased oma teatri ajalugu ja mängumee-toideid.

Nielsen sõnul on eurooplastel jaapanlastelt väga palju õppida. Näiteks Eesti teatris on sõnateater ja psühholoogiline läbielamine olnud nii juhtiv suund, et pikkade traditsioonidega aasia teatrist teame vähe.

«Nende tehnika vundament on sisemine *chi*-energia, mänguvahendiks aeg ja väljenduseks universaalne miimiline emotsioonidekeel – harjumatu otsene põhjamaise skepsisega vaataja jaoks. 30 aastat on see traditsiooni ja innovatsiooni ühendav teatrilad olnud trupile elamise ja suhtlemise viisiks,» ütles Nielsen.

Töötoast osa võtnud tantsukunsti esimese aasta üliõpilane Keity Pook rääkis, et kuigi alguses tundusid harjutused lausa ebaloomulikult lõbusad ja sõbralikud, olid need väga vabastavad ja nauditavad. Väga huvitav oli ka Jaapani teatri ajaloo tutvustus.

«Yosuke Ohashi, kes töötab juhtis, oli väga ilmekas ja kui ta midagi rääkis, tundsin ennast lapsena, kes põlvitab muinasjutuvestja ees ja kuulab maailma kõige põnevamat lugu,» meenus Pook.

Korraldaja Katrin Nielsen sõnul pakkus ka Eesti küllastamine jaapanlastele palju huvi ja nad plaanivad siia tulevikus kindlasti tagasi tulla.



Näitleja ja teatriõpetaja Yosuke Ohashi võlus eestlasi emotsiooni ja rahuga.

Foto: Urmas Volmer

Alar Karise rektoraat annab juhtimise üle



Foto: Andres Tennus

TARTU ÜLIKOOI REKTOR ALAR KARIS VAATAB TAGASI OMA REKTORIKS OLEMISE AJALE (2007–2012) NING ANNAB ÜLIKOOIPEERELE ÜLEVAATE OLULISEMATEST VERSTAPOSTIDEST JA ARENGUTEST.

Alar Karis
TÜ rektor

Tervitan ja õnnitlen uut rektorit! Soovin jõudu, selget meelt, ettenägelikke ja tarku otsuseid, mis aitaksid Tartu ülikoolil öitseda ja areneda. Ülikoolipererele aga soovin häid uusi ja avastuslikke ideid, mille rakendamisest oleks abi Eesti ülikooli ja riigi ehitamisel.

Viie aasta eest rektori ametisse asudes lubasin töötada selle nimel, et ülikool areneks kui tervik, areneks kui keskkond, kus oleks võimalik edukalt teha teadust, õppida ja õpetada sellisel viisil, mis pakuks rahuldust ja aitaks Eestimaal kesta ning areneda üleilmastavas maailmas. Olgu järgnev kokkuvõtlik ülevaade ülikooli saavutustest viie viimase aasta jooksul.

Alustaksin **Tartu Ülikooli seaduse muudatuste jõustumisest**. Julgen kinnitada, et minu ametiajal oli see Tartu ülikooli jaoks saavutatust kõige olulisem. Seaduse muudatuste eesmärki pole iga kord täielikult mõistetud ja nii on mõnigi kolleeg mulle ette heitnud ülikooli autonoomia käestlaskmist. Olen veendunud, et juhtimisstruktuuri muutmise ja otsustuskogude vastutuste täpsustamisega on Tartu ülikool oma toimimismehhanisme muutnud just selles suunas, et ülikooli autonoomia püsiks ja areneks. Nii on Tartu ülikooli seaduse uuen-

damine ja rahvusülikooli funktsioonide täitmiseks erirahastuse saamine kui ka mitmed muud uuendused kindlustanud ülikooli positsiooni ja see annab põhjust uskuda Tartu ülikooli stabiilsesse tulevikku.

Teiseks on paranenud Tartu ülikooli **rahvusvaheline maine**. Rahvusvahelistes tippreitingutes on ülikooli tööd kõrgelt hinnatud ja see kinnitab, et valitud tee on olnud õige. 22-st ISI klassifikatsioonis olevast teadusvaldkonnast on Tartu ülikool ühe protsendi tippude seas vähemalt üheksas valdkonnas. Ülikooliperere on üha rahvusvahelisem: aastatel 2006–2011 suurenes välismaalastest akadeemiliste töötajate osakaal 3,4%-lt 6,4%-le, ka välistudengite osakaal on ülikoolis aasta-aastalt kasvanud, seda eelkõige doktoriõppes. Õppetöö rahvusvahelistumist on toetanud mitmete rahvusvaheliste õppekavade avamine. Siit ilmneb järjepidev töö, mida on tehtud ülikooli avatuse suurendamiseks. Kuid eelkõige on kirjeldatud tulemuste taga meie **akadeemilise tipptaseme hoidmine ja tugevdamine**. Ülikooli teadlaste tsiteeritavus on tublisti kasvanud, 14 meie teadlast on jõudnud omas teadusvaldkonnas maailma ühe protsendi enim tsiteeritud hulka. Aastate 2006–2011 jooksul suurenes doktorikraadiga ülikoolitöötajate osakaal 52%-lt 67%-le. Doktoritööde kaitsmist

arv on neil aastail nimetamisväärselt suurenenud.

Kolmandaks, ülikooli strateegilise juhtimise nurgakivi on **süsteemne lähenemine ülikooli arengukava täitmisele**. Uus arengukava põhineb süvaanalüüsidel ja arengukava iga-aastase finantseeritud rakenduskava kaudu on võimalik ülikooli arenguid kokkulepitud põhimõtetest lähtuvalt suunata. Ülikoolis on senisest enam rakendatud tulemusjuhtimise põhimõtteid. Üks kõige kaugeleulatuvama mõjuga teaduspoliitilisi otsuseid on olnud Tartu ülikooli **arengufondi loomine** eesmärgiga rajada ülikooli õppe- ja teadustööle tuginevad rahvusvahelise mastaabiga keskused. Arengufondi puhul on tegemist omamoodi tõukefondiga, mis peaks looma valitud keskustes rahvusvahelise kvaliteeditaseme ja muutuma ühtlasi atraktiivseks töökeskkonnaks ka kaugemalt tööle tulijatele.

Neljandaks on ülikoolis järjekindlalt tegeldud õppetöö kvaliteediga. Viimase aja olulisemaid samme selles vallas on olnud **vastuvõtutingimuste karmistamine ja vastuvõtuaruude vähendamine**. Kvaliteet on märksõna olnud ka õppetööalases arendustegevuses. Näiteks on loodud õppejõudude täienduskoolituse süsteem. Õppejõudude tööpanust arvestatakse kõrgkooliõpikute loomisel võrdsustatuna rahvusvahelise teadustööga.

Ülikool on pööranud oma pilgud üha enam gümnaasiumide poole, et saada võimalikult head tulevast üliõpilaskonda. Möödunud aastast alates toimib süsteem, mille alusel tegeleb Tartu ülikool 74 Eesti gümnaasiumiga. Nende gümnaasiumide õpilasi tuuakse tutvuma teaduskondade ja laboritega, ülikooli teadlased ja üliõpilased peavad koolides loenguid ning aitavad juhendada uurimistöid. Niivõrd mastaapset ülikooli eelarvest rahastatud uute tudengikandidaatide otsingut pole varem kunagi olnud.

Viiendaks nimetaksin, et ülikool on muutunud **koostöökesksemaks**. Ülikoolisest koostööd on tihendanud valdkondlikud arvamuse- ja otsustuskogud. Selle koostöö pinnalt on toimunud näiteks strateegiliste professuuride kujundamine või aparatuuri soetamine teaduskondadevaheliste taotluste alusel. Samu eesmärke on täitnud ka arengufondi projektid, sotsiaalteaduslike rakendusuringute keskuse RAKE loomine ja tänapäevase tsentraalse GRID-struktuurse arvutipargi rajamine. Ülikool on olnud avatud partner: sõlmitud on kahepoolseid partnerlepinguid 57 ülikooliga 21 riigist.

Edukatest ühistest teadusprojektidest annab tunnistust maailma mitmete ülikoolide töötajatega kaasautorluses avaldatud teaduspublikatsioonide arvu suurenemine. Akadeemilise publitseerimise kvaliteedi parandamise soovist on lähtunud ka Tartu ülikooli kirjastuse reformimisel – alates sellest kevadest on

kõik kirjastuses ilmuvad monograafiad ja ajakirjad eelretsenseeritavad. Kirjastuses rakendatakse kvaliteedikriteeriume sarnaselt tuntud teaduskirjastustega. Edasiviiv on olnud koostöö teiste Eesti ülikoolidega – toimivad ühised tippkeskused ja tehnoloogia arenduskeskused, õppevaldkonnas doktorikoolid ja ühised õppekavad.

Tartu ülikooli avatust kinnitab **ettevõtlussuhete oluline intensiivistumine**, patentide ja lepingute arvude ning mahtude kasv, ettevõtluspäevade korraldamine ja head kontaktid ettevõtjatega. Ettevõtlikkuse soodustamiseks juba ülikooliõpingute ajal on ülikool algatanud ideelabori – keskkonna, mis võimaldab eelkõige tudengitel tulla kokku ja mentorite juhendamisel arendada erialadevahelist koostööd, probleemide lahendamise oskust ja arendada oma loovust teaduses ja selle rakendustes.

Kuuendaks on ehitatud uusi ja renoveeritud vanu maju, nii on paljud akadeemilise pere liikmed saanud palju paremaid töötingimused: ülikool on järjekindlalt liikunud kahe ülikoolilinnaku idee suunas – Kesklinna-Toomemäe ja Maarjamõisa arendamine on võrdselt olulised. Kokku on viie aasta jooksul ehitatud või remonditud Ravila 14a, Tähetorn, Jakobi 2, Lossi 36. Veel on ehitusjärgus Narva kolledž, siirdemeditiinikeskus ja füüsika-hoone, loodusmuuseum, uus anatoomikum ja peahoone. Ülikool ei ole oma investeeringutes olnud välise toetuseta, tõukefondidel on olnud selles töös oluline roll.

Ülikooli **investeeringud Euroopa fondide raha** on võimaldanud paremaid õppe- ja tööttingimusi, aga on võimaldanud ka suurejoonelisi teadusprojekte, täienduskoolitust ja õppejõudude-teadlaste enesearengut.

Investeeringute edukuse tagamisel on oluline roll olnud finantsjuhtimise asjatundlikkusel. Ülikool on olnud aastatel 2007–2011 majanduslikult edukas: netovara on kasvanud sellel perioodil 183 miljonilt eurolt 212 miljoni euroni, ülikool on teeninud nende aastate jooksul kasumit ligi 30 miljonit eurot. Oleme saavutanud oma tulemusel laenukoormust suurendamata, olles samas pankade usaldusväärne partner.

Loomulikult pole ülikool vaid mõõdetavad õppe- ja teadustulemused, raha, ruutmeetrid ega investeeringud. Ülikool on eelkõige inimesed ja nende koostöös sündinud teadus, õpe ja kõik sellega kaasnev ja seda toetav. On hea meel, et lisaks eespool nimetatule on ülikoolis loodud oma televisioon UTTV, oma orkester ning ilmumist alustas ajalehe asemel ajakiri. Ka sellest moodustub ülikool. On rõõm, et Tartu ülikool on arenenud ja areneb ning õitseb ka edaspidi. Uue juhi esmatahtsaks ülesandeks pean tööd inimestega. Vaatamata sellele, et ülikooli on tulnud tuntud teadlasi meilt ja mujalt, vajab see tööloik kindlasti suurt tähelepanu.

Täna südamest kogu ülikooliperet tehtu eest. Teieta oluks saavutatatu võimatu. Täna ülikooli partnereid ja toetajaid. ☺

STUDIA HUMANIORA ESTONICA



METHIS 8

Virve Sarapik, Piret Viires.

Üksildus küberruumis: autori individuaalsus ja teksti anatoomia

Ines Piibelet. Moe fenomen

Aile Tooming. Valikuid ja võimalusi: ülevaade Uku Masingu luuletölkimisest

Elle-Mari Talivee. Jutustuse ja romaani vahel: Elisabeth Aspe linn

Hent Kalmo. Iseseisvusdeklaratsioonid 1776–1918

Tiina Kirss. Romaanist ja rahvusest postkolonialismi diskursuses

Müügil raamatupoodides ja kirjastuse e-poes www.tyk.ee



TARTU ÜLIKOOLI KIRJASTUS



ÜLE KOOLI POISIST ÜLIKOOLI ESIMESEKS MEHEKS

31. MAIL TARTU ÜLIKOOLI REKTORIKS VALITUD VOLLI KALM PEAB HARIDUST KÕIGE OLULISEMAKS, MIS AITAB ELUS SIHI LEIDA JA ENESE-TEOSTUSENI JÕUDA.

Merilyn Merisalu

merilyn.merisalu@ut.ee

Kalm soovib õpetajatel, kes koolis mõne marakratiga hädas olnud, vaadata, kuidas too käitub siis, kui tal on endal pere ja lapsed. Siis teeb ta ilmselt kõik selleks, et oma lapsed võimalikult heasse kooli õppima panna. «Omal ajal võib ju pätt ja kaabakas olla, aga lõpuks saadakse ikkagi aru, et haridus on see, mis loeb,» toob juuli alguses rektorina alustav Kalm muheda näite.

Enda kooliajal Kalm kindlasti marakratt ei olnud, teab tema keskkooliaegne klassijuhataja Olga Kängsep. «Volli kohta saab ainult head öelda, ta on nii asjalik mees, et ei oskagi midagi põnevat rääkida,» naerab Kängsep.

1971. aastal lõpetanud Vändra gümnaasiumi 44. lend on ainus klass, keda Olga Kängsep on juhitanud. Pärast nende lõpetamist sai temast terve kooli direktor. Ehk just seepärast hoiab ta oma endiste õpilastega nii tihedat sidet.

«Terve meie klass oli väga aktiivne ja tegutsemishimuline, Volli oli samuti üks neist, kelle ideedel, mida koos ette võtta, ei paistnud lõppu,» meenutab naine. Üheksandas klassis (tollane keskkooliosa oli 9.–11. klass)

VOLLI KALM

- Sündinud 10. veebruaril 1953. aastal Väandras.
- 1971 lõpetas Väandragümnaasiumi.
- 1976 lõpetas TÜ geoloogia erialal, 1984 sai Eesti teaduste akadeemia geoloogia instituudi juures geoloogiakandidaadiks.
- 1988–1989 õppis järel doktorantuuris Alberta ülikoolis.
- Tartu ülikoolis töötab alates aastast 1988. Ta on olnud bioloogia-geografiateaduskonna geoloogia instituudi lektor, dotsent, geoloogia instituudi juhataja. Aastatel 1995–1998 oli ta dekaan ning 1998–2003 õppeprorektor.
- Ta on Eesti kõrgharidusstrateegia (2006–2015) ja selle rakenduskava koostava töörühma liige, teaduskompetentsi nõukogu liige ja Soome teaduste akadeemia geoteaduste ekspert.
- Volli Kalmu tunnustati 2005. aastal Valgetähe IV klassi teenetemärgiga.

leiti näiteks, et oleks vahva kõik koos Musta mere äärde puhkama minna.

AUTORITEETNE TÖÖMEES
Sõiduraha teenimiseks mõeldi välja palju variante, töötsti käidi

tegemas üheskoos klassijuhatajaga. Tol ajal töömalevaid veel polnud, aga ettevõtlikud noored organiseerisid endile tegevust nii metsaistutamise kui ka maaparanduses kändude korjamisega. Tol suvel nad elasidki kaks nädalat kolhoosis, tegid kõikvõimalikke töid ja valmistasid endile ise süüa.

«Volli ei kippunud siis üldse liidriks, ta lihtsalt oli autoriteet. Enamasti otsustati alati nii, nagu tema ütles,» räägib Kängsep. Selle juures oli Kalm loomulikult ka ise aktiivne ja aitas teisi alati, kui vaja.

Musta mere äärde klass ka puhkama jõudis. Sellest ajast on klassijuhatajal meeles vast ainus kord, kui Kalm millegi pahanuselaadsega hakkama sai.

Koos sõideti laevaga Jaltasse, seal tuli aga tükk aega busse oodata. Lepiti kokku, et selle ajani kõnnivad kõik vabalt ringi ja kohe, kui transport kohal, sõidetakse edasi. Samal ajal filmis seal Lenfilm filmi «Ma jutustan teile endast» ja korraldajatel tuli mõte ka sadamas jalutavad Eesti noored võtetesse kaasata.

«Nad kasutasid laeva Sergejev Tšerski – see on mul surmatunni meeles. Meie kirevate T-särkidega poisid võeti sinna taustareisijateks. Ma teadsin, et nad seal on, aga kui bussid lõpuks kohale jõudsid, olid kadunud nii laev kui ka meie poisid ühes sellega,» meenutab klassijuhataja.

Kui esimene ehmatuse mõõda sai, uuriti sadamast järgi, et Lenfilm sõitis laevaga Gurzuffi ja tagasi tullakse alles kell kaheksa õhtul. See löi kõik reisiplaanid sassi ning ülejäänud klass koos

bussidega pidi poisse üle kuue tunni ootama.

Järgmisel päeval tegi klassijuhataja seaduse, et peatuspauside ajal peavad patused bussis istuma. «Õhtul tuli Volli kõigi nimel vabandama, et keegi teisi ärasõidust ei hoiatanud ja palus, et kõik saaks siiski reisi nautida – kodus on poisid valmis kas või õppenõukogu ette minema. Ta tegi seda nii ilusasti ja sain muidugi aru, et tal on õigus,» räägib Kängsep.

See polnud ainus kord, mil Volli Kalm on näitlemisega kokku puutunud. Kooliaegne kirjandusõpetaja Virve Andrekson meenutab siiani hea sõnaga Tagore'i luulel põhinenud lavastust, mille ta sama klassiga tegi. Kalm, kes alati tundides ka õpetajaga kaasa väitles, mängis seal meespeaosa.

PÕHIMÖTETELE KINDEL

Kuigi keskkoolis õppis Kalm neljadele-viitele ja esindas kooli nii mitmetel rajooni ja riiklikel olümpiaadidel kui ka spordivõistlustel, ei osanud õpetajad pakkuda, mis noormeest ülikooli minnes enim huvitada võiks. See, et ülikooli minek aga tema siht on, oli kõigile selge.

Õpetajad mäletavad Kalmu kui väga põhimõttekindlat noormeest. Koolitundide aruteludes jäi ta enamasti oma mõtetele kindlaks ning ka kooli lõpetas ta nii, et oli üks kahest õpilasest, kes komsomoli ei kuulunud.

«Ma üritasin küll veenda, et see tuleks talle kasuks, kõik noored, kellel hinded vähegi korras olid, võeti kohe komsomoli. Volli

jäi aga endale kindlaks ja ütles, et inimene saab olla tubli ja töökas ka ilma sinna kuulumata,» muidugi endine klassijuhataja.


Ehk on ka põhimõttekindlus hariduse tähtsustamisele lisaks Kalmu koduse kasvatusena. Tema ema, kes oli õpetaja ja põhikooli direktor, lahkus koolist just sel põhjusel, et lasi jõulude ajal koolimajas küünlaid põletada. Tol ajal oli see täiesti vastuvõetamatu tegevus.

Kängsep iseloomustab Kalmu

kui väga konkreetset, sihikindlat ja kohusetundlikku meest. Kui mõned aastad tagasi prorektori ametit pidanud Kalm kooli vilistlasena Väandrasse vabariigi aastapäeva kõnet pidama kutsuti, oli ta kohe nõus.

«Sama päeval tuli ta tegelikult tagasi visiidilt Hiinasse, aga kindlasti, et teeb kõik endast oleneva, et õigeaks ajaks kohale jõuda. Volli on sõnapidaja mees – kui ta midagi on lubanud, siis teeb ta selle kindlasti ära,» ütleb Kängsep.

Ka selles, et tema endisest õpilasest saab Tartu ülikooli rektor, oli Kängsep kindel juba nädal enne valimispäeva.

«Mul on kohe selline tunne, et Vollist saab rektor. Ja ma usun, et kui ta valitakse, siis õigustab ta nii üliõpilaste kui ka õppejõudude ootusi ja lootusi suure pühendumusega ülikooli heaks töötades. Hea, kui kõrgetel kohtadel on lihtsad inimesed, kes oskavad teistega suhelda ega karda ka tööd teha.» 

Rektoriametiga kaasneb kiire suvi

Kuigi Volli Kalm asub Tartu ülikooli rektori tööle alles juuli alguses, on ka eelnev kuu täis toimetusi.

«Paistab, et suvi tuleb päris tihe: nüüd on vaja kuu aega teadusagentuuri juhtida ja seal otsi kokku tõmmata, samal ajal panna kokku uus meeskond, et ülikoolis rektoritööd alustada. Uuele töökohtale tulles ei ole sobilik kohe puh-

kusele minna, seega tundub, et sel suvel tuleb ainult nädalavahetustega leppida,» rääkis Kalm pärast valimistulemuste teadaaamist.

Nimesid, kes meeskonda kuuluma hakkavad, Kalm veel välja ei ütle, nagu ka seda, kas vahetub ka ülikooli kantsler. Tema sõnul on seda kõike mingis seltskonnas arutatud, aga ülikooli jaoks oluliste positsioonide täitmisel peavad kõik teaduskonnad saama kaasa

rääkida, mistõttu meeskonna komplekteerimine võtab aega.

Kõik kolm rektorikandidaati jõudsid ühisele seisukohale, et uues ametis tuleb suurt tähelepanu pöörata õpetajakoolitusele, inimeste suuremale kaasamisele, komisjonide loomisele ja laiema pädevuse kaasamisele nõukogu töösse. Nii püüab ka Kalm uues ametis eelkõige neile teemadele keskenduda.

Rektori valimiste tulemused

I VOOR

Volli Kalm 123 poolthäält
Mart Ustav 93 poolthäält
Toivo Maimets 71 poolthäält

Hääletuskastis oli 288 hääletussedelit, neist 1 märgistamata.

II VOOR

Volli Kalm 153 poolthäält
Mart Ustav 126 poolthäält

Hääletuskastis oli 285 hääletussedelit, neist 6 märgistamata.

III VOOR

Volli Kalm 210 poolthäält

Hääletuskastis oli 280 hääletussedelit, neist 68 märgistamata ja rikutud 2.

374 valimiskogu liikmest oli hääletamas 288

Võtab ette ja teeb ära

VÕIB-OLLA ON ISEGI HEA, ET MART USTAV EI SAANUD TARTU ÜLIKOOLI REKTORIKS. SEEGA EI LÄINUD ÜKS VÄGA HEA TEADLANE TEADUSELE KADUMA.



Foto: Andres Tennus

Sigrid Söerunurk
sigrid.soerunurk@ut.ee

Kuigi professor Ustav avaldas arvamust, et ka rektorina on võimalik teadust teha, siis kindlasti mitte sama võimsalt. Rektor, tudeng, tippteadlane, ametnik või poliitik – kõigil on ööpäevas kasutada 24 tundi ning uue rolli lisandumisel tuleb mõnele teisele lõivu maksta.

Biomeditsiinitehnoloogia professoril ja akadeemikul Mart Ustavil on pooleli mitmed tingimata vajalikud uuringud. Need oleksid kindlasti jätkunud, ent tulevased teadlased oleksid lihtsalt ilma jäänud akadeemiku kohalolekust laboris. Teinekord määrab inimese tuleviku see, millisesse seltskonda ta satub. Ja seda juba keskkoolis. Seetõttu ei ole isegi imeksandav, et Ustavi keskkooliaegsest keemiakallakuga klassist on sirgunud lausa viis akadeemikut: lisaks Ustavile enesele ka Mart Saarma, Mati Karelson, Jaak Järv, Raivo Uibo, samuti oli klassivend praegune TÜ teadusprorektor Kristjan Haller.

Õppimine oli toonases 5. keskkoolis, nüüdses Tamme gümnaasiumis popp: alates 9. klassist toimusid mõned keemiatunnid ülikoolis, kus koos õppejõududega tehti samu katseid, mida tegid keemia eriala esmakursuslased. Toona pidid keemikud oskama ise klaasist nõusid teha, niisiis käisid keemiaklassi õpilased ülikoolis ka klaasipraktikumidel. Teadusepiks jäi nii tugevalt külge, et keegi klassikaaslastest ei kahelnud, kas õppida ülikoolis edasi.

«Esimesele kursusele minnes

olid paljud asjad meil juba tehtud või tuttavad,» meenutab professor ja klassivend Mati Karelson.

Ega koolipoisid ainult õppinud. «Mart ei löönud millegi ees risti ette, ükskõik, mis seiklusest oli võimalik osa võtta,» märgib professor ja klassivend Jaak Järv.

Aastal, mil Ustav ja teised nüüdsed akadeemikud 5. keskkooli astusid, alustati õppetööd uues koolimajas Tammelinnas. Miskipärast ei võtnud kohalikud noored uusi õpilasi enda piirkonnas just sõbralikult vastu ning lõhkusid öösiti koolimaja aknaid. Direktor Jüri Vene organiseeris lastevanemate nõusolekul koolipoistest ööpäevaringseid vahetustega valvesalgad. Nii patrullisid ka praegused professorid koolimajas ja selle ümbruses nii ööl kui ka päeval. Mis saaks koolipoiste jaoks veel põnevam olla! «Kuu aja jooksul saadi kraaded kätte ja edaspidi jäid aknad terveks,» meenutab professor Järv.

Sportitegemine oli keskkoolis soositud: pallimängud, kergejõustik. Ustav heitis ketast. Abituriumis tuli Karelsonile ja Ustavile mõte hakata varahommikul enne koolitunde koos jooksmas käima. Noormehed elasid lähestikku, Jaama tänava kandis, ning ühel hommikul ärgatigi varem ning hakati jooksmas mööda Röpina maanteed linnast välja. Jooksid kuni peaaegu Luunjani ning üsna kiires tempos, sest kumbki ei tahtnud teisest taha jääda. Seejärel kiiresti koju, pesema ja kooli. Pärast teist tundi otsustasid spordimehed siiski koju magama minna. Nii võistluslikku koolipoiste hommikujooksu Röpina maantee enam ei näinud.

Sportitegemise ja õppimise kõrval jagus aega ka näiteringis osalemiseks. Klassikaaslastele on meelde jäänud lavastus «Robin Hood», kus Ustav mängis loomulikult Väikest Johni, Karelson Robin Hoodi ja Jaak Järv Nottinghami šerifit.

Vahetunnis oli populaarne tahvililapisõdade pidamine. Alkoholist ei osanud noormehed kuni keskkooli lõpuni suurt pidada.

Ülikoolis juba osati pidutseda, aga teaduse tegemine sellest ei kannatanud. Tuled keemiahoone laborites põlesid veel ka pärast südaööd ning pärast kiiret riietevahetamist kodus jõuti ka hommikustesse loengutesse.

Jaak Järve hinnangul on nüüd, mil töötingimused on paremad, töö intensiivsus vähenenud. Siiski kumab ka praegu hilisõhtuti mõnede laborite akendest valgust. Mart Ustav saab sama intensiivsusega teadustööd jätkata ning uut teadlaspolvkonda kasvata, kellesse süstib loodetavasti samasugust globaalset mõtlemist, mida ta isegi viljeleb. Ustavit on iseloomustatud kui tohutu empaa-tiivõimega inimest. Samas väga nõudlikku. Teadusmahukate ettevõtete ja ka tehnoloogiainstituudi eesotsas on ta pidanud juhtima keerukaid meeskondi. Võtab ette ja teeb ära, nagu ta rektorivalimistel ise enda kohta ütles. Seltskonna hing ja eestvedaja juba kooliajast, nagu ütlevad klassikaaslased. Tippteadlane, nagu viitavad publikatsioonide ja tsiteeringute hulk ning rahvusvahelised sidemed.

Tulevastel teadlastel maksab sättida nii, et nad satuksid nõ õigesse seltskonda. **UT**

Vaba vaimu eestseisja



Foto: Andres Tennus

AVATUS UUTELE OLUKORDADELE JA TAHE PIDEVALT UUSI ASJU ÕPPIDA ON VAID MÕNED ASPEKTID, MIS ISELOOMUSTAVAD REKTORIVALIMISTEL OSALENUD PROFESSOR TOIVO MAIMETSA. OLULIST ROLLI AVARA PILGU TEKKE MÄNGIS SIIN NOORE TEADLASENA VÄLISMAAL ÕPPIMINE JA TÖÖTAMINE.

Sven Paulus
sven.paulus@ut.ee

Oma bioloogiaõpetaja jälgedes sammunud Maimets otsustas Tartu ülikoolis õppida bioloogia ja keemia õpetajaks. Arstide perekonnast pärit noor mees kaitses mõni aeg hiljem juba kandida-diväitekirja Moskva riiklikus

ülikoolis. Lihtsalt nõnda oli tol ajal kombeks. Kaheksakümnen-date aastate nõukogude süsteemi vaikselt, ent kindla kokkuvarisemise ajal õnnestus Maimetsal saada Briti nõukogult stipendium stažeerimiseks Marie Curie uurin-gute instituudis Suurbritannias. Eesti teadlasi, kes oleksid raudse eesriide tagant välja pääsenud, polnud tollal kuigi palju.

Just see nelja aasta pikkune väliskogemus pani Maimetsa sõ-nul peamise aluse tema karjäärile teadlase ja ülikooli professorina. Ka professor Marju Lauristin, kes toetas Maimetsa kandidatuuri rektorivalimistel, tõdeb, et see oli küllalt harukordne võimalus: «Arvan, et see tekitas sootuks teistsuguse pilgu ja ambitsioo-nid, teistsugused arusaamad.»

Maailmaklassi haridus ning uued kogemused marssalipaunas, naasis Maimets Tartusse, tuues uue põlvkonna teadlasena ülikooli mittenõukogulikud arusaamad teaduse tegemisest ning õppe-tööst.

Algul bioloogia-geograafia-teaduskonna dekaani ning siis juba teadus- ja arendusprorek-tori ametit pidanud mehel tuli toonase rektori Peeter Tulviste meeskonnas alus panna Tartu ülikooli uuele näole. See sai olla vaid tänapäevane ning välismaail-maga tihedalt sidustatud rah-vusülikool. «Noore mehena oli Toivo kaunis äkiline, ta ei osanud siis veel eriti arvestada, mismoo-di üks või teine asi mõjub või kuidas panna inimesi koostööle. Aga mulle väga meeldis, et ta rektorikampaanias näitas, et on kõik need kogemused kriitiliselt läbi mõelnud ja paljud asjad, mida ta nüüd rõhutas, ongi sellest õppimisprotsessist tema jaoks läbitunnetatud,» tõdeb Lauristin.

Vaadates tagasi koos töötatud ajale ülikooli juhtkonnas, ütleb ka Tulviste, et Maimets on uue aja laps seepoolest, et muu hulgas tunneb ta rõõmu maailma mit-mekesisusest ja seda ka ametite maailmas. «Kui Toivo tunneb mõnda tööd juba täiuslikult, siis ta katsetab midagi uut. Tal pole suhtumist, et mõnd asja ära õppi-des peaks seda eluaeg tegema,» lausub Tulviste.

Ajakirjanduse ja kommunikatiooni instituudi teaduri Maarja Lõhmuse sõnul on Maimetsal olnud suur võime integreeri-da kohalikku teadust Läänes tehtavaga. Samuti pole ta jäänud

vaid ühe eriala raamesse, vaid on püüdnud vaadata ülikooli akadeemilise vabariigina, kus eri distsipliinid saaksid konkureerimise ja jagelemise asemel üksteisele käe ulatada ning otsida ühist pinda. Sestap on Maimetsal tugev toetus ka ülikooli humanitaarvaldkonna inimeste seas.

Lauristin lisab, et Maimetsa iseloomustav laiem huvi kogu mõtteloo ja filosoofia prob-leemide vastu on tänapäeval jäänud meie loodusteadlastel haruldaseks. «Ajalooliselt oli see mõeldamatu, et suured teadlased, olgu siis füüsikud või bioloogid, ei filosoofeeris selle üle, mida nad teevad, et neile ei tekita see laie-maid, üldinimlikke probleeme. Nüüd tundub see mulle ikkagi väga kurb, kui kuulen väga enese-kindlat piiride raiumist, et meie siin oleme n-ö kõva poole peal ja teie seal oma pehme poolega ärge rääkige mingist kultuurist ja tähendusest. Minu meelest on see Toivole võõras ja see on väga väärtuslik,» lausub professor Lauristin.

Soov maailma laiemalt näha ning arendada Eestit ühtsema tervikuna pani Maimetsa mõõdu-nud sajandi lõpus ühes toonase Tartu abilinnapea Hannes Astokiga küsima, kas riik peaks algama ja lõppema vaid Tallinnas. Või oleks regionaalarengut silmas pidades kasulik jagada minis-teeriumid üle Eesti laiali? Vaid mõned aastad hiljem koliski haridusministeerium Tartusse ning on jäänud seni ainsaks taoliseks näiteks. Ent juba 2003. aastal tuli tipp-teadlasest Maimetsal istuda kodulinnas haridus- ja teadusmi-

nistri toolile. Seda komeedina poliitikatäevasse lennanud erakonna Res Publica liikmena.

Erakonnakaaslane Tulviste toob välja, et Eesti murrangulistel aegadel on paljud tegutsenud väljaspool oma valdkonda. «Maimets oma ministritööga oli üks neist, kes arvas, et siin ja praegu pole vaimuinimese asi mitte seda noort riiki kiruda, vaid kõigepealt peame selle üles ehitama. Ta ei kartnud võtta enda peale vastutust Eesti hariduse eest ja tuli asjaga hästi toime. Tema ajal tuli ette, et õpetajad kiitsid haridus-ministrit,» lausub Tulviste.

Muljet avaldas Maimets ka Tartu Helligu lasteaia kasvandikele, kuhu ta ministrina pooleks päevaks kasvatajaametit proovima läks. Ikka selleks, et sügavamalt mõista, millistes tingimustes tuleb töötada lasteaia kasvatajal ehk ametliku nimega alushariduse nooremõpetajal, kelle palk jääb alla Eesti keskmisele.

Tipp-teaduses ja -poliitikas tuleristsed saanud Maimets rakendab nüüd saadud kogemusi juba aastaid Tartu linnavolikogus. Lauristini sõnul on nad seal mõlemad nõ akadeemilise vabaduse esindajad. Ehk siis teadlased, kes ei lase end häirida müüridest, mida ehitatakse erakondade vahele. «Me püüame ikka ajada asja, mida õigeks peame ja oleme selles alati üksteist toetanud,» ütleb Lauristin. On suur lootus, et Maimetsa sõnastatud akadeemilise vabariigi mõiste, mis kenasti sobitus rektorivalimiste diskussiooni, jääb ka edaspidi ülikoolis käibe. Ja kasvatab ka liha luudele. ①

Innovatsiooni eksport saab uue tõuke



Foto: Andres Tennus

BRITI INNOVATSIOONITURUNDUSE ÜHEKS GURUKS PEETAV AMANDA LINDSAY LIITUS TARTU ÜLİKOOLOGIGA, ET PAKKUDA KOLME AASTA VÄLTEL ABI SIINSE TEHNOLOOGIA JA INNOVATSIOONI MÜÜMISEL NING EKSPORDIL. TA SOOVITAB EESTIL END REKLAAMIDA BALTI REGIOONI TEADUS- NING TEHNOLOOGIAVÄRAVANA.

Sven Paulus
sven.paulus@ut.ee

Millised on teie tööplaanid Tartu ülikoolis?

Töötan teadus- ja arendusosakonnas tehnoloogia- ja teadmiste siirde juhina, minu ülesanne on arendada ülikoolis tugevaid ning hõlpsasti ülekantavaid uuringute strateegiaid.

Oleme alustanud konsultatsioone neljas valdkonnas, milleks on intellektuaalomandi juhtimine, rahvusvaheline teaduskoostöö, *spin-off*-firmad ning väike- ja tavaettevõtted. Need on nõuanded, mis toetavad õppejõude ja üliõpilasi.

Praegu oleme konsultatsiooniprotsessi esimeses etapis. Kui analüüs on lõpetatud, edastatakse järeldused ja soovitusel juhikonnale sisendi saamiseks ja rakendamiseks.

Kokkuvõttes on eesmärk parandada nii ülikoolisiseses kui ka koostööpartneritega seotud tehnoloogia- ja innovatsioonisiirde kvaliteeti.

Kuidas tuli pakkumine siin töötada?

Minu ametiposti rahastab ettevõtluse arendamise sihtasutus koos Euroopa fondidega, et aitaksin Tartu ülikoolil arendada innovatsiooni- ja tehnoloogiasiidre strateegiat, mis võiks toetada nii akadeemikuid,

spin-off-firmasid kui ka väike- ja tavaettevõtteid.

Milline on teie varasem kogemus selles valdkonnas? Ehk toote mõned head näited?

Mul on doktorikraad tehnoloogia ja innovatsiooni juhtimise erialal Sussexi ülikooli teadus- ja tehnoloogiapoliitika uuringute keskusest (SPRU). Ma saan aru, et Eesti valitsusel on selle keskusega tihedad sidemed. Nüüdseks meie hulgast lahkunud SPRU asutaja professor Christopher Freeman tegutses valitsuse nõunikuna innovatsiooni valdkonnas ja oli mu siseaudiitor.

Oma väitekirjas analüüsisin ma seda, kuidas toimub tootearendus ja innovatsiooniprotsess keemilise kiu tööstuses, võttes luubi alla eelkõige Ameerika, Euroopa ja Jaapani firmade toodetavad mikrokiud. Empiiriliste andmete tarvis analüüsisin nende riikide patendiandmebaasides olevaid individuaalseid patente, et tuvastada selle valdkonna liidreid ja järgijaid tööstuses, samuti uurisin nende innovatsiooni tehnoloogilist keerukust.

Näiteks väikese keerukusastmega tehnoloogia puhul on toote lõppkasutuse kohaks riideturg (sama laadi kui Gore-Texi kangas). Samas tehnoloogiliselt väga keeruka toote puhul võime rääkida tekstiilidest, mis püüavad imiteerida nahka ja kus võib olla

kuni kuus miljonit kiudu ühel ainsal ruutmeetril.

Väitekirja patendiandmete empiirilise analüüsi otsid ära sellised ettevõtted nagu DuPont ja Hoechst ning tulemusi kasutas oma raamatus «Kunstnahk» MIT-i professor Robert Kanigel. Ka Põhja-Carolina ülikool kasutab seda väitekirja osa kriteeriumina, et mõõta innovatsiooni tekstiilisektoris.

Loodan seda valdkonda edasi arendada meie inimestega, kes töötavad polümeeride kallal. Ja samuti oleks hea lisada tehnoloogilise keerukuse analüüsi meie intellektuaalomandi juhtimise portfooliosse, et tuvastada meie leiutiste võimalikke lõppkasutusvaldkondi.

Pärast spetsiaalseid kursuseid Briti ja Euroopa patendiametite intellektuaalomandi büroodes asusin tööle London Metropolitan ülikoolis, kus juhtisin intellektuaalomandi ja kommertsialiseerimise valdkonda. Mõned aastad hiljem jätsin ülikooli, et liituda biomeditsiiniliste uuringute keskusega, mis pandi kokku Guy ja St. Thomase haigla ja Londoni King's kolledži baasil. See oli valitsuse finantseeritud partnerlusprojekt, mille eesmärk oli arendada translaatiivset meditsiini.

Olen saanud kogemusi nii innovatsiooni- kui ärivaldkonnas. Arendasin välja soojusülekanne protsessi trükitööstuse jaoks, ko-

haldades selleks CAD-süsteemi. Samuti moodustasin ühe ettevõtte ja müüsin tarvikuid sellistele tippkaubamajadele nagu Liberty, Harvey Nichols, Fenwicks ja Harrods. Aastaid hiljem müüsin selle ettevõtte ühele Prantsuse firmale edasi.

Milliseid võimalusi näete Eesti teaduse ja innovatsiooni välismaale eksportimiseks?

Eesti on arenev turg, mis saab pakkuda märkimisväärset teadumust, eriti sellistes valdkondades nagu meditsiin, biotehnoloogia ja robotika. Loodan, et saame välja arendada tugeva, kõrge kvaliteediga innovatsiooni portfoolio, mida võiks pakkuda välispartneritele nii kommertsialiseerimiseks kui ka teaduskoostööks.

Ma arvan, et tänu oma tugevale teadustaustale võiks Eesti esineda väitega, et tegemist on Balti regiooni värvava teaduse ja tehnoloogia valdkonnas. Nii-moodi talitades eristaksite te end

ülejäanud Balti naabritest, kes on ikka veel turisminduse faasis ja muutuksite tipp tehnoloogia arendamisel suunanäitajaks. «Eesti – Balti regiooni teaduse ja tehnoloogia värv» – selline loosung võiks sisalduda kõigis valitsuse ametlikes paberites, ajalehtedes ja olla kas või ülikoolide dokumentide kirjapeades.

Mis on teie meelest Tartu ülikooli peamised tugevused?

Kust nüüd alustadagi? Kindlasti Biomeedikum, tüviraku uurin-gud, biotehnoloogia, meditsiin ja genoomika, kui nimetada vaid mõningaid tugevaid osakondi, kellega koostööd ma väga ootan.

Kas te asute osaliselt tööle ka Tallinna tehnikaülikooli heaks?

Jah, tõesti, ootan seda põnevusega. Kavatsen teha nendega koostööd selles vallas, kuidas arendada teadusuuringuid koos välispartneritega. Ma olen aru saanud, et neil on tööl kaks kon-

sultanti, kes püüavad TTÜ jaoks leida kommertsialiseerimise võimalusi.

Millised on teie ootused meie ülikooli inimestele?

Ma loodan välja arendada teadmiste jagamise programmi, mis tähendab, et rahvusvahelised külalised tulevad siia seminare pidama ja kogevad, milline on kohalik teadmus. See omakorda on tõukeks, et kujuneksid tugevad vastastikused uurimisprojektid. Loodan, et saan tervitada esimest kõnelejat juba septembris või oktoobris ja kõige tõenäolisemalt on selleks mõni Suurbritannia meditsiini valdkonna esindaja. Meil on plaan sirutada käsi ka näiteks Brasiilia ja Lähis-Ida riikide poole. Samal ajal on mul taustal olemas juba investorid, et alustada kommertsialiseerimise esimese etapiga. Sellise lähene-misega on tegevus innovatsiooni ja tehnoloogiastiirde valdkonnas mitmesuunaline. [Ⓧ]

ning intellektuaalse omandi turustamisel väärtusahelas lõpphinnale lähemale liikumises. Ülikooli teadlastel on olnud ja on ka praegu mitmeid laia rahvusvahelist rakenduslikku huvi pakkuvaid uurimistulemusi või -teemasid. Oskus, mida üldse ning millal, kellele ja kuidas neid tulemusi müüa või kellega jagada, on ülioluline nii IO autorsuse seisukohalt kui ka seetõttu, et võib müügihin-nas määrata rohkem kui ühe suurusjärgu.

Raamatukogu uueneb

MÄRTSIS ALANUD REMONDITÖÖD ON JÕUDNUD NII KAUGELE, ET LIGI POOL LUGEMISSAALI ON KÜLASTAJATELE SULETUD, OSALE KELDRIKORRUSEL PAIKNEVATEST KOGUDEST EI PÄÄSE LIGI NING KATUSEAKENDE VAHETAMINE JA KATUSE PARANDAMINE KÄIB TÄIE HOOGA.

Merilyn Merisalu

merilyn.merisalu@ut.ee

Ülikooli raamatukogu majandusjuht Martin Polikarpus ütles, et remondi tulemusel vahetatakse välja maja kütte- ja ventilatsioonisüsteem ja aknad, tehakse tööd välisfassaadiga ning soojustatakse katus. Samuti saab raamatukogu ka uue peasissepääsu.

«Tegelikult taastame originaalse akna- ja uksejaotuse,» täpsustas Polikarpus. Kui praegu on kõik harjunud kolme uksega, siis pärast remonti on raamatukogu taas üks suur peakuks.

Praegune on raamatukogu esimene nii ulatuslik tehnosüsteemide remont, mistõttu on ka lammutustööd väga põhjalikud. Nii saab näiteks täiesti uue katte hoone katus, mille soojustusmaterjaliks oli kasutatud tavalisi seinahitusplokke.

Kõik korrastustööd teenivad eesmärki saavutada parem energiasääst. Ka senine, 1970. aastatel projekteeritud ventilatsioonisüsteem oli oma mürarikaste mootoritega suur energiatarbija.

«Sügisest peaksid raamatukogu saalid olema senisest palju vaiksemad,» sõnas Polikarpus. Sügisel algavad eelduste kohaselt ka raamatukogu siserenoveerimis-



Enne suvist raamatukogu puhkepausi askeldavad töömehed eelkõige katusel ja keldris, et eksamiteks valmistavaid tudengeid vähem segada.

Foto: Andres Tennus

tööd, et lugemissaalid korda teha.

Tudengitele mõeldes on mõned valjemad ja ka haisvamad tööd tehtud öösel. Samuti on teise korruse saali, kuhu katuse lõhkumine nii väga ei kosta, toodud rohkem laudu. Lisaks pikendati ööraamatukogu ligi nädala võrra, et üliõpilastele vähemalt hilisõhtutel rahulikumat keskkonda pakkuda.

Raamatukogu assistent Agnes Kivi ütles, et kuigi ehitustööd teevad õppimise majas ebamugavamaks, on kõik siiani mõistvad olnud. Üliõpilastele pakutakse laenuuslaudade juures tasuta kõrvatrope ja kui soovitud teavikuid kätte ei saa, suunatakse neid ka teistesse raamatukogudesse.

«Kogudest tellitakse enamasti haruldasemaid raamatuid, kui meie majas on need parajasti ehitustsoonis, leiab abi näiteks kirjandusmuuseumist või ERM-i

raamatukogust,» töi Kivi välja.

Kivi soovib siiski kõik vajalikud raamatud esimesel võimalusel koju laenutada ja seda mitte viimasele minutile jätta. Praegu pakub raamatukogu ka tavalisest pikemaid laenuustäht-aegu augusti lõpuni, kui maja taas külalistele avatakse.

Suuremad ehitus- ja viimistlustööd on planeeritud suvekuudele, ülikooli raamatukogu on sel suvel ühe kuu asemel suletud kaks kuud, alates 25. juunist kuni 26. augustini. CO₂ saastekvootide müügist rahastatud tööd peavad olema lõpetatud novembri lõpuks.

Elektronilised ajakirjad, teatmeteosed, õpikud ja monograafiad on ka suvel huvilistele vabalt kättesaadavad. Juulikuus on võimalik raamatukogu Akadeemia tänava valvelauda tagastada raamatuid, mille laenuustähtaeg suvel lõpeb. [Ⓧ]

Kristjan Haller

TÜ teadusprorektor

Amanda Lindsay saabumise-ga on realiseerumas rektor Alar Karise pea nelja aasta tagune ettepanek Tallinna tehnikaülikooli kolleegidele käsitleda ja arendada kahe ülikooli intellektuaalse omandi (IO) portfelli koos ning võimalikult heal rahvusvahelisel tasemel. Saanud hariduse prestiižses ülikoolis, töötanud tulemuslikult IO kaitse ja turus-

tamise vallas, omades rahvusvahelist kogemust firma ja projektide juhtimises, on dr Lindsay näol kindlasti tegemist spetsialistiga, kes peaks oluliselt täiendama meie pädevust ettevõtlussuhete ning IO portfelli kujundamise ja turustamise vallas. Arusaadavatel põhjustel sellist pädevust Eestis napib. Ma väga loodan, et dr Lindsay koostöö ülikooli teadlastega võimaldab märgatavat, isegi hüppelist arengut eelkõige kahes vallas: n-õ turule huvi pakkuvate uurimisteede kujundamisel



Foto: Andres Tennus

Geenid ajaloole valgust heitmas

MILLISEID LUGUSID RÄÄGIVAD MEILE GEENID INIMPOPULATSIOONIDE AMMUSTE RÄNNUTEEDE KOHTA, KUI VAID DNA-S PEITUV INFO LAHTI MUUKIDA? JA KUI ERINEVAD VÕI SARNASED ON GENEETILISES PLAANIS EUROOPA NING KAUKAASIA RAHVAD? NENDELE KÜSIMUSTELE LEIAB VASTUSEID MARI JÄRVE VÄITEKIRJAST.

Sven Paulus

sven.paulus@ut.ee

Kui Järve asus kümme aastat tagasi esmakursuslasena õppima professor Richard Villemsi juhitavas evolutsioonilise bioloogia õppetoolis, hakkas ta kõigepealt uurima inimese Y-kromosoomi markereid. Hiljem laienes nii tema kui ka labori haare, kuna kasutama hakati üle kogu genoomi paiknevaid markereid ning Mari liitus Kaukaasia projektiga. «Tänu headele kaastöötajatele Ufaast on meil väga hea Kaukaasia rahvaste geneetiliste proovide kogu, mida hakati analüüsima juba üsna ammu. Alguses uurisime meie labori klassikalisi mitokondriaalse DNA ja Y-kromosoomi markereid ja pärast sai osadele proovidele juurde tehtud üle kogu genoomi paiknevad markerid,» meenutab Järve.

Kaukaasiat kirjeldab ta mitmes mõttes põneva piirkonnana. Nimelt elab seal väikesel maaalal palju rahvaid, kes räägivad väga erinevaid keeli. Järve sõnul on Kaukaasias tekkinud kolm

kohalikku keelkonda, mida mujal maailmas ei kohta. Samas on üks kolmest kohalikest keelkonnast teistest lingvistilises plaanis üsna kaugel ja peale selle räägitakse seal ka indo-euroopa ja turgi keeli.

«Seetõttu oli huvitav vaadata, milline on nende Kaukaasia rahvaste geneetiline pilt ja uurida, kas nad on ka geneetiliselt niivõrd erinevad kui keeleliselt ja etniliselt koosseisult,» ütleb teadlane. Tähelepanu tuli pöörata ka suhestumisele naaberpopulatsioonidega ehk Lähis-Ida, Kesk-Aasia ja Ida-Euroopaga.

Nagu teaduse tegemise puhul enamasti, algas ka seekord töö puhtakujulisest teaduslikust uudishimust. «Tahame teada, milline võiks välja näha mingi piirkonna rahvaste geneetiline taust, sest nagu ka arheoloogiline materjal, on see infoallikas inimajaloo kohta,» tõdeb Järve. Iga indiviidi genoom on tema sõnul kui ajalooõrik, kus on põlvkondade kaupa salvestunud mutatsioonid, mille kaudu saab uurida ka ajalugu. Inimese kogu genoom on olnud järjestatud juba peaaegu kümme aastat, ent

see on vaid ühe või mõne inimese genoomide põhjal kokku pandud nn referentsgenoom, millega võrrelda teisi. «Nüüd hakkame aga jõudma aega, kus saame asuda määrama genoomi täisjärjestust populatsioonitasandil, see tähendab juba paljudel inimestel,» rõõmustab molekulaarbioloog.

KAUGETE ESIVANEMATE JÄLGEDES

Aga kuidas ikkagi inimeste ja tervete populatsioonide põlvnemise lugu DNA-st välja lugeda? Järve selgitab, et DNA, pärandudes põlvest põlve, kajastab aja jooksul toimunud muutusi. «Iga inimese genoomis võib tekkida juhuslikke mutatsioone. Need mutatsioonid, mis päranduvad ka järglastele (st need, mis toimuvad sugurakkudes), võimaldavad rekonstrueerida nii-öelda sugupuu, kus järglased erinevad oma esivanematest mingite mutatsioonide poolest,» selgitab uurija. «Osa mutatsioone, mis on kahjulikud, kaovad, sest neid kandvad indiviidid tavaliselt ei jää ellu või ei saa järglasi. Aga mutatsioonid, mis ei oma mõju

või on vahel harva kasulikud, jäävad püsima.» Põhimõtteliselt saab nende mutatsioonide põhjal rekonstrueerida ka ajalugu, sest ajapikku taolisi mutatsioone muudkui lisandub.

Peamine häda on aga selles, et suurem osa inimgenoomist otseseks ajaloo jälgimiseks hästi ei sobi, kuna igas põlvkonnas lüüakse genoom segamini nagu kaardipakk, sest kummaltki vanemalt pärit kromosoomid rekombineeruvad omavahel juhuslikult. Järve kinnitusele aga saab «näpuga järge ajada», kui vaadelda seda DNA-d, mis asub mitokondrites ning pärandub emalt lastele. «Teiseks klassikalise info allikaks põlvnemise kohta on aga Y-kromosoom. Üks võimaldab seega põlvnemist jälgida n-ö emaliinis ja teine isaliinis,» selgitab Järve.

Üheks väitekirja olulisimaks osaks peab noor teadlane Euroopa ja Kaukaasia populatsioonide võrdlust. See ei põhine ainult Y-kromosoomi andmetel, vaid hinnatud on ka mitokondriaalse DNA ja üle genoomi paiknevate markerite andmeid. «Huvitav on see, et need Kaukaasia populatsioonid, kes on üksteisest keeliliselt väga kauged, etniliselt eristatavad ja ajalooliselt üsna palju omavahel sõdinud, on tegelikult geneetiliselt üllatavalt lähedased. Seda nad ise tõenäoliselt kuulda ei tahaks,» muigab Järve.

Oma naabritest on kaukaaslastel tema sõnul kõige lähedased Lähis-Ida populatsioonidega. «Võib arvata, et Kaukaasia asustati Lähis-Idast, mis pole üllatav, kuna sealt asustati ka

kogu Euroopa,» ütleb teadlane. Põhimõtteliselt oleks Lähis-Idast võinud Euroopasse liikuda mitte ainult läbi tänapäeva Türgi ja Kreeka, mis tavaliselt klassikalise joonena kaartide peale joonistatakse, vaid ka läbi Kaukaasia Ida-Euroopasse. Uurimisandmed aga näitavad, et tõenäoliselt seda teed ei kasutatud. Põhjus on nimelt üllatavalt suures geneetilises erinevuses põhjakaukaaslaste ja nende kõrval elavate idaeurooplaste vahel. Seejuures märgib Järve, et põhja- ja lõunakaukaaslastel on omavahel sarnased, ent sealsamas kõrval elavad ukrainlased ja venelased on pärilikkusaine põhjal neist erinevad.


RÄNNET TAKISTAV VEEBARJÄÄR

Üks võimalikke seletusi siin oleks see, et kui inimesed rändasidki üle Suur-Kaukasuse mäestiku, siis oli stepivöönd juba varem asustatud ja sinna lihtsalt ei saanud edasi liikuda. «Teine võimalik seletus, mida toetavad dateerimise mõttes ka mõned Y-kromosoomi andmed, on see, et umbes 12 000–14 000 aastat tagasi oli praeguse Musta ja Kaspia mere vahel veeühendus. See veekogu aga võis moodustada loodusliku barjääri inimeste liikumisele edasi Ida-Euroopasse,» pakub Järve.

Ta lisab, et kui võrrelda üle genoomi paiknevate markeritega inimeste populatsiooni Lähis-Idast Euroopasse läbi Anatoolia, siis seal võib täheldada sujuvat üleminekut. Sealsed populatsioonid on üksteisega üsna sarnased, ent Ida-Euroopa ja Kaukaasia vahel on juba oluline vahe. Mis

ilmselt tähendab, et Kaukaasia ei mänginud inimeste liikumisel Euroopasse mingit olulist rolli.

Väitekirja üks osa keskendus klassikalise, n-ö meeskromosoomi uurimisele Euroopas. Järve kinnitusele on siinmail väga levinud üks Y-kromosoomi haplogrupp. See tähendab, et umbes 50%-l Euroopa meestest on Y-kromosoomis teatud mutatsioonide komplekt – nad kuuluvad ühte haplogruppi nimega R. Väitekirjas uuriti haplogrupi R kahte haru, R1a ja R1b, millest esimene on levinud Ida- ja teine Lääne-Euroopas. Ja andmedki viitavad mitme uue geneetilise variandi tekkele Euroopas umbes 8000 aastat tagasi ning nende variantide kiirele ja laialdasele levikule. Seda omakorda võib seostada mitme neoliitilise kultuuri levikuga.

Nende teemade edasise uurimisele on kindlasti potentsiaali, usub Järve. «Järgmine samm oleks see, kui saame inimese kogu genoomi järjestused populatsioonitasandil. Juba mõnesaja täisgenoomi järjestuse võrdlemine annaks veel rohkem informatsiooni,» lausub noorteadlane. Kõik see nõuab tohutut arvutusvõimsust, kuid õnneks on see ülikoolil olemas ja seda on ka juurde tekkimas. «Muidugi on inimgenoomis tohutult informatsiooni ka teistele uurimissuundadele, näiteks haiguste geneetilise tagapõhja uurimiseks, aga meie labori huvialaks on inimese võrdlev populatsioonigeneetika ehk see, millised rahvad on omavahel sarnased ja kuidas on ajaloo rännatud,» ütleb Järve. 

Geenikiip võib kopsuvähi diagnoosi oluliselt täpsustada

KOGU MAAILMAS KÄIVAD PRAEGU UURINGUD, ET LEIDA IGAL KONTINENDIL SARNASELT TOIMIVAD GEENIMUSTRID, MILLE ABIL SAAKS ÜHESELT TÄPSUSTADA PATSIENTIDE KOPSUVÄHI DIAGNOOSE NING ENNUSTADA TÄPSEMALT HAIGETE ELU PIKKUST JA NEILE SOBIVAT RAVI.

Merilyn Merisalu
merilyn.merisalu@ut.ee

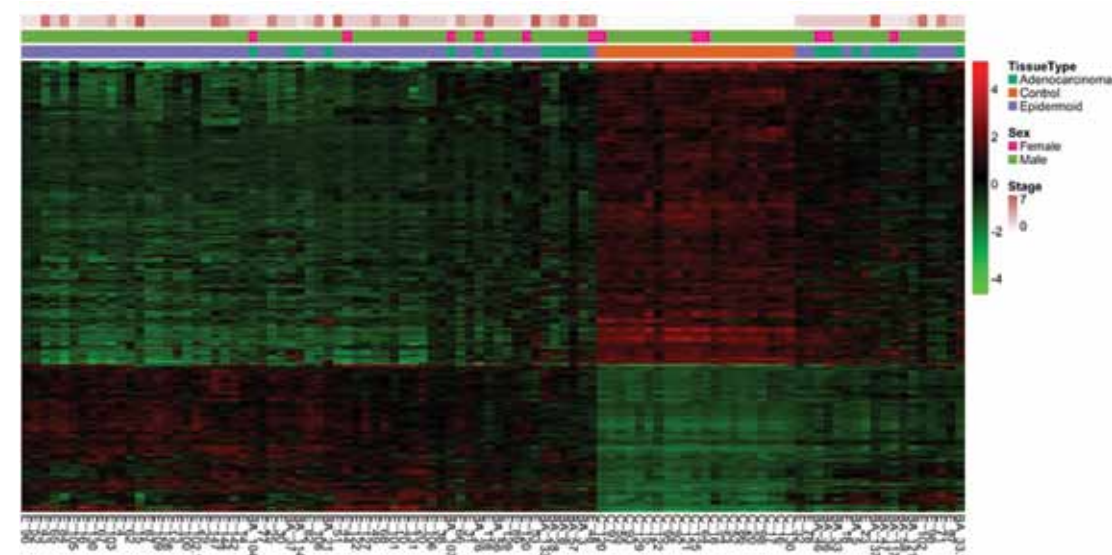
Üks Eesti arstidest, kes on selle teemaga pikalt tegelenud, on TÜ kopsukliiniku toraalkirurgia endine assistent Tõnu Vooder, kes täiendab end järel doktorina praegu Saksamaal. Tema eelmisel aastal kaitsitud doktoritöö mitteväikerakulise kopsuvähi histoloogiliste alatüüpide molekulaarsetest erinevustest ja sarnasustest käsitles põhjalikumalt ka nn kopsukiibi loomise ja võimalustega seotud küsimusi.

«Uurimustöös kasutasime umbes 1 cm² suuruseid mikrokiipe, kõikidel neil on kindlatel kohtadel 46 000 geenitappi, millega konkreetselt patsiendilt võetud

proov reageerima ja mustreid moodustama hakkab,» selgitas Vooder.

Kõigepealt tuleb patsiendilt võtta vähikoe proov. Sellest eraldatakse RNA, millest sünteesitakse DNA ja sellest juba värvitud RNA-ahel, mis hakkab kiibilt endale sarnaseid paarilisi otsima. Pesemise teel eemaldatakse mittepaardunud RNA lõigud

proov reageerima ja mustreid moodustama hakkab,» selgitas Vooder.



Mitteväikerakulise kopsuvähi ja terve kontrollkoe erinevust demonstreeriv heatmap. Rohelisega on tähistatud alla ja punasega üles reguleeritud markerid.

ning arvuti abil selgitatakse välja muster, mida analüüsid saab vähi kohta täpsemad andmeid.

IGALE PATSIENDILE OMA KIIP

Iga patsiendi proovi jaoks kasutatakse eraldi kiipi ning nende mustreid omavahel võrreldes saab välja tuua patsientide haiguse erinevusi ja sarnasusi. Mustris kõige rohkem väljendunud komponent võimaldab esiteks määrata ära vähitüübi. Lisaks sellele on võimalik määrata, kuidas mingi mustriga patsient eri ravimeetoditele reageerib ning kui kaua ta umbes veel elada võib.

Vooderi sõnul on oluline materjal ka lisainfo patsientide elustiili ja keskkonnatingimuste kohta. Näiteks võib omavahel kõrvutada väga kaua või hoopis väga vähe elavate vähihaigete kiipe ning uurida, mis on nende mustrites ja elutingimustes sarnast, et nad nii kaua või vähe elavad.

«Olemas on prognostilised ja prediktiivsed geenid ja ka kiibid. Prognostilised näitavad prognoosi, kui kaua inimene ligikau-

GEENIKIIP ON OTSEKUI MODIFITSEERITUD KATSEKLAAS, MIS ENNUSTAB PATSIENDI ELULEMUST JA RAVI TULEMUST. KIIBILE TILGUTATAKSE PEALE TÕDELDUD RNA-AHEL, MILLE REAKTSIOONE UURITAKSE TÄPSEMALT SKÄNNERI ALL.

du elab, prediktiivsed näitavad tundlikkust või tundetust mõne ravimi või ravimeetodi suhtes,» täpsustas Vooder.

Vähi kui katekudede pahaloomulise kasvaja liigi määramiseks on oluline teada, millisest koest see konkreetse juhtumi puhul alguse saab. Kuna eri vähitüüpidel on erinev ravi, saab juba liigi määramisega välja tuua, milliseid ravivõimalusi kaaluda. Mõni kiip aitab välja selekteerida ka inimesed, kes ravi ei vajagi.

«See ei tähenda n-ö lootusetult haigete selekteerimist, keda «pole mõtet» ravida, vaid hoopis seda, et mõned inimesed saavad ainuüksi operatsiooniga terveks ja elavad ilma keemiaravita palju kauem ja palju paremini,» selgitas Vooder. Mõnele patsiendile seevastu ei pruugi lõikus sobida ja aidata võib ainult keemiaravi.

Mikrokiibid saab laias laastus jagada kaheks: paljude geenielementidega teaduslikuks uurimiseks mõeldud kiibid (nagu Vooderi doktoritöös kasutatud 46 000 geenitüüpiga kiibid) ning ka äriliselt kasutatavad diagnostilised kiibid, kus geenielemente on palju vähem, keskmiselt 25–100, ning mille põhieesmärk on välja selgitada patsiendi reaktsioon ravile.

Geeniarvu vähendamiseks on mitmeid meetodeid. Näiteks võib kiibile «alles» jätta geenid, mille ekspressioon on normist vähemalt kaks korda suurem või väiksem. Valikutingimuste karmistamisel tuleb aga silmas pidada geenimustreid, mille konkreetset piirid peavad võimalikult selgeks jääma.

Kuigi kopsuvähi puhul ei ole veel jõutud sellise kiibini, mille algelementide muster töötaks samadel tingimustel näiteks nii Eestis, USA-s kui ka Hiinas, on rinnavähi täpsemateks uuringuteks kiibid juba olemas ning neid kasutatakse ka kommertseemärkidel.

Hollandis arendatud kiibil MammaPrint on 70-st ning kiibil Oncotype DX 21-st geenitüüpist koosnev muster. Mõlemad on prediktiivsed kiibid, mis ennustavad patsiendi ravim tundlikkust ning võivad eristada inimesed, kellele ei ole vaja keemiaravi teha.

VÄHK KUI EGOISTLIK TARBIIJA

Vooderi sõnul on taoliste kiipide arengule kaasaaitamine kõigi biotehnoloogide suur unistus. Eesti vähiregistri andmetel on Eestis stabiilselt 660–720 kopsuvähi esmajuhtu aastas. Eesti meestel esinevate vähkide hulgas on haigestumine kopsuvähki juba paar aastat 2. ja naistel võrdlemisi stabiilselt 7.–8. kohal. Igal aastal lisandub maailmas ligi miljon uut haiget, mis muudab vähi diagnoosis vajalike kiipide arendamise ja tootmise nii teaduse kui ka äri seisukohalt väga oluliseks.

Vähkkasvajad käivad üldiselt kaasas vananemisega ning on üks organismi suremise viise. Vähi-rakk on nagu väike egoist, mis tarbib suurtes kogustes energiat iseenda paljundamiseks. Haiguse viimastes staadiumites muutub vähk inimese enda konkurendiks, tarbides ebaefektiivselt ära suurema osa energiast, mis on

mõeldud normaalse elutegevuse tagamiseks. Vooder tõi sarnase tegevuse näiteks rahapakkidega ahju kütmise.

«Kopsuvähk on ka selline haigus, mille puhul tänapäeval siirdamisi veel teha ei saa, sest võõra elundi omandamiseks tuleks organismi kaitsevõime ajutiselt maha võtta, see aga annaks vähile võimaluse liiga kiiresti vohama hakata,» toonitas Vooder õige ravimeetodi leidmise tähtsust. Siirdamisel vähihaigetele tuleksid kõne alla vaid kloonorganid, aga selle teemaga on seotud palju eetilisi probleeme.

Vooder keskendus oma doktoritöös eelkõige selle uurimisele, kui palju või vähe mingi vähikoldega seotud geen töötab. Tartus tehtava uurimistöö uuem suund on geenide regulatsioonimehanismide uurimine, millega tegelevad mitmed teadlased ja doktorandid nii meditsiini kui ka arvutiteaduse valdkonnas.

Biotehnoloogia vanemteadur Tarmo Annilo ja doktorant Urmo Vösa uurivad täpsemalt mikro-RNA rolli vähiuuringutes. Tegu on mittekodeeriva RNA osaga, mille pealt valku ei sünteesita, ent mis reguleerib geenijupi ekspressiooni suunas üles või alla. Vanemteadur Neeme Tõnisson ja geenitehnoloogia doktorant Kaie Lökk tegelevad aga geenide vaigistamise süsteemi, metülatsiooni uurimisega.

Samuti on oluline Vooderi doktoritöö juhendaja professor Andres Metspalu töö, kes koos geenivaramu teadlastega tegeleb ka uute kandidaatgeenide otsimisega vähiriski ennustamiseks. ①

Geeniekspressiooni olulisusest vähiravis

Geeniekspressioon on protsess, kus geneetilist informatsiooni kasutatakse geeni funktsionaalse produkti (valgu või funktsionaalse RNA) sünteesiks. Geeniekspressioon on mis tahes raku elu kõige loomulikum protsess, mida hinnates saab öelda, millega ja mil määral on rakk parasjagu ametis. Geeniekspressiooni muutused mõjutavad kõikide elavate rakkude funktsioone. Kasvajate geeniekspressioonimuster on võrreldav ja ülimalt sarnane ka sama kasvaja eri osades ning ravivastust ennustavad signatuurid on enamasti sarnased nii algkolde kui ka metastaasis.

Geeniekspressiooni uurimine on toonud juba mõningast selgust kopsuvähi lähtekudede määramisse, samuti on selgunud, et naiste ja meeste kopsuvähi bioloogias on olulisi erinevusi. Näiteks naiste kopsuvähk on ravi suhtes tundlikum ja on kõigis staadiumites parema prognoosiga kui meeste oma. Peale selle on edu saavutatud ka ebaselge algkoldega vähi täpsema diagnostikas.

Teadusuuringutes on geeniekspressioonil kolm olulist rakendust. Esiteks säilitatud koeproovide geeniekspressiooni analüüsimine ja võrdlus haiguse kulu andmetega, et avastada prognoosi ennustavad geneetilised markerid. Teiseks geeniekspres-

sioonimustrite abil võimaliku ravimresistentsuse või ravivastuse uurimine nii käibel oleva tavaravi kui ka moodsa, nn sihitud ravi puhul. Kolmandaks ekspresioonimustrite analüüsi käigus uute markerite selekteerimine nii signaalradade uurimiseks ja mõjutamiseks kui ka võimalikuks mutatsioonanalüüsiks ning uute ravimite disainimiseks.

Kopsuvähk on halva prognoosiga, raske, valdavalt elustiiliga seonduv haigus, mille patsientide üldine viie aasta elulemus on vähihaigete hulgas madalaim. Kopsuvähk jaotatakse väikerakuliseks (~20%) ja mitteväikerakuliseks (~80%) vähiks. Kirurgilisele ravile kuuluvad mitteväikerakulise vähiga patsiendid ning kirurgiliselt radikaalselt ravitavatel juhtudel on haigete elulemus mõnevõrra parem. Peamiseks probleemiks kopsuvähi ravis on haiguse hiline avastamine, kiiresti tekkiv ravimresistentsus ja ravi kõrvaltoimete esinemine peaaegu kõigil haigetel. Geeniekspressiooni andmete põhjal saab eristada vähi vorme, kohaldada raviskeeme ja anda hinnangu haiguse võimaliku kulu kohta.

Kirg indiaanlaste vastu viis elutööni



Foto: Lauri Kulpsoo / Scapix

ETNOLOOGIA DOKTORIT AIMAR VENTSELIT KÖIDAB TÖÖ JUURES VÕIMALUS END KEERULISTES OLUDES PROOVILE PANNA – SEE MÕTE ON MEEST SAATNUD BERLIINI GETOST JAKUUTIA TÖÖSTUSLINNAKUNI.

Kristjan Pihl
ajakiri@ut.ee

Tõtt-öelda jääb Aimar Ventselist kui teadlasest eemalt vaadates üsna vastandlik mulje. Lohmaka Lonsdale'i spordijope hõlmade vahelt paistab helesinine triiksärk, ja selle käiste alt omakorda bravuurikas tätoveering. Vestel-des peatub ta korraga mitmel teemal ja läbisegi, kartmata vajaduse korral ka vängemaid sõnu. Ta on teadusmaailma Juku-Kalle Raid.

Aga Ventsel pole poliitik, isegi muusikaspets mitte, kuigi seda silti kiputakse talle sageli külge pookima. Varem pseudonüümi Pickney Tiger all ööklubides plaate keerutanud mees on praegu pühendunud peamiselt teadusele, täpsemalt etnoloogiale.

Kes need etnoloogid üldse on?

«Nad on inimesed, keda huvitavad kiiksuga asjad. See, kui minna Siberisse mägedesse või kuhugi Madagaskari onni elama, ja arvata, et see on lahe, noh ... see pole päris normaalne,» selgitab Aimar Ventsel.

MUUTUSTE AEG

Tartu ülikooli ajalooteaduskonda sattus Ventsel keskkooliaegse «nii vinge ja inspireeriva» õpetaja Rein Helme kihutusel. Kõigepealt eesmärgiga õppida arheoloogiks, aga päeval, mil tuli otsustada lõplik spetsialiseerumine, kirjutas pastakas vastavasse

lahtrisse arheoloogia asemel hoopis etnoloogia. Spontaanselt, ja nii see jäi.

Aasta oli siis 1988, põnev aeg, märgib Ventsel tagantjärele. «Kui ülikooli astusin, kehtis nõukogude võim, kui välja sain, oli juba Eesti vabariik! Väga segased ajad, loodi uusi teaduskondi – teoloogia, Taagepera Social Science School – ja korraga kehtis vist kolm-neli hindamissüsteemi.»

Tolleaegse punkarina hindab Ventsel üleminekuaga väga huvitavaks ja võimalusterohkeks. Kontroll teadlaste tegevuse üle nõrgenes ja pinnale ujusid seni vaid keldripimeduses uuritud valdkonnad. Teiste seas näiteks šamanism, esimest selleteemalist Aado Lintropi loetud kursust mäletab Ventsel hästi.

Ka tema enda diplomitöö teema, «Päikesetants Põhja-Ameerika indiaanlastel», oli selle aja kohta üpris ebatraditsiooniline. Ventsel meenutab, et ajal, mil etnograafide peamiseks uurimisalaks olid soomeugrilased ja kuhugi kaugemale ei vaadatud, saatis tema teemat sügav skepsis. «Õeldi üsna selgelt välja, et mis mõtet on siin Tartus indiaanlastest kirjutada, samas otseselt survet selle vastu ka ei olnud.»

Lapsepõlvehuvi indiaanlaste vastu sundis teda veel ja veel rohkem teadmisi hankima, seetõttu veetis ta pikki päevi Eesti rahva muuseumi tolmustes keldrites. Oma üllatuseks avastas ta sealt

riulite kaupa monograafiaid 1920.–1930. aastatest, mis olid seni kasutuna seisnud ja tuli seetõttu enne lugemist köitest lahti lõigata.

Loengutes kohaoleku karmist korrast hoolimata ei pidanud semestri keskel iseseisvalt suurt vaeva nägema. Ventsel aga sellega ei rahuldunud, vaid läks pärast loenguid raamatukokku lisaks lugema. «Tol ajal hakkasid lääne ülikoolid oma väljapraagitud kirjandust Ida-Euroopasse saatma – seal oli igasugu väärt kraami!»

Muu hulgas tuli ülikooli raamatukogu fonoteeki ka kastide viisi uut muusikat – Ramones'ist kuni ska-ansamblite ja pungini. Ventsel ei välista, et just sealt sai alguse teda tänaseni saatev melomaania. Üleüldse on raamatukogu fonoteegi rolli Eesti alternatiivmuusika arengus tänamatult vähe teadvustatud, leiab ta.

Mõne aasta eest valiti Ventsel mainekasse zürisse World Music Charts Europe, mis koostab Euroopa igakuist maailmamuusika edetabelit. Enne seda on ta töötanud ajalehe KesKus muusikatoimetajana ja juhtinud Raadio 2-s saadet «Etnokonservid». Ventsel ise usub, et tema ajakirjandustee sai alguse rahvusvaheliste suhete ringist, kus sõlmitud tutvused viisid ta Rahva Häälede ja Q raadiosse. Oma esimese artikli kirjutas ta loomulikult indiaanlastest.

«Sel ajal valitses nii-öelda *anything goes*-mentaliteet. Paljudes

kohtades polnud isegi peatoimetajat, nii et põhimõtteliselt võisid kirjutada, millest tahtsid, ja üldjuhul läks läbi. Raha tavaliselt selle eest ei saanud, tegid rohkem tegemise pärast.» Oma esimest kuupalka raadios mäletab ta täpselt – 55 krooni.

Ventseli tudengielu kõige meeolukamad ööd möödusid legendaarses Pälsoni ühikas, kus tema kaaslasteks olid «present-jopedega metsahipid, geoloogia-bioloogia punkarid, futuristid, Pallase kooli istumajääd ja täiesti suvalised tüübid Tartu linnast.» Tema hinnangul oli see viimaseid aegu, kui üliõpilased suhtlesid mitteüliõpilastega.

Peod, mis nendes nelja-viie inimese tubades peeti, olid sedavõrd tuntud, et Ventsel ei imesta, kui pooled Tartu punkarid on omal ajal tema voodis maganud, ja vastupidi. Kui ruumi väheks jäi, veeti suured kõlarid toast välja ja pidu jätkus koridoris.

Kõrvaltubades ja korrus ülevaalt elas küllaltki esinduslik seltskond ehk nagu Ventsel ise ütleb, inimesed, kellest praegu ajalehe lahti lüües lugeda võib: Liisa Pakosta, Indrek Tarand, Tarmo Türkson, Tiit Aleksejev, Ingvar Bärenklau ja Paavo Palk. «Läbisegi muusikat kuulatud ja õlut joodud sai kõigiga, ajaloolased olid küllaltki korporatiivne rahvas.»

ROBUSTNE ENERGIA

Aastal 1993, kui Ventsel sai Tartust kätte lõpudiplomi, saabus stipendiumikutse Berliinis asuvas Freie Universität ülikoolist. «Olin seda kolm aastat üritanud

ja kui siis lõpuks õnneks läks, oli rõõm nii suur, et viskasin kõik pooleliolevad asjad nurka. Berliin oli 1990. aastatel muinasjutuline linn, seal asus põhjapoolkera *underground*, kus öösiti riigivõim sisuliselt ei kehtinud.»

Saksamaal sukeldus Ventsel Ida-Berliini anarhilistesse piirkondadesse, kus vaatles eri subkultuuride, põhiliselt neonatside ja *skinhead*'ide tegemisi. Ent etnoloogi roll selliste välisvaatluste ajal pole kindlasti mitte prillid ninal ja pastapliats käes kõrvalt vaadata. Mitmel korral osales ta ka ise jõhkrates massikaklustes, hullel juhul ründas teda ja veel kaheksat meest korraga kolmkümmend aarialast.

Ventsel ise arvab, et tal on soodumus rasketes tingimustes sulanduda. «Mitte, et ma tahaks kangesti peksta saada, lihtsalt mulle meeldib selline robustne energia,» räägib ta. «Aga nüüd on Berliin muutunud igavaks ja aeglaseks glamuurilinnaks.»

Saksamaal elades avanes tal võimalus minna doktoritöö tarvis Kaug-Idasse, täpsemalt Jakuutiasse. See kant hakkas teda huvitama lapsepõlves, kui ta luges Lennart Meri raamatut «Laevapoisid rohelisel ookeanil».

«See on kõvasti karmim paik kui Berliin tollal oli.»

Mille poolest?

«Noh, Siber on Siber. Seal on karm kliima ja karmid inimesed: kaheksa kuud aastas on lumi maas ja külma kuni -60 kraadi. Proletaarne värk, mehed teevad rasket tööd ja kui purju jäävad, on väga agressiivsed. Ja mulle see meeldib. Ilmselt on see ka seotud

AIMAR VENTSEL

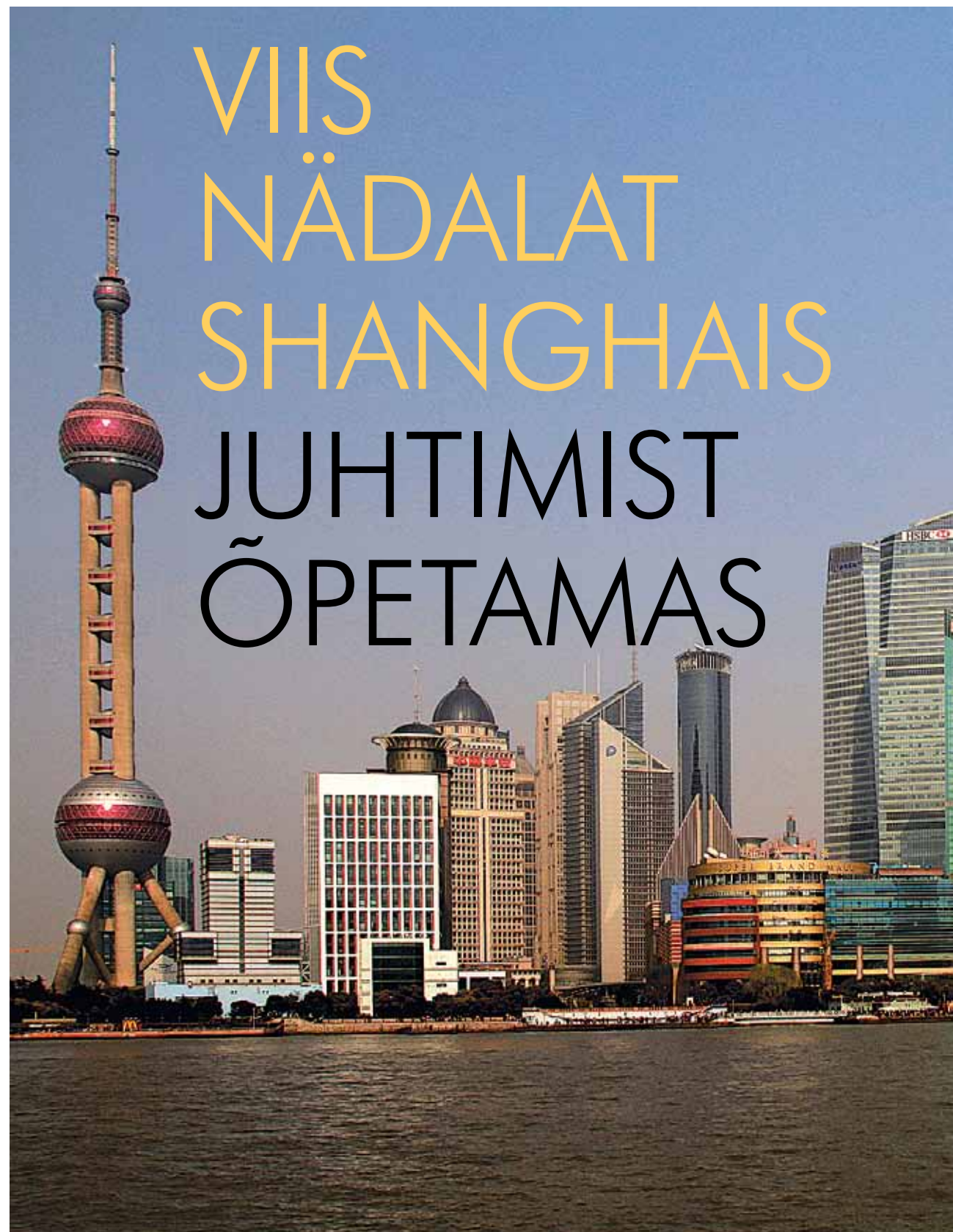
- Sündinud 20. septembril 1970.
- Lõpetas aastal 1988 Tallinna 37. keskkooli.
- Sai aastal 1993 Tartu ülikooli diplomi ajaloo ja etnoloogias.
- Kaitses etnoloogia ja ajaloo magistriväitekirja 1998. aastal Berliini vabas ülikoolis.
- Aastal 2005 omandas etnoloogia doktorikraadi Max Plancki sotsiaalantropoloogia instituudis ja Martin Lutheri nimelises Halle ülikoolis.

kauboide ja indiaanlastega.»

Ventsel räägib, et sealne elu erineb kõvasti sellest, millisena eestlased Siberit ette kujutavad. Vaikse tundraidüllil asemel ootab ees üheksakordne industriaallinnak. Need on Lasnamäe moodi tööstuslinnad, mis loodi 1960. aastatel kaevanduste kõrvale. Seal on väga raske liikuda, sest vahemaad on pikad. «Kui Eesti oleks Jakuutia, siis oleks Tallinna ja Tartu vahemaa 1500 kilomeetrit.»

Jakuutias uuris Ventsel kohalikku küla- ja linnakultuuri ning Siberi põlisrahvaste religiooni ja rahvausundit.

Teadusretked on Ventsel ühendanud muusikahuviga, Jakuutias uuris ta näiteks kohalikku klubikultuuri. «Pealtnäha lähen ööklubisse – kuigi tegelikult teen teadlasena välitööd.» ①



5. MÄRTSIST 8. APRILLINI OLIN TÜ ÖPPEJÕUVAHETUSE PROGRAMMI RAAMES KÜLALINE SHANGHAI TEHNIKAÜLIKOO LIS. MOBIILSUSTOETUSE TAOTLEMINE OL I LIHTNE: PÄR AST VEEB- RUARI KESKEL HIINAST KUTSE SAAMIST TÄITSIN TAOTLUSVORMI JA SAIN VARSTI HEAKSKIIDU.

Tiia Vissak

TÜ majandusteaduskonna vanemteadur

Kiirviisa saamisega läks vaid paar päeva. Kuna Hiina pool hoolitses ööbimise eest ja sellega oli 25 protsendi kaasfinantseeringu probleem lahendatud, ei pidanud ma reisiks isiklikke ega teaduskonna vahendeid kasutama.

Kokku lugesin 44 akadeemilist tundi loenguid ja valvasin ligi kolm tundi arvestustöid, lisaks ka hindasin neid. Õpetasin juhtimist ja kuna ma polnud varem seda ainet õpetanud, pidin kogu kursuse (üle 800 slaidi) jaanuaris-veebruari ette valmistama. Tudengid (kokku 57, arvestusele tuli 55) oskasid inglise keelt küllaltki hästi, kuigi aeg-ajalt aeti sõnu segamini ja otsiti abi sõnaraamatutest. Töö läks neil siiski hästi: keskmiseks tulemuseks tuli 85%. Loengu ajal küsimustele vastama ega midagi ise küsima ei kiptunud (aeg-ajalt vaid noogutati ja naerati küsimustele vastuseks või mõne väite kommentaariks).

ÜHEL TUDENGIL ÖNNESTUS OMA UUS LÄÄNEPÄRANE NIMI ÄRA UNUSTADA: MULLE TÄITMISEKS ANTUD PROTOKOLLIS OL I NIMEKS PETER, TÖÖ PEAL AGA JUBA BOB.

Mõned julgemad selgitasid vaheajal, et nende kultuuris pole see kombeks: nad kardavad endast halba muljet jätta. Seega oli minu ülesanne rääkida mikrofonini ning nende ülesanne kuulata ja aeg-ajalt midagi üles kirjutada.

Mulle oli määratud ka kohalik assistent, kes istus aeg-ajalt loengutes, suhtles vaheaegadel tudengitega ja aitas töö ajal korda valvata. Ta ütles ka tudengitele, et nad endale mulle arusaadavad eesnimed valiksid. Valik oli üsna kirju: valiti nii läänepäraseid eesimesid (Christopher, Christy, Daisy, Vera, Arlene, Frank, Gloria, Mark, Andrew) kui ka eksootilisi variante (Afi, Color, WoodStock, Mars, Tizz, Sephiroth, Fivan, News, Dream, Lucifer, Berg), kusjuures ühel tudengil õnnestus oma uus nimi ära unustada: mulle täitmiseks antud protokollis oli nimeks Peter, töö peal aga juba Bob. Õnneks olid töö peal ja protokollis ka matrikli numbrid.

Auditooriumid jätsid üsna masendava mulje: videoprojektorid töötasid hästi, aga seinad olid hallid, mööbel vana ja põrandad kulunud, kõike kattis paks kriiditolm. Et laua ja tahvli vahel oli üsna vähe ruumi, sain aeg-ajalt kriidiga kokku ja see tegi tudengitele palju nalja. Iga 45 minuti järel oli vaheaeg, millest andis märku kõva plärinaga kell. Osad tudengid jäid auditooriumi istuma, teised läksid koridori oma

joogitopsi sooja veega täitma.

Üllatav oli see, et Shanghais pole kombeks hooneid kütta. Et märtsi alguses oli sooja vaid 5 kraadi, oli õppehoone äärmiselt külm ja röske, seega kandsid nii õppejõud kui ka tudengid loengutes talvejopesid või -mantleid. Alles aprillis oli auditooriumis piisavalt soe, et kampsuniga piirduda. Ülikooli külalistemajas olid õnneks küttefunktsiooniga konditsioneerid.

Ilm muutus üsna palju: aprillis oli mõnel päeval juba 25 kraadi sooja. Lund ega lörtsi ei sadanud kordagi, aga vihma sadas eriti alguses üsna palju. Juba saabudes oli seal küllalt roheline, märtsi teises pooles hakkasid õitsema kirsid, magnooliad ja tulbid. Aprillis oli veel ilusam, seetõttu polnud mul just eriti hea meel maanduda aprillis lumises Tallinnas.

Neljapäevad ja nädalavahetused olid mul vabad, siis külastasin vaatamisväärsusi: loomaaeda, botaanikaeda, mitmeid muuseume, parke ja templeid. Oli nii tasuta vaatamisväärsusi (Shanghai muuseum) kui ka neid, kus pilethinnaks ligikaudu 20 eurot (akvaarium).

Jalutasin eri linnaosades. Kontrastid olid väga suured: näha võis väga luksuslikke kaubamaju ja üliloomsaid kontorihoneid ning ka piirkondi, kus jalutavad ringi kanad, kõnnitakse pidžamas, elatakse hurtsikus ning otse tänaval pestakse hambaid ja pesu,

lõigatakse juukseid ja tehakse pediküüri. Hurtsikud on siiski mõningate mugavustega, sest satelliiditaldrikud ja konditsioneerid on ka sellistes piirkondades üsna levinud. Taolised äärmuslikud linnaosad paiknevad üsna lähestikku.

Linn on väga suur, ametlikel andmetel on elanikke 23 miljonit. Ülikool asus kesklinnast kaugel: metroopeatus oli pooletunnise jalutuskäigu kaugusel, seal oli kesklinna 10 peatust. Metroos olid õnneks ka inglise keelsed sildid, samuti teatati peatusi lisaks hiina keelele ka inglise keeles, seega polnud linnas orienteerumine eriti keeruline.

Bussiliiklus oli paraku teisiti korraldatud: kogu info (kaardid peatustes ja sildid bussidel) oli vaid hiina keelele. Söögikohtades ja kauplustes tuli aeg-ajalt kehakeeles suhelda, aga üldiselt sain kõik asjad aetud. Ülikooli sööklas oli õnneks nn rootsi laud, seal valisin toitu lõhna ja välimuse järgi. See oli üldiselt väga maitsev, õnneks olid seal ka noad ja kahvid (maisitõlvikuid, konte ja muid kohalikke toite olu nuks pulkadega väga raske süüa). Toit terviseprobleeme ei põhjustanud, sest selle valmistamisel järgiti rangeid reegleid: ülikooli kokad kandsid maske, mütse ja kummikindaid. Tänaval müüdi igasugust toitu ja seal hügieenireeglitest eriti kinni ei peetud, seega tänavalt ma enamasti toitu ei ostnud.

Hiinas tundus olevat üldse palju reegleid, mida sageli ignoreeriti: liiklus oli üsna kaootiline, valgusfooride tuled ja liiklusmär-



Fotod: 2x Tiia Vissak

gid tundusid olevat pigem soovituslikud, metroodes suunati kõik suuremate kottidega reisijad oma asju läbi valgustama, samas ei juhtunud midagi ka nendega, kes sinna ei läinud, mõnes muuseumis oli silt, mis keelas veepudeli-ga sisenemise, samas jõid mitmed külalastajad seal vett või teed oma termostest.

Tundus, et tööjõudu oli raken-datud kohati üsna ebaefektiivselt. Näiteks oli toidupoes väljapääsu kõrval turvamees ja tema kõrval veel üks töötaja, kelle ülesandeks oli igale kassatšekile tempel peale lüüa, kunstimuuseumis oli ühe töötaja ülesanne igale külalastajale kummarduse ja naeratuse saatel tasuta pilet anda ning metroos oli igas jaamas keegi, kes pidi rohelise lipuga vehkima, et rong saaks ära sõita, kusjuures perroonidel olid ukсед, mis alles rongi saabudes lahti tehti ning enne lahkumist suleti, seega polnuks võimalik kedagi rööbastele lükata.

Üldiselt suhtuti turistidesse

hästi: naerati, noogutati ja aeg-ajalt õnnestus ka inglise keeles suhelda, kuigi keeleoskuse tase kõikus küllalt palju. Tüütuid tänavakaupmehi («*watch, bag... very cheap*») oli kohati päris palju, eriti kesklinnas, kuid üldiselt nad varrukast kinni ei võtnud ja nähes, et mind nende kaup ei huvitanud, läksid kiiresti uut võimalikku ostjat otsima. Mõnes kõrvalisemas kohas tundsin ennast ka superstaarina: näidati näpuga ja vaadati suu ammuli, kuid kesklinnas oli turistide palju, seega seal ma õnneks tähelepanu ei pälvinud.

Kokkuvõtteks võin kindlasti soovitada: kasutage juhust, kui peaks tekkima võimalus külastada Shanghaid. Tegevust on seal igale maitsele, tundub, nagu õnnestuks korraga külastada mitut eri riiki ja ajastut. Samuti soovitatakse kaaluda õppejõudude vahetust: teises ülikoolis töötamine on suur vaheldus ja võib aidata ka tulevikus koostööd teha. ☺

Aulaaktuste traditsioon sai alguse alles

1950ndatel

Lõpuaktus 1953. aastal. Vasakult rektor Feodor Klement, kolmas Vaino Väljas (ELKNÜ Tartu linnakomitee sekretär 1952–1955, lõpetas ajaloo eriala 1955), kõneleb õppeprorektor Vilhelm Reiman.

ÜLIKOOLI PEAAHOONE ÜMBRUS ON AUTODEST UMMISTUNUD, KÜLALISI ON LILLESÜLEMITEGA KOKKU TULNUD ÜLE EESTI, EHK KAUGEMALTKI, KES OOTAVAD KANNATLIKULT, MIL PÄEVAKANGELASTEL LÕPPEB KAUAOODATUD AKTUS ÜLIKOOLI AULAS.

Varje Sootak
varje.sootak@ut.ee

Nüüd saavad küll mõnede õppeastmete lõpetajad lõpudiplomid kätte ka mujal, näiteks TÜ ajaloo muuseumi valges saalis ja ilmselt seda uhkem on tunne neil, kes tulevad aulaaktusele. Ent see Tartu sümbol-traditsioon tekkis alles 1950. aastate keskel.

Eestlasi mööda ilma laiali

pillanud ja kahte leeri jaganud sünge sõda oli kaugenenu. Midagi hakkas ühiskonnas paika loksuma – küüditamised olid lõppenud, «rahvavaenlased» paljastatud, suur juht Stalin surnud, vangilaagrist ja asumiselt hakkas inimesi koju tagasi jõudma. Tekkis väikegi lootus normaalsemale elule.

Ka ülikoolielu korralduses tekkisid kindlamad raamid, kuigi Moskvast saabuvad õppekorralduse suu-

nised löid selle sageli segi. Pärast sõda oli palju neid, kes asusid õpinguid jätkama koos värske keskariduse saanutega. Taas paigutati neid kursustele, nagu 1940. aastal alanud nõukogude okupatsiooni ajal. Eesti vabariigis kursuste süsteem puudus. Tollal puudus ka ühine lõpuaktuste traditsioon. Tõuke selleks andiski kursuste süsteem. Kelle peas lõpuaktuse idee sündis, millal toimus esimene aktus aulas, selle

kohta leidub erisuguseid andmeid. Ajaloolastel on, mida uurida.

Õppejõud mäletavad, et diplomi järele mindi dekanaati, kantseleisse või õppeosakonda. Ilmselt oli kättesaamise viis aastati erinev, samuti ei pruukinud tudeng alati tähelegi panna, mis nimega asutusse ta õieti minema pidi.

KURSUSTE SÜSTEEM TÕI LÕPUAKTUSED

Emeriitprofessor Ülo Lepik, kes lõpetas 1948. aastal füüsika eriala, on kirjutanud, et sel ajal ülikooli lõpetamine erilisel pidulik polnud, diplomi väljastas ülikooli kantselei.

Ka kauaaegne ajalooõppejõud Hillar Palamets ütles, et tema lõpetamise aegu 1951. aastal teaduskonniti aulas lõpuaktusi ei peetud. Kuid tema, nagu teistegi teaduskondade kiitusega lõpetanud olid aulasse kutsutud ja said diplomi kätte seal. «Rahvast oli küll vähe, kuid päev oli päikseline, emagi tuli Keilast poja suurpäevale,» meenutas Palamets.

1951. aastal õigusteaduskonna lõpetanud Harri Kärtner (1925–2011) on mälestuste lindistamisel Palametsale öelnud, et kuigi neil lõpuaktust polnud, oli lõpupidu raekoja juures asunud sööklas Koit. Sinna astus õhtul sisse koguni äsja ametisse asunud rektor Feodor Klement, kes mainis, et teie olete siis esimesed üliõpilased, kellega ma kohtun, kuigi olete juba lõpetanud.

Ka emeritprofessor Ülo Lumiste, kes lõpetas matemaatika eriala 1952. aastal, on Palametsa lindile kõnelnud, et ei mäleta ühist pidulikku diplomite kät-

teandmist aulas. Küll aga peeti kursuse lõpupidu, mis lõppes järgmisel hommikul. «Järgmisel päeval läksime õppeosakonda diplomeid küsima, aga saime hoopiski pahandada: «Kuhu te nii vara tulete, me pole veel jõudnud diplomeid välja kirjutama hakatagi.» Ja alles sügisel anti meile, otsekui möödaminnes, kõrgemat haridust tõendavad dokumendid kätte.»

Et aktust ei peetud, mäletab ka ülikooli ajaloo muuseumi konsultant, emeriidotsent Tullio Ilomets, kes samuti lõpetas 1952. Tollases keemiahoones peetud kursuse lõpupidu oli aga vägev.

Mõni vilistlane on kogumikus «Kuue samba kutse» maininud ka üleliiduliste lõpumärkide ostmist. Need olid rasked rombikulised märgid, mida Nõukogude

Liidus kanti uhkusega jaki või pintsaku revääril. Eestis need populaarsed ei olnud.

Nii et enne 1950. aastaid said lõpetajad eesti- ja venekeelse diplomi ametnikult, kellele anti ka kättesaamist kinnitav allkiri. Ei südamlikke sõnavõtte ega lillesülemeid.

Üks keemiavilistlane, kes õppis aastail 1951–1956, meenutab samas raamatus, et neil oli au panna alus diplomi kättesaamise traditsioonile aulas. Ülikooli ajaloo muuseumi fotokogus on aga pildid dateeringuga aula lõpuaktusest aastast 1953. Samasuguse aulakujundusega fotol kaitseb 1954. aastal arstiteaduse kandidaadiväitekirja Kaljo Villako (1919–2001). Ülikooli ja linnalehes kirjeldatakse neil aastail septembri algul korraldatud avaaktuste



Viktor Siilats (vasakul) ja Mart Tarmak oma mälestustahvli kõrval.



Rektor Feodor Klement annab diplomi 1953. aasta lõpetajale. Paremal Vaino Väljas.

Fotod: 3x TÜ ajaloo muuseum

aulakujundust, mis näib olevat samasugune. Paistab, et tähtsaks peeti avaaktust, kus rektor andis kuldmedaliga keskkooli lõpetanutele üliõpilaspiletid ja kus kuulati ajastukohaseid kõnesid.

Õigusteaduskonna emeriitprofessor Heino Siigur, kes lõpetas 1954, kirjutab aga oma raamatus «Kasarmutoast professoriks», et neile anti küll aulas diplomid. «Lõpuaktus oli keskpäeval, külalisi hõredalt, koos diplomiga sai igauks ka roosi. Erilist pidulikkust sel ajal polnud.»

1955. aastal kehakultuuriteaduskonna lõpetanud Atko-Meeme Viru (1932–2007) on aga märkinud, et tema lõpetamise aastal veel pidulikke lõpuaktusi ei peetud. Ka emeriitprofessor Helmut Piirimäe, kes lõpetas samuti 1955. aastal, ei osanud selgust tuua. «Ülikooli lõpetamine oli

viiekümnendail noortele inimestele ülitähtis etapp, sest mõnelgi oli väga raske lõpetamiseni jõuda.» Piirimäe mäletab, kuidas heideti ülikoolist välja ja saadeti Siberisse arheoloogiaüliõpilane Evald Tõnisson (1928–2001), kes küll ülikooli lõpetas ja kellest sai eesti arheoloogia suurkuju. «Meieaegne taust oli väga süngene, mäletan ka raamatupoes töötanud hallis kitlis antiikkirjanduse õppejõudu Richard Kleisi (1896–1982), kes kodanliku nationalistina ülikoolist vallandati. Seda enam oli noortele helgeid momente vaja.» Neid hetki hakkas saabuma.

AEG MUUTUB, AKTUSED KA Ilmselt polnudki algul ülikoolis ühtmoodi lõpuaktuste korraldamist, vaid need hakkasid tasapisi pihta erialati ja osakonniti.

Lõpetajate arv suurenes, ülikoolielu elavnes, 1956 peeti Tartus esimene üliõpilaste laulu- ja tantsupidu jne. Kuuekümnendatel oli juunikuisest peahoones ja selle ümber toimuv melu juba tavapärane ja oodatud nähtus. Ja aulas tegid peale kohustuslike tähtkõnede ilma ka lõpetajad ise. Juba kauniks traditsiooniks saanud aulas diplomite kätteandmise asemel tuli aktus 1966. aastal teha linna teistes suuremates saalides, sest 1965. aastal oli peahoone põleng.

1969. aastal bioloogia-geograafiateaduskonna lõpetanud kirjanik Rein Pöder mõtiskles ülikoolilehes selle üle, kuidas nad koondavad endasse ühekorraga vanemate mure ja hoole, õppejõudude töö, tarkade raamatute read ning pikkade eksamiööde mõtlikkuse ja ärevuse.

«/.../ oleme sulam, mis valgub vormidesse laiali, mis kobrutab, otsib piirjooni /.../ Ja praegu ei oskagi aimata, mis meist saab. Vaid aeg näitab, kas meist saab toekas sepis või peotäis odavat vaskraha.» Kui legendaarse ansambli Rajaca sõnalise osa poisid ülikooli lõpetasid, lauldi lõpuaktusel aula rõdult esmaettekandes «Armsas Tartus vana ülikool». Viis oli tänaselt arstiteaduskonna professorilt Mihkel Zilmerilt, sõnade seadmisel osalesid veel Jüri Kask ja Rein Tenson.

Kenaks kombeks sai alates 1972. aastast lõpetajate nime-de avaldamine ülikoolilehes. Ajalehetegijail oli selle haritud lilleaia peategelaste lehte viimise-ga üksjagu muret, sest tollal jõudsid dekanaatidest toimetusse kirjutusmasinal tipitud nimekirjad, kus nimed polnud tihtipeale tähestikulises järjekorras, kus tuli isanimesi maha tõmmata jne. Enne käsikirja trükikotta viimist oli see vaja paranduste pärast sageli uuesti ümber lüüa, kus võis tekkida vigu. Ka trükikojas kirjutati tekst ümber, mida nimetati ladumiseks. Kuigi viimast korrektuuri lugesid toimetuse töötajad kõva häälega ja näpuga järge ajades, võis ikka mõni viga sisse jääda.

Neil päevi, kui sooviti aina õnnelikku lõppu ja õnnelikku algust, pärituult ja head teed, juhtus ka mõndagi põnevat.

1978. aastal keemiaosakonna lõpetanud tänane tuntud ärimees Viktor Siilats ning diplomaat Mart Tarmak, lasid endale mälestustahvli valmistada. Tahvel tekstiga: «Siin õppisid Viktor Siilats ja Mart Tarmak 1973–1978»

paigutati keemiahoone välisukse kõrvale. Fakti tunnistab fotojäädvustus. Tullio Ilomets mäletab, kuidas keemiahoones hakkas see kõlakas ringi liikuma. «Enne, kui suured ülemused jaole said, võtsin tahvli maha ja ajaloo jaoks on see säilitatud. Kui bossid pärima hakkasid, kas tean mingist tahvlist, siis ei olnud mina midagi näinud ega kuulnud ning poistele ei saadud ka enam midagi teha,» meenutas Ilomets.

1987. aastal vabadustuulte puhumise aegu keelati ajalootudengil, hilisemal ministril ja riigikogu liikmel Tõnis Lukasel tema enda sõnul ära lõpuaktuse sõnavõtt. Lukas paistis ülikoolis silma fosforiidi kaevandamise vastase võitluse ja muinsuskaitse-aktivistina. Toimetuse tellis tema sõnavõtu lõpetajate lehte.

Lukas mainib eri epohhidel peetud ajaloolisi aulakoosolekuid, mis on paljusid erutanud ja kus on oma sõna öelnud üliõpilased ja õppejõud. «Seepärast on rõõm, et aula saab sümboolseks lätteks meie kultuuri järjepidevust tagavale liikumisele. Käesoleva aasta sügisel toimub siin Eesti muinsuskaitse seltsi asutamiskoosolek. Ehk saab minevikupärandit räsiv teadlik ja ebateadlik kuri edaspidi taltsutatud. Ses asjas saagu ülikoolist jäägitu liitlane.» Kahjuks ei asutatud seltsi ülikooli aulas, vaid Tallinna ametiühingute majas.

Kui lõpetajaid kaunistasid ka lõpusõrmus ja ülikooli tekkel, siis taasiseseisvunud Eestis tekitas siniste puna-valgete teklite aktusele võtt osades inimestes pahameelt. Need mütsid olid paljude ülikoo-

1992. AASTAL JUHTUS AGA NIISUGUNE LUGU, ET JURISTIDE LÕPUAKTUSEL JÄI «GAUDEAMUS» MÄNGIMATA. SELLE ASEMEL KÕLAS OOTAMATULT MELOODIA: «MILLIONÕ, MILLIONÕ, MILLIONÕ, ALÕHH ROZ...». KUIDAS SEE JUHTUDA VÕIS, POLE SIIANI TÄPSELTEADA.

liaastaid kaunistanud ja kui nende kandjate aeg ülikoolis otsa sai, tulid asemele taasloodud üliõpilasseltside ja korporatsioonide sümbolid.

1992. aastal juhtus aga niisugune lugu, et juristide lõpuaktusel jäi «Gaudeamus» mängimata. Selle asemel kõlas ootamatult meloodia: «Millionõ, millionõ, millionõ, alõhh roz...». Kuidas see juhtuda võis, pole siiani täpselt teada.

Tänaseks on muutunud õppe-süsteem ning lõpuaktuste korraldus. Juba mitu aastat ei vii kõigi ülikoolis kolm aastat õppinute tähtsaim päev aulasse. Lõpetajad saavad diplomid valdkonniti, bakalaureused ja magistrid mõnel pool eraldi.

Mõne nädala pärast tullaksegi Tartusse ja ka aula lühtrite alla just lõpetajate pärast või jälgitakse diplomite kätteandmist internetis. ☹

Kasutatud kirjandus vt: www.ajakiri.ut.ee

TÜ MAJANDUSHARIDUS ENNE JA PÄRAST KÕRGHARIDUSREFORMI



Foto: Andres Tennus

Jüri Sepp
majanduspoliitika professor

Esimene suurem haridusreform taasiseseisvumise käigus viis Eesti kõrghariduse anglo-ameerika ja kontinentaal-Euroopa segasüsteemi ehk nn 4+2 mudelisse. Esimesest pärines kõrghariduse jaotus kaheks eraldi astmeks, teisest aga püüdi koolitada juba esimeses astmes valmis spetsialist.

Viimast ideest loobusime Bologna protsessis, mis juurutas 3+2 mudeli. Spetsialiseerumine pidi aset leidma magistriõppes. Nii ka majandusteaduses. Paraku on tudengite tegelik arv seadnud oma piirid. Kui suuremad riigid ja ülikoolid saavad endale lubada vägagi mitmekesiset spetsialiseerumist, siis meie tudengite arv sunnib jääma minimaalselt hädavajaliku juurde.

Nii oleme loobunud eraldi kaubanduse ja panganduse erialamoodulitest, kuid vähemalt kuus valikuvõimalust oleme suutnud oma tudengitele tagada pidevalt: rahandus, turundus, juhtimine, majandusarvestus, majanduse modelleerimine ning majanduspoliitika ja avalik sektor. Kõik need on vajalikud selleks, et saaks rääkida vähegi terviklikust majandusteaduskonnast. Kui esialgu olid need valikud neljaaastases bakalaureuseõppes, siis praegu magistrastmes.

Võib muidugi küsida, kuidas on võimalik õpetada kuut eriala 30–40 majandusteaduse magistrandile, nagu see on RKT alusel viimasel ajal olnud? Paraku vaid spetsialiseerumise sügavuse arvelt. Näiteks praegu peavad magistrandid valima kuuest erialamoodulist koguni kolm, mis aga tähendab, et iga mooduli maht on vaid 18 EAP-d. Peaks aga olema umbes semestri mahus. Lisaks ei jagune tudengid ka võrdselt erialade vahel ning kohati tuleb praegu töötada selgelt ebaefektiivsete rühmadega (alla 10 inimese).

Oluline uuendus oli majandusteaduskonnas kaugõppe taastamine 1995–1996 õppeaastal. See õppevorm on mõeldud praktikutele ning eelkõige neile, kel majanduslik kõrgharidus puudub üldse või vajab värskendamist. Põhjuseid, mis sundis selle õppevormi juurde tagasi tulema, oli kaks. Positiivseks võib pidada motiivi pakkuda uut haridust juba töötavatele majandusnimestele, mis on eriti mõistetav Eesti-sarnastes siirderiikides. Pigem negatiivseks aga hindan seda survet, mis tekkis seoses riigi tagasitõmbumisega majandus- ja juuraõpingute rahastamisest ülikoolides. 1990. aastate teises pooles vähenes riigi rahastatavate õppekohtade arv majandusteaduskonna bakalaureuseõppes kolm korda! Kõigis õppeastmetes kokku oli vähenemine

üle kahe korra. Sellises olukorras oli teaduskonnale elu ja surma küsimus raha saamine haridusturult ja eelkõige õppijailt endilt. Et päevase õppe turg on pigem regionaalne, tuli meil sihtturgude laiendamiseks otsida abi kaugõppest ning minna ühtlasi majandusteaduse juurest ärijuhtimise jahimaadele.

Selline areng on viinud olukorrani, kus kaks kolmandikku meie tudengitest õpivad oma raha eest ning pooled teevad seda kaugõppes. Nii on õnnestunud hoida teaduskonda koos oma kõige vajalikumate erialadega elus, kuid sellel on olnud ka oma hind. Töö praktikutega on spetsiifiline. Ühelt poolt esitab see suuri nõudmisi õppejõududele praktika tundmises, sest see on eelduseks tudengitega diskuteerimiseks. Iseenesest on see ju positiivne. Samas tähendab see tahes-tahtmata defitsiiti teooria uusimate arengute jälgimises ja oma teadustöös. Seda probleemi süvendab oluliselt asjaolu, et suur osa ärijuhtimise magistrantidest ei ole majandusteadusliku baasharidusega. Eelneva hariduse spekter on väga kirev: filoloogidest arstideni. See teeb paratamatult vajalikuks teatud tasandusõpetuse ning madaldab mingil määral kogu hariduse taset. Kuigi ärijuhtimise magistrantidele kuuluvad ametlikult tasemeõppesse, on nende tegelikuks olemuseks pigem täiendusõpe. Õppejõudude akadeemilisele pädevusele tähendab see erosiooniohtu.

Eelolevatel aastatel väheneb tudengite arv Eestis kordades. Seetõttu on mõistetav, et nii valitsuses kui ka ülikoolides on otsitud lahendusi uue olukorraga kohandumiseks. Ühelt poolt on turul toimunud märgatav konsolideerumine. Paljud erakoolid on tegevuse lõpetanud või liitunud avalike ülikoolidega. Teisalt on poliitikud tõstatanud tasuta kõrghariduse idee, mis peidab endas märgatavalt poliitilist püürohtu. Nimelt hakkavad seaduse kohaselt õppemaksuta õppima vaid need tudengid, kes koguvad ainepunkte n-ö sajaprotsendiliselt. Igasugune mahajäämus võib tekitada õppemaksu kohustuse. Seetõttu pole tegelikult sugugi selge, kas õppemaksu peab uues süsteemis tasuma rohkem või vähem üliõpilasi kui seni. Praegu on nimelt pooled Eesti tudengid tasuta õppes.

Samas on selge, et õppeteenustasu summa, mis ülikoolidele laekub, väheneb kordades, sest maksta tuleb ainult mahajäämuse, mitte aga kogu õppetöö eest. Kui Tartu ülikoolis tervikuna laekub seni

tasulisest õppest vaid veerand kõigist kahe esimese kõrgharidustaseme tuludest, siis nii õigus- kui ka majandusteaduskonnas on see osa domineeriv ning selle kompenseerimisest üleminekul tasuta kõrgharidusele sõltub nende teaduskondade ja erialade kestlikkus. Paraku lisab ebamäärasust see, et reform ei anna seni väga selget sõnumit tasuta elukestva õppe jätkamise võimaluste kohta kaugõppe vormis. Oleks äärmiselt kummastav, kui reformi üldiselt asjaliku sildi all tuleks maksumaksjate raha eest hakata kinni maksma hästi-teenivate inimeste ärijuhtimise õpinguid.

TÜ majandusteaduskond peab õigeks keskenduda selgelt õppe- ja teadustöö kvaliteedile. Sellest lähtuvalt soovime radikaalselt vähendada vahetatavust tarbijaturust, et keskenduda kõrgete analüütiliste oskuste ja teadmistega lõpetajate ettevalmistamisele. Leiame, et selleks on viimane aeg, sest vastasel juhul majandusteaduskonna vastavad pädevused taandarenevad ning ka uute töötajate kaasamine on väga keerukas. Loodame, et käivituv reform lubab meil teha kaks olulist pööret:

1) Pöörduda tagasi ülikoolile kohase akadeemilise hariduse juurde. Praktiliselt tähendab see põhitähelepanu pööramist kaugõppelt taas päevasele õppele. Selleks tuleks reformi käigus leida võimalus kompenseerida teaduskonnale see eelarve osa, mis seni on kaetud avatud ülikooli õppeteenustasudega. Näiteks ärijuhtimise magistrantide loobumine tähendab teaduskonnale 230 000 euro kaotamist aastas. Loobumine kaugõppes bakalaureuseastmel lisab veel 150 000. Samas peaksime osakoormusega õppe kaudu mõned valitud kontaktid ettevõtluse tipp-praktikaga säilitama. Seda nii eelarvelistel kui ka sisulistel põhjustel.

2) Taastada päevases õppes majandusteaduse õpetamine tema klassikaliste suundade, rahvamajanduse ja ettevõtetmajanduse ning vastavate kitsamate spetsialiseerumiste kaupa. Loomulikult ei taotle me seejuures barjääride püstitamist, vaid pigem läbipaistvuse suurendamist nii õppijate kui ka töötajate jaoks. Päevase õppe optimaalseks vastuvõtuks bakalaureuseastmel oleks 120 ja magistriõppes 80 üliõpilast. Kokkuvõttes tuleks õppekoormust majandusteaduskonnas vähendada. See looks eeldused õppejõudude ülekoormuse vältimiseks ning aja- ja energiarerservide leidmiseks teadustöö jaoks, aga ka vastuvõetavate tudengite võimekuslävendi tõstmiseks. (U)

IN MEMORIAM

Martin Kutman

12.07.1928 – 29.05.2012

Meie hulgast lahkus Tartu ülikooli emeriitdotsent, Tartu linna aukodanik, riikliku spordipreemia laureaat, TÜ akadeemilise spordiklubi auliige, treener Martin Kutman, kes jõudis olla 66 aastat treener ja 120 semestrit õppejõud TÜ kehakultuuriteaduskonnas.

Igal hommikul võttis Martin Kutman kummassegi kätte kuuekilose hantli ja tõstis need viiskümmend korda üles. Ta viibis oma poolest tosinast rahvusest õpilastega igal võimalusel vabas õhus. Nõnda hoidis see haruldane inimene oma sportliku vormi, et suuta oma teadmisi ikka ja jälle edasi anda.

Tuleb olla tänulik Fred Kudule, kes märkas 1948. aastal Eesti-Gruusia kergejõustiku maailmavõistlusel üht puhast eesti keelt rääkivat lakkispaist mägilast ja hakkas teda veenma, et Kutmani õige koht on esivanemate maal. Noormees oli sündinud Estonka külas Abhaasias. Tema vanaisa ja isa kandsid samuti Martini nime. Ka Martin Kutman ise pani oma kolmest pojast keskmisele nimeks Martin, nii et nüüd on juba neljas põlvkond kestmas Martin Kutmani nime all.

1951. aastal lõpetas Kutman Gruusia kehakultuuriinstituudi, jõudes tulla kaheksa korda Gruusia tšempioniks peale teivashüppe veel kümnevõistluses,

kolmikhüppes ja tõkkejooksus. 1953. aastal võitis ta medaleid juba Eesti meistrivõistlustel: kolm kuld- ja kolm hõbemedalit ning viis Eesti teivashüpperekordi tulemuseni 4.10. Ja seda bambusteibaga! Tänapäevase teibaga hüpatas tuli ta 75-aastaselt veteraanide maailmameistriks ning 81-aastaselt Euroopa meistriks.

Martin Kutman oli üks neist, kelle abil rajati Kalevi aia asemele 1956. aastal ülikooli staadion. Tema heatahtlikkus ja sõbralikkus oli sedavõrd nakkav, et tema sõpruskond aina kasvas. Mitmekülge inimesena oli ta väga oodatud kaaslane nii treenerite, sportlaste, üliõpilaste kui ka õppejõudude hulgas. Oma rikkalikke pedagoogilisi kogemusi ja treeneritöö teadmisi jagas ta ülikoolis kuni lõpuni: kokku üle 250 kursuse-, diplomi-, bakalaureuse- ning magistratöö. Martin Kutman avaldas üle seitsmekümne artikli ning oli kaasautoriks kuue õpiku ja õppevahendi väljaandmisel. Ta oli TÜ pensionäride ühenduse Vitae juhatuse esimees.

Martin Kutmani väitekiri «Sportlike tulemuste prognoosimise võimalus» põhines eeskätt kõrgushüppe materjalil. Samas ei piirdunud ta tegevus pelgalt kõrgushüppajatega. Kuulsust tõid ka sprinterid, näiteks Jevgeni Jessin jõudis NSV Liidu noortekoondis-



Foto: Ove Maidla

se, individuaalselt tuli Gennadi Organov seitsmekordseks Eesti meistriks, lisaks üksteist korda teatejooksudes, Aivo Noormetsast sai 100 m jooksus koguni Gruusia meister. Martin Kutman kommenteeris nende edu nii: «Kokku peavad langema kolm tegurit: kehaline võimekus, oma ala laitmatu tehnika ja sportlase tahtejõud.» Tegelikult oli sportlaste tahtejõu ja mõttemaailma kujundamise taga alati ka Kutman ise, kes õpetas kõrgeid sihte seadma peale spordi ka elus tervikuna. Imelise treenerina jäi ta ise aga alati tagasihoidlikuks.

Õpilased kutsuvad oma treenerit enamasti suupärase nimega, Martin Kutmanil olid nendeks nimedeks näiteks Matu, Kuti ja Martin. Tema viimase seitsme aasta lemmikõpilane kõrgushüppaja Anna Iljuštšenko kutsus teda lihtsalt Treeneriks. Suure algustähena.

Tartu ülikool, TÜ akadeemiline spordiklubi, TÜ kehakultuuri-teaduskond, Tartu linnavalitsus

IN MEMORIAM

Stig Örjan Ohlsson

31.12.1939–28.05.2012

28. mail lahkus meie hulgast TÜ kauaaegne rootsi keele professor Stig Örjan Ohlsson.

Ohlsson sündis 31. detsembril 1939 Rootsis. Kõrghariduse omandas ta Lundi ülikoolis, kus kaitses 1979. aastal doktorikraadi. 1968. aastal alustas ta tööd Kopenhaageni ülikooli Põhjamaade filoloogia instituudis, kus töötas 25 aastat.

1994. aastal asus Ohlsson tööle TÜ skandinavistika osakonna rootsi keele külalisprofessorina. Nagu professor oma käsikirjaliste memuaaride sissejuhatuses märgib, pidas ta Skåne ja Taani järel oma kolmandaks kodumaaks Eestit, kus töötas külalisprofessorina 2005. aastani. Kui Ohlsson Tartus tööle asus, oli möödunud vaid kolm aastat rootsi, taani ja

norra keele õpetamise taasalustamisest Tartu ülikoolis. Tema soov Tartusse asudes oli siduda oma akadeemilise karjääri lõpuperiood Eestiga. Ohlsson oli laia teadusliku haarde ja silmaringiga professor, kes pidas oluliseks akadeemilist arutelu ja kelle eestvedamisel arenes skandinavistika eriala õppe- ja teadustöö. Tema initsiatiivil korraldati rahvusvahelisi konverentse ja sümposioone. Tartu perioodi uurimistöös keskendus ta rootsi kultuuri ja teadusajaloo suurkujude Georg Stiernhielmi ja Urban Hjärne uurimisele seoses Tartu ja Tartu ülikooliga. Hjärne elu ja tööd käsitlev kolmeköiteline monograafia on tema teadustöös oluline verstaap. Ohlssoni algatusel asutatud sihtasutuse ja publikatsiooniseeria Nordistica Tartuensia

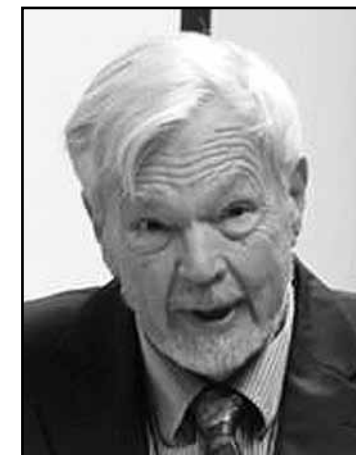


Foto: erakogu

eesmärk on välja anda Eesti ja Põhjamaade ajalugu, keeli ja kultuure käsitlevaid uurimusi. Tema eestvedamisel valminud teostest monumentaalseim on 2004. aastal ilmunud suur rootsi-eesti sõnaraamat. Ohlsson on Maarjamaa Risti IV klassi teenetemärgi kavaler ja Skåne akadeemia liige.

TÜ skandinavistika osakond, germaani, romaani ja slaavi filoloogia instituut, Põhjamaade Ministrite Nõukogu esindus Eestis, Madis Kanarbik, Rootsi aukonsul Tartus

IN MEMORIAM

Kadri Gross

11.12.1924–05.05.2012

5. mail lahkus meie hulgast kauaaegne Tartu ülikooli sünnitusabi ja günekoloogia kateedri juhataja, emeriitprofessor Kadri Gross.

Kadri Grossi lapsepõlv ja kooliaeg möödusid Tallinnas Koplis

ja looduslikult kaunis Aegviidus. Tagasi koju – Aegviitu, soovis ta veel viimastel elupäevadelgi.

1944. aastal lõpetas ta Tallinna I tütarlaste gümnaasiumi. Valikuid, mida pärast kooli lõpetamist



Foto: erakogu

edasi õppima minna, oli tänu väga heale õppeedukusele palju, 1944. aastal astus ta TRÜ arstiteaduskonda. Oli II maailmasõja aeg, Tartu oli varemeis, vajadus arstide järele oli suur. 1950. aastal, kohe pärast lõpetamist, jäigi ta tööle ülikooli sünnitusabi ja günekoloogia kateedri assistendina.

Põrdepunktiks tema elus sai sihtaspirantuur Leningradis TA sünnitusabi ja günekoloogia instituudis (1952–1955), kus võimalused teadust teha ning praktilisi kogemusi omandada olid väga soodsad. 1956 kaitses Gross väitekirja. Tartusse tagasi tulles jätkas ta tööd kateedri assistendina, dotsendi kutse anti talle 1965. aastal.

Järgnes doktorantuur aastatel 1966–1968 ja doktoriväitekirja

kaitsmine 1971 Leningradis. 1973 valiti ta professori kohale. Aastatel 1974–1991 oli ta TRÜ sünnitusabi ja günekoloogia kateedri juhataja.

Professor Grossi loengupidamise koormus oli väga suur, temaatika hõlmas nii sünnitusabi kui ka günekoloogiat. Tema eestvedamisel ilmus palju õppevahendeid, koostati eriala õppeprogramme üliõpilastele ja täiendusõppe juhendeid.

Gross pööras teadustöö arendamisele suurt tähelepanu, koostöö üld- ja molekulaarpatoloogia instituudiga oli produktiivne. Professor usaldas oma doktorante, andes neile loominguliselt vabad käed ja innustades iseseisvale tööle. Tema juhendamisel kaitsi kuus kandidaadiväitekirja.

Kokku ilmus Grossil 150 tea-

dustööd ja monograafia «Günekoloogia». Teadustööde teemadeks olid viljatuse, perinatoloogia, lastegünekoloogia. Kadri Gross oli günekoloogilise endokrinoloogia rajaja Eestis.

Professor Gross konsulteeris patsiente kogu vabariigist. Tänu tema arstikunstile said emakssaimise õnne tunda sajad naised.

1982. aastal anti Grossile Eesti NSV teenelise arsti aunimetus. Teda on tunnustatud Pentti Järvi ja Kurt Semmi nimelise medali ja Tartu ülikooli arstiteaduskonna medaliga.

Langetame sügavas austuses pea ning mälestame tänuga õpetajat ja kolleegi.

**Tartu ülikooli arstiteaduskond
TÜ kliinikumi naistekliinik**

JÜRI JEGOROV – 90



Foto: erakogu

Juri Jegorov on sündinud 24. mail 1922. aastal Tallinnas nimeka Eesti kunstniku Andrei Jegorovi peres. Ta alustas oma kooliteed reaalkooli must-kuldset mütsi kandes ning lõpetas poeglase

kommertsikooli 1941. aasta kevadel. 20. sajandi pöördelised sündmused ei jätnud tema aastakäigu meeste erilisi valikuid ning noore mehena haarati ta Teise maailmasõja keerisesse.

Sõja viimasel perioodil pääses ta õppima NSVL välisministeeriumi kõrgemasse diplomaatilisse kooli, kus tema õppejõududeks olid mitmed omaaegse keisririigi rahvusvahelise õiguse suurmehed. Pärast kooli lõpetamist 1946. aastal asus ta tööle Tartu ülikooli. 1950. aastal kaitses ta Moskva rahvusvaheliste suhete instituudis kandidaadiväitekirja, milles vaatles Skandinaavia ja Balti riikide neutraliteeti puudutavaid küsimusi. Alates 1961. aastast oli ta riigi ja õiguse teooria ning ajaloo kateedri dotsent. Dotsent Jegorov on üks neid harukordseid

õpetlasi, kelle tööaeg küünib 100 semestrini.

Juri Jegorovi teaduslikud huvid olid laiahaardelised, tema artiklid vaatlevad nii rahvusvahelise õiguse aktuaalseid probleeme kui ka Eesti õigusajaloo küsimusi eri sajandite löikes. Tema sulest pärineb ka 1980. aastal ilmunud ja seni ainuke Eesti õigusajaloo õpik kõrgkoolidele. Tänapäevale tunnistada, et me ei ole seni täielikult teadvustanud tema rolli olulisust mitmete omaaegsete üleliiduliste kõrgkoolide õpikute kaasautorina.

Jegorovi töid iseloomustab kategoorilise must-valge skaala puudumine, mis samas ei tähenda kindlate seisukohtade puudumist või vajumist halli ebamäärasusse. Juubilar on kogu oma elu olnud kiindunud looduseinimene, keda

senini köidab vahetu side loodusega, ükskõik kas suusa all krudisevat lund kuulates või kevadises pargis tantsiskleva tuule paitust otsides.

Tema töid on tunnustatud mitmete autasudega, kuid suurimaks neist on juubilarile tema õpilaste ja kolleegide püsiv austus ning üle

aastakümnete kestev lugupidamine.

**kolleegid
õigusajaloo õppetoolist**

MARE SAAG – 60



Foto: Anne Sirge

Stomatoloogia kliiniku juhatajal dotsent Mare Saagil täitub 17. juunil 60 eluaastat. Mare Saag lõpetas Tartu 2. keskkooli (praegune Miina Härma gümnaasium) aastal 1970. Aastal 1975 anti talle arststomatoloogi kutse.

Pärast internatuuri lõpetamist aastal 1976 kutsuti ta tööle TÜ stomatoloogia kateedrisse. Alates

2003. aastast juhib Mare Saag TÜ stomatoloogia kliinikut. Mitmed tema juhendatud üliõpilastööd on saavutanud rahvusvahelisi auhinnalisi kohti.

Üliõpilasperioodil alanud teadustegevus jätkus aspirantuuris. 1991. aastal kaitses ta Peterburis doktorikraadi teemal «Parodonti haigused noortel». Aktiivse teadustegevuse kinnituseks on 137 teaduspublikatsiooni, millest 23 on avaldatud rahvusvahelise levikuga eelretsenseeritud ajakirjades. Tema juhendamisel on kaitsitud üks magistr töö ja kaks doktoridissertatsiooni, juhendamisel on viis dissertatsiooni. Ta on olnud mitmete ETF-i grantide täitja, vastutav uurija ning kahe välisosaluslega lepingu vastutav uurija.

Saag on kuulunud mitmetesse rahvusvahelistesse organisatsioonidesse, sh nende juhtkondadesse. 13 korral on Saag kutsutud lektoriks välisülikoolidesse. Ta on

aktiivselt osa võtnud hambaarstide kutseorganisatsioonide tegevusest, olles Tartu stomatoloogide seltsi juhatuse esimees 1993–1998 ja Eesti stomatoloogia seltsi president 1998–2007, Eesti hambaarstide liidu volikogu liige alates 1995. ja asepresident alates 2008. aastast.

Mare Saag on tunnustatud arst suu- ja hambahaiguste erialal. Kliiniku juhatajana on ta aktiivne, suure perspektiivitundega, sealjuures sügavalt kollegiaalne, kõigis oma tegevustes arstlikku eetikat järgiv. Tema juhendamisel on renoveeritud õppebaas, arendatud hambaarstiteaduse õppekava, ühildatud õppekavad teiste Euroopa Liidu kõrgkoolidega, juurutatud tänapäevaseid õpetamismeetodeid, arendatud erialaõpet veebi toel jne.

Soovime juubilarile palju õnne ja jõudu.

**kolleegide nimel
Silvia Russak, emeriitdotsent**

Õnnitleme

65 Elts Abel, matemaatika-informaatikateaduskonna emeriitdotsent – 9. juuni

Tõnu Seilenthal, uurali keelte ja hungaroloogia dotsent, soome-ugri osakonna juhataja, soome-ugri põlisrahvaste keskuse juhataja – 28. juuni

60 Aleksandr Luštšik, tahkisefüüsika professor, ioonkristallide füüsika labori juhataja – 22. juuni

55 Raivo Raid, arengubioloogia dotsent – 8. juuni

Toomas Raus, arvutusmeetodite vanemteadur, arvutusmeetodite dotsent – 14. juuni
Sirje Korm, raamatupidaja – 26. juuni

50 Toomas Ellervee, veresoontekirurgia assistent – 4. juuni
Aare Luts, matemaatilise modelleerimise teadur – 22. juuni

Thomas Richard Kämmerer, Lähis-Ida vanade keelte ja kultuuride õppetooli külalisprofessor – 27. juuni

45 Urve Soonets, õppekorralduse spetsialist – 1. juuni

Jaak Truu, ökotehnoloogia vanemteadur, keskkonnatehnoloogia professor – 3. juuni

Alar Veraksits, inimese füsioloogia vanemassistent – 25. juuni

Küllil Lemberg, elukestva õppe keskuse assistent – 29. juuni

40 Kaido Soom, praktilise usu-

teaduse lektor – 7. juuni

Ivo Leito, analüütilise keemia professor, analüütilise keemia õppetooli juhataja – 10. juuni

Koit Herodes, analüütilise keemia dotsent – 11. juuni

Edward Laane, hematoloogia assistent – 23. juuni

35 Jana Karilaid, organisatsiooniõpetuse ainete lektor – 7. juuni

Aleksei Kelli, intellektuaalse omandi dotsent, õiguse ajaloo õppetooli juhataja asetäitja – 13. juuni

Merike Jõesaar, geneetika teadur

– 15. juuni

John Alexander Davison taime-ökoloogia õppetooli teadur – 16. juuni

Jaak Kals, meditsiinilise biokeemia teadur – 17. juuni

Katrin Kello, ajakirjanduse õppetooli teadur – 24. juuni

Toomas Esperk, zooloogia teadur – 29. juuni

30 Tiia Möller, merebioloogia teadur – 11. juuni

25 Simon Vigonski, meditsiinfüüsika assistent – 23. juuni

KAITSMISED

1. juunil kell 13 kaitseb **Maksim Zagura** arstiteaduse erialal doktoritööd «Biochemical, Functional and Structural Profiling of Arterial Damage in Atherosclerosis» («Arterikahjustuste biokeemiline, funktsionaalne ja struktuuriline profileerimine ateroskleroosi korral»). Kaitsmine toimub Biomeedikumis (Ravila 19 – 1006). Juhendajad prof Mihkel Zilmer, prof Jaan Eha (TÜ kardioloogia kliinik) ja teadur Jaak Kals, oponent prof Toste Länne (Linköpingi ülikooli, Rootsi).

8. juunil kell 14.15 kaitseb **Vahur Zadin** doktoritööd «Modelling the 3D-Microbattery» («3D-mikroaku modelleerimine»). Kaitsmine toimub Nooruse 1-121. Juhendajad prof Alvo Aabloo ja teadur Heiki Kasemägi, oponent vanemteadur dr Märten Behm (KTH kuninglik tehnoloogiainstituut, Rootsi).

11. juunil kell 9.15 kaitseb **Uuno Puus** informaatika erialal doktoritööd «Structural Performance as a Success Factor in Software Development Projects – Estonian Experience» («Struktuurne tulemuslikkus tarkvaraprojekti edutegurina – Eesti kogemus»). Kaitsmine toimub Liivi 2-404. Juhendajad prof emer Jüri Kiho ja prof Tõnis Mets, oponentid prof Alok Mishra (Vaikse ookeani lõunaosa ülikool, Fiji) ja prof Marko Torkkeli (Lappeenranta tehnoloogiaülikool, Soome).

11. juunil kell 13 kaitseb **Mari Järve** molekulaarbioloogia erialal doktoritööd «Different Genetic Perspectives on Human History in Europe and the Caucasus: the Stories Told by Uniparental and Autosomal Markers» («Erinevad geneetilised perspektiivid inimajaloole Euroopas ja Kaukaasias: lood, mida räägivad haploidsed ja autosomaalsed markerid»). Kaitsmine toimub molekulaar- ja rakubioloogia instituudis (Riia 23-217). Juhendajad prof Richard Villems (TÜ MRI) ja vanemteadur Siiri Rootsi (Eesti biokeskus), oponent prof Antti Sajantila (Helsingi ülikool, Soome).

11. juunil kell 16.15 kaitseb **Kaja Kumer-Haukanõmm** ajaloo erialal doktoritööd «Teisest maailmasõjast tingitud Balti pagulaste problemaatika aastatel 1945–1952 Eesti pagulaste näitel» («The Fate of Baltic Refugees and Displaced Persons in 1945–1952: the Estonian Example»). Kaitsmine toimub Lossi 3-427. Juhendajad dots Vahur Made ja prof Raimo Raag (Uppsala ülikool, Rootsi), oponent dr Kari Alenius (Oulu ülikool, Soome).

12. juunil kell 14.15 kaitseb **Hando Hain** inimgeograafia erialal doktoritööd «The Role of Voluntary Certification in Promoting Sustainable Natural Resource Use in Transitional Economies» («Vabatahtliku sertifitseerimise roll keskkonnasõbraliku metsanduse edendamisel üleminekuma-

loogiaülikool, Soome).

anduse tingimustes»). Kaitsmine toimub ülikooli peahoone senati saalis. Juhendaja prof Rein Ahas, oponent *associate prof* Olof Stjernström (Umeå ülikool, Rootsi).

13. juunil kell 16.15 kaitseb **Priit Rohtmets** doktoritööd «Teoloogilised voolud Eesti evangeeliumi Luteri usu kirikus aastatel 1917-1934» («Theological Factions in the Estonian Evangelical Lutheran Church 1917-1934»). Kaitsmine toimub TÜ senati saalis. Juhendaja prof Riho Altnurme, oponent dr Mikko Ketola (Helsingi ülikool, Soome).

14. juunil kell 10.15 kaitseb **Jüri-Ott Salm** maastikuökoloogia ja keskkonnakaitse erialal doktoritööd «Emission of Greenhouse Gases CO₂, CH₄, and N₂O from Estonian Transitional Fens and Ombrotrophic Bogs: the Impact of Different Land-Use Practices» («Kasvuhoonegaaside CO₂, CH₄, ja N₂O vood soodes: kuivenduse ja maakasutuse muutuse mõju»). Kaitsmine toimub ülikooli peahoone senati saalis. Juhendaja prof Ülo Mander, oponent dr Jukka Alm (Soome metsauuringute instituut, Soome).

14. juunil kell 14.15 kaitseb **Martin Liira** doktoritööd «Active Filtration of Phosphorus in Ca-Rich Hydrated Oil Shale Ash: Precipitation Mechanisms and Recovery» («Fosfori aktiivfiltratsioon kaltsiumirikka hüdratiseeritud põlevkivituhasestega: sadestusmehhanismid ja taaskasutus»). Kaitsmine toimub TÜ senati saalis. Juhendajad prof Kalle Kirsimäe ja prof Ülo Mander, oponent dots Günter Langergraber (Viini ülikool, Austria).

15. juunil kell 10 kaitseb **Ott Scheler** biotehnoloogia erialal doktoritööd «The Application of tmRNA as a Marker Molecule in Bacterial Diagnostics Using Microarray and Biosensor Technology» («tmRNA kasutamine markerimolekulina bakterite tuvastamisel mikrokiibi ja biosensor tehnoloogia kaudu»). Kaitsmine toimub molekulaar- ja rakubioloogia instituudis (Riia 23-217). Juhendaja prof Ants Kurg, oponent dr Till Bachmann (Edinburgh'i ülikool, Suurbritannia).

15. juunil kell 14 kaitseb **Vivian Kont** arstiteaduse erialal doktoritööd «Autoimmune Regulator: Characterization of Thymic Gene Regulation and Promoter Methylation» («Autoimmuunregulaator: tüümuse geeniregulatsiooni ja promotori

metülatsiooni iseloomustamine»). Kaitsmine toimub Biomeedikumis (Ravila 19-1038). Juhendaja prof Pärt Peterson, PhD (TÜ ÜMPI), oponent dots Olov Ekwall, MD, PhD (Göteborgi ülikool, Rootsi).

15. juunil kell 14 kaitseb **Martin Timusk** doktoritööd «Development and Characterization of Hybrid Electro-Optical Materials» («Hübriidsete elektrooptiliste materjalide väljatöötamine ja karakteriseerimine»). Kaitsmine toimub Riia 142-108. Juhendajad dr Kristjan Saal ja dr Rünno Lõhmus, oponentid dr Karine Mougine (Haute-Alsace'i ülikool, Prantsusmaa) ja dr Mihkel Koel (TTÜ).

18. juunil kell 15 kaitseb **Pirje Hütt** arstiteaduse erialal doktoritööd «Functional Properties, Persistence, Safety and Efficacy of the Potential Probiotic Lactobacilli» («Potentsiaalsete probiootiliste laktobatsillide funktsionaalsed omadused, püsivus, ohutus ja tõhusus»). Kaitsmine toimub Biomeedikumis (Ravila 19-1006). Juhendaja juhtivteadur Marika Mikelsaar, *dr med*, oponent prof Seppo Salminen, PhD (Turu ülikool, Soome).

19. juunil kell 14.15 kaitseb **Reelika Irs** doktoritööd «Teacher Performance Appraisal and Remuneration Aspects of Performance Management on the Example of Estonian General Educational Schools» («Õpetajate töösoorituse juhtimise hindamise ja töötasustamise aspektid Eesti üldhariduskoolide näitel»). Kaitsmine toimub Oeconomicumis (Narva mnt 4-B306). Juhendajad prof Kulno Türk, PhD ja dots Kaia Philips, PhD, oponentid prof Iris Aalto, PhD (Jyväskylä ülikool, Soome) ja prof Milvi Tepp, PhD (TTÜ).

20. juunil kell 11 kaitseb **Ksenija Kisseljova** doktoritööd «Synthesis of Aza-β3-Amino Acid Containing Peptides and Kinetic Study of Their Phosphorylation by Protein Kinase A» («Aza-β3-aminohappeid sisaldavate peptidomimeetikute süntees ja nende fosforüleerimise kineetika uurimine proteiinkinaas A abil»). Kaitsmine toimub Chemicumis (Ravila 14a-1021). Juhendaja prof Jaak Järv, oponentid *prof emer* Ulf Ragnarsson (Uppsala ülikool, Rootsi) ja prof Peep Palumaa (TTÜ).

22. juunil kell 10 kaitseb **Anna Balikova** rakubioloogia erialal doktoritööd «Studies on the Functions of Tumor-Associated Mucin-Like Leukosialin (CD43) in Human Cancer Cells» («Kasvajaseose-

lise mutsiini-sarnase leukosialiini (CD43) funktsioonidest inimese kasvajakudedes»). Kaitsmine toimub molekulaar- ja rakubioloogia instituudis (Riia 23-217). Juhendajad prof Toivo Maimets ja teadur Lilian Kadaja-Saarepuu, oponent prof Galina Selivanova (Karolinska instituut, Rootsi).

26. juunil kell 11.15 kaitseb **Marje Johanson** matemaatika erialal doktoritööd «M(r,s)-Ideals of Compact Operators» («Kompaktsete operaatorite M(r,s)-ideaalid»). Kaitsmine toimub J. Liivi 2-404. Juhendajad prof Eve Oja ja teadur Rainis Haller, oponentid *associate prof* Terje Höim, PhD, (Florida Atlandi ülikool, USA) ja dots Hans-Olav Tylli, PhD (Helsingi ülikool, Soome).

27. juunil kell 14.15 kaitseb **Anne Lauring-son** doktoritööd «The Impact of the Generosity of Unemployment Benefits on Estonian Labour Market Outcomes in a Period of Crisis» («Töötühvitiste helduse mõju Eesti tööturu väljunditele kriisiperioodil»). Kaitsmine toimub Oeconomicumis (Narva mnt 4-B306). Juhendajad prof Raul Eamets, PhD ja dots Kaia Philips, PhD, oponentid dots Kenneth Smith, PhD (Millersville'i ülikool,

USA) ja Tairi Rõõm, PhD (Eesti Pank).

29. juunil kell 14.30 kaitseb **Kairit Joost** neuroteaduste erialal doktoritööd «Selective Screening of Metabolic Diseases in Estonia: the Application of New Diagnostic Methods» («Pärilike ainevahetushaiguste valiksriining Eestis: uute diagnostikameetodite rakendamine»). Kaitsmine toimub Ravila 19-1006. Juhendajad prof Ursel Soomets, prof Katrin Öunap, vanemteadur Kalle Kilk ja Riina Žordania (SA TÜ kliinikumi geneetikakeskus), oponent prof Elisabeth Holme, MD, PhD (Göteborgi ülikool, Rootsi).

29. juunil kell 15 kaitseb **Leonid Dorogin** materjaliteaduse erialal doktoritööd «Structural and Tribological Properties of Zero- and One-Dimensional Nanocrystals» («1- ja 0- dimensionaalsete nanokristallide struktuuralsed ja triboloogilised omadused»). Kaitsmine toimub TÜ senati saalis. Juhendajad vanemteadur Ilmar Kink (Eesti nanotehnoloogiate arenduskeskuse AS) ja prof Aleksei Romanov, oponentid Mynbaev Karim (Vene teaduste akadeemia, Venemaa) ja dots Arvo Mere (TTÜ).

TUNNUSTAMISED

TÜ väikese medali ja tänukirja pälvimid 70. sünnipäeval loodus- ja tehnoloogiateaduskonna füüsika instituudi materjaliteaduse osakonna vanemteadur **Agu Saar** ja füüsika instituudi raamatukogu juhataja **Tiia Puusepp**, 65. sünnipäeval arstiteaduskonna kirurgiakliiniku üldkirurgia assistent **Helmut Seepter** ning loodus- ja tehnoloogiateaduskonna keemia instituudi anorgaanilise keemia lektor **Erika Jüriado**, 60. sünnipäeval loodus- ja tehnoloogiateaduskonna füüsika instituudi biofüüsika vanemteadur **Kõu Timpmann**.

TÜ väikese medaliga tunnustati filosoofiateaduskonna keelekeskuse inglise keele õpetajat **Tiina Mullamaad**.

TÜ aumärgi ja tänukirja pälvimid 70. sünnipäeval matemaatika-informaatikateaduskonna arvutiteaduse instituudi tarkvarasüsteemide lektor **Ain Isotamm**, 60. sünnipäeval filosoofiateaduskonna keelekeskuse endine saksa keele õpetaja **Kersti**

Reppo, 50. sünnipäeval filosoofiateaduskonna ajaloo ja arheoloogia instituudi ajaloo didaktika lektor **Anu Raudsepp** ning matemaatika-informaatikateaduskonna arvutiteaduse instituudi keeletehnoloogia vanemteadur **Heiki-Jaan Kaalep**; loodus- ja tehnoloogiateaduskonna mereinstituudi personalitöö peaspetsialist **Sirje Tooming**.

TÜ aumärgiga tunnustati 90. sünnipäeval õigusteaduskonna emeriitdotsenti **Jüri Jegorovit**; filosoofiateaduskonna keelekeskuse endist saksa keele õpetajat **Aime-Vaike Jõgist**.

TÜ tänukirja pälvimid 65. sünnipäeval filosoofiateaduskonna ajaloo ja arheoloogia instituudi koordinaator **Ludmilla Meiel**, 60. sünnipäeval filosoofiateaduskonna keelekeskuse eesti keele õpetajad **Malle Rüütli** ja **Anne Jänese** ning inglise keele lektor **Eda Tammelo**, 50. sünnipäeval arstiteaduskonna üld- ja molekulaarpatoloogia instituudi üldbioloogia assistent **Marika Masso** ning molekulaargeneetika vanemassistent **Ingrid Kalev**.

TÜ Viljandi kultuuriakadeemia 60. sünnipäeva

puhul tunnustati ülikooli aumärgiga järgmiseid töötajaid:

direktor **Anzori Barkalaja**, haldusdirektor **Tonio Tamra**, rahvusliku käsitöö osakonna rahvusliku ehituse lektor **Priit-Kalev Parts**, rahvusliku tekstiili lektor **Kristi Jõeste** ning sama osakonna koordinaator **Lembe Rätsep**; kultuurhariduse osakonna rakendusteatrilektor **Katrin Nielsen**, noorsootöö lektor **Urmo Reitav** ja kultuurikorralduse lektor **Marju Mäger**; teadus- ja kunstiloome osakonna sotsioloogia ja kultuuriantropoloogia lektor **Marko Veisson**; muusikaosakonna jazzmuusika spetsialist **Ain Agan** ja pärimusmuusika dotsent **Celia Roose**; ühiselamu majutusjuht **Õilme Põlluste**.

Pensioneerumisega seoses tunnustati endiseid ülikooli töötajaid:

Suur medal ja tänukiri:

filosoofiateaduskonna klassikalise filosoofia professor, nüüdne emeriitprofessor **Anne Lill**.

Väike medal ja tänukiri:

arstiteaduskonna patoloogilise anatoomia ja kohtuarstiteaduse instituudi assistent **Mari-Ann Reintam**, üld- ja molekulaarpatoloogia instituudi laborant **Helgi Saarna**, loodus- ja informaatikateaduskonna keemia instituudi keemik **Rein Hiob**.

Väike medal:

loodus- ja tehnoloogiateaduskonna ökoloogia- ja maateaduste instituudi geograafia osakonna laborant **Mare Nõps**, matemaatika-informaatikateaduskonna matemaatika instituudi matemaatika didaktika dotsent, nüüdne emeriitdotsent **Elts Abel**,

raamatukogu peainsener **Leo Puusepp**, Tamme apteegi juhataja **Viive Eltmaa**.

Aumärk:

filosoofiateaduskonna kultuuriteaduste ja kunsti-de instituudi eesti rahvaluule dotsent, Lõuna-Eesti keele- ja kultuuriuuringute keskuse endine juhataja, nüüdne emeriitdotsent **Paul Hagu**.

Tänukiri:

arstiteaduskonna stomatoloogia kliiniku laborant **Enn Laanelepp**, filosoofiateaduskonna keelekeskuse saksa keele õpetaja **Malle Rebane**, kehakultuuri-teaduskonna spordipedagoogika instituudi tervisekasvatuse dotsent, nüüdne emeriitdotsent **Tamara Janson**, loodus- ja tehnoloogiateaduskonna füüsika instituudi laborant **Vaike Laan**, majandusteaduskonna rahvamajanduse instituudi majandusajaloo lektor **Eve Tomson**, matemaatika-informaatikateaduskonna matemaatika instituudi arvutusmeetodite dotsendid, nüüdsed emeriitdotsendid **Malle Fischer** ja **Otto Karma**, sotsiaal- ja haridusteaduskonna haridusteaduste instituudi eesti ja lastekirjanduse lektor **Malle Reidolv**, Viljandi kultuuriakadeemia administraator **Mari Lilienthal** ja spetsialist **Liivi Soova**, raamatukogu kompressormasinist **Johannes Pöder** ja riidehoidja **Aime Suija**, teaduskooli sekretär, kauaaegne filosoofiateaduskonna vanemmetoodik **Ester Sula**; kinnisvaraosakonna majahoidja **Juri Kutšerov**, administraator **Tiina Lõhmus**, sisevalvetöötaja **Oskar Müürisepp**, majahoidja **Nikolai Potikon**.

TEATED

Juunis TÜ aulas: 8. juunil kell 18 Eesti muusika- ja teatriakadeemia doktorikontsert. Esinevad Ivi Ots viiulil ja Age Juurikas klaveril. Kavas: S. Prokofjevi «Viiulisonaat nr 1 op. 80 f-moll», G. Tartini «Kuraditriller», M. Raveli «Tzigane»; 9. juunil kell 12 Eesti lugemisühingu 20. aastapäev; 14. juunil kell 19 Põhja- ja Baltimaade meestelaulu päevadel osalevate meeskooride ja solistide kontsert; 15. juunil kell 17 Põhja- ja Baltimaade meestelaulu päevade meeskoori kontsert; 28. juunil kell 19 esineb Euroopa teadusraamatukogu-

de ühenduse LIBER konverentsi osavõtjatele TÜ akadeemiline naiskoor.

TÜ pensionäride ühingu Vitae: 14. juunil kell 8 hommikul on väljasõit Vanemuise alumisest parklast Narva ekskursioonile (Narva-Jõesuu, Sillamäe ja Jõhvi), 25. juunil kell 15 toimub Vitae ruumides põltsamaalaste klubi.

28.–30. juunini toimub **konverents «Eesti keel ja kultuur maailmas»**. Osalema on oodatud välismaal eesti keelt ja kultuuri õpetavad lektorid, õpetajad ja teised teemaga seotud inimesed. Konverents toimub Eesti keele ja kultuuri akadeemilise välisõppe programmi raames.



UNIVERSITAS TARTUENSIS

Tartu Ülikool
Ülikooli 18, 50090 TARTU
Tel: 737 5100
E-post: info@ut.ee
www.ut.ee