

# UT

UNIVERSITAS TARTUENSIS

Juuli 2012 nr 7 (2407) • Tartu ülikooli ajakiri

Selles numbris:

SIME VAIMNE ARHITEKT SULEV KÖKS

SOOD KUI OLULISED  
KASVUHOONEGAASIDE SIDUJAD

INTERVJUUD PROREKTORITEGA



2011/2012 LÕPETAJAD

## TÖINE SUVI



Foto: Andres Tennus

**Sigrid Sõerunurk**  
UT peatoimetaja

Suurem osa ülikooliperest kasutab suve puhkamiseks, ent ennekõike uue rektori suvi on tõine: õppeprorektorina jätkab Martin Hallik, täitmata on veel teadusprorektori ametikoht ning uus, ettevõtlussuhete ja innovatsiooni prorektori tool.

Kuigi naljatlemisi on öeldud, et ameti üle andnud rektor Alar Karise artiklite kogumikust võib jääda mulje, nagu oleks Tartu ülikool valmis, ei ole see seda kindlasti. Päris valmis ei saa ülikool kunagi.

Prorektorid Kristjan Haller ja Martin Hallik annavad käesoleva UT numbri intervjuudes aimu, millised olulisemad arengud

on teaduses ja õppes pooleli. Kõrgharidusreform ning tulemuslepingu sisu on neist ühed põhimõttelisemad, tuues endaga kaasa ümberkorraldusi ka ülikooli sees. Nagu vastne rektor Volli Kalm rektorikandidaatide debatis on märkinud, tuleb kindlasti üle vaadata ülikooli eelarvepoliitika.

Annika Tina, kes Tartu ülikoolist on kõrgharidusreformi arendustega ehk kõige paremini kursis, kirjutab, kui kaugel selle rakedamisega ollakse. Palju on lahtisi küsimusi, mis tähendab, et alates sügisest seisavad vastavad arutelud ees nii senatis kui ka nõukogus.

Ametist lahkunud teadusprorektor rõhutas intervjuus arengufondi olulisust. Sama märkis ka professor Sulev Kõks. Arengufondi loogika toetab arusaama, et väetist tuleb laotada sinna, kust on näha, et võib kasvada midagi suuremat. Ikka veel on ülikooli sees pudistamist väikestele asjadele nii temaatiliselt kui ka rahaliselt, märkis Haller.

«Majad ja masinad on, nüüd tuleb inimestega tegeleda.» Nii kõlas Alar Karise mõte ning kuigi eesmärk ei ole kunagi olnud vastandada infrastruktuuri ja inim-

vara, siis senised välisrahastuse programmid on soosinud majade ehitamist ja masinate soetamist. Eeldatavasti tekib edaspidi enam võimalusi panustada inimvarasse, nii olemasolevate inimeste palgatõusu kui ka rahvusvaheliselt tuntud tegijate siimeelitamisse.

Alati aga ei pruugi rahvusvaheline tegija ootusele vastata. Mai alguses Tartu ülikoolis tööle asunud kaua oodatud innovatsiooniturunduse üheks guruks peetav Amanda Lindsay (vt UT, juuni 2012 «Innovatsiooni eksport saab uue tõuke») jõudis siin toimetada vaid napid kaks kuud. Kuuldavasti said saatuslikuks lahendamatud erimeelsused. Nüüd otsitakse tema asemele uut guru, seni jääb ülikooli innovatsiooni eksport seda tõuget ootama. Ülikoolipere ootab kindlasti huviga, kellest saab sama valdkonna prorektor.

Niisiis, õnneks ei ole ülikool valmis, uued juhtimiskogud alles kohanduvad olukorra ja üksteisega, aga kõige selle ja eelõeldu taustal ei tohi ära unustada avatumat ja otsemat suhtlemist ülikooliperega. Kuulujuttudel on halb komme toimida laste telefonimängu põhimõttel. ☹

UNIVERSITAS TARTUENSIS

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.



8-9



10



20-21



22-24



35-37

- 7** Isidor Levin annetas ülikoolile osa oma raamatukogust.
- 8** Vastavatud varakambris saab uudistada ülikooli väärtuslikemaid varasid.
- 10** Persoon: hiljuti nurgakivi saanud siirdemeditsiinikeskuse vaimne arhitekt, professor Sulev Kõks
- 14** Millised ideed nägid ülikooli ideelaboris ilmavalgust ning läksid ka töösse?
- 16** Intervjuu ametist lahkuva teadusprorektori Kristjan Halleriga
- 20** Viljandi kultuuriakadeemia rahvusliku tekstiili eriala lõpetajad korraldasid moeetenduse.
- 22** Väitekiri  
*Kuigi sood katavad meie planeedi pindalast vaid mõne protsendi, on nad olulised kasvuhoonegaaside sidujad. Näiteks kuivendamisega selle süsteemi rivist välja löömine võib kaasa aidata võimalike kliima soojenemisega seotud protsessidele.*
- 25** Annika Tina annab ülevaate, millises etapis on kõrgharidusreformi rakendamine.
- 28** Intervjuu ametist jätkava õppeprorektori Martin Hallikuga
- 32** Vilistlane: keskkonnaspetsialist Jaak Järvekül
- 35** Eesti üliõpilaste ehitusmalev tähistab järgmisel aastal juubelit ning korraldab kokkutuleku.
- 38** LÕPETAJAD
- 65** juubelid, järelhüüe, kaitsmised, tunnustused, teated

Järgmine Universitas Tartuensis ilmub 7. septembril 2012.

# Tugitöötajaid on lisandunud seoses projektide täitmisega

Juunis valminud siseauditi aruanne sedastab, et mitteakadeemilistel ametikohtadel töötavate inimeste arv on akadeemilistes üksustes suurenenud peamiselt seoses projektide täitmisega.

Viimase kuue aastaga (2006–2011) on tugitöötajaid akadeemilistesse üksustesse lisandunud 10% (280 ametikoha) võrra.

Et veenduda, kas projektide täitmisega seotud ametikohtade kasv on põhjustatud projektide hulga ja mahu kasvust või muudest teguritest, analüüsi ka üli-

kooli täidetavate projektide mahu muutusi. Selgus, et 2011. aastal oli võrreldes 2006. aastaga kasvanud oluliselt nii aktiivsete projektide maht kui ka arv: maht 85% ning arv 43%. Kõikides üksustes, kuhu oli lisandunud mitteakadeemilisi töötajaid, oli suurenenud ka projektide arv ja/või maht.

Mitteakadeemiliste ametikohtade arv ülikoolis on suurenenud 87,54 koha võrra ehk 6%. Sealjuures akadeemilistes üksustes on kasv olnud 10,4% ja muudes asutustes 12,3%, kuid haldus- ja

tugistruktuuriüksustes toimus kahanemine 6,5% võrra.

Peale selle on ülikoolis tunduvalt suurenenud doktorantide arv (41%), kes paljudel juhtudel töötavad ülikoolis mitteakadeemilistel ametikohtadel, tehes sisuliselt teadustööd.

Auditis analüüsi nende akadeemiliste üksuste tugitöötajate arvu muutusi, kus ametikohtade arv võrdlusperioodil oli suurenenud. Analüüs hõlmas 53% kõikidest ülikooli mitteakadeemilistest ametikohtadest.

# Koostöös tarkvarafirmaga sündis sügiseks uus õppeaine

Juuni keskel sõlmisid Tartu ülikool ja tarkvaraettevõtte ZeroTurnaround koostööleppe, mis sätestab ülikooli ja ettevõtte koostöö IT-hariduse kvaliteedi parandamisel nii teaduse kui ka õppetöö valdkonnas.

Uus inglisekeelne õppeaine Java Fundamentals on alates uuest sügissemestrist õppekavas vabaainena. Enamiku loenguid ja praktikume annavad ZeroTurnarouni kogunud tarkvarainsenerid, lisaks kaasatakse välismaiseid tipptegelajaid IT-vallas.

Uue õppeaine üks loojatest, ZeroTurnarouni tehnoloogiadirektor Toomas Römer rääkis, et tegu on vabaainega, kuna üliõpilaste

tase on erinev: mõni on töö käigus juba Java platvormi programmeerimise põhioskused selgeks saanud ning sooviks nii-öelda «lennukiga reisimise» asemel õppida «lennuki ehitamist».

«Java Fundamentals on praktiline aine, kus käsi on sügaval mootoris ja parajalt õline, aga lennuk saab valmis,» ütles Römer.

Arvutiteaduse instituudi juhi Jaak Vilo sõnul on koostöö eriti tervitatav, kuna tegu on TÜ vilistlaste asutatud ettevõttega: «ZeroTurnaround on parimaid näiteid, kuidas teadustöös loodud tehnoloogia baasil on käivitatud edukas kõrgtehnoloogiline ettevõtte. Ülikooli ja ettevõtte ühine

huvi on koolitada Eestis tudengeid, kes suudaksid aidata kaasa analoogsete ettevõtete kasvule ning realiseerida oma uued ideed toimivateks lahendusteks.»

Arvutiteaduste instituudi ja ZeroTurnaround OÜ koostöö eesmärk on pakkuda bakalaureuse- ja magistriõppe üliõpilastele teooriat ja praktikat ühendavaid teemasid, muutes nii õppekava suurema tarkvaraarenduse kogemusega üliõpilaste jaoks praktilisemaks ning huvitavamaks. Lisaks uue õppeaine loomisele pakub ettevõtte ka huvitavaid lõputööde teemasid ja kaasjuhendamist ning hakkab välja andma stipendiumeid tudengite toetamiseks.



14. juunil pandi pidulikult nurgakivi ülikooli siirdemeditsiinikeskusele (SIME). Rektor Alar Karis naljatles nurgakivi panekul, et kuna lühendisse SIME on sõna ime sisse kirjutatud, ei saa juba Chemicumi avamisel loodetud Nobeli auhind enam kaugel olla. «Küllap sünnib ime juba sellestki, et teadlased suudavad alusteadusi aina rohkem tegeliku

eluga ühendada,» ütles Karis. Nurgakivi sisse läinud hõbedasse kapslisse talletati tulevaste põlvkondade jaoks ürituse pressiteade koos programmiga, sama päeva Postimees, juunikuu UT, tulevase SIME fassaadijoonis, kahekroonine koos Tartu ülikooli ja K. E. von Baeri kujutistega ja mõned euromündid hoone ehituse ajal käibel oleva raha näitena. Linnapea panustas kapslisse Tartu linna rinnamärgiga, arhitektuurikomitee oma ajakirja Curare ja teaduskonna medaliga. Kapslisse jõudsid ka moodsa farmakoloogia rajaja Oswald Schmiedebergi medal, genoomide sekveneerimise väike reaktsioonikamber ning Nordecon Ehituse juhatuse esimehe Jaano Vinki käekell. Kolmekorruseline 4790 m<sup>2</sup> pindalaga siirdemeditsiini keskus ehitatakse Maarjamõisa tehnoloogilinnakusse Chemicumi juurdeehitusena. Hoone peaks valmis saama 2014. aasta veebruaris.

Fotod: 2x Andres Tennus

## Rektor Volli Kalmu meeskonda lisandub üks prorektori koht

1. juulist Tartu ülikooli rektorina tööle asunud Volli Kalm teatas ülikooliperale, et õppeprorektori ametikoha jätkab tema juhitavas rektoraadis Martin Hallik, kelle ülesandeks jääb ka õpetajakoolituse arendamine.

Teadusprorektori ametikoha loodab Kalm täita lähinädalatel ning lisaks soovib rektor, et üks rektoraadi liige pühenduks täie jõuga ettevõtlussuhetele ja inno-

vatsioonile: valdkonnale, kus ülikoolil on suur arengupotentsiaal ning kuhu nii Eestis kui ka Euroopa Liidus järjest enam tähelepanu ning raha suunatakse. Lisanduva prorektori ametikoha täitmiseks peab rektor veel läbirääkimisi.

Rektoraadi liikmetena jätkavad ka kantsler Andres Liinat, kelle töö keskendub senisest enam tugistruktuuride juhtimisele, ja finantsdirektor Taimo Saan.

Rektor Volli Kalm tänas senist rektoraati pühendumusega tehtud töö ja valimiskogu usalduse eest ning kinnitas rektorivalimistel öeldut, et ülikoolielu keskmeks on selle liikmed. «Peaaegu oma töös oluliseks tarkadele ja loovatele inimestele inspireeriva ning arenevõimelise keskkonna kindlustamist, kus saame ühiselt töötada rahvusülikooli põhieesmärkide saavutamise nimel.»

# Teadus- raamatukogude esindajad Tartus

Juuni lõpus kogunesid Tartus sajad infospetsialistid üle Euroopa, sest TÜ raamatukogu võõrustas esmakordselt Eestis Euroopa teadusraamatukogude ühenduse aastakonverentsi LIBER. Konverentsi teema oli «Euroopa teadusmajanduse mobiliseerimine», rõhuga uutel tehnilistel seadmetel ja üle-Euroopalisel koostööl.

LIBER on 1971. aastal loodud teadusraamatukogusid ühendav organisatsioon, mis tegutseb Euroopa Nõukogu egiidi all ja lähtub oma töös teadlaste huvidest. LIBER ühendab enam kui 400 rahvus-, ülikooli- ja muud raamatukogu ning uurimisasutust 45 riigis. Eestis on LIBER-i liikmed TÜ raamatukogu, Eesti rahvusraamatukogu ja TLÜ akadeemiline raamatukogu. LIBER töötab teadusinfo vaba leviku, kultuuripärandi kättesaadavuse ja parima säilimise nimel. LIBER-i raames tehakse koostööd infoteenuste arendamisel, käsitletakse uusi IKT (tarkvara, seadmed) lahendusi, suundumusi teaduskommunikatsioonis ning teadustulemuste publitseerimisel (Open Access). LIBER-i aastakonverents on teadusraamatukogude jaoks aasta tippündmus.

# Hansapäevadeks kerkib Toomemäele teaduslinn

TÜ ajaloo muuseumi korraldatav teaduslinn pakub juuli lõpus toimuvate hansapäevade ajal atraktiivset ja meeleolukat tegevust ning tutvustab Eestit kui uuendusmeelset, teadust ja oma teaduspärandit väärtustavat väikeriiki. Atraktiivse ja kaasahaarava tegevuse kaudu saavad Eesti teadusajaloo suurimate saavutuste ning teadlaste eluga tutvuda nii Tartu kodanikud kui ka linna külalised.

Teaduslinnal on kaks keset: tähetorni juures leiavad aset rohkem või vähem füüsikaga seotud

tegevused ning toomkiriku juures tegutsevad ülejäänud teadusvaldkonnad ning Eesti eri muuseumid. Samal ajal on avatud ka kõik Toomel tegutsevad muuseumid (TÜ ajaloo muuseum, toomkiriku tornid ja Tartu tähetorn).

Möödunud aastal esimest korda korraldatud ja mitmesuguseid töötubasid ning tegevusi pakkunud teaduslinn on sel aastal avatud 20.-22. juulini. Linna saab külastada 20. juulil kell 12–18, 21. juulil kell 11–18 ning 22. juulil kell 11–15.



Mullu said teaduslinna külalised Toomemäel uurida, kuidas ja millega maailmas leiduvaid eri asju ja aineid mõõta.

Foto: Andres Tennus



5. juunil andis tunnustatud vene folklorist ja TÜ vilistlane Isidor Levin (fotol) Tartu ülikoolile üle järjekordse osa oma hinnalisest raamatukogust. Kingitus sisaldas seekord ligikaudu 30 kasti teoseid rahvaluulest, keele- ja kirjandusteadusest, judaistikast j.m. Esimene osa professor Levini raamatuko-

gust jõudis ülikooli raamatukokku 2001. aastal.

Samas avaldas Levin rektorile soovi saada senise ajutise tunnustuse asemel ülikooli diplom. See toimetati 71 aastat tagasi ülikooli lõpetanud Levinile tema praegusse elukohta Hamburgi.

Foto: Ove Maidla

## Ülikooli kartser taas avatud

Aprillis ja mais renoveerimistööde tõttu suletud ajalooline kartser ülikooli peahoone pööningul on taas külastajatele avatud.

Viimasest kartseri renoveerimisest oli möödas juba üle 30 aasta ja õrnale lubikrohvile joonistatud pildid vajasisid taas aluskihiga sidumist.

Ülikooli kunstimuuseumi direktor Inge Kukk ütles, et korrastustööde käigus kinnitati kogu puidust aluspinnalt irdunud krohvikihit, millel olid 19. sajandist pärit maalingud, parandati maalingutes olnud praod ning võimalusel taastati detailsete fotode järgi maalingute need osad, mis koos krohvikihiga alla olid pudenenud. Lisaks muudeti originaalmaalingute paremaks kaitsmiseks kartseri ekspositsiooni ning uuendati külastajatele mõeldud infot.

Kartserites, millest on praeguseks alles vaid üks, istusid üliõpilased, kes olid rikkunud avalikku korda ja ülikoolis kehtinud käitumisreegleid. Paljud neist jäädvustasid käepäraste vahenditega oma kartseris viibimise joonistuste, salvide või monogrammidena seintel, lagedel ja ustel. Selleks sobis ühtviisi hästi nii maalimine, kraapimine kui ka kirjutamine.

# Avati ülikooli varakamber

ALATES 6. JUULIST ON VÕIMALIK TARTU ÜLIKOOLI AJALOO MUUSEUMI NELJANDAL KORRUSEL KÜLASTADA ÜLIKOOLI VARAKAMBRIT, Kuhu on kogutud väärtuslikumad varad, mis on seotud nii ülikooli ajaloo, hoonete kui ka inimestega.

Merilyn Merisalu

merilyn.merisalu@ut.ee

**A**sja avatud püsinäitusel näeb üle 30 eksponaadi, mis pärinevad ülikooli muuseumide ja asutuste kogudest. Nende hulgas on mitmeid ajaloolise väärtusega esemeid, aga ka näiteid uuema aja teadussaavutustest, millega on ülikool seotud.

TÜ ajaloo muuseumi näituste ja ürituste osakonna juhataja Terje Lõbu sõnul on kambri varad jaotatud kuue teema alla: ülikooli idee, ülikooli vaim, noorus, surematud suurmehed, *genius loci* (ld koha vaim) ning maa ja ilm.

«Suurt osa neist eksponaatidest ei ole varem võimalik olnud avalikult pikaajaliselt näha, neid on hoitud kinnistes ladudes või erakogudes. Nüüd

Varakambris näeb ka Vene keisri Aleksander I allkirjaga Tartu ülikooli asutamiskirja aastast 1802. Ülikooli raamatukogu rariteetide hulka kuuluvat dokumenti on seni avalikkus näinud vaid suurtel pidupäevadel.

Foto: Andres Tennus

oleme osa ülikooli varadest ühte kohta kokku kogunud, et inimesed neid koos tutvustavate tekstidega üheskoos näha saaksid,» rääkis Lõbu.

Näiteks on näitusel välja pandud 17. sajandil kasutusel olnud rektori ametisümbolid,

mis on seotud Tartu ülikooli loomise idee ja algusaegadega. Nii näeb rektori sümboolseid võtmeid ja spektreid, mida rongkäikudel rektori eeskanti, samuti ka 80 aasta vanust koopiat peleriinist, mida tol ajal Rootsi kuningriigi ülikoolide





rektorid kandsid.

«Näitusel on ka Tartu linnalt saadud uhke pühendusega tänukiri ülikoolile selle taasavamise puhul ning eriti hea meel on ülikooli taasavamise akti üle Aleksander I allkirjaga, mõlemat lubab ülikooli raamatukogu meil lahkelt mõnda aega näidata,» ütles Lõbu.

## VANA SÜMBOOLIKA JA UUED TEADUSSAAVUTUSED

Märksõna «ülikooli vaim» alla on koondatud teiste esemete hulgas laboririistad, mis on seotud Tartus sündinud ruteeniumi avastaja ning platinametallide keemia arendaja Carl Ernst Clausiga. Samuti kirurg Nikolai Pirogovi joonised ning keeleteadlase Paul Ariste aulapõlengu läbi teinud palatogrammi paberid.

Samuti näeb ülikooli ajaloo muuseumis kuulsa arstiteaduskonna professori August Rauberi prepareeritud inimkätt, Karl Morgernsterni perekonnale kuulunud kuldset kella ning väikest Voltaire'i kujukest, mida Juri Lotmani talismanina oma laual hoidis.

«Uue aja teadussaavutusi esindavad näiteks osa Eesti teadlaste välja töötatud maailma esimesest teleskoobist, mis hakkas Maale pilte saatma otse kosmosest, füüsikute väljatöötatud suurust muutev rõivarobot, tark klaas ning geeniteadlastelt väike sekveerimiskiip,» loetles Lõbu.

Nooruse temaatikat kannavad muuseumisse toodud spikrid, mis on kokku kogutud ning ülikooli tekkel umbes 1980. aastate

lõpust, mil punast nõukogude linti hakati katma musta lindiga, et tekkel kannaks eesti lipu värve. Samuti näidatakse Karl Ernst von Baeri ülikooli lõpudiplomit ning Soome, Eesti, Läti ja Leedu tudengite SELL-i sportmängude hõbekarikat.

Surematute suurmeeste näituseosas on olemas näiteks nii Eduard Viiralti kui ka Aleksandr Puškini surimaskid, kuulsa maadeavastaja Fridtjof Nanseni autoportree, mille ta ise TÜ geograafiasstituudile kinkis ning saab näha ka Albrecht Düreri graafikakogu, millest näidatakse graafikalehti ükshaaval.

## VARAKAMBRIS ON PALJU UUDISTAMIST

Koha vaimu sümboliseerivad 1965. aasta ülikooli peahoone tulekahjust säilinud samba baasalus ning 1950. aastal maha võetud ja hävitatud kuninga kuju kannused.

Samuti saab näha ka näiteks vana ukse detaile ajast, mil ülikooli peahoone asus veel raekoja platsil. Tartu linnamuuseum andis näituse jaoks ka Gustav Adolf II kujutisega kahhelkivi, mis on välja kaevatud ülikooli arvatavast esimesest asukohast praeguse peahoone taga.

Teema «maa ja ilm» alla on kogutud üldisema tähenduse ja päritoluga esemed, mis on kuidagi ülikooliga seotud. Näituse selles osas on võimalik näha Tartu ülikooli esimesel taastamisjärgsel rektoril Georg Friedrich Parrotil Ararati reisil kaasas olnud baromeetrit, sööginõusid ning sama reisi tähistamiseks tehtud

sõrmust.

Geoloogiamuuseum andis oma kogudest näitusele Saaremaalt leitud haruldase kivistise, kus on näha kalade eellasi ning Tasmaanias elanud väljasurnud kukkurhundi kolju. Arheoloogidelt saadi Eesti vanima Kunda kultuuri ahangud ja nooleotsad. Kunstimuuseumi kogust näeb aga kipspea koopiat, mille originaal asub Voronežis.

Lõbu kinnitusele näeb värskest remonditud näitusesaal ka päriselt välja nagu varakamber. Madala laega ruum sai spetsiaalsed seinad, lae ja põrandad. Lae küljes on rippvitriinid, kus iga näitusel olevat eset eksponeeritakse võimaluse korral eraldi koos selgitavate tekstidega, millega tegu ja miks just see ese on väärtuslik.

«Lisaks nendele esemetele on ka kaks arvutiprogrammi, kust saab ülevaate kõigist ülikooli rektoritest ja audoktoritest,» ütles Lõbu. Samuti on interaktiivne näitusenurk, kus saab kastide sees eri esemeid katsuda, arvata, mis need olla võivad ning nende väärtuse üle arutleda.

Mitmeks aastaks avatuks jääva ülikooli varakambri näitus on pidevalt muutuv, sest mõningaid esemeid tuleb nende parema säilimise nimel aeg-ajalt hooldada.

Koos uue õppeaasta algusega sügisel algavad muuseumis ka giidiga ekskursioonid ja haridusprogrammid koolidele, mille põhiteema on uurida ülikooli ja külastajate endi kodus olevaid väärtusi. (T)

# SIME keskuse vaimne arhitekt Sulev Kõks



Hetk SIME nurgakivi  
paneku ürituselt

Foto: Andres Tennus

MAARJAMÕISA TEADUSLINNAKUSSE RAJATAVA SIIRDEMEDITSIINIKESKUSE VAIMSE ARHITEKTI SULEV KÕKSI EESTVÕTTEL TULEB UUDE MAJJA PALJU AVATUD JA SUURI LABOREID NING VÕIMALIKULT VÄHE PISIKESI KABINETTE. KÕIK SELLEKS, ET SOODUSTADA TEADLASTEVAHELIST SUHTLEMIST.

Sigrid Söerunurk

sigrid.soerunurk@ut.ee

«**M**e teeme SIME-sse mesilastaru, kus on üksikud kabinetid, aga laboripind on ühine ja avatud, kus kõike kasutatakse ühiselt,» selgitab füsioloogilise genoomika professor Kõks ja lisab, et ta tahab uues majas näha rohkem suhtlust eri teadusrühmade vahel. Seetõttu ei leia pooletise aasta pärast avatavas majas ka ukseilte struktuuriüksuste kaupa. See tähendab, et uude majja ei koli struktuuriüksused tervikuna, vaid pigem teadlarühmad.

Kõks kopeeris selle mudeli Inglismaalt, kui ta stažeeris aastail 2005–2006 Londoni King's kolledžis. «Seal on tavaline, et laborid ja osalt ka kontoripinnad on suured ja jagatud, kõigil ei ole oma kabinetti.»

SIME-st saab Eestis ja mitmes aspektis ka võrdluses naaberriikidega ainulaadne keskus. Majja tulevad nn puhtad ruumid, kus on võimalik teha rakuteraapiat. Piltlikult öeldes tähendab see, et inimese kehast võetakse rakud, neid kasvatakse ja ravitakse laboris ning viiakse siis kehasse tagasi. Lisaks tuleb majja litsentseeritud toksikoloogia labor. «Toksikoloogiaanalüüse tehakse Eestis

väga vähe, aga nende järele on suur nõudlus. Selline labor saab olema Eestis ainulaadne.»

Lisaks saab siirdemeditiinikeskuses olema labor, kus on võimalik uurida väga raskeid nakkushaigusi. Kõige karmimate puhtuse- ja turvameetmetega on neljanda taseme laborid, SIME-sse tulev labor vastab kolmanda taseme tingimustele. Kõksi sõnusti Eesti lähinaabruses taolist laborit ei ole. Seetõttu loodab ta, et Tartu ülikooli arstiteadlastel avaneb võimalus teha senisest paremal tasandil rahvusvahelist koostööd ning, miks mitte, ka siseneda oma uuringutega hoopis uude valdkonda: kaitsetööstusesse.

Uudsesse vivaariumisse tuleb väikeste katseloomade kuvamistehnoloogia, mis võimaldab hiirtega teatud kaitseid teha ilma neid hukkamata.

Nagu aga uue keskuse nimigi ütleb, saab see olema siirdemeditiini ehk siirdeuuringute keskus. See tähendab lihtsalt öeldes arstiteaduse rakendamist otseses praktikas ehk tegevarsti abistamist tema igapäevatöös. Kaasajal ütle mata kiiresti arenenud kliiniline genoomika võimaldab nüüd arstidel haigusi täpsemalt ja kiiremini diagnoosida ning testida ravimi sobivust konkreetsele patsiendile. Geneetilised testid on justkui arsti uued ja väga andekad

abilised: nad annavad haiguse, patsiendi, ravimi või kõigi nende koostoime kohta oluliselt rohkem ja paremat infot kui senised meetodid. Kas arst seda lisainfot diagnoosimisel või ravi määramisel ka kasutab, on juba tema valik.

Geneetilisi teste kasutatakse üha rohkem ning ka nõudlus nende järele aina kasvab. SIME laborid suudavad nõudlust paremini täita. «Üks SIME eesmärk ongi nende testidega arste aidata,» märgib Kõks, keda on arstiteaduses alati paelunud selle praktiline pool. Ja kuigi meditsiin on üsnagi uuendusmeelne, jõuavad teadusavastused praktilisse meditsiini viivitusega. «Mulle meeldib teadus rohkem, siin saab toimetada eeslinil, tegeleda uute asjadega ning sellega, mis otseselt huvi pakub.»

## KÄSIL MITU TEEMAT

Huvipakkuvaid teadusteemasid on Kõksil mitmeid. Ta tunnistab, et ei teagi, kas korraga mitme eri teemaga tegelemine on hea strateegia või mitte. «Aga see hoiab paremini vormis ja avardab maailmapilti.» Nii on ta uurinud geneetilisi mehhanisme emotsionaalse käitumise taga: 2003. aastalt avastas tema uurimisrühm geeni, mis on tihedalt seotud depressiooni tekkega.

Veidi on professor uurinud

teist tüüp diabeeti ning usub, et leiab hiirte abil infot, millest saavad kasu ka seda haigust põdevad inimesed. Hiljuti on aga Kõks koos kolleegidega asunud uurima ainevahetuse ja aju seoseid. «Aju saab organismilt väga tugevaid signaale, kas või selle kohta, kas kõht on täis või tühi.» Niisamuti saab aju signaale näiteks immuunsüsteemilt. Kui kuskil organismis on põletik, siis saab aju informatsiooni, kuidas kehas toimuvat reguleerida. «Esile on kerkimas uus oluline valdkond: kuidas luud reguleerivad ainevahetust.» Luud on lihaste järel kehas massilt teine suurim organ. Need on verrega hästi varustatud, haigustega seotud ning too-davad samuti signaalmolekule, ent seni ei ole uuritud, milline on luude seos metabolismi ja ajutegevusega.

«Mulle meeldib vaadata inimest kui tervikut, kelle süda, kopsud, aju ja muud organid töötavad kõik koos,» selgitab Kõks ja toob näiteks teise tüübi diabeedi uurimise. Siiani ei ole teadlased jälile saanud, miks see tekib ning päriselt ei ole suudetud ka ära seletada haiguse tekkemehhanismi, ent huvitava kombel selgus, et 2003. aastal hoopis teise uurimisteema raames avastatud geen on teist tüüpi diabeediga tihedalt seotud.

Niisiis on Kõksil korraka pooleli mitu uurimisteemat ning samas tegeleb ta justkui rohkem kogu terviku ehk inimesega. Üks teaduslik uurimine jõudis aga tema jaoks alles lähinädalail lõpule: Andrus

Veerpalu kasvuhormooni mõõtmise testi juhtum. Juuni lõpus esitasid Tartu ülikooli teadlased oma lõplikud järeldused dopingutesti kohta. Kõksi sõnusti täiendasid nad lõpparuannet tunduvalt, ent põhijäreldused on protsessi vältel jäänud samaks. «Test ei ole bioloogiliselt adekvaatne ning tal ei ole ka statistilist kandepinda,» resümeerib professor.

Kogu dopingutesti probleem on oma olemuselt sügavalt teaduslik, ka vastaspoolel argumenteerivad teadlased. Esiotsa oli meeskond suurem: ligikaudu 20 teadlast Tartu ülikoolist. Lõpuni kaasatuks jäid põhiliselt kolm: peale Sulev Kõksi ka füsioloogia vanemteadur Anton Terasmaa ning genoomika vanemteadur Krista Fischer. «Olen Kristale ja Antonile südamest tänulik. Nad on väga palju selles keerulises juhtumiselguse toomiseks panustanud ning ilma nende usinuseta ei oleks me suutnud seda teha,» tunnustab Kõks.

Kuigi ka ülikooli seest kuuldus kolleegide taunivaid hääli, et üks Tartu ülikooli professor ei peaks sellise asjaga tegelema, on Kõks enese sõnul kogu protsessist palju õppinud. «Olen õppinud kasvuhormooni kohta, olen saanud targemaks, kuidas WADA (World Anti-Doping Agency) töötab, kuidas dopingutestid töötavad, milline on selle valdkonna juriidika, kuidas arbitraažikohus töötab jne,» loetleb professor ning lisab, et toetajaid nii ülikoolist kui ka mujalt on olnud siiski rohkem. Tööd ja vaeva on dopingutesti

kallal teadlased näinud tohutult, seda ei hakka professor salgama, ka Veerpalu kohtuistung arbitraažikohtus on olnud WADA ajaloo üks pikemaid: kolm päeva.

Veerpalu protsessi tulemusi on arvatavasti oodata alles sügisel, kindlasti mitte enne Londoni olümpiamänge.

## KIRJUTAS LUULETUSI

Füsioloogia on Kõksi paelunud juba alates keskkoolist. Pärnu 4. keskkooli (nüüdne Ülejõe gümnaasium) bioloogiaõpetaja viis oma õpilasi korduvalt TÜ anatoomikumiga tutvuma. Kõks käis koolipoisina loomulikult bioloogia-, matemaatika-, keemia- ja füüsikaolümpiaadidel. Kuigi ta oleks võinud edasiõppimiseks valida ka mõne muu reaalteaduse, oli otsus arstiteaduse kasuks kindel. «Sest arstiteadusel on tugev praktiline komponent, samas pead sa oskama hästi ka keemiat, füüsikat. See on natukene piiripealne teadus,» selgitab ta.

Samas huvitus Kõks koolipoisina ka hoopis loomingulisematest tegevustest: talle meeldis luuletusi kirjutada, osava riimiseadmise eest on ta saanud isegi auhinna, Hando Runneli pühendusega raamatu. Kirjanduse õpetaja lihvis noortes kirjaliku väljenduse oskust, mida nüüdne professor peab väga oluliseks: tuleb osata oma tegemistest nii rääkida, et vestluspartner aru saab. Reaalteadlase puhul on hea eneseväljendusoskus hädavajalik, eriti kui tegeletakse probleemidega, mille kandepind on laiem ning

mille vastu ka avalikkus enam huvi üles näitab.

Kõksi jaoks ei ole ilmselt kunagi olnud küsimus, mille järgi uuritavaid probleeme valida: ikka suuruse ja olulisuse järgi. Arstiteadlase võimalusi teostada end Tartu ülikooli juures Tartus hindab Kõks üsna heaks. SIME valmimisest ootavad nii tema kui ka kolleegid arenguhüpet. On ju maja nimessegi ime-ootus sisse kirjutatud.


Kõks avaldab, et ta ei ole tingimata Eesti patrioot, kes töötab siin vaid isamaalisusest. «Ma näen, et meil on siin praegu palju teha ja põnev töötada.» Ennekõike peab töö olema intellektuaalselt huvitav, kui see muutub rutiiniks, tuleb midagi ette võtta. Ning iseendale tuleb seada kaugemad eesmärgid,

küsida põhimõttelisemaid küsimusi ning mõelda suuremalt. Seetõttu kiidab ta lahkunud rektoraadi otsust luua arengufond. «Eesti probleem on see, et me kipume väetist laotama ka nendele taimedele, mis suureks ei kasva. See on mujal maailmas ära testitud: toetada tuleb neid, kes oskavad ja suudavad midagi suuremat teha. Eesti puudus on ka see, et vähe on suurelt mõtlemaid inimesi, meil justkui kardetakse suurelt mõelda.»

Kõks ei salga, et sellist argust on palju näha ka riigi juhtimises ning endise nõukogu liikmena on ta seda näinud ka ülikoolis.

Kõks ei välista võimalust asuda kunagi administreerivale kohale kas ülikoolis või väljaspool. «Ma saan aru, mis on juhtimine, ma oskan juhtida, aga

minu elu eesmärk ei ole saada tingimata juhiks.» Tal on kindel ettekujutus juhtimisest, kus juhil peavad olema kõik juhtimiseks vajalikud hoovad, aga eelkõige õigus otsustada ja kanda selle eest vastutust. «Aga olukord, kus mul puudub õigus otsustada, kuid pean tulemuse eest vastutama, on absurdne.»

Kuni professor Sulev Kõks ei ole asunud administreerivale kohale ning jätnud teadust, juhiv ta SIME valmistamist ja oma uurimisrühmi ning ligikaudu kümnet juhendatavat. Ning hommikuti autot, kui viib tütar Johannat kooli, sest koolikott on lihtsalt liiga raske. Sügisest lisandub auto tagaistmele ka esimesse klassi minev poeg Hugo. 

## Eero Vasar

akadeemik, professor

Sulev jõudis füsioloogia instituudi laborisse arstiteaduskonna teise kursuse üliõpilasena. Ülikoolis õppimise aja vältel osales ta teadustöös tõelise pühendumisega. Arstiteaduskonda lõpetades oli ta juba kuue teadusartikli kaasautor.

Kuid teadustöö ei olnud tema ainus väljakutse, sest samavõrdselt tegutses ta üliõpilasena ka kliinikus. Seega oli tal kaks selget valikut: kas jätkata edukalt käivitunud teadusuuringuid või võtta tõsiselt käsile arstikutse omandamine.

Hetkel on isegi raske arvata, miks ta valis teadlase keerulise tee, sest samaväärselt edukas oleks ta olnud ka tegevarstina.

Sulevil on mitmeid vägagi olulisi omadusi, mis on aidanud tal jõuda sellele tasemele, kus ta täna on. Esiteks tuleks nimetada väga suurt motiveeritust ja võimet näha uusi arenguid ning võimet neid ka ellu rakendada. Sulevi puhul on unikaalne, et tema kõrge vaimne potentsiaal on heas kooskõlas võimega oma kätega midagi ära teha. Ehk tasub siin meenutada seda, kuidas ta oma kursusekaaslastega uue anatoomikumi keldris ehitas ja sisustas ruumi kirurgiliste eksperimentide läbiviimiseks. Eks see projekt oli

mingil määral nende ettevõtmiste eelmäng, millega Sulevil tuleb tegeleda täna.

Kahtlemata on siirdemeditaatsiooni keskuse ehitus ja sisustamine oluline vastutus. Selle tegevuse edukusest sõltub Eesti arstiteaduse areng lähema paari-kümne aasta jooksul.

Kindlasti ei ole Sulev joonistatud mees, kellest laulis Lauri Saatpalu. Haarates enda õlgadele üha uusi ülesandeid on võimalik maailma kõiksuses ära lahustuda. Seepärast peab Sulev edasise arengu nimel endas välja arendama võime öelda sagedamini kui tavaliselt «jah» asemel «ei».

# Juuksed lillepotti ja seadused kaardile

KUIDAS KASUTADA JUUKSEID TAIMEKASVATUSES VÕI NÄRVIVÕRGU ALGORITMI RIIETE OSTMISEKS? MIL MOEL MUUTA REISIMINE NUTIFONI ABIL PÕNEVAMAKS NING KUIDAS PANNA TÖÖLE EMOTSIOONIMEETER? NEED ON VAID MÕNED IDEED, MIS SEL KEVADEL TÛ IDEELABORIS ILMAVALGUST NÄGID JA TÖÖSSE LÄKSID.

Sven Paulus

sven.paulus@ut.ee

**K**evadel alustanud ideelaborisse pakuti välja 40 enam või vähem suurejoonelist ideed, millest esialgu kümnele kogunes arendamiseks taha piisavalt entusiastlik seltskond. Labori juhi Kalev Kaarna sõnul on tulemus väga hea, kuna esimene hooaeg tõestas, et 11 nädalaga on võimalik asju reaalselt valmis teha, testida kontseptsioone, ehitada prototüüpe ja saada valdkonnast parem ülevaade. «Tudengid tulid seepärast, et ideed olid põnevad, see oli nende põhimotiveerija ja nad jätkasid tiimides osalemist, sest inimesed olid vahvad,» lausus Kaarna.

Kui juuste kasutamine taime- de kasvatamiseks paneb ilmselt

mõnegi inimese kulme kergitama, võib lohutuseks öelda, et juuksed on mõeldud säilitama lillepotis teatavat niiskuse taset. Intelligentsete lillepottidega juba tuntust kogunud kodumaine ettevõtte Click and Grow püstitas ideelaboris küsimuse, milline võiks olla järgmise põlvkonna taimekasvatukeskkond. Nüüdseks on väljakutse vastuvõtjad testinud kaht prototüüpi ja töötanud paberil välja veel mitu kontseptsiooni.

Emotsioonimeetrit aga asuti leiutama meeskonnas, mis lahendas samuti Eestis tegutseva firma Cognuse probleemi. Nimelt on ettevõttel ajukahjustuste raviks puuetundlikul ekraanil toimivad mängud ja on vaja lisamänge, mis erineksid senistest ning võimaldaksid ettevõttel laiendada USA-sse, Jaapanisse ja teistele turgudele. «Tiim avastas, et uute mängude välja mõtlemine ei olegi triviaalne ülesanne, sest erinevaid mälu, tähelepanu ja kiiruse treenimise mängu on väga palju. Uudseks suunaks osutus inimese emotsioonilugemise oskuse treenimiseks mõeldud mängud, mida pole seni olnud. Sestap töötaski

tiim välja tarkvara, kus inimene saab teha erinevaid ülesandeid, mis on mõeldud emotsioonide tuvastamiseks ja see on ettevõttele juba päris väärtuslik,» kiitis Kaarna.

Lisaks tegelesid kaks tiimi keskkonnamõjudega. Neist üks vaatles transpordi infrastruktuuri planeerimist ning keskkonnatundengid tegid endile selgeks juriidilised küsimused.

Tulemusena joonistasid nad valmis seaduste kaardi, et luua pilt sellest, kuidas planeerimisprotsess seaduse järgi käib. Kuna selle valdkonna seadust tehakse praegu ümber, on meeskonnal täiesti reaalne võimalus edastada seaduseparandustesse oma soovitusel. Kaarna sõnul on see üks näide, kus ideelaboris mõne teemaga süvitsi minnes võib muutuda selles vallas koguni Eesti eksperdik ja kindlustada endale seeläbi töökoht.

Maanteemuuseum tuli aga välja lahendusega, kuidas teha reisimine nutigiidi abil huvitavaks ja hari- vaks. Idee üles võtnud seltskond on praegu valmis saanud demoversiooni ja asunud inimestele

**IDEELABORIS MÕNE TEEMAGA SÜVITSI MINNES VÕIB MUUTUDA SELLES VALLAS KOGUNI EESTI EKSPERDIKS.**

kontseptsiooni tutvustama.

Kaarna hinnangul oli kevadhooaja kõige suurem õppetund see, et kõige kiiremini arenesid need tiimid, kes käisid ja rääkisid inimestega. Siin võib näiteks tuua algse nimetusega QR-koodi tiimi, mille põhiidee on rõivaostu hõlbustamine ja muu hulgas kasutatakse selle idee väljaarendamiseks närvivõrgu algoritmi.

«Me teame, et on inimesi, kellele absoluutselt ei meeldi käia poodides ning tuhnida, sest sobiva riideseme leidmine võtab aega. Suunasime oma idee sellele sihtrühmale, kes poes käimist ei naudi, et teha õigete riiete leidmine lihtsamaks,» ütles tiimi liige, sotsioloogia magistrant Kadri Pelisaar.

Meeskonnakaaslane, TÜ majandusteaduskonna ettevõtluskeskuse teadur Uuno Puus lisas, et 11 nädala jooksul sai selgeks, et tegu pole 400 meetri jooksu, vaid pigem maratoniga. «See tähendab, et tark inimene võtab aega ja laseb mõtetel natuke selgineda. Kui me praegu tulevikuvisionoone paika panime, mõtlesime sellele, kuidas sügisel edasi tegutseda,» lausub Puus.

Sügishooaeg töötab põnevaks kujuneda, sest ees ootavad mitmed uuendused. Muu hulgas peaks ideelaboril tekkima kaks kontorit, üks kesklinna ja teine Maarjamõisa, kuhu tudengid saavad tulla näiteks nõu pidama. Kaarna sõnul osales kevadel eri meeskondades üle 40 tudengi,

mis muutis kogu ettevõtmise tõeliselt erialadevaheliseks ja valdkonnaüleseks. Sestap on plaan tekitada igasse teaduskonda n-ö ideelabori suursaadik ja pakkuda töörühmades osalejatele tiimijuhtimise kogemust.

Lisaks kavatsetakse süvendada koostööd teaduskondadega ja uuritakse, kuidas saaksid tudengid oma bakalaureuse- ja magistrantide siduda teemadega, mis võimaldaksid neil valdkonnas eksperdiksi muutuda. Kuna kevadhooajal nappis rühmades eelkõige disaini- ja IT-oskusega tudengeid, siis sügisel käivitub koostöö Ventspils ülikooliga, mille IT-tudengid on valmis projektides virtuaalsel teel kaasa lööma. ☺

## Kristjan Haller

TÜ senine teadusprorektor

Ideelabor loodi alles pool aastat tagasi ja siin pole tegemist varem eksisteerivate šabloonide järgimisega. Võib küll püüda lühidalt formuleerida eesmärki kasvatada interdistsiplinaarsusele tuginevat loovust õppe- ning teadus- ja arendustöös, aga tee selle saavutamiseks on keeruline. See, milliseid samme millises järjekorras astuda, sõltub asjaoludest ja klaarub töö käigus. Seetõttu on ka mõningane kompimisperiood loomulik.

Loodud on meeskond, kes on võtnud kontakti kõigi teaduskondade, üliõpilasesinduse ja ettevõtjatega, samuti on olemas ruumid ja mees-

konnad originaalsete teemade arendamiseks. Korraldatud on mitmeid üritusi ja on meeldiv näha asjalikke, rõõmsaid ja tarku noori erialadevahelises meeskonnas pühendunult probleeme lahendamas. Esimesel üritusel oli tore üllatus, et ettevõtjate huvi ideelabori vastu on küllalt suur.

Suurimat tähelepanu tuleks pöörata mentorlusele. Kuigi ideelabor kohtas enamikes teaduskondades huvi ja kaasatagemise soovi ning määratud said ka tudengeid abistavad mentorid, on tegelik olukord oodatust tagasihoidlikum. Aktiivseid häid mentoreid napib. Ilmselt pole õppejõududel ja teadlastel mentorluse jaoks küllaldast aega oma pingelise töö tõttu ja küllap ei näe ka paljud, et mentorlusest tõuseks tulu nende töö tulemuslik-

kuse hindamise kontekstis.

Teine aspekt, millele tuleb tähelepanu pöörata, on ideelabori tegevuse tutvustamine. Eks alguses, kus tulemusi vähem, on ka vähem võimalusi. Ei saa aga kaugeltki väita, et siin poleks palju pingutatud. Pigem on reklaamiruumi virvarris arenemisvõimalusi, et läheneda huvirühmadele personaalselt. Esimese poolaasta sisse on langenud kaks eksamisessiooni, mille ajal on tudengite võimalused ideelaboris kaasa lüüa arusaadavalt ahtamad. Kuid olen optimist, et ideelabor hakkab hoogsalt arenema juba lähemas tulevikus. ☺

*Loe ka intervjuud Halleriga järgmisel leheküljel.*

# Kristjan Haller soovitab mõelda suuremalt



Foto: Andres Tennus

Sigrid Sõerunurk  
sigrid.soerunurk@ut.ee

**A**metist lahkuv TÜ teadusprorektor Kristjan Haller rõhutab, et viimastel aastatel on ülikoolis hakatud süsteemsemalt tegutsema ning toetama nn püramiiditippe, mis paistaksid silma ka rahvusvaheliselt. Lisaks annab ta senitehtule tuginedes paar soovitud järgmisteks aastateks.

## Millised olulisemad märksõnad ülikooli teaduse arengus tooksite välja teadusprorektorina töötatud viimasest viiest aastast?

Esimesena nimetaksin arengukavaga seonduvat. Laiapõhjalisemalt ja süsteemsemalt kui varem analüüsiti kõigepealt eri riikide ja ülikoolide parimaid näiteid, siis Eesti riigi ja Tartu ülikooli olukorda ning seejärel kavandati ülesanded ja rakenduskava

võetud ülesannete täitmiseks. Rakenduskava meetmed on sisendelarve kujundamisele, mis peaks looma toimiva süsteemi eesmärkide saavutamiseks.

Arengukavast rääkides on minu jaoks kaks tähtsat märksõna. Üks on rahvusvahelistumine. Mitte väga kauges minevikus polnud meil ulatuslikke võõrkeelseid õppekavu, meie rahvusvahelistumise tase oli Euroopa arenenud riikidest märgatavalt madalam, see pärssis meie rahvusvahelist konkurentsivõimet. Nüüdseks oleme jõudsalt arendamas võõrkeelseid õppekavu. Viie aastaga on peaaegu kahekordistunud väljastpoolt Eestit pärit teadlaste ja õppejõudude arv.

Teine märksõna seotuna arengukavaga on arusaam valikute tegemise ja prioriteetide seadmise

vajalikkusest. Seda loogikat järgib ka arengufond, mille eesmärk on tekitada rahvusvahelisi õppe ja teaduse tõmbekeskusi. See tähendab oma niši leidmist ja sellesse panustamist. Nišš on seda parem, mida kvaliteetsem, originaalsem ja nõutavam see on. Prioriteetide seadmine ei tähenda, et teised valdkonnad või tegevused jääksid tähelepanuta, kuid tipu juures olevad tõmbekeskused on projektid, mida püütakse rahvusvaheliselt hästi nähtavaks teha. Kasu saab kogu püramiid.

## Mis on praegused püramiiditipud?

Arengufondi esimeses voorus valiti välja kolm tõmbekeskuse projekti eluteaduste ja meditsiini ning sotsiaalvaldkonnas. Viimane on Euroopa Liidu ja Venemaa



uuringute keskus ehk nišš, mida Eesti puhul toetab ajalugu ja geograafia. Teaduspüramiidi tipus olevaks loetakse kõige tuntumad, nõutavamad, originaalsemad ning tulemuslikumad teadlased ja laborid. Kindlasti on siin oma roll edetabelitel.

Tartu ülikoolis on paari viimase aasta jooksul kümme teadusvaldkonda kuulunud maailma teaduspüramiidi tipu ühe protsendi hulka. Praegu on neid kaheksa. Viis valdkonda on sinna kuulunud pidevalt. Mulle ei ole teada, et mõni teine Eesti kõrgkool kuuluks mõne oma teadusvaldkonnaga maailma teaduspüramiidi tipu ühe protsendi hulka.

### **Millised viis valdkonda on pidevalt tipus olnud?**

Keemia, keskkonnateadus ja ökoloogia, kliiniline meditsiin, taime- ja loomateadus ja üldine sotsiaalteadus, ülejäänud viis on maateadus, bioloogia-biokeemia, materjaliteadus, tehnikateadus, molekulaarbioloogia ja geneetika. See, et Tartu ülikool on ligi pooltes ISI Web of Science'i klassifitseeritavates valdkondades maailma ühe protsendi parimate hulgas, on ülikooli jaoks väga kõrge näitaja.

### **Mis on seda hüpet maailma tippude hulka võimaldanud?**

Need on ikka samad: kvaliteet, originaalsus, vajalikkus ja viljakus, mis tipu määravad. Suurt rolli mängivad teadusvaldkonna hindamisel teadlaste tsiteeringud ja publitseerimine suure mõjuga ajakirjades. Viie aasta jooksul

on Tartu ülikoolis kvaliteetpublikatsioonide arv teadlase kohta suurenenud veerandi võrra. Võib kindlalt väita, et meie teadlaste tegevus on muutunud kvaliteetsemaks.

Me jälgime andmeid nii meie kui ka kogu Eesti teadlaskonna teadusmõjukuse kohta ja ma võin öelda, et ühe protsendi mõjukaimate lähedal olevate Tartu ülikooli teadlaste hulk on märkimisväärne. Meie teadus ei põhine ainult neil ligi paarikümnel teadlasel, kes figureerivad edetabelites, vaid ka korralikul tagalal. Viimastel aastatel on välja kujunenud järgmine põlvkond rahvusvaheliselt väga edukaid teadlasi.

Tuleb tõdeda, et märkimisväärselt on edu aidanud tagada Euroopa Liidu rahad: nn strateegilised professorid, mobiilsustoetused, infrastruktuuri kaasajastamine. Kui ka 5–6 aastat tagasi oli meil üksjagu palju häid teadlasi, siis maha jääme mitmes valdkonnas just aparatuuribaasi ja taristu poolest.

Olukord on oluliselt paranenud. Paljude arenenud riikide esindajad on tundnud heas mõttes kadedust mitmete siinsete võimaluste üle. Oluliselt on arenenud ka ülikooli arvutusvõimsus. Loodud on üleülikooliline ja lähiregioonis konkurentsivõimeline mitmetuumaline GRID-põhimõttel töötav arvutibaas.

Kindlasti peaks tekkima järgmine hüpe inimvara rohkem väärtustades. Seda on kõik rõhutanud, sest see on arengu loogiline jätk.

Kindlasti on muutunud

ettevõtlussuhete ja intellektuaalse omandiga (IO) seotud tegevus. Me oleme loonud arvukalt uusi ettevõtlussuhteid, korraldanud ettevõtluspäevi, teadus- ja arendustegevuse lepingutega oleme suurendanud oma liidripositsiooni Eestis.

Kuigi ettevõtlusest saadava tulu puhul on palju kasvuruumi, hindan ma olukorda Eesti tingimustes majandusstruktuurile vastavaks. Ettevõtlusest saadava raha osakaal teaduses on näiteks Inglismaal 4–5%, meil on see veidi alla 3%. Viie aasta jooksul on kolmekordistunud IO turustamisest saadav tulu. Hea on öelda kolmekordne kasv, sest baas oli väga väike, aga kogu sellele valdkonnale on pikalt tähelepanu pööratud ja ma arvan, et lähitulevikus suureneb selle osakaal märgatavalt.

Me oleme ülikooli IO portfelli rahvusvaheliste ekspertide abiga risti ja põiki läbi analüüsinud ja vaadanud, mida arendada, mida mitte. Oleme hoolega jälginud kõige suurema potentsiaaliga leiutisi ja loobunud väiksema potentsiaaliga leiutistest.

Tõstaksin esile ka ideelabori, mis peaks kaasa tooma paradigmaatilise muutuse ülikooli tegevuses. Seni on meie kõrghariduse masinavärgis loovuse arendamine pärvinud liiga vähe tähelepanu.

### **Kuidas on ideelabor selle poole aasta jooksul käima läinud?**

Entusiasm, mida oli esimestel üritustel näha nii üliõpilastes kui ka ettevõtjates, oli oodatust veel suurem. Kuid mõningaid asju oleks võinud ka kiiremini teha.

Näiteks mentorluse huvi õpetaja- ja teadlaskonnas on olnud oodatust tagasihoidlikum ning see on olnud üheks tõsisemaks pudelikaelaks. Kõik on väga hoiutatud või ei väärtustata sedalaadi tegevust nende töö hindamisel piisavalt. Siin ju kohe ainepunkte, grante ja lepinguid ei jagata.

Paar viimast tahku tooksin veel esile. Reorganiseeritud on teadus- ja arendusosakond (TAO), koostatud on andmebaase, tehtud analüüse, info on tehtud süsteemselt kättesaadavaks, hallatud suurt bürokraatiat nõudvat lepinguportfelli.

On kõlanud arvamused, et TAO võiks enda peale võtta ka suurema osa sisulisest projektide kirjutamisest. Oleme seda aastaid tagasi analüüsinud ja see ei ole nii lihtne, sest eeldab paljude eri valdkondade spetsialistide palkamist sesoonsete ülesannete tarvis, mille kulud lähevad väga suureks. Seetõttu on vajaduse korral selle teenuse sisseostmine ilmselt mõttekam.

Viimane märksõna on Toomemägi. Minu ja paljude mu kolleegide unistusena oleks Toomemägi n-ö ülikooli siseõu, kus saaksid areneda akadeemilised traditsioonid. Elu on Toomemäe juurde tulnud: sotsiaal- ja haridusteaduskond on kolinud endisesse naistekliinikusse, tähetorni kompleks on esimeses osas renoveeritud, töös on vana anatoomikumi uuendamine, ajaloomuuseumi nähtavus on kasvanud.

Olen seda meelt, et peale valdkondlike arengute on liigutud ka suurema süsteemsuse

ja erialadevahelisuse suunas. Olgu siin näitajateks teaduskonnaüleused teadusprojektid ja aparatuuriostud, välisteadlaste ülikooli toomine või doktorikoolid. Arengukava koostamise ja rakendamise on tekkinud hästi töötav horisontaalne tasand tugistruktuuride vahel.

### **Millised pooleliolevad ülesanded te oma mantlipärijale üle annate ehk milliseid arenguid teaduses tuleks Tartu ülikoolis järgmistel aastatel silmas pidada?**

Eestis on seni teadust ja õpet finantseeritud peade arvu järgi, millel on nõrk või olematu korrelatsioon kvaliteediga. Nii õppe kui ka teaduse rahastamise muudatused peaksid tooma olulise muutuse ka ülikoolis, kus saaks enam keskenduda kvaliteedile ja tulemuslikkusele.

Meil ei pea siis tööl olema tingimata võimalikult suur arv teatud parameetrite järgi sellele tööle kvalifitseeruvaid inimesi, vaid me saame võtta tööle võib-olla vähem, aga paremaid. Teaduse ja loometegevuse tulem on mittelineaarne selles mõttes, et üks tipptegija võib teha tunduvalt rohkem kui mitu kesist või nõrgemapoolset kokku.

Palju ekspluateeritud termin on erialadevahelisus. See tähendab ka seda, et me peaksime leidma rohkem võimalusi sünergia kasvatamiseks, kus ühte suuremasse tegevusse panustavad eri teadusvaldkonnad.

### **Milline on erialadevahelisuse olukord praegu?**

Ma arvan, et see on märgatavalt paranenud, ka teaduskondadevaheline koostöö. Ülikool on toetanud teaduskondadevahelise aparatuuri soetamist, strateegiliste professuuride loomist, kui see kaasab ülikooli laiemaid huve jne. See eeldab ühest küljest valikute tegemist ja teisalt koostööd. See koosmõju peaks tõstma püramiiditipu kõrgemale. Samas on ülikoolis leida ikka veel pudistamist väikestele asjadele nii temaatiliselt kui ka rahaliselt.

Äärmiselt oluline on tõsta palku ja seda eelkõige nooremate inimeste puhul. Akadeemilise karjääriredeli ülemise osa palk on Eesti tööjõuturul konkurentsivõimeline, kuid pole seda rahvusvaheliselt.

### **Kas peate silmas professoreid?**

Jah. Aga ülikoolis töötavate noorte inimeste palk on piltlikult öeldes tanklaketi teenindaja palga suurusjärgus. Ma pean silmas ennekõike seda kukkumist palgas, kui inimene kaitseb doktorikraadi. Me peame palku tõstma nii palju, et sinne tegevus muutuks neile atraktiivseks. Meie praegune palgaskaala kuulub Euroopa Liidu nn sabagruppi.

Me peaksime jõudma kiiresti järgmisse riikide rühma, kus on näiteks Sloveenia ja Tšehhi. See avardaks märgatavalt meie konkurentsivõimet rahvusvahelisel tööjõuturul. Seda ei saavuta vaid Eesti riiklike rahadega, see eeldab kaasatust suurematesse ja rahvusvahelistesse projektidesse, rohkemat ettevõtlust, tööstusfinantseeringuid ja paratamatult tuleb vaadata üle ka praegune

inimvara, et kas kõik on kõige õigema töö peal.

### **Kas see on sama loogika, mida arendas ka Mart Ustav rektorivalimistel, et teadlased ise peavad hakkama rohkem rahasisse tooma?**

Mitte nii otseselt. Silmas peab pidama ülikooli eesmärki, mis ei ole ettevõtluslepingute tegemises, vaid tööjõuturu jaoks võimalikult kvaliteetsete spetsialistide ettevalmistamises. Ettevõtluslepingud on meede selle kvalifikatsiooni saavutamiseks. Seal on rõhkude asetuse erinevus.

Eesti praegune majandusstruktuur ja majanduslik olukord ei võimalda teha kiiret ja võimsat hüpet, areng on tulemuslikum ainult rahvusvahelise koostöös, ilma selleta ma suurt perspektiivi ei näe. Selles kontekstis ma ootaksin teadlaskonnalt suuremat teaduslikku ja loovat ambitsioonikust, seda eelkõige ideede puhul: mõelda tuleb palju laiemalt ja suuremalt.

Ülikooli ja Eesti riigi arengut on võimalik muuta tõhusamaks, kui ka riigi tasandil orienteerutakse enam tõmbekeskuste ja prioriteetide arendamisele. Kui teaduspõhist ülikooli ja lihtsalt õpetavat kõrgkooli käsitletakseraldi niššides ja kui esimeste puhul võetakse ette samasugused meetmed nagu seda on teinud enamik maailma arenenud riike, sh vist kõik meie naabrid. Esimesed ilmingud sellesuunalisest arengust on tekkimas.

### **Kas see võiks kajastuda peagi ülikoolidega sõlmitavates tule-**

### **muslepingutes?**

Jah, kuigi tulemuslepingus seda kvaliteeti praegu piisaval kujul veel välja ei paista. Aga eks näeme.

### **Kas riik peaks ka ütlema, millised on need teadusvaldkonnad, kuhu peaks rohkem ressursse suunama?**

See ei ole nii lihtne. Riik kindlasti ei saa ütelda, et nüüd hakake piltlikult öeldes selle molekuliga tegelema. See oleks naljakas. Riik või ettevõtja tellivad vajaminevat parima kvaliteediga kohast, mitte kõike ja kõikjalt.

Kui on juba tekkimas või tekkinud nn ants antson, tuleb teda kindlasti toetada. Või kui riigil on kindlad huvid mingi valdkonna arendamise vastu, siis tuleb sellesse panustada süsteemselt, alustades koolist ja õppest ülikoolis, teadustööst, vastava ettevõtluskeskkonna loomisest, sotsiaalpoliitikast, ka teatud soodustuste tegemisest.

### **Kas praegu on süsteemsest panustamisest riigi tasandil puudus?**

Sellest on tugevalt puudus, nii huvist kui ka võimekusest, eriti poliitilisel tasandil.

### **Kuidas võiks aga ülikool ise olukorda parandada?**

Kaugeltki ei saa öelda, et ülikool on kõik ja piisava mahuga hästi teinud.

Teaduses on Tartu ülikool Eestis vaieldamatult põhitõega. 17 Eesti tippteadlasest, kes kuuluvad praegu maailma teadlaspiramiidi tipu ühe protsendi hulka, töötab

15 Tartu ülikoolis. Valdkondest oli enne juttu. Aga töötades ülikoolis prorektori ja eelnevalt ministeeriumis kõrghariduse ja teaduse eest vastutava asekanterlerina, on hakanud silma meie kohatine liigne enesekesksus.

Tartu ülikoolis on palju andekaid ja väga võimekaid inimesi. Nii peabki olema! See professionaalne tase toidab tervet Eestit: meie spetsialistide sõna on Eesti eri kogudes väga kaalukas. Sellest hoolimata on arenguruumi küllaga.

Sooviksin, et vähem oleks olukordi, kus ei taheta võtta enda tuppa või laborisse tööle rahvusvaheliselt tuntud tugevamat tegijat, sest ta teeb ju minust kiiremini, paremini ja rohkem, sest ta mõtleb teisiti.

Meil on mentaliteet olla sageli esimene mängija Kapa-Kohilas, selle asemel, et olla Madridi Realis keskmängija või varumeeste pingil. Ülikoolis on palju teadlaseeltskondi, kes on ammu avatud, kel on suur teaduslik ambitsioonikus, aga selliseid võiks olla rohkem. Kui see kuidagi õnnestuks, siis oi, milline ressurss ja areng vallanduks!

Arusaadavalt on probleem tegelikult olemuslik, mida ei saagi lõplikult lahendada, kuna teadlaste vahel on pidev ja tugev konkurents – on ju teadlase eesmärk teha teaduslik avastus kolleegidest kiiremini ja paremini, teha teisest rohkem.

Lõpetuseks: ma olen siiralt tänulik selle huvitava, avatud ja arendava keskkonna eest, mida on pakkunud kolleegid, kellega koos sel perioodil olen töötanud. ☺

**Tekst: Marilyn Merisalu**

Fotod: Merli Antsmaa

**J**uuni alguses korraldas TÜ Viljandi kultuuriakadeemia esmakordselt moeetenduse, et rahvusliku tekstiili eriala lõpetajate loodud kollektsioone ka laiemale publikule näidata. 5. juunil Viljandis



Külli Vähi valmistas Ruhnu meeste 20. sajandi alguse rõivakomplekti, mida hakkab Rannarootsi muuseumis kandma rannasõidupurjeka kapten oma väljasõitudel.

pärimusmuusika aidas toimunud moeetendusel «OmaMood» esitleti 13 kollektsiooni, mis on suuremal määral saanud inspiratsiooni Eesti rahvarõivastest või nende aksessuaaridest. Tavapärasest lavasõust erinevalt näitasid modellid valminud rõivaid ja aksessuaare tantsulises võtmes, kaasates esinemisse mitmeid rahvatantsuelemente.



Maaja Kalle kollektsioonis on värvirikkad laste kleidid ja pihkseelikud, mille ainestik on pärit Lääne-Eesti saartelt.



Ilme Kossesoni Muhu ainetel tikkimismasina abil kaunistatud linaseid kleite näitasid modellid koos Aili Järvesaare Muhu-aineliste heegeldatud abuvestidega.



Iriina Rei lõputöö oli luua villased silmkoelised säärised. Tikand sääristel on inspireeritud Muhu 20. sajandi esimese perioodi lilltikandist, mida iseloomustavad stiliseeritud taimemotiivid.



Karolina Lehtma ja Liisi-Ly Viitkini ühine loomine Sõrve sääre jakkide ainetel pani publiku hulgas paljusid ahhetama ja laval nähtud jakke või mantleid endale soovima.



Gerly Karu kolleksiooni kuuluvad lahttaskud, mis on kinnitatud talviste ja kevadiste sallide ottesse.



Õhtujuht Kristjan Lüüs kandis Kersti Roosmaa õmmeldud Tarvastu mehe rahvarõivast.



Kersti Loite «Virumaa triibud silmkoos» kasutab Jõhvi kihelkonna seeliku triibustiku fragmente, mis on lappvolitidena õmmeldud tänapäevaste rõivaste eri osadesse.



Triini Amur esitles Vormsi naiste rahvarõivaste ainetel taaskasutatud materjalist valmistatud naisteriideid.

# Jüri-Ott Salm: looduslikud sood jäägu puutumata



KUIGI SOOD KATAVAD MEIE PLANEEDI PINDALAST VAID MÕNE PROTSENDI, ON NAD OLULISED KASVUHOONEGAASIDE SIDUJAD. NÄITEKS KUIVENDAMISEGA SELLE SÜSTEEMI RIVIST VÄLJALÖÖMINE VÕIB KAASA AIDATA VÕIMALIKELE KLIIMA SOOJENEMISEGA SEOTUD PROTSESSIDELE. SESTAP SOOVITAB SEL TEEMAL DOKTORITÖÖ KAITSNUD JÜRI-OTT SALM SENI SÄILINUD SOODE KALLALE MITTE MINNA.

**Sven Paulus**

sven.paulus@ut.ee

**O**ma õpingute alguses inimgeograafiale keskendunud ja aasta jagu Pihkva ülikoolides eesti keelt õpetanud Salm muutis kodumaale naastes suunda. Nimelt asus ta tööle Eestimaa looduse fondis (ELF) ning ühes sellega tuli noormehel üha enam kokku puutuda loodusteaduste küsimustega.

Kuna arvatav kliima soojenemine ja CO<sub>2</sub> kontsentratsiooni suurenemine atmosfääris on looduskaitsete uurimisobjektiks olnud mitu viimast aastakümnet, ei pääsenud teemast mööda ka tema. Seda enam, et ELF-i üheks peamiseks teemaks on märgalad.

Ehkki Eesti kaardile vaadates võib tunduda, et suurt peale soode ja rabade meil polegi, siis tegelikult moodustavad sood meie pindalast ligikaudu 245 000 hektarit ehk umbes 5,5% kogu territooriumist. Siia lisaks ka ligi 30 000 hektarit, kus on varem toimunud või käib siiani turba kaevandamine.

ELF on võtnud oma ülesandeks soode inventeerimise ja võrreldes 60 aasta taguste andmetega on nüüdseks ilmnenu, et meie looduslikult toimivate soode pindala on selle ajaga vähenenud pea kolm korda. Peamine põhjus

on olnud kuivendamine, mis on neist tabanud pea kaht kolmandikku.

Miks on aga sood kliima puhul niivõrd olulised? Nagu Salm ütleb, siis võivad sood anda üsna suure panuse süsiniku sisenemisel atmosfääri või selle kontsentratsiooni suurenemisel õhustikus.

«Kui vaatleme seda, et sood katavad maismaa pindalast globaalses ulatuses vaid mõne protsendi, aga nendes on seotud umbes pool atmosfääris paiknevast süsinikust, siis võib selle süsteemi tasakaalust välja viimisel hakata kliima kiiremini soojenema. Ja kahjuks on väga paljud protsessid sellele kaasa aitamas, et süsinik atmosfääri lenduks,» soovib Salm probleemi oma väitekirjaga teadvustada.

## SUMBATES SEITSMES SOOS

Oma uurimistöö alguses tegi Salm ülevaate kirjandusest, et analüüsida, mida sarnases boreaalses kliimavöötmes näitavad eri uurimistööde andmed. «Tahtsin jõuda selgusele, kas sood on süsiniku, metaani ja naerugaasi sidujad või pigem emiteerijad,» ütleb ta. Kirjandus andis kinnitust pigem selle kohta, et kõik kuivendatud sood on selgelt kasvuhoonegaaside ja

süsiniku emiteerijad ehk kliima soojenemisele kaasaaitajad ja see kehtib ka Eesti kohta.

Seejärel tuli minna laua tagant juba välitöödele. Väitekirja jaoks uurimismaterjali kogudes tuli Salmil koos uurimisrühmaga käia mitme aasta kestel igal kuul seitsmes Eesti soos. Selleks, et saada võimalikult lai ülevaade, seadsid uurijad oma sammud nii loodusliku režiimiga soodesse kui ka nendesse, mis olid mõjutatud kuivendamisest või turbakaevandamisest.

Paarikümnel uurimisalal võeti pinnasest mitmesuguseid proove. «Üks proovivõtt vältas tunni jagu. Alguses koguti nullproov, seejärel vaheproov ja siis lõppproov. Tegime seda juba eelnevalt ettevalmistatud mõõtmiskohtadest, kus pinnasesse olid lükatud plastmassrõngad, millele paigutasime kambriid ja mõõtsime neis kambrites gaasikontsentratsiooni muutusi.» Lisaks mõõdeti keskkonnanäitajad, nagu veetase, pinnase temperatuurid ja võtsime vee- ja pinnaseproove.

Kokku veetis noor teadlane soodes mitu kuud ja on tagantjärele selle võimaluse üle väga tänulik.

Edasi toimetati proovid juba analüüsiks laborisse. «Kõige konkreetsem tulemus, mida saame kasutada ka gaasibilansside arvutustes, on mõõtmised, mida

tegime kaevandusaladelt, kus pole taimestikku. Kuna uuringud ei käsitlenud fotosünteesi käigus seotava gaasi kogust, siis sealt saime bilansi kätte,» räägib Salm. Need näitavad tema sõnul väga ilmekalt, et sood, kus on toimunud või toimumas kaevandamine, on väga selgelt ka CO<sub>2</sub> allikad ja vähesel määral metaani allikad. Seal võib olla ka naerugaasi pahvakuid, aga see on ka pea 300 korda vängem gaas kui CO<sub>2</sub>.

## PÄIDEROOG ENERGIAT TOOTMA?

See, mis toimus kuivendatud aladel, näitas tema sõnul üllataval kombel seda, et mullas toimuvad protsessid on sama intensiivsed nagu looduslikel aladel.

«Arvasime, et kuivendatud aladel toimub väga intensiivne pinnase, turba lagunemine ja seetõttu on ikkagi need emissioonid kas suurusjärgu või enama võrra suuremad looduslikest aladest. See oli meie jaoks üks väga põnev ja ootamatu avastus.» Samas pole uuringud sugugi lõppenud, vaid

«KUI VAATLEME SEDA, ET SOOD KATAVAD MAISMAA PINDALAST GLOBAALSES ULATUSES VAID MÕNE PROTSENDI, AGA NENDES ON SEOTUD UMBES POOL ATMOSFÄÄRIS PAIKNEVAST SÜSINIKUST, SIIS VÕIB SELLE SÜSTEEMI TASAKAALUST VÄLJAVIIMISEL HAKATA KLIIMA KIIREMINI SOOJENEMA.»

jätuvad täie hooga, ent nüüd toimetab ühel uurimise all oleval kaevandusalal juba uus doktorant.

Lisaks gaasimõõtmistele analüüsitakse seal ka päideroo kui energiakultuuri elutsükli. «Tahame uurida, mida hakata peale mahajäetud kaevandusaladega. Üks variant on ala taastada, teine aga see, et seal kasvada energiakultuure. Elutsükli analüüs annabki hinnangu selle kohta, milliseks kujuneb n-ö bilanss, kui päideroog sinna kasvama panna,» avaldab Salm.

Esialgsed andmed siiski näitavad, et päiderool vist suurt perspektiivi pole. Soomes intensiivselt käima läinud päideroo kasvatus on nüüdseks jõudnud tupikusse.

Teisel uurimisalal ehk Soomaa rahvuspargis asuvas Kuresoos aitasid uurimisrühma mõõtmised koguda andmeid taastamiseelse olukorra kohta.

Salmi sõnul toimub praegu Kuresoos loodusliku veerežiimi taastamine ja kuivenduskraavide kinnipanek ning sestap on võimalus võrrelda olukorda, mis oli sellel alal enne ja pärast taastamist.


«Kolmas väga oluline komponent uurimisrühma jätkutegevuses on see, et oleme saanud endale seadmed, mis võimaldavad teha mõõtmisi juba ökosüsteemiülel,» rõõmustab Salm. «Me saame vaadelda kogu taimestiku poolt seotava CO<sub>2</sub> hulka ja emiteeritava CO<sub>2</sub> hulka ja saame kogu bilansi kätte oma välitöödega. Ja see on väga hea ja oluline hüpe.»

Kas kasvuhoonegaaside emissiooni vähendamiseks oleks siis ehk abi soode taastamisest? Jüri-Ott peab seda trikiga küsimuseks: «Senist praktikat soode taastamisel on olnud umbes paarkümmend aastat ja paljud uuringud, mis on taastamisjärgselt tehtud, näitavad, et alguses on taastatud alad suured kasvuhoonegaaside emiteerijad. Ehk kui looduslik soo seob CO<sub>2</sub>, aga emiteerib hulga metaani ja vähesel määral naerugaasi, siis taastatud alad on osutunud lisaks metaanile ja naerugaasile siiski ka CO<sub>2</sub> emiteerijaks.» Seega looduslik süsiniku sidumise võime tekkimine võib nendel aladel võtta väga pikka aega.

Üks võimalus oleks kaevandatud alad ka täiesti lõpuni ehk moreeni või savikihini välja kaevandada, nii et sinna tekiks uus veekogu.

«Aga siin on takistuseks, et pole sellist kaevandamistehnoloogiat, mis suudaks sealt turvast kätte saada ilma kive ja savi kaasa haaramata, sest need ei sobi turbatööstuses kasutamiseks,» nendib Salm.

Seega pole praegu põhjust hakata kiirkorras soode olukorda kuidagi sunniviisiliselt parandama. Sellele viitab üsna üheselt ka Salmi doktoritöö põhisoolum.

Nendel soosaladel, kus inim-mõju on aga olnud juba märgatav, tuleks väga põhjalikult kaaluda ja uurida, mis oleks kõige optimaalsem kasutusviis. Sest asi ei puuduta ainult kasvuhoonegaaside bilanssi, vaid kogu loodusliku elurikkuse säilimist. 



# KÕRGHARIDUS- REFORMI ARENGUST



Foto: Andres Tennus

## Annika Tina

rektoraadi büroo arendusnõunik

Üks reform on taas paberile saanud, kõrgharidusreform nimelt. See sündis tasuta kõrghariduse nime all, teeside toel, mis mahtusid ühele lehele. Nüüd on see olemas ning meil tuleb muuta ja muutuda. Õiglasemaks, kvaliteetsemaks, tulemuslikumaks ja vähem killustatuks, nagu reformi eesmärk ütleb.

Vermitud mündil on tegelikult kaks külge: esimesel küljel reguleeritakse üliõpilaste õigusi riigieelarvest rahastatava kõrghariduse omandamisel ning tagumisele küljele on pressitud ülikoolide rahastamise mudel. Alustan viimasest, sest sellest on palju vähem räägitud kui üliõpilase õigusest õppida või mitte õppida akadeemilise puhkuse ajal, täis- või osakoormusega, eesti või võõrkeeles.

Uue rahastamismudeli mõistmiseks on kõige parem unustada esmalt kõik, mis puudutab riiklikku koolitustellimust. Viimane on seotud teadmise- ja

et riik on kuulanud sotsiaalsete partnerite arvamust, leppinud kõikides õppevaldkondades kokku lõpetajate arvu ning arvutanud ülikoolile eraldatavate vahendite mahu. Riigiga mingis valdkonnas või erialal õppekohtade arvu kokkuleppimine on edaspidi pigem erand ning õppekohal pole enam ka arvestuslikku maksumust. Teenuse tellimise asemel eraldab riik ülikoolile tegevustoetuse, mis kujuneb hoopis teistel alustel. Veelgi enam, ka ülikoolil tuleb ise seada uued reeglid vahendite jaotamiseks valdkondade ja erialade vahel.

Valitud mudel, kus ülikoolidele eraldatakse tegevustoetus, on tänapäeva kõrgharidussüsteemide arenguid silmas pidades hästi mõistetav. Mitmel põhjustel on tulemusrahastamine saanud trendiks nii Euroopas kui ka maailmas laiemalt ja Eestis nüüd selline uuendusmeelne mudel rakendubki. Ka edaspidi sõlmitakse ülikooliga leping, kuid ülikooli eesmärkide ning riigi pandud kohustuste täitmiseks eraldatav tegevustoetus sõltub tervest reast tulemusnäitajatest, mis on põhiosas kõikidele Eesti kõrgekoolidele sarnased.

Ülikooliseaduses on tulemusnäitajad rühmitatud õppe ulatuse, kvaliteedi ja tulemuslikkuse näitajateks. Kõik näitajad arvutatakse riiklike registreeritud andmete põhjal ning igale neist seatakse kaal. Piltlikult öeldes jaotatakse vahendid eri suurusega anumatesse ning iga kõrgkool saab anumatest vahendeid vastavalt tulemustele.

On näitajaid, mille alusel saavad ülikoolid vahen-

**ÜLIKOO LI ASTUJA PEAB ARVESTAMA, ET TASUTA ÕPPIMISEKS ON VAJA ÕPPIMINE SEADA ESIPLAANILE. TULEB SUUTA ÕPPIDA 100%-LISE KOORMUSEGA.**

deid vaid üksteisega konkureerides (nt doktoriõppe lõpetajate arv), ja näitajaid, mis jätvavad anuma kõrgkoolile suletuks, kui tulemus puudub (nt korraliste välisõppejõude arv). Tegevustoetus ei tohiks aastate lõikes palju kõikuda, sest hüppelised muutused arvulistes tulemustes pole kõrgharidusele iseloomulikud. Vajalikku stabiilsust lisatakse rahastamisse ka sellega, et kõiki tulemusi arvestatakse kolme viimase aasta keskmisena.

Tulemusrahastamisel on ka teine üldlevinud põhimõte, mida riik kavatseb järgida, eraldades ülikoolile vahendid ühe summana. Sellega rõhuta-

### RIIGIELARVEST ÕPPEASUTUSTELE KÕRGHARIDUSTASEME ÕPPE LÄBIVIIMISE VAHENDITE MÄÄRAMISEL ARVESTATAKSE:

- 1) õppe läbiviimise ulatusena vastuvõetud üliõpilaste arvu, välisriigi õppeasutustes õppivate üliõpilaste arvu, ülikoolis õppivate välisriigi üliõpilaste arvu, korraliste õppejõududena töötavate välisõppejõudude arvu ja täiskoormusega õppivate üliõpilaste arvu;
- 2) õppe läbiviimise kvaliteedina eelmistes tulemuslepingutes seatud eesmärkide täitmist, immatrikuleeritud üliõpilaste eelnevaid õppetulemusi, järgmisel kõrghariduse astmel edasiõppimist ja lõpetanute tööhõivet;
- 3) õppe läbiviimise tulemuslikkusena ülikooli lõpetajate arvu ja lõpetajate arvu riigile olulistes õppevaldkondades;
- 4) riiklikult oluliste õppe läbiviimist toetavate tegevustena õigusaktidest tulenevate kohustuste täitmist, õppekavade ja õppevaldkondade õppe läbiviimise erisusi ning muid tegevusi, mille toetamine lepitakse kokku ülikoolile tegevustoetuse eraldamisel.

Allikas: Ülikooliseaduse § 50<sup>1</sup> lõige 2 (jõustub 01.01.2013, rakendub täies mahus alates 01.01.2016)

takse ülikoolide autonoomiat otsustada vahendite sisemise jaotuse üle.

Senine riiklik koolitustellimus eraldati samuti ühe summana, kuid kuna teada oli õppekoha arvestuslik maksumus, siis oli ülikooli sees kõige lihtsam jaotada vahendeid sellest teadmisest lähtuvalt. Tegevustoetusele üleminek kaotab õppekohtade suurendamise vajaduse ja sunnib keskendumise tulemustele, kuid ka tulemusnäitajate kasutamises peitub uus probleem ja ohuallikas.

Eri riikide eksperdid on tulemusnäitajate väljatöötamisel pidanud tunnistama, et kõige olulisema – õppe kvaliteedi – mõõtmiseks puuduvad head näitajad. Lisaks kätkevad arvulised näitajad endas alati ohtu keskendumise kvaliteedi asemel kvantiteedile. Kunagi ei tohiks keegi kahelda selles, et kõige tähtsam on tagada õppimise ja õpetamise kvaliteet, ja alles siis ükskõik millise näitaja saavutustase.

Uuele rahastamismudelile üleminek algab 2013. aastal ning see rakendub täies mahus alates 2016. kalendriaastast.

2013. aastal jääb kõrgkoolide rahastamine viimase aasta riikliku koolitustellimuse mahu tasemele ning lisavahendite eraldamisega kompenseeritakse riigieelarvevälise õppe äräjäämine.

Järgneval kahel aastal säilib vahendite eraldamisega valdavas mahus senine jaotus, kuid lisavahendite eraldamisel kasutatakse tulemusnäitajaid. Alates 2016. aastast peab haridus- ja teadusministeerium kõrghariduse valdkonna riigieelarvelistest vahenditest 70–75 protsenti jaotama tulemusnäitajate alusel ning ülejäänud osa planeerima riigile oluliste tegevuste toetamiseks.

Tegevustoetuse selle osa moodustavad nii eri strateegiatest kui ka ülikooli missioonist, eesmärkidest ja ülesannetest tulenevad kohustused, nagu näiteks Tartu Ülikooli seadusest tulenev kohustus edendada rahvusteadusi. Et õppetöö, ülikooli asutuste tegevuse või mõne eriala arengu toetamiseks eraldatud vahendite mahud on kõrgkooli erinevad, siis kujuneb tulemusnäitajatepõhise rahastamise osakaal iga kõrgkooli puhul erinevaks.

Veel on vara ennustada, kui hästi kõik paberilt ellu rakendub – palju tööd ja läbirääkimisi seisab ülikooli otsustuskogudel ja eelarvekomisjonil ees.

Aga nüüd mõned mõtted mündi teise külje kohta. Erinevalt tulemusrahastamisest on tasuta kõrghariduse idee toetajat rahvusvaheliste ekspertide ridadest raske leida. Kui selgitada mõnele välisriigi kolleegile meie üliõpilastele ja ülikoolile antud õigusi ja kohustusi, siis väljendab kuulaja pilk kerget hämmingut. Ja ega pikalt ei tahagi selgitada. Aga võib-olla ongi riigi eesmärk just sellises vormis saavutatav. Kui raha on vähe, siis on paratamatu, et tingimusi millegi tasuta saamiseks seatakse palju.

Tulevane sisseastuja peab tänapäeva keerulises maailmas ise enda õigused ja kohustused hoolga selgeks tegema. Tasuta õppimise võimalused sõltuvad näiteks ka sellest, millal on varem õpitud ja lõpetatud, millisel õppekaval ja millal katkestatud või kas üliõpilane on ise lapsevanem ja kui vana on tema laps. Kõik detailid tuleb ülikoolis uut õppekorralduseeskirja koostades selgeks rääkida ja kirjutada.

Ei saa jätta puudutamata ka kõige kummalisemat teemat, mis ülikooliseaduse menetlemisel pidevalt esiplaanile trügib. Hoolimata kõigest jäi ebaselgeks, miks on akadeemilisel puhkusel õppimine riikliku tähtsusega küsimus.

Nii nagu läbirääkimistel vahel juhtub, sündis tahtmatult halb kompromiss: üliõpilastel lubatakse edaspidi kuulata loenguid või muul viisil osaleda õppetöös, kuid mitte õppekava täita (loe: sooritada eksameid ja arvestusi). Kuna hea õpetamise korral ei saa osalemist, hindamist ja tagasisidet üksteisest lahutada, on õppejõul ja üliõpilasel sisuliselt võimalik käituda seaduskuulekalt vaid siis, kui välditakse akadeemilisel puhkusel õppimist.

Veel pole teada, millise strateegia ülikoolide kõrgemad otsustuskogud valivad ja kui paljudel õppekavadel tuleb kohe hakata ainepunktide eest maksma, kui täiskoormuse nõue jääb täitmata. Ülikooli astuja peab arvestama, et tasuta õppimiseks on vaja õppimine seada esiplaanile. Tuleb suuta õppida 100%-lise koormusega.


Võib öelda, et münt on jätkuvalt vermimisel, sest palju kõrgharidusreformi aspekte on veel töös. Mitmed määrused valmivad lähikuudel ja lepingute üle peetakse ülikoolidega läbirääkimisi sügiskuudel. Uus rahastamismudel rakendub ülikoolile 1. jaanuarist 2013 ning sisseastujale 2013/2014. õppeaastast. 



Foto: Andres Tennus



Martin Hallik:  
olulised märksõnad  
on õpetajakoolitus,  
tagasiside ja kirjastus

ERINEVALT TEADUSPROREKTOR KRISTJAN HALLERIST AMETIS JÄTKAV ÕPPEPROREKTOR MARTIN HALLIK LOETLEB ÕPPEVALDKONNAS TEHTUT NING MÄRGIB, MIS VEEL POOLELI.

**Sigrid Soerunurk**

sigrd.soerunurk@ut.ee

**Kõrgharidusõppes on sageli kõne all õppekvaliteet: see pole justkui kunagi piisavalt hea, ehk ei saagi kunagi piisavalt heaks. Millistest osistest õppekvaliteet koosneb?**

Ei saa öelda, et õppekvaliteet ei ole kunagi piisavalt hea või et see ei saa kunagi piisavalt heaks. Pigem võiks öelda, et arenguruum ei saa kunagi otsa. Õppekvaliteedi määravad õppeprotsessi eri osad: vastuvõtt, õppekavad, õppekorraldus, õpetamine ja õppimine, tugiteenused, rahvusvahelisus, õppejõud, teadustöötajad jne.

Õppekvaliteeti määravaid tegureid on mitmeid: kas, kuidas ja milliseid eesmärke me õppe osas püstitame, milliseid tegevusi eesmärkide jõudmiseks teeme, kas ja kuidas eri huvipooltelt tagasisidet küsime ja arvestame, kuidas probleeme välja selgitame ja neid lahendame jne.

Samuti on oluline ressurss. Kindlasti on oluline ka see, et pöörataks tähelepanu kõikidele õppeprotsessi aspektidele. Näiteks vastuvõtu latti tõstes näeb tulemusi kiiremini kui õpetamiskoste parandamise puhul. Kuid ainuüksi sisseastujate taseme tõusust ei piisa selleks, et TÜ lõpetajad oleksid tööturul konkurentsivõimelised ja õnnelikud.

Tartu ülikoolis on õppekvaliteediga järjekindlalt tegeletud.

Viimase aja olulisemaid samme on olnud vastuvõtutingimuste karmistamine ja vastuvõtuaruude vähendamine. Tulemused pakuvad rahuloluks põhjust: märkimisväärne osa sisseastujaist saavutas eelmisel haridusastmel silmapaistvaid tulemusi.

Ülikool on pööranud oma pilgud üha enam gümnaasiumide poole, et saada võimalikult head tulevast üliõpilaskonda. Gümnaasiste tuuakse tutvuma teaduskondade ja laboritega, ülikooli teadlased ja üliõpilased peavad koolides loenguid ning aitavad juhendada uurimistöid. Ülikool on avatud igas vanuses õppijatele ning kasvanud suurimaks täiendusõppe pakkujaks Eestis.

Väljundipõhine õppekavaarendus on käinud käsikäes õppemeetodite ning õppevormide arendamise ja ajakohastamisega.

Aastail 2009–2011 läbisid ülikooli õppekavad edukalt Eesti kõrghariduse kvaliteediagentuuri korraldatud üleminekuhindamise, mille tulemusel tehti 65 hindamisotsust, neist 6 tähtjalist. Tähtjaline õppe läbiviimise õigus tähendab seda, et ülikool peab hindamiskomisjoni poolt nimetatud probleemidele lahendused leidma ning lähema 2–3 aasta jooksul uuesti hindamise läbima.

2009. aasta mais ülikooli nõukogus vastu võetud õppekava statuut sätestas ühe õppetöö kvaliteedi tagamise vahendina regulaarse õppetöö

kvaliteedi sisehindamise ja hindamistulemuste arvestamise. Sisehindamise abivahendiks sai õppeinfosüsteem, mis pakub programmijuhile eeltäidetud vormis vajalikku teavet.

**Milline on ülikoolis eri õppeastmetel juhendamise tase?**

Tõsi on see, et oli periood, kus ülikooli ukсед olid liigagi avatud ning vastuvõetud üliõpilaste arv kasvas kohati kriitilise piirini. Ülekoormatud juhendajate probleemi on teadvustatud ning ülikoolis on koolitusvõimsuse arvud üle vaadatud. Eelmisest aastast on üliõpilaste vastuvõtu arvu piiratud koolitusvõimsusega, mis kajastab tegelikkust ning vastab teaduskondade suutlikkusele õppetöö korraldamisel ning üliõpilaste juhendamisel.

Juhendamise taset saab tõsta küsides tagasisidet ning koolitades juhendajaid ja doktorante.

**Kõik rektorikandidaadid rõhutasid valimisedbattides õppevaldkonna murelapsena õpetajakoolitust. Millist nõu annaksite uuele rektorile, et õpetajahariduse olukorda parandada?**

Seoses õpetajakoolituse ja Pedagogicumiga on toimunud arenguid, aga palju asju on veel tõesti tegemata. Tehtud on see, et Pedagogicum kui asutus on reformitud konsortsiumiks, sest asutusega ei olnud teaduskonnad rahul. See, kas konsortsium edu

toob, on omaette küsimus.

Viimase aasta jooksul on muutunud see, et ainedidaktikutel on kohustus käia üldhariduskoolis õpetamas, et nad saaksid aru, milline on kaasaja kool. 20 aastat tagasi koolis õpetamine ei anna arusaama sellest, kuidas peaks toimuma efektiivne õpetamine tänapäeva koolis.

Selles valdkonnas vajab arendamist veel praktikaga seonduv. Et praktika oleks tulemuslik, et õpetajad annaksid võimalikult põhjalikku ja ausat tagasisidet praktikal käinud üliõpilaste oskuste kohta. Praktika on tegelikult esimene tõehetk, mis annab aimu, millised on õpetajaks pürgiva üliõpilase ainetundmine ja pedagoogilised oskused. Järeldused praktikatagasiside kohta peaksid olema jõulised, sest need puudutavad ka üliõpilaste õpetamist ülikoolis. See on minu hinnangul õpetajakoolituse võtmekoht ning sellest rääkis ka uuele rektorile.

### **Kas sedalaadi tagasisidet ei ole seni kogutud?**

On, aga mitte piisavalt põhjalikult. Üldhariduskoolide õpetajatele ei ole minu hinnangul piisavalt seletatud, miks on tagasiside

**KOGU  
ÕPETAJAKOOLITUSES  
ON VÕIMALIK TEHA  
VÄIKESEID EDUSAMME,  
KUID NEED EI ÜLETA IIALGI  
KRIITILIST MÄÄRA, KUI  
PROFESSUURID EI OLE  
TUGEVD.**

praktikal käinud üliõpilase kohta nii oluline.

Kogu õpetajakoolituses on võimalik teha väikesed edusamme, kuid need ei ületa iialgi kriitilist määra, kui professorid ei ole tugevad. Kõik administratiivsed otsused jäävad sel juhul jõuetuks. Lõplikku võitu selles vallas saab saavutada üksnes siis, kui professorid on tugevad.

### **Lõppenud akadeemilisel aastal uuendati õppeainete ja õppekavadele tagasiside andmise süsteemi. Kuidas on see end õigustanud?**

Tagasiside süsteemi muutmine on kindlasti üks viimaste aastate olulisemaid arenguid.

Meil ei ole uuringut, mis seda tõestaks, aga tunnetuslik teadmine ütleb, et vähemasti räägitakse sellest rohkem ja kuna tagasiside tulemused on avalikud, siis võiks eeldada, et seda võetakse ka rohkem arvesse.

Me oleme saanud oluliselt rohkem infot, suudame seda ka paremini ära kasutada ja on selge plaan, mis selle informatsiooni põhjal toimuma hakkab.

Ehkki ülikoolis on juba aastaid küsitud üliõpilaste tagasisidet õppekava, õppeainete, õppejõu õpetamis- ja juhendamisoskuste ning tugiteenuste kohta, on probleemiks olnud selle tagasisidega arvestamine.

Tagasiside süsteemi muutmise esimese sammuna tehti üliõpilaste tagasiside laiemale ringile nähtavaks. Kord semestris peavad teaduskondade ja kolledžite nõukogud arutama tagasisideküsitluse tulemusi ning

dekaanid ja kolledžite direktorid esitama õppeprorektorile aruande, mis sisaldab hinnangut üliõpilaste tagasisidele ja tegevuskava ilmnenu puuduste kõrvaldamiseks.

Ma usun, et sellega tuleb järjepidevalt edasi tegeleda, et ka need õppejõud, kelle kohta tagasiside ei olnud kõige parem, hakkaksid tegelema eneserefleksiooniga.

### **Kahe aasta eest korraldas ülikool vastuvõtu ümber: kadus nn lävendipõhine vastuvõtt. Sellega pöörduiti tagasi lävendisüsteemi eelsete põhimõtete juurde. Kas siit saab järeldada, et lävendipõhine vastuvõtusüsteem oli siiski viga?**

Lävendipõhine vastuvõtt oli omas ajas (pilootaasta 2004) väga uuenduslik ning tõi Eesti ülikoolide vastuvõtu põhimõtetele täiesti uue lähenemise. Lävendi-põhise vastuvõtu suurim pluss on sisseastujasõbralikkus.

Lävendi-põhise vastuvõtu nn õnnestumiseks oleks vajalik olnud aga riigieksamite standardiseerimine aastate lõikes. Kuna riiklik eksami- ja kvalifikatsioonikeskus pidas oluliseks, et igaaastased riigieksamite tulemuste kõikumised oleksid eristatavad, jäidki lävendid igaaastaste riigieksamite keskmise kõikumise meelevalda.

Paremusjärjestuse alusel vastuvõtu taastamiseks aastal 2010 oli mitmeid põhjusi: vastuvõetud üliõpilaste hulga üle kontrolli saavutamine, et õppegrupid oleks ootuspärase suurusega ning õppetöö kvaliteet ei kannataks. 2014. aastal muutuvad güm-

naasiumi lõpetamise tingimused, mis suurendavad ülikoolis märgatavalt sisseastumiseksamite osakaalu.

**Milliseid muutusi toovad lähiaastad vastuvõtupoliitikasse?**

Lähiaastate vastuvõtu peamised mõjutajad on kõrgharidusreform, mis mõjutab vastuvõttu 2013. aastal ning gümnaasiumi lõpetamise tingimuste muutumine, mis puudutab 2014. aastal sisseastujaid. Kuna kõrgharidusreformi puudutavad seadused alles kinnitati riigikogus, siis nende mõjude analüüs ülikoolile ja vastuvõtu ettevalmistamisele on hetkel ettevalmistamisel. Peamised ettevalmistused peavad toimuma selle aasta sügisel ning vastuvõtutingimused tuleb kinnitada hiljemalt ülikooli senati novembrikuu istungil.

Gümnaasiumi lõpetamise tingimuste muutumine mõjutab 2014. aasta vastuvõttu: alles

jääb vaid kolm kohustuslikku riieksamit (emakeel, võõrkeel ja matemaatika) ning ülikool peab seetõttu arvestatavalt suurendama sisseastumiseksamite osakaalu.

**Millised olulisemad tegevused, millega järgmistel aastatel tuleks kindlasti edasi tegeleda, on praegu pooleli?**

Pooleli on Pedagogicum'i teema ning tagasisidest järelduste tegemine ja nendega tegelemine. See hõlmab ka õppejõudude koolitamist. Õppejõudude õpetamisoskuste paranemine on väga aeganõudev tegevus.

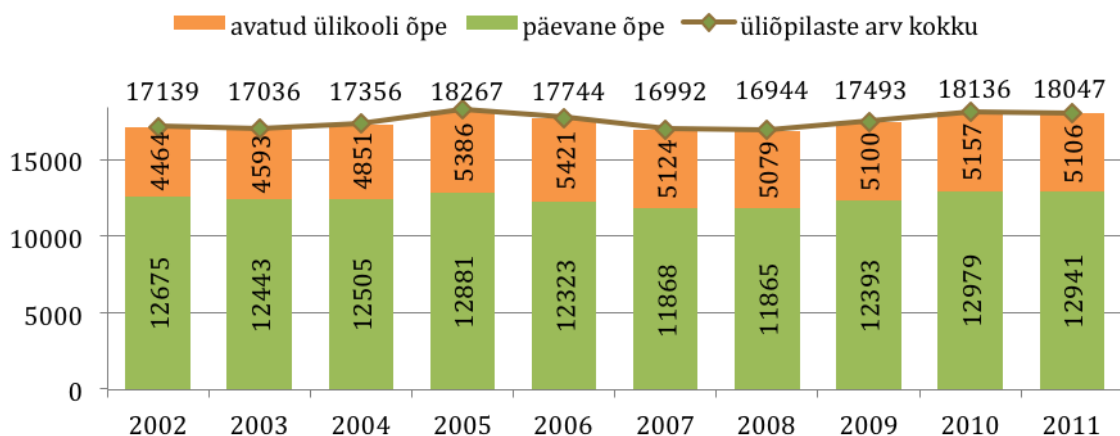
Kolmandaks on oluline ülikooli kirjastus. Täna on tehtud kõik selleks, et Tartu ülikooli kirjastuse nime alt ilmuksid üksnes kvaliteetsed monograafiad, raamatud, artiklikogumikud ja õpikud.

TÜ kirjastus on klassikaline ülikooli kirjastus, millel on ole-

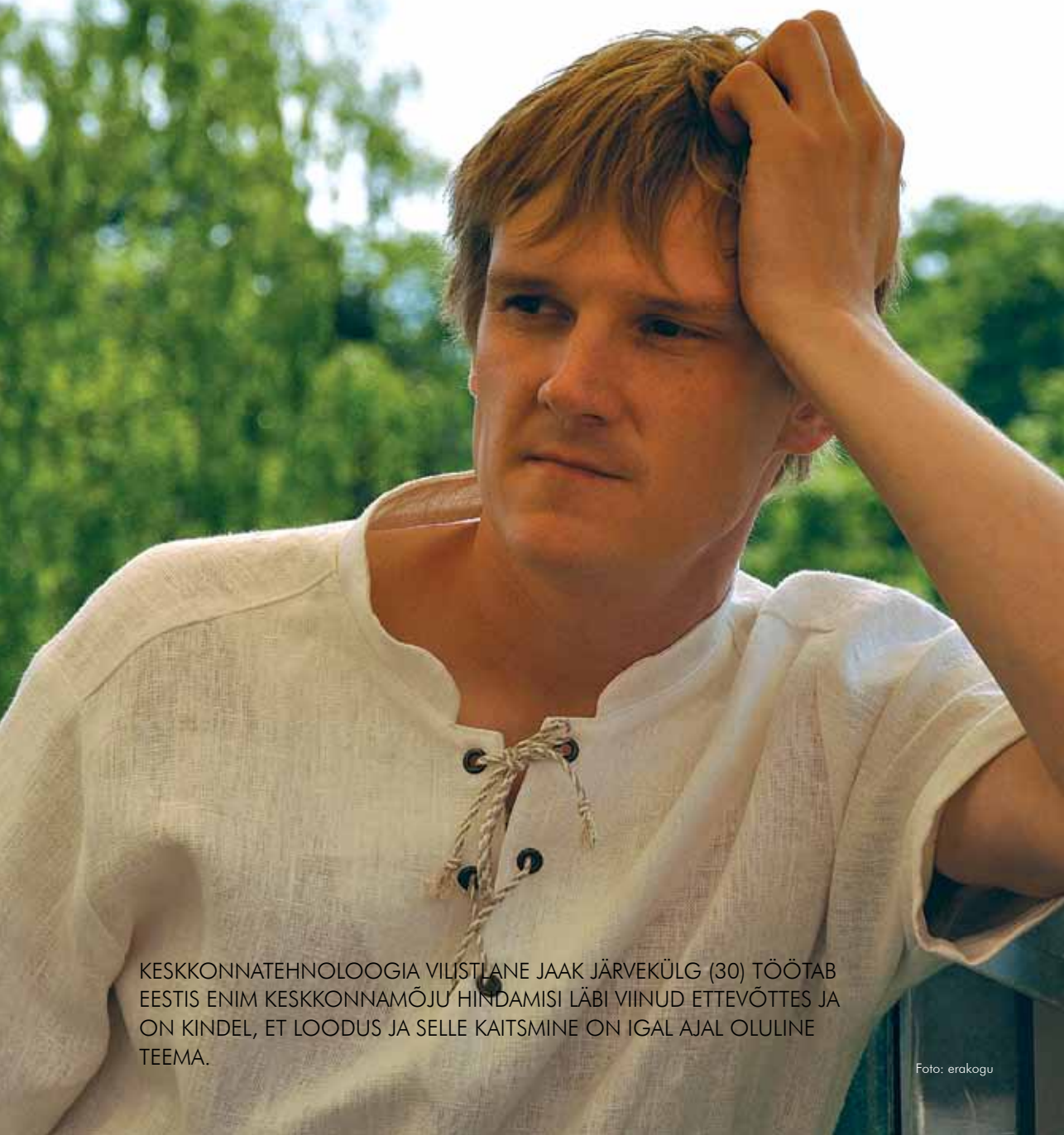
mas kõik kvaliteediparameetrid. Me oleme võrreldavad näiteks Amsterdami ülikooli kirjastusega. Aga kirjastusel ei ole veel tunnustust Eesti teadusagentuuri hindamisnõukogult selles mõttes, et tegu oleks rahvusvahelisel tasemel kirjastusega. Praegu on hinnang, et TÜ kirjastus on regionaalse tähtsusega. Rahvusvahelise kirjastuse tunnustus on oluline, sest puudutab ühest küljest kõrgkooliõpikute kirjastamise kaudu õppekvaliteeti ja on teisalt tugevalt seotud eelkõige ühe osaga ülikoolis tehtavast teadusest, humanitaar- ja sotsiaalteadusega.

Kirjastuses on tehtud kõik selleks, et vastata rahvusvahelise tasemega kirjastuse kriteeriumitele. Kui see toimib aga veel kaua nii, et kvaliteet on kõrge, ent tunnustus madal, on kirjastusel üliraske, sest siis ei ole inimesed väga motiveeritud seal publitseerima. ☹

# TÜ üliõpilaste arv aastatel 2002–2011



# Jaak Järvekülg hoiab keskkonnal silma peal



KESKKONNATEHNOLOOGIA VILISTLANE JAAK JÄRVEKÜLG (30) TÖÖTAB EESTIS ENIM KESKKONNAMÕJU HINDAMISI LÄBI VIINUD ETTEVÕTTES JA ON KINDEL, ET LOODUS JA SELLE KAITSMINE ON IGAL AJAL OLULINE TEEMA.



**Merilyn Merisalu**

merilyn.merisalu@ut.ee

**T**egelikult sattus Viljandist pärit noormees ala üsna juhuslikult õppima. Kuna ülikool pakkus kõigile vabariiklike olümpiaadide võitjatele ja rahvusvahelisel tasemel Eestit esindanud gümnaasiumilõpetajatele tasuta kohta ükskõik, mis erialal, oli füüsikaolümpiaadidel silma paistnud Jaagul võimalusi palju.

«Sõitsin autoga Tartusse pabereid sisse viima ja mõtlesin teel, kuhu need anda,» muigab Jaak. Keskkonnatehnoloogia oli üsna uus eriala, kuhu tahtsid paljud minna ning et see tundus muuga võrreldes ka talle huvitav, oli Tartusse jõudmise ajaks otsus tehtud.

«Füüsikat olin kooli ajal liiga palju õppinud, tahtsin sellest puhata. Keskkond oli järjest olulisem teema ja tundus, et sel alal võib tulevikus palju tööd olla.» Seni füüsikaõpetajast isa eeskujul järginud noormees astus seega vahelduse mõttes bioloogiaõpetaja jalgadele.

Keskkonnatehnoloog astus koos Jaaguga ülikooli ligi 70. Paljud loengud toimusid koos bioloogide ja geenitehnoloogidega, tihti oli auditooriumis mitusada inimest tarkust omandamas. Geenitehnoloogidega puutus Jaak kokku ka väljaspool õppetööd, sest kui suurem osa kursusekaaslastest üüris endale linnas korteri, siis ühiselamus sai tema toanaabriks just geenitehnoloog Hannes.

«Elasime Narva maantee alguses enne kui need ühikad ära renoveeriti. Tol ajal olid need umbes samasuguses seisukorras nagu

praegune vana Narva maantee ühikas. Meie uks käis isegi kuidagi lukku, kuigi ega enamasti bokse, kes ühist vannituba jagasid, kunagi lukku ei pandudki. Vahel sai ka koridoripidusid peetud, aga meie korrusel oli neid kahjuks vähem kui mujal,» meenutab Jaak.

Küll ilmus poiste viienda korruse rõdule ühel päeval kass, kellele nad süüa ostma hakkasid ja keda umbes aasta aega kasvasid, kuni loom jälle salapäraselt ära kadus.

### KANEPIGA KURSAVEND

Hannesega Jaak enam igapäevaselt kokku ei puutu. Kahelt kursuselt, kus ta enne ja pärast sõjaväeteenistust käis, suhtleb aga siiani mitmete inimestega.

Hea sõber ülikoolipäevadelt, Jaanus Hallik töötab näiteks ülikooli tehnoloogiainstituudis energiatõhusa ehituse tuumiklaboris. Samas kohas töötanud kursusekaaslane Ago Siiner on nüüdseks teinud oma firma ja kasvatab koos sõbraga kanepit.

«Ei, ei, ikka seda tööstuslikku!» naerab Jaak pärast väikest pausi. Tööstuskanep, kus narkootilisi aineid pole, on Eestis ja mujal maailmas kunagi väga levinud olnud ja nüüd taasavastavad paljud riigid selle häid külgi. Taime varrest saab näiteks riidet ja ehitusmaterjale, seemnetest hulganisti toiduaineid, tervisetooteid ja väga kasulikku õli. Just kanepiõli pressimise ja tootearendusega tegeleb Siineri elukaaslane firma, mis kasutab Tartu ülikooli *spin-off* teenuseid.

Jaak ise läks juba enne kooli lõpetamist tööle täpselt oma erialale, OÜ Hendrikson & Ko-sse, mis on siiani enim keskkonnamõju hinda-

misi läbi viinud ettevõtte Eestis.

«Sain sinna oma kursaõe kaudu, ta oli firmas juba töötanud ja tahtis aastaks Austraaliasse sõita. Tal paluti kedagi enda asemele soovitada ja nii mind vestlusele kutsutigi,» räägib Jaak.

### TÄHELEPANU TEE-EHITUSEL

Hendrikson & Ko-s hindabki Jaak eri projektide võimalikke keskkonnamõjusid, samuti aitab koostada ning läbi viia keskkonnaprojekte ja teeb vajadusel konsultatsioone. Tema erivaldkonnaks on kujunenud teeprojektidega tegelemine.

«Tegelikult on seni Eestis ainult üks tee-ehitusprojekt, kus ka järelvalvemeeskonnas on keskkonnaekspert, see on Tartu idapoolse ringtee ehitus. Väga positiivne, et ka meil on selleni jõutud, sest keskkonnamõjude hindamisest ja ettekirjutuste tegemisest paberil ei pruugi kasu olla, kui keegi ehitajate tööd ei kontrolli,» teab Jaak.

Paljudes teistes riikides on väga tavaline, et suurte projektide järelvalvemeeskonda kuulub eri alade inseneride hulgas ka keskkonnaekspert. Jaagul õnnestus mõned aastad tagasi töötada ühes sellises tiimis Bakuus.

«Aserbaidžaanis on hoopis teistsugune ühiskond. Töödejuhataja oli itaallane ja tema teadis, et kui projekti rahastab Maailmapank, tuleb oma tööd väga korralikult teha. Aga kohalikud alltöövõtjad tegid asju tihti peale ikka oma harjumuste järgi.»

Juhtus tihti, et ehitusprügi jaoks kaevati suvalisse kohta auk, kuhu jäägid sisse aeti või

need hoopis põlema pandi. Ka näiteks WC-dest suunati lihtsalt toru suvalise augu suunas, kuhu kogu solk kokku voolas ja seal siis «elama» hakkas.

Ka materjali hankimine karjäärimest oli kahtlane. Kellegagi küll midagi läbi räägiti, kirjalikke lubasid Jaak seal aga ei näinud. Materjaliinsener võis endale meelepärase koha välja vaadata, meeskonna sinna kaevama saata, ja kui vajalik kogus käes, karjääri lahtiselt maha jätta.

«Kui on potentsiaalselt keskkonda mõjutav projekt, peaks kindlasti keegi kõrval olema ja kontrollima, et näiteks leevendavaid meetmeid rakendataks,» ütleb Jaak. Eestis on vast tööeetika teistsugune kui Aserbaidžaanis, aga siin võib mureks olla näiteks kaitsealuste ökosüsteemide hoidmine ja taimede ümberistutamine. Tartu ringtee ehitamisel, mis asub Emajõe luha alal, on kindlasti tegu tundliku keskkonnaga.

## ENDA MUUSIKASTUUDIO

Jaak on muide *Oeconomicumis* tegutseva Ettevõtlikodu paberites kirjasa *start-up* firma ühe loojana. Nimelt osales ta nende kursusel, et kirjutada äriplaan starditoetuse abil vajaliku tehnika soetamiseks.

«Õ-Studio on tegelikult täiesti Kikase (muusik ja helirežissöör Martin Kikas — MM) teema. Oma bändi Honey Poweri esimese plaadi tegi ta kodus ja helindas ise. Kui mu vend Martin ka ansamblist läks, hakkasime rohkem suhtlema ja ühel hetkel kutsuti mind kampa, et päris helistuudio valmis teha. Nemad tegelevad helipoole, mina projek-

tijuhtimise ja muu paberimajandusega,» seletab Jaak.

Vana pärmivabriku hoovimajja ehitati stuudio mõttega teha koostööd kompleksis alustanud Tartu kultuuritehasega. Kuigi kultuuritehase projekt on nüüdseks sealt kadunud, tegutseb Õ-Studio seal ikka edasi. Alternatiivstudios on lindistamas käinud Tudengilaulu demode salvestajad, aga ka tuntud bändid, näiteks Badass Yuki, Dahling, Kreatiivmootor ning Marten Kuninga Leegitsev Sidrun.

Kummalisel kombel on nii, et kuigi Jaak ise on sarnaselt mõlema vennaga muusikakoolis käinud, on ta neist ainus, kel pole oma bändi, kellega enda loodud studios salvestada.

«Otsin küll basskitarri, millega on meie studios mitmeid bassipartiisid sisse mängitud ja vahepeal jämmisime vendadega niisama, aga pole ise veel ühtegi bändi sattunud. Vahel mõtlen küll, et kui leiaks kuskilt inimesed, kellel oleks sarnane maitse ja nägemus, oleks väga äge bändi teha. Nii et jah, kui keegi tahab endale algajat bassimeest hea pilliga, siis võtke ühendust!» naerab Jaak.

Praegu kulub igal nädalal osa Jaagu ajast küll muusikale, kuid mitte muusika tegemisele, vaid sõpradega kohvikus Nälga muusikaviktoriini korraldamisele. Tunne, et midagi säärest võiks teha, kripeldas juba alates 2005. aastast, kui noormeest Inglismaal elades ise poolkogemata ühele viktoriinile sattus.

«Sattusin Leedsis väikese publijuurde, kus oli silt, et toimub igapäevane muusikaviktoriin. Astusin sisse, vaatasin, et laudade

taga istub üsna kirev seltskond, kellel tundus mõnus olla ja jäin ka sinna,» meenutab Jaak.

## EPLIKULE EESKUJUKS

Kõrvallauast küsis umbes viie-kümnendates vanapaar, ega mees nende võistkonnaga taha liituda ja nii jäigi Jaak igal nädalal seal käima, kuni Leedsist eemal tööl käima hakkas.

«Keskmine inglase teab muusikast umbes kümme korda rohkem kui keskmine eestlane, nii et seal toimus see üsna vabas õhkkonnas: inimesed istusid, jõid õlut ja rääkisid ning vastasid taustaks küsimustele, mis lugudega tegu. See lihtsus võlus ära.»

Kui Tartu kesklinnas avati kohvik Nälga, palus Jaak seal töötaval väikevennal Madisel programmijuhile mõte ette sööta ja praeguseks on seal neljapäeviti juba üle 20 viktoriini peetud. Eesti võistkonnad võtavad mängu küll palju sportlikumalt kui inglased, aga korraldajad on siiski osalemise või mitteosalemise üsna vabaks jätnud.

Sama ülesehitusega viktoriini korraldab Tallinnas Musta Puudli lokaalis juba mõnda aega ka muusik Vaiko Eplik, kes mõtte just Tartust üle võttis.

«Vaiko kuulis sellest üsna alguses, tuli Tartusse vaatama ja ütles, et teeks seda hea meelega ka Tallinnas. Tema idee oli ka, et võiks neid kuidagi siduda, nii et nüüd ongi meil kahe linna vaheline superfinaal tulemas (viktoriini finaali toimusid juuni viimasel nädalal Tartus ja Tallinnas — MM). Väga lahe oleks, kui ka näiteks Viljandis keegi seda korraldada viitsiks,» loodab Jaak. ☹

# Ei saanud läbi EÜE-ta

KUI EESTI ÜLIÕPILASTE EHITUSMALEVA (EÜE) TÖÖSUVED OLEKSID JÄTKUNUD, KANNAKS 2013. AASTA JÄRJENUMBRIT 50.

Varje Sootak

varje.sootak@ut.ee

**E**ÜE alustajateks loetakse 1964. aasta suvel Karjalas, Jakuutias, Moldaavias jm. Traditsiooniliseks kujunes osavõtt Gagarini interühmast. Eriti ligitõmbavad olid välisrühmad Ungaris, Saksa DV-s, Poolas, Jugoslaavias, Bulgaarias jm.

EÜE-s kujunes välja kindel struktuur: rühm (komandör, komissar, meister), regioon ja keskstaap. Kõike organiseerisid ja juhtisid tudengid ning malevaveteranid ise alates lepingute sõlmimisest tööandjatega. EÜE-katel olid omad vormirõivad, lipp, liikmepilet, embleem, vimpel, rinnamärk. Ilmus oma ajaleht Noorte Hääli Eesti Üliõpilaste Ehitusmalevas, mida tegid samuti



**Ülo Langel (fotol esiplaanil):** «Minu meelest oli EÜE ainus struktuur ENSV-s, kus noored said inimväärset ja iseseisvat elu harjutada ja tunda,» märkis Stockholmi ülikooli ja Tartu ülikooli professor Ülo Langel, kes lõpetas keemiaosakonna 1974. Nagu enamik ehitusmaleva tuumiku hulka jõudnutest, alustas Langelgi lihtliikmena, millele järgnes komandöri amet rühmades, regioonides, Gagarini ja Ljubljana välisrühmas, lisaks kokkutelekute korraldamine ja keskstaabi töö. «Kõik see andis palju hindamatuid kontakte ja sõpru, aga ka pisut kogemusi.»

Foto: TÜ ajaloo muuseum

tudengid, tavaliselt ajakirjandus-üliõpilased.

Miks läksid tuhanded tudengid suvel tööd rügama ja veel täiesti vabatahtlikult? Põhjusi oli mitu: suvine teenistus, seltskond ja eneseteostus. Siia võib lisada veel taidluse, spordi, ekskursioonid ja preemiareisid välismaale.

Eesti taasiseseisvumisega

kadusid tööandjad kolhoosid-sovhoosid, kolhooside ehituskontorid ja teised noorte tööd vajavad ettevõtted. Ja kas uute põlvkondade tudengitelgi oleks olnud enam vajadust taolise suveveetmise vormi järele? Võib-olla võib ehitusmalevlast õige pisut võrrelda tänapäevaste vabatahtlikega, kellel on aga võimalus oma võimeid proovile panna ja

uudishimu rahuldada juba kogu maailmas.

Ehitusmalevlased olid vinged omal ajal ja on nüüdki. Malevaveteran, TÜ professor Mii Rannikmäe märgib, et paljudest malevaliidritest on saanud liidrid ka tänapäeva ühiskonnas. «Malev esitas väljakutseid neile, kes seda soovisid ning seal oli võimalik ennast proovile panna ja saada töö käigus palju kasulikke oskusi, mis muidu oleks omandamata jäänud. Mina sain esimesed finantsjuhtimise kogemused, välissuhtluse treeningu, kokkamise suurele seltskonnale, füüsilise töö tegemise kogemuse. Oskan hinnata inimesi, kes teevad korralikult füüsilist tööd.»

EÜE initsiatiivgrupp korraldab 2013. aasta 13. ja 14. juulil Pärnus kokkutuleku ja kevadel ühise töötegemise vanadel ja uutel EÜE objektidel. Valmivad album-raamat EÜE ajaloost, dokumentaalfilm, korraldatakse näitus ja konverents. (T)



TÜ õigusteaduskonna vilistlane ja tänane Tallinna tehnikaülikooli õppejõud Madis Kallion oli EÜE komandör aastail 1981–1984. Üliõpilasmalevat eelistas ta õpilasmalevale selle erilise koosluse pärast juba 8. klassi järel. Malevas ei tehtud ju ainult tööd, vaid elati ka vinget seltsielu. Üheks näiteks võib tuua improviseeritud malevapulmi. Fotol on jäädvustatud malevapulm Seljametsa-77 rühmast.

Madis Kallionil järgnes tavaline EÜE-ka teekond lihtliikmest komissariks ja komandöriks. Eredamalt on tal meeles 1972. aasta kokkutulek kodulinnas Võrus EÜE komandöri Peeter Vähi väga julge ja rahvusliku kõne poolest. «Oma komandöri aastatest meenub eelkõige EÜE-82 Intsikurmu kokkutulek, kus mitmed kavad olid nii julged, et malevlased jäid haudvaikseks...» Kallion peab malevat väga heaks juhtimiskooliks ning kohaks, kus tekkis palju häid sõpru ja tuttavaid, kes on aidanud läbi elu nii heas kui ka halvast.

Foto: Raimu Hanson



**Indrek Ilomets:** «Malev oli minu jaoks ilmselt suurem kui elu, see oli kirg ja armastus. Võib-olla seepärast valisin pärast lõpetamist keemia eriala asemel malevategemise – põhitöö EÜE keskaabis,» ütles nüüdne kirjastaja ja väikeettevõtja Indrek Ilomets. 1976 ehitas ta lihtliikmena Vigalas tsemendikuuri Raimu Hansoni (vasakul ja Andrus Ansipiga (paremal). Komissari-komandöriametist jõudis ta keskaapi, kus oli 1981–1986 komandöri asetäitja ja komandör. Ilometski ei jäta lisamata, et EÜE tõi palju häid sõpru kogu eluks, rääkimata töö- ja organiseerimiskogemustest.

Foto: erakogu



TÜ loodusteadusliku hariduse professor Miia Rannikmäe (interrühma komandör Tallinnas, Debreceni rühma komissar, komandör, Krakovi rühma lihtliige) meenutas, kuidas välis- ja interrühmad andsid võimalusi võõrkeelseks suhtlemiseks. Fotol lõunapuhkus viinamarjaaias. «Rahvusvahelise suhtlemise dimensioon sai praktikas selgeks. Struktuurid hoidsid meil silma ka peal ja seegi tegi elu põnevamaks. Tegemata ei jäetud midagi, tuli valida kohta ja aega, vahendeid ja väljendeid.»

Interrühmas sail Rannikmäe sõnul tajuda, et sa esindad Eestit. «Jah, nii me tundsimel! Kuigi elasime Nõukogude Liidus.»

Foto: erakogu

## MANIFEST

# EÜE – 50. Võitkem tagasi oma noorus!

**S**õbrad! Kaasteelised! Vähemalt kaks põlvkonda on neid kunagisi Eesti üliõpilasi, kes suviti töötasid Eesti üliõpilaste ehitusmalevas. See polnud mitte ainult hoonete montaaž, müüri ladumised, põrandate valamised, kraavitamised – sõnaga: töö ja teenistus. See oli samavõrd ja ehk enamgi veel esimene elukool, demokraatia- ja omavalitsuskool. See oli paljudele elukestva sõpruse, kogukondlikkuse allikaks, nagu ka tulevaste perede viljastavaks sünnikoduks.

Pole kahtlust, et osa eilsest ja tänasest Eesti poliitika-, kultuuri-, äri- ja ettevõtluseliidist on oma esimese tuleproovi läbinud ehitusmalevas. Sealtn ammutatud omavalitsuskogemus, otsustus- ja vastutusvõime, oskus end kehtestada isiksuse ja kollektiivina leidsid rakendamist nii laulva

revolutsiooni ajal kui ka Eesti riigi esimese taastamistöös.

Järgmisel aastal võinuks olla Eesti üliõpilaste ehitusmaleva 50. töösuvi. See, Eesti ajaloos ainulaadne kogemus, mis sai osaks praeguste keskkealistele ja eakatele haritlastele, väärrib suurejoonelist tähistamist.

Seepärast me ütleme: võitkem tagasi oma noorus! Võitkem tagasi see mälestuste ja sümbolika kogumises, kunagiste rühmade taaskohutumistes ja tuleva aasta 13.–14. juulini Pärnus kavandatavas maleva üldkokkutulekus. Selle tagasivõitmise esmane platvorm on EÜE koduleht [www.eue.ee](http://www.eue.ee). Sinna saab jätta oma sõnumid, sealt hargneb EÜE uus võrgustik. Meie tahtmine ja lootus on, et kunagine Eesti üliõpilaste ehitusmalev taassünniks Eesti ühendatud elamusena.

Jaak Aaviksoo, Raivo Aavisto, Karl Adamson, Andres Alari, Ave Alavainu, Jaak Allik, Toomas Annus, Erki Berends, Liili Eelmäe, Igor Gräzin, Raimu Hanson, Andrus Hiiepuu, Indrek Ilomets, Igor Jakobson, Raimo Kägu, Madis Kallion, Sulev Kannike, Silvia Karro, Teet Kolts, Anne Kütt, Tiit Kuuli, Rein Lang, Ülo Langel, Mati Laur, Margus Leivo, Andres Lepik, Hans H. Luik, Tõnis Lukas, Olav Lüüs, Priit Maide, Toomas Mendelson, Märt Meos, Mart Orav, Andrus Pärloja, Tiit Pruuli, Peep Puis, Eimar Rahumaa, Raivo Raidam, Mart Raik, Miia Rannikmäe, Riho Rõõmus, Andrus Rootsmäe, Emil Rutiku, Jaak Saarniit, Neinar Seli, Olari Taal, Jaak Tälli, Enn Tammaru, Mati Tänav, Margus Timmo, Veiko Tishler, Indrek Toome, Kalle Toompere, Vilve Unt, Aime Vaggo, Peeter Vähi, Varri Väli, Rein Veidemann, Maia Veski, Jaak Viller, Donald Visnapuu



## USUTEADUSKOND

### BAKALAUREUSEÕPE

#### USUTEADUS

Aet Arula  
Taavi Kahju  
Liisi Kanna  
Maria Kull  
Kadi Kõiv  
Yvonne Lagle  
Barbara Lehtna  
Greete Lepik  
Kaie Luik  
Kristi Moosel  
Siim Nigulas  
Kristiina Peet  
Kris Sats  
Maarja Seire – *cum laude*  
Ariel Süvari  
Laura Tabun

Hindrek Taavet Taimla  
Anni Tetsmann  
Marko Tiirmaa  
Maria Urbel  
Raul Uuk-Areda  
Villem Varik  
Ivo Visak  
Helena Väljan – *cum laude*

### MAGISTRIÕPE

#### USUTEADUS

Tiina-Erika Friedenthal – *cum laude*  
Karl Hein  
Evija Leiaru-Kuldsaar  
Aleksandra Sooniste  
Liisi Tõnisson  
Kristiina Vaiksalu  
Helen Viilup

### RELIGIOONI- ANTROPOLOOGIA

Maret Hunt  
Andreas Johandi  
Jaanus Kangur  
Meril Kilk  
Marika Koha  
Einari Kuik  
Reelika Kull  
Kristi Lee  
Lauri Liiders  
Valdo Lust  
Kartni Olt  
Carolina Pihelgas – *cum laude*  
Ene Raidur  
Heili Sepp – *cum laude*

## ÕIGUSTEADUSKOND

### BAKALAUREUSEÕPE

#### ÕIGUSTEADUS (ÕPE TARTUS)

Andres Aas  
Marika Aaso  
Tiit Aaso  
Krista Adari  
Mari Agarmaa  
Mari Alavere  
Natalia Aleksejeva  
Aleksi Arajärvi  
Angela Arbus  
Asko Ausmees  
Agu Aver  
Triin Eamets  
Sandor Elias  
Sandra Elken  
Kristi Haas  
Elen Heidok  
Stig Hendrikson

Juuli Hiio  
Maarja Ilves  
Kristina Jakovleva  
Susanna Jurs  
Heleen Jääger  
Kristiin Jääger  
Mati Kaalep  
Kaidi Kahu  
Kätlin Kalda  
Kairi Kaldoja  
Gevin Kalm  
Rasmus Karja  
Reet Keerd  
Rauno Kinkar  
Katri Kitsing  
Mariann Kiudma  
Ken Kiudorf  
Anton Klink  
Marko Koosa  
Annika Kraav  
Olivia Kranich

Martin Kreutzberg  
Edit Kubinyi  
Helena Kullamaa  
Mari-Liis Kuus  
Ulrika Kõiv  
Leelo Känd  
Kristel Kängsepp  
Liina Laanpere  
Kaisa Laidvee  
Jaana Lints – *cum laude*  
Siim Loitme  
Kadi Länik  
Polina Malaja  
Nancy-Marita Maltseva  
Siim Maripuu  
Karel Miisna  
Marko Mikk  
Mattias Mikli  
Marianne Morgenroth  
Heleni Mäe  
Mari Mäekivi

Kiira Nauts  
 Irmen Noormaa  
 Mihkel Nukka  
 Mairi Näksi  
 Kristjan Oad  
 Joanna Paabumets  
 Merlin Paas  
 Kristiina Padu  
 Triin Paljak  
 Janika Palu  
 Marilyn Parve  
 Merle Pau  
 Katri Pettai  
 Aliis Pihkva  
 Kalev Pihlak  
 Peeter Piirimägi  
 Karin Ploom  
 Aira Praakle  
 Kristi Pumper  
 Anneli Puusepp  
 Jüri Puust  
 Stiina Püvi  
 Ulvi Rahe  
 Maarja-Liisa Raide  
 Gerdi Raidma  
 Triin Randlane  
 Hendrick Rang  
 Eleliis Rattam  
 Mare Rebban  
 Gerta Reinhold  
 Kersti Reinuste  
 Agu Rillo  
 Aivar Ritson  
 Elen Ruus  
 Eini Röss  
 Heli-Triin Räis  
 Kärt Saar  
 Anni Saarma  
 Kärt Salumaa  
 Hannes Sammalpäärg  
 Maarja-Liisa Sari  
 Sandra Sillaots  
 Janika Simmul  
 Anna Solomko  
 Urmas Solovjov  
 Marek Soomaa

Meriliis Soomre  
 Kristel Tael  
 Mihkel Talts  
 Addis Tammiku  
 Lembit Tedder  
 Irene Teinemaa  
 Eveli Tigas  
 Tavo Tiits  
 Henry Timberg  
 Kadi Tisler  
 Kerli Tolk  
 Triin Toom  
 Pirjo Toomsoo  
 Kristel Tuul  
 Viktoria Uleksina  
 Andrei Urbanik  
 Tiiu Vaher  
 Helen Vahkal  
 Johann-Kristjan Varik  
 Keith Voogla

### ÕIGUSTEADUS (ÕPE TALLINNAS)

Aliina Aabla  
 Eva Aavik  
 Terje Adamson  
 Tanel Ader  
 Ingrid Ajangu  
 Sigrid Aljas  
 Aleksandra Artjušina  
 Sandra Aru  
 Urmas Aruoja  
 Jevgeni Basjul  
 Julia Baulina  
 Anna Dolgaja  
 Helen Evert  
 Kadri Haldre  
 Olav Harjo  
 Elis-Ketter Heinaru  
 Ege Heinjärv  
 Tauri Hütt  
 Raul Ilisson  
 Markus Voldemar Jakobsoo  
 Ahto Järvela  
 Marleen Joosep  
 Marilyn Kaareste

Marion Kaimer  
 Liis Kaljund  
 Agnes Kangur  
 Markus Kärner  
 Ann Keevallik  
 Karin Kelder  
 Kristel Kongi  
 Maarja Korb  
 Jelena Korosteljova  
 Kristo Kraanat  
 Silvia Kruusmaa  
 Maarja Kudrjajtseva  
 Käthleen Kurm  
 Kate Künemäe  
 Siiri Kuusik  
 Kertu Langinen  
 Kristjan Leetberg  
 Triin Lepp  
 Marianna Lipp  
 Magnus Lomp  
 Maarja Männik  
 Maris Möls  
 Adeline Nadarjan  
 Siim Nazarov  
 Marge Niit  
 Elise Nikonov  
 Viktor Nikonov  
 Merika Nimmo  
 Roland Noorkõiv  
 Hele Hannah Noormaa  
 Sandra-Kristin Noot  
 Ave Nurme  
 Liisa Ojangu  
 Triinu Olev  
 Krete Paal  
 Liisi Pajuste  
 Ketlyn Päll  
 Elvis-Marko Pappel  
 Kärt Pöder  
 Katrin Pödra  
 Liina Pöldma  
 Kardo Rander  
 Mari Raudsepp  
 Gregor Raudvere  
 Aare Reintam  
 Liis Roben



Katrin Rohtjärv  
 Joonas Rõõm  
 Janno Saar  
 Kristel Saik  
 Mari Sass  
 Mai Selke  
 Riivo Sillak  
 Katrin Soom  
 Grete-Maarja Stelmak  
 Kaupo Süvaoja  
 Reelika Tamm  
 Kristi Tamme  
 Brit Tammeorg  
 Toomas Tammet  
 Timo Tarkmees  
 Tiiu Tehver  
 Kaarel Teras  
 Margus Tohter  
 Meelis Tomson  
 Taavi Tomson  
 Kristi Toommägi  
 Dea Tordt  
 Terina Truumaa  
 Veikko Väät  
 Mirjam Vichmann  
 Margus Viileberg  
 Kersti Vilbo  
 Rauno Õismaa

### MAGISTRIÕPE

### ÕIGUSTEADUS (ÕPE TARTUS)

Raigo Aas  
 Jane Adler  
 Kadri Alekõrs  
 Mari Asser  
 Rahel Behrsin  
 Maria Beljajeva  
 Vitali Denikin  
 Reili Ebral  
 Mihkel Gaver  
 Jelena Golovenko  
 Mihkel Hakkaja  
 Liis Halling  
 Tuuli Hansen

Anneli Helisalu  
 Kaia Hälvin  
 Maret Janson  
 Janno Joonas  
 Kaidi Jõepera  
 Mattias Jõgi  
 Martti Kangur  
 Liis Karu  
 Kristjan Kasak  
 Katrin Kiirend – *cum laude*  
 Karin Kirsipuu  
 Olev Kirst  
 Reelika Kitsing  
 Kaur Kittus  
 Kätlin Kolk  
 Liis Kontkar  
 Kristjan Kotkas  
 Karolyn Krillo  
 Karina Kukkes  
 Martin Kulp  
 Marion Kurg  
 Vladimir Kutšmei  
 Tiit Kuusik  
 Piret Kägo  
 Liina Käis – *cum laude*  
 August Käära  
 Liis Könn  
 Laura Laumets  
 Meelis Leesik  
 Sille Lehtsaar  
 Ülle-Nancy Liiv  
 Kaja Lilloja  
 Kerstin Linnart  
 Sandra Litvinenko  
 Karolin Lorents – *cum laude*  
 Gerly Lõhmus – *cum laude*  
 Lise-Lotte Lääne – *cum laude*  
 Grete Lüüs  
 Kaarel Maide  
 Helina Mark  
 Kristel Masing  
 Eveli Misnik  
 Natalja Mogiljova  
 Mariliis Mulla  
 Kristi Mäe  
 Matis Mäeker

Kristjan Mägi  
 Keiu Namm  
 Kristel Niidas  
 Sandra Ojaperv  
 Kaspar Ojasalu  
 Vallo Paal  
 Hanna Pahk  
 Henri Parisalu  
 Tenno Parmas  
 Aare Pere  
 Aleksandr Perijainen  
 Kaupo Piirsalu  
 Tuuli Pilv  
 Viktor Pool  
 Helin Potter  
 Anni Prants  
 Triinu Põdramägi  
 Helen Ratso  
 Kadi Raudsepp  
 Sandra Reinsalu  
 Taavi Rihvk  
 Tanel Ruusmaa  
 Angelika Sarapuu  
 Laura-Liis Sarapuu  
 Helis Selge  
 Gerda Sepp  
 Birgit Sisask  
 Marii Sulamägi  
 Tarvo Sulg  
 Reili Suzi  
 Dina Sõritsa  
 Tuuli Säärits  
 Kati Tamm  
 Mari-Liis Tamme  
 Tauno Tark  
 Doris Teiv  
 Karl Tiitson  
 Jane Treu  
 Andi Tubin  
 Annika Tõlgo  
 Ly Unt  
 Mark Uska  
 Miiko Vainer  
 Riina Vaikmäe  
 Aile Vaiksaar  
 Kristjan Vendik

Liis Vihul  
 Kristi Vink  
 Evelin Voksepp  
 Sandra Värk – *cum laude*

### ÕIGUSTEADUS (ÕPE TALLINNAS)

Gerli Härmsalu – *cum laude*  
 Laura Sofia Annus  
 Evelyn Bach  
 Marena Berk  
 Riin Bonder  
 Ethel Bubõr  
 Diana Endoja  
 Kaspar Endrikson  
 Marge Gorgazjan  
 Ülle Harak  
 Ivo Jaama  
 Marleen Kaleininkas  
 Siim Kaljo  
 Taavi Karineem  
 Ilona Karlson  
 Gert Kasekivi  
 Tagne Kesküla  
 Kristel Kivijärv  
 Marko Kivila  
 Hanna Kivirand

Elis Klimberg  
 Urvo Klopets  
 Katrin Kose  
 Merilin Kuusler  
 Elise Kõiv  
 Anu Maria Kütimaa  
 Merilin Laager  
 Eliza Lainela  
 Ülle Lamp  
 Rutt Laugus  
 Kati Liibak  
 Aleksandra Liivandi  
 Kerli Lokotar  
 Kadi Lossi  
 Deniss Medvedev  
 Marek Meleško  
 Sirlle Melk  
 Krista Mullenok  
 Haldi Mäesalu  
 Alle-Riin Nõgols  
 Maive Otsa  
 Kätlin Ots  
 Valeria Paal  
 Siiri Pajupuu  
 Merilin Pant  
 Siirika Paulman  
 Martin Pedosk

Merle Peeterson  
 Tõnu Pihelgas  
 Gertu Pillenberg  
 Laura Kristi Pohla  
 Raido Rink  
 Janne Salu  
 Artur Sanglepp  
 Indra Schmidt  
 Karmen Sild  
 Ilja Sipari  
 Oleg Staniglazov  
 Kätlin Stikkermann  
 Liisa Surva  
 Marko Talur  
 Reeli Tambek  
 Hannamarie Tammet  
 Kristiina Taube  
 Kadri Teder  
 Karl-Erich Trisberg  
 Annika Träss  
 Denis Tšasovskih  
 Tuuli Tõnsau  
 Mari-Liis Tõnuri  
 Doris Uudelt  
 Grete Vahtra  
 Kristi Vetemaa  
 Gerli Võimre

## ARSTITEADUSKOND

### BAKALAUREUSE- JA MAGISTRIÕPPE INTEGREERITUD ÕPPEKAVAD

#### ARSTITEADUS

Triin Arbo  
 Anne Arbonen  
 Elina Badaljan  
 Indrek Benno  
 Jenny Maria Djupsjöbacka  
 Olga Dzyuba  
 Tõnis Eilat  
 Mall Eltermaa – *cum laude*  
 Nele Ernits

Enel Estorn  
 Kajsa Cecilia Forsen  
 Marina Grištšenko  
 Mikko Tuomas Aaro Hiltunen  
 Laura Alexandra Hintser  
 Jenni Johanna Holmström  
 Jenny Irene Natalie Häggblom  
 Laura Lotta Immeli  
 Ilja Ioštšenko  
 Katrin Iverson  
 Liis Jaanimäe  
 Teele Jaanson  
 Markko Jalas  
 Kaisa Joarand  
 Ilona Jäger

Mario Järvekül  
 Maarja Kaarlõp  
 Siim Kalter  
 Natalia Kapitan  
 Irina Karjalainen  
 Ella Karlõševa  
 Anna-Helena Kase  
 Gilber Kask  
 Triinu Keskpaiik  
 Ott Kiens  
 Helen Kikerpill  
 Kaarel Kilk  
 Jaan Kirss  
 Kristiina Klammer  
 Sandra Kohala

Aale Kork  
 Jelena Kormanovskaja  
 Janelle Koskinen  
 Julia Kotšetkova  
 Peeter Kuddu  
 Ranno Kukk  
 Natalia Latina  
 Heta Marianna Leinonen  
 Tanel Lepik  
 Daniel Levin  
 Agne Liiskmann  
 Kristiina Liivo  
 Helen Ling  
 Priido Linntam  
 Edgar Lipping  
 Olga Ljaitševskaja  
 Mari Lukka  
 Ellen Lurje  
 Kris Lutter  
 Thea Lutterus  
 Sille Lõhmus  
 Liis Maarand  
 Ott Maasikas – *cum laude*  
 Doris Madissoon  
 Elmira Mamedova  
 Tiina Sofia Matikainen  
 Terje Matsalu  
 Laura Muring  
 Mariliis Mehik  
 Ann Miländer  
 Mari Muldmaa  
 Tiit Mäekivi  
 Merilin Mäll  
 Triinu Müür  
 Jekaterina Netšajeva  
 Kristi Niinepuu  
 Kätlin Oidjärv  
 Siret Oja  
 Artur Ojakäär  
 Pirjo-Liisa Omar  
 Irina Ovtšinnikova  
 Kaido Paapstel  
 Katrin Pabbo  
 Liina Palginõmm  
 Anastassia Parts  
 Rille Pihlak

Piret Piip  
 Roman Pihlakas  
 Madli Pintson  
 Katrin Popenova  
 Olga Privalova  
 Toomas Pruler  
 Kerti Pulst  
 Kätlin Pöder  
 Stella Pöldsepp  
 Triin Pähn  
 Paula Pärna  
 Malin Linda-Sofie Pärus  
 Märt Rahu  
 Olga Rajevskaja  
 Mariliis Rauk  
 Raili Rebane  
 Juhan Reimand  
 Kristen Reinmann  
 Kadri Riivik  
 Kristi Rusin  
 Tatjana Rössakova  
 Eeva-Liisa Rätsep  
 Petter Reinhold Sahlberg  
 Viktor Šapovalov  
 Tuuli Sedman  
 Kimm Semjonov  
 Krista Simmo  
 Kärt Simre  
 Kristiina Sirge  
 Alisa Solovjova  
 Carola Christina Stenros  
 Viktoria Sujetina  
 Liis Suluste  
 Vitali Svitškar  
 Elo Sõnajalg  
 Jaakko Urho Andreas Taalas  
 Herman Tagger  
 Helena Tamm  
 Sandra Tammekivi  
 Mari Tamsalu  
 Inger Tark  
 Triinu Tensing  
 Mari-Liis Tünder  
 Ksenia Uljanova  
 Mary Vaarpu  
 Risto Vaikjärv

Jakob Valdma  
 Dina Vassiljeva  
 Martin Veski  
 Priit Veskimäe  
 Maarja Väarsi

## HAMBAARSTITEADUS

Stephanie Akermann  
 Sona Asatrjan  
 Jekaterina Golovnja  
 Ljudmila Jegorova  
 Janet Jürimaa  
 Maria Kirss  
 Liis Kirt  
 Jelena Kokoreva  
 Anna Kotova  
 Viktoria Krugljakova  
 Anna Kurdajeva  
 Ištvan Lakatoš  
 Kadri Lember  
 Tauri Narits  
 Olga Panarina  
 Inga Piven  
 Vadim Popov  
 Maria Stien Roomets  
 Alina Ruzanova – *cum laude*  
 Aleksandra Semtšišina – *cum laude*  
 Tuuli Sirp  
 Sigrid Tuisk  
 Eve Väljas

## PROVIISOR

Helve Aader  
 Anna Abolinš  
 Anastassia Garajeva  
 Sergei Gordejev  
 Maria Gritsak  
 Aino Hoppenstiel  
 Sofia Hratkevitš  
 Irina Irõškina  
 Violetta Ivanova  
 Katrin Jeeger  
 Janina Kizilo  
 Robert Laursoo  
 Andrus Lehes

Birgit Malmiste  
Aile-Ly Mardim  
Merle Meola  
Mihhail Nikitin  
Laura Orav  
Mirja Palo  
Jekaterina Peskovskaja  
Marili Pokrovski  
Liisa Randmäe  
Nadežda Ruina  
Boriss Sagalajev  
Svetlana Sementšenko  
Olga Sillaots  
Julia Sinkova  
Irina Zaharova  
Katrín Zirk  
Sirlin Valgi

Niina Vares  
Julia Vintsevitš

### MAGISTRIÕPE

### **ÕENDUSTEADUS**

Evelyn Evert  
Stella Gering  
Sirje Kõvermägi  
Epp Lehtmetš  
Anna Mjasnikova  
Kadri Piir  
Natalia Štefan  
Ere Uibu

### **RAHVATERVISHOID**

Annika Alas

Kärt Allvee – *cum laude*  
Hedy Lehtmaa  
Maret Maripuu  
Kerli Mooses  
Tiina Mändla  
Eva Rosenthal  
Maris Salekešín  
Telvi Tonsiver – *cum laude*  
Monika Tuuling  
Mari-Leen Varendi – *cum laude*  
Debora Vseviov

### MAGISTRIÕPE (3+2)

### **BIOMEDITSIIN**

Marge Kask  
Pille Mee

## FILOSOOFIATEADUSKOND

### BAKALAUREUSEÕPE

#### **AJALUGU**

Agnes Harjurand  
Heidit Kaio  
Reele Kuuse  
Aki Toomas Roosaar  
Kristina Varik-Kilm  
Andri Aasala  
Kaisa Alliksaar  
Airi Aunbaum  
Siim Avikainen  
Karl Eek  
Helen Heiter  
Zurab Jänes  
Kadri Järvepõld  
Kättriin Kade  
Karoliina Kalda  
Kristjan Kaljusaar – *cum laude*  
Liisa Kallas – *cum laude*  
Epp-Kai Karu  
Kadri Kivari  
Epp Kõiv  
Kristi Kruuser  
Kaisi Kruustük

Martin Kuldmägi  
Kadi Küng  
Silver Küngas  
Carolina Laos – *cum laude*  
Mihkel Leis  
Eva-Mai Maripuu  
Angela Mettus  
Andres Nõmmik – *cum laude*  
Ingmar Noorlaid  
Kersti Oksaar  
Evelin Orgmetš  
Kristiina Paavel  
Liisi Pabstel  
Indrek Pajur  
Egle Pärnaku  
Lauri Peterson  
Rahel Priisalu  
Martin Raiste  
Keiti Randoja – *cum laude*  
Märt Reedi  
Kärt Reest  
Joonas Remm  
Kadri Saar  
Anni Saarma  
Kristjan Saharov

Kristjan Sander  
Kaarel Sikk  
Ervin Sökk  
Markus Tamme  
Stina Tihanov  
Pelle Tuulik  
Sigrid Väär  
Paul Vaha  
Sten Valgus  
Kerttu Varimets  
Liivi Varul  
Marie Vellevoog  
Liisi Veski  
Anne Viirma  
Janika Viljat  
Kristiina Zadin

### **EESTI JA SOOME-UGRI KEELETEADUS**

Siim Antso  
Olesja Bekker  
Julia Deduhhova  
Merike Ennok  
Mariann Jeret  
Kadi Kallavus

Laura Kalle – *cum laude*  
 Kaisa Kasesalu  
 Kristiina Kask  
 Tiina Klooster  
 Dmitri Kotjuh  
 Maria Krinal  
 Marek Kukkk  
 Karin Kungla  
 Liina Lepsalu  
 Ivi Lilles  
 Mari-Triin Lõoke  
 Liis Mängli  
 Kristiina Maripuu  
 Liis Matsalu  
 Pavel Naidjonov  
 Eve Niine  
 Anni Ojala  
 Külli Park  
 Aimi Pikksaar – *cum laude*  
 Eveli Post  
 Oleg Proškin  
 Inger Pürjema  
 Sigrid Raud  
 Maike-Liis Rebane  
 Kadri Remmet  
 Mari Roostik  
 Dage Särg – *cum laude*  
 Irina Satsuta  
 Jaana Savolainen  
 Kadri Seil  
 Sirje Soop  
 Olga Tarabarova  
 Mihkel Tõnnov  
 Mari-Liis Türno – *cum laude*  
 Marina Vassiljeva  
 Liisa Veerla  
 Marina Zapasnikova

## FILOSOFIA

Anneli Hallik  
 Kristina Jakovleva  
 Silvia Keerd  
 Heidi Koolmeister  
 Jakob Lauulik  
 Uku Loskit  
 Merilin Männamäe

Heidy Meriste – *cum laude*  
 Gunnar Mitt  
 Taavi Narits  
 Martin Raba  
 Taavi Rimmel  
 Allan Roosmaa  
 Kertu Seppa

## INGLISE KEEL JA KIRJANDUS

Alo Ailt  
 Kertu Aruoja – *cum laude*  
 Triin Eerme  
 Liisbet Eero  
 Maila Hainsoo  
 Karl Jaagola  
 Viire Johandi  
 Gerda Jürimäe  
 Gaida Kabral  
 Kristi Kaldmäe  
 Marita Kask  
 Karoli Kõiv  
 Tuulikki Kool  
 Agne Kosk – *cum laude*  
 Keiu Kriit  
 Mari Krusten  
 Mikk Künnapas  
 Norman Kuusik  
 Märta Laur  
 Kristina Lember  
 Kati London  
 Regina Madalik  
 Sirli Manitski  
 Helen Mikkov  
 Maarja-Liis Mitri – *cum laude*  
 Annika Mõttus  
 Margarita Nevidemskaja  
 Liina Oherjus  
 Kadri Oolma  
 Eva Pettai  
 Heelika Pugast  
 Reet Rospu  
 Annika Sarv  
 Ave Seim  
 Madli Sepp  
 Kadri Sibrits

Kristi Sobak  
 Roosi Talvik  
 Ahti Tamm  
 Maarja Tamm  
 Silver Tomingas  
 Ere Tumm  
 Pelle Tuulik  
 Öie Tähtla  
 Eva Umjarova  
 Aare Undo  
 Maili Vaard  
 Liis Vahe  
 Kadri Vall  
 Sigrid Vanker  
 Jevgeni Varzinov  
 Olga Vassilenko  
 Piret Vihuri  
 Kristiina Viinapuu  
 Gerda Viks  
 Tauri Zimmer

## KIRJANDUS JA KULTUURITEADUSED

Anneli Hallik  
 Sirel Heinloo  
 Liisa Jõgi  
 Evelin Jõgiste  
 Sten Kauber  
 Katrin Kivi  
 Maria Kook  
 Kristiina Kõrvas  
 Joonas Krüger  
 Janika Läänemets  
 Kadri Lind  
 Mari-Liis Mägi  
 Mikk Märtnmaa  
 Helena Nagelmaa  
 Siiri Nork  
 Sandra Oksaar  
 Liis Ots  
 Piia Plaan  
 Agne Põlder  
 Anita Püsiäinen  
 Kaisa Raitar  
 Siim Rataspepp  
 Kaija Rumm

Kristi Ruusna  
 Maris Saar  
 Kata Maria Saluri  
 Kristiina Sardis  
 Riina Solomonova  
 Kadi Soop  
 Aljona Sorokina  
 Jaan Sudak  
 Kati Tarto  
 Keiu Telve  
 Silja Tõnisson  
 Deivi Tuppits  
 Leelo Valgma  
 Ann Viisileht  
 Kadri Villem

### KIRJANDUS JA RAHVALUULE

Aigi Kallaste  
 Triinu Lyra  
 Indrek Ojam  
 Linda Pärn  
 Triin Sepp  
 Signe Viira

### KLASSIKALINE FILOLOOGIA

Andres Kimber  
 Olga Loitšenko  
 Linda Lüiste  
 Gerry Puu  
 Hurmet Ruusmaa

### MAALIKUNST

Helen Arov  
 Raido Kaasik  
 Getter-Kadi Kaldma  
 Liis Kalmet  
 Marie Kõljalg  
 Gerli Kont  
 Angela Maasalu  
 Elis Mets  
 Kadri Nikopensus  
 Kersti Pettai  
 Marika Tali  
 Kristi Tammik

Juhan Vihterpal

### ROMANISTIKA

Lisann Ala  
 Kerstin Aps  
 Helena Bergmann  
 Helena Elme  
 Marilin Greim  
 Helo Irik  
 Triin Johanson  
 Maarja Juhkam  
 Maret Kaska  
 Annika Kiili  
 Krislin Kippar  
 Elmer Kohandi  
 Kadri Koik  
 Karmen Kutser  
 Eneli Külaots – *cum laude*  
 Jete Laanemägi  
 Maria Lebedeva  
 Helen Marandi  
 Norbert Metsare  
 Liina Metsküla  
 Anne Nestor  
 Maarja Paesalu  
 Liisa Pall  
 Annika Pung  
 Evelin Rand  
 Kristi Rebane  
 Karin Rickberg  
 Tiina Salmu  
 Jevgeni Širai  
 Kadi-Triin Tammepuu  
 Mari Vaiksaar – *cum laude*  
 Reeli Viikberg – *cum laude*

### SAKSA KEEL JA KIRJANDUS

Eha Adamson  
 Ave Albrecht  
 Maarja Kell  
 Katrin Kivistik  
 Juta Laane  
 Silva Lilleorg  
 Mari-Liis Luha  
 Karl-Erik Maripuu  
 Gretlin Prukk

Mihkel Seeder  
 Olga Tarabarova  
 Kaili Tomson  
 Krista Treial

### SEMIOOTIKA JA KULTUROLOOGIA

Marika Agu  
 Anna Azovtseva  
 Merit Kaasiku  
 Markus Toompere  
 Madis Vaher  
 Eeva-Liisa Vahtra

### SEMIOOTIKA JA KULTUURITEOORIA

Madis Kats  
 Laura Kiiroja – *cum laude*  
 Monika Lust  
 Merle Merila  
 Juuli Nava – *cum laude*  
 Iie-Mall Püüa  
 Rauno Saidla  
 Liina Sieberk  
 Tiiu Tali  
 Tiina-Mall Vannastu  
 Liina Zereen

### SKANDINAAVIA KEELED JA KULTUURID

Anni Jatsa  
 Katrin Kämpura  
 Artur Kokk  
 Olga Kudajeva  
 Sander Mändoja  
 Elise Rand  
 Jelena Tšaikovskaja

### VEENE JA SLAAVI FILOLOOGIA

Olesja Aun  
 Regina Grigorjeva  
 Irina Jefimova  
 Mihhail Kaputsin  
 Vladimir Kozlov  
 Elena Lapteyko

Maria Nikulina  
 Anna Pecerska  
 Valeriya Romanenko  
 Evgenia Russiyan  
 Svetlana Suhhanova  
 Viktoriia Syvak  
 Anna Vesselko

## MAGISTRIÕPE

### AJALUGU

Kristo Nurmis – *cum laude*  
 Feliks Gornischeff  
 Art Johanson  
 Ronald Juurmaa  
 Karl-Kristjan Koit  
 Sandra Maasalu – *cum laude*  
 Mart Tšernjuk  
 Toomas Boltovskiy  
 Margo Samorokov  
 Jekaterina Ššogoleva  
 Kaarel Vissel  
 Liisi Eglit – *cum laude*  
 Pikne Kama – *cum laude*  
 Mari-Anne Kirschbaum  
 Viire Pajuste  
 Ingrid Ulst – *cum laude*

### AJALOO JA ÜHISKONNA- ÕPETUSE ÕPETAJA

Andres Jõgar  
 Kristel Kotta  
 Sigrid Laanemets  
 Siret Laks  
 Markus Läll  
 Elis Mandre  
 Kadri Metspalu  
 Denis Naumov  
 Ülle Orhidejeva  
 Virge Prank-Vijard  
 Liisa Pöld  
 Kati Reinhold  
 Anu Saaristu  
 Inga Zemit  
 Liisu Tähe

### ANGLISTIKA

Julia Aasmaa  
 Helina Ariva – *cum laude*  
 Karoline Aun – *cum laude*  
 Merit Burenkov  
 Pille Davel – *cum laude*  
 Inga Dunderdale  
 Helina Haljaste – *cum laude*  
 Sille Iloste – *cum laude*  
 Kristel Kook-Aljas  
 Alla Nõmmik  
 Gerli Pihel  
 Annika Pindis  
 Dina Prant  
 Kadri Pultsin – *cum laude*  
 Sirli Reimets – *cum laude*  
 Reet Rosenblatt  
 Ingrid Tera  
 Piret Tomson – *cum laude*  
 Ülle Urba  
 Grete Vilba

### EESTI JA SOOME-UGRI KEELETEADUS

Viktoria Alekseeva  
 Kati Allmäe – *cum laude*  
 Martin Eessalu  
 Marilis Ehvert  
 Aune Esinurm – *cum laude*  
 Andres Karjus  
 Riina Kerm – *cum laude*  
 Helen Kirsipuu – *cum laude*  
 Laivi Laanemets – *cum laude*  
 Keit Lipp  
 Mariliis Malahhov  
 Ann Metslang – *cum laude*  
 Ruth Mägi – *cum laude*  
 Marie Saarkoppel  
 Tatjana Stankevitsute  
 Kärt Talsi – *cum laude*  
 Helena Teemets  
 Edith-Helian Thomson – *cum laude*  
 Kadri Veeperv – *cum laude*

### EESTI KEELE JA KIRJANDUSE ÕPETAJA

Aigi Aunap  
 Tiina Brock  
 Kristi Ilves  
 Meila Israel  
 Triin Jürgenstein – *cum laude*  
 Triin Laan  
 Pille Leola – *cum laude*  
 Liis Ots  
 Triinu Palo  
 Eeli-Kadri Post – *cum laude*  
 Liivia Rebane  
 Maire Roio  
 Liina Säinast  
 Kaisa Salm  
 Agne Solba  
 Liisa Tepp  
 Annela Tohv  
 Eve Toompalu

### EESTI KEELE JA KIRJANDUSE ÕPETAJA MITTE-EESTI KOOLIS

Tatjana Guštšina  
 Irina Ivanova  
 Galina Jamštšikova  
 Marika Kaljuste  
 Maret Savka  
 Anna Veeber

### ETNOLOOGIA JA FOLKLORISTIKA

Kristel Liiv – *cum laude*  
 Moon Meier – *cum laude*  
 Mari Suits – *cum laude*

### FILOSOOFIA

Margus Elings  
 Jaan Elken – *cum laude*  
 Eve Kitsik – *cum laude*  
 Riin Kõiv – *cum laude*  
 Priit Põhjala

### GERMANISTIKA

Triin Raadik  
 Reet Rosenblatt  
 Maigi Varusk

**INFOKORRALDUS**

Maire Luud  
Kaia Mägi  
Annika Maranik – *cum laude*  
Merle Musting  
Reelika Pukk  
Ülle Pungits  
Marinee Tohv

**INGLISE KEEL JA KIRJANDUS**

Helena Jeret-Mäe  
Triin Pisuke-Roos  
Maria Proskurina

**INGLISE KEELE ÕPETAJA**

Triin Lingiene  
Taisi Mängel  
Sirle Pärn – *cum laude*  
Anneli Reino  
Astrid Salumets  
Mailis Viirmaa  
Annika Vilu

**KIRJALIK TÕLGE**

Helle Blum  
Uku Kaarde  
Kadri Kauts  
Helis Kuivjõgi  
Karin Kukk – *cum laude*  
Silja Kuusik  
Marit Lass  
Birgit Prakson  
Sille Roos  
Ander Samson

**KIRJANDUS- JA TEATRITÄADUS**

Karina Ivanova – *cum laude*  
Agni Lass  
Heili Lindepuu  
Maia Tammjärv

**KLASSIKALINE FILOLOOGIA**

Kaidi Kriisa

**KULTUURIKORRALDUS**

Jaanus Eensalu  
Ingrid Jasmin  
Marika Kaur  
Meelis Kompus  
Tea Korela  
Ivi Lillepuu  
Kairit Matto – *cum laude*  
Tuuli Merimaa  
Peeter-Marko Mikk  
Kät Möttus  
Anu Rannu  
Veronika Raudsepp Linnupuu  
Margit Salmar  
Rene Vahtra

**MAALIKUNST**

Mari Jõgiste  
Pille Johanson – *cum laude*  
Paavo Käämbre  
Evelin Salumaa

**PRANTSUSE KEELE ÕPETAJA**

Liis Raal-Virks

**ROMANISTIKA**

Madis Kahro  
Mariann Kalmet  
Mai Mikkelsaar – *cum laude*  
Liisa Pärn  
Merli Tulp

**ROMANISTIKA**

Eve Anijärv – *cum laude*  
Marilis Kadak

**SAKSA KEELE ÕPETAJA**

Janeli Ojatamm

**SEMIOOTIKA**

Tyler James Bennett – *cum laude*  
Taras Boyko  
Thomas Mark Boyle – *cum laude*  
Eduardo Chávez Herrera  
Felipe Cuervo Restrepo – *cum laude*

Mohamed Gamal Abdelmegeed  
Elmaayergy  
Davi William Ferreira Gomes  
Cesar Octavio Moreno Zayas  
Iuliia Popova  
Claudio Julio Rodríguez Higuera – *cum laude*  
Anastasiia Sidielnik  
Tamara Stojanovic – *cum laude*  
Sigita Tamošauskaite – *cum laude*  
Karlina Vaivade  
Mara Cay Woods – *cum laude*

**SEMIOOTIKA JA KULTUURITEOORIA**

Mari-Liis Madisson – *cum laude*  
Mirjam Männik – *cum laude*  
Sandra Preiman

**SKANDINAAVIA KEELED JA KULTUURID**

Laura Miilius  
Kadri Okas

**SLAVISTIKA**

Polina Konovalova  
Jana Palvik  
Ringa Rõivas  
Natalja Rõõmussaar  
Marina Spivak – *cum laude*  
Maria Tamm  
Valentina Tubin

**SUULINE TÕLGE**

Tõnu Martis  
Kaidi Menšikova  
Katarina Zingerman  
Mariliis Toomiste  
Triin Ummik

**TÕLKEÕPETUS**

Kätlin Alasepp  
Kätlin Jansons  
Liis Lehesoo  
Maria Loginova  
Raul Pirbe



Reelika Saar – *cum laude*  
Kadi Vaino

VEENE KEELE JA  
KIRJANDUSE ÕPETAJA

Kadi Ilves

## KEHAKULTUURITEADUSKOND

### BAKALAUREUSEÕPE

#### FÜSIOTERAAPIA

Diana Aituganova  
Kertu Alvre  
Kristel Ao  
Martin Argus  
Diana Dobrovolskaja  
Tamara Gebenova  
Aleksandra Hohlova  
Sandra Joa  
Kairi Kaare  
Hanna Kalajas – *cum laude*  
Maarja Kalev  
Helina Kangro  
Maarja Kimber – *cum laude*  
Heleri Kivil  
Heiki Kohal  
Kaisa Kuleša  
Maarja-Liis Kütt  
Sandra Laja  
Kerli Luik  
Katre Nagel  
Liisa Ojapalu  
Martin Orgusaar  
Nelli Paju  
Maris Perendi  
Piret Pihlapson  
Helen Raadik  
Andres Raja  
Mari Raudmann  
Kristi Reimann  
Keiju-Karin Rinne  
Mari Saks  
Siim Savisaar  
Tuule Tani  
Artjom Timtšuk  
Maila Veske  
Liina Üksik

### KEHALINE KASVATUS JA SPORT

Siim Abner  
Kalev Arbus  
Vellika Belausova  
Igor Burdin  
Kalev Elken  
Janek Heim  
Taavi Heli  
Karin Irväl  
Jaak-Heinrich Jagor  
Kadri Jõgi  
Maarja Jõgi  
Liis Kalda  
Kaspar Kaldoja  
Madli Keskoja  
Julia Kirpu  
Rauno Kirschbaum  
Sigrit Kont  
Indrek Koser  
Kristiine Kullamaa  
Siim Kängsepp  
Rauno Laumets  
Priit Lehisemets  
Urmas Lepist  
Johanna Lepp  
Andrus Lukjanov  
Teet Meerits  
Joosep Mooses  
Martiina Niilits  
Anni Rava  
Ljudmila Remets  
Ott Riisenberg  
Elo Saue  
Liis Schasmin  
Henri Sillaste  
Koit Simso  
Kaspar Sula  
Eva-Liisa Tamm  
Piibe Tammemäe

Toom Tani  
Sigrid Tiikjärv  
Bert Tippi  
Pille-Riin Toomsalu  
Pille Trolla  
Kaija Vahtra  
Toomas Valdre  
Karel Viigipuu  
Lauri Õnnik

### MAGISTRIÕPE

#### FÜSIOTERAAPIA

Kaisa Karlis  
Marika Kustavus  
Dagmar Kuusk – *cum laude*  
Liina Lahe  
Anete Ojaste  
Liina Pääbo – *cum laude*  
Liisi Sokman – *cum laude*  
Signe Valgemäe  
Liis Vasemägi  
Marju Veevo – *cum laude*  
Karmen Viigand

#### KEHALINE KASVATUS JA SPORT

Norbert Hurt  
Elar Jaakson  
Priit Kärge  
Alar Madilainen  
Nele Rattas  
Margit Saidla  
Anna-Liisa Sammel  
Karin Sulg  
Viire Talts  
Karin Vigla

# LOODUS- JA TEHNOLOOGIATEADUSKOND

## LOODUS- JA TEHNOLOOGIA- TEADUSKOND BAKALAUREUSEÕPE

### ARVUTITEHNIKA

Juri Babkin  
Alex Nõomaa  
Georgi Olentšenko  
Madis Sepp  
Karl Tiirik  
Tõnis Uiboupin  
Erki Viidalepp

### BIOLOOGIA

Elerin Albin  
Agnes Alev  
Kristi-Liina Arusoo  
Silja Erg  
Kattri-Liis Eskla  
Maarja Grünbach  
Kristi Johanson  
Martin Jürgenson  
Annika Jürimäe  
Edgar Kelman  
Tiina Kerov  
Anastasia Kirillova  
Ivan Kisly  
Tormi Kotkas  
Kristine Kreitsman  
Kadri Kuusemäe  
Triin Laksper  
Ott Luuk  
Eva-Maarja Mand  
Galina Oskar  
Eveli Otsing  
Taavi Riit  
Anne Mari Roost  
Kristiina Saksing  
Heiki Salm  
Eva-Maria Sepp  
Gerly Sillaste  
Paula Solvak  
Tiina Tanner

Tairi Tappo  
Krista Tarmet  
Tõnis Tasane  
Birgit Telling  
Kairi Tõnsau  
Janek Urvik  
Mari-Liis Viljur

### FÜÜSIKA

Mikk Antsov  
Marko Eltermann  
Kalev Erme  
Andrjus Frantskjavitšius  
Johannes Heinsoo  
Siim Kanne  
Evelin Kuiv  
Erik Kulu  
Karli Kütt  
Meeri Lembinen  
Ardi Loot – *cum laude*  
Roman Malõšev  
Martin Neerot  
Riinu Ots  
Joosep Pata  
Tanel Peet  
Viljar Pihlapuu  
Mattias Rennel  
Taavi Repän  
Raol Tamberg  
Olga Tihhonova  
Taavi Tuvi

### GEENITEHNOLOOGIA

Kersti Asu  
Aleksandr Bregin  
Aleksi Brjalin  
Imbi Helm  
Toomas Jagomäe  
Kristiina Jalakas  
Epp Kaleviste  
Kristina Kiisholts  
Märt Kolsar  
Ivo Kruusamägi  
Julia Kuznetsova

Kaisa Külaots  
Lilian Leetsi  
Anna-Liisa Luik – *cum laude*  
Artemi Maljavin  
Antti Matvere  
Meeli Mullari  
Liis Noodla  
Jürgen Pahl  
Liina Pappa  
Helen Post  
Olavi Reinsalu  
Kadi Rosenthal  
Aleksandra Rotmistrova  
Katerina Špilka  
Lidiia Zhytnik  
Mari Tagel – *cum laude*  
Madli Tamm  
Tatjana Tsõpova  
Kadri Valter – *cum laude*  
Taavi Vanaveski

### GEOGRAAFIA

Allan Allik  
Katrin Alliku  
Imre Banyasz  
Raigi Gläser  
Hando-Laur Habicht  
Madis Jaanus  
Martin Jüssi  
Katre Karja  
Marek Karm  
Edgar Koppel  
Karin Küla  
Preedik Lemba  
Kaur Maran  
Kirke Narusk  
Liisi Nõgu  
Sander Olo  
Jaanus Padrik  
Anna Palusalu  
Ingmar Pastak  
Reeta Pere  
Anniki Puura  
Janika Raun

Kristjan Rea  
 Markus Roose  
 Grete Ruberg  
 Egle Rüütli  
 Kristi Sõmer  
 Markus Untera  
 Meeli Vilbaste  
 Annika Väiko

## GEOLOOGIA

Liis Koger  
 Lennart Maala  
 Siim Nirgi  
 Lauri Nõmtak  
 Triine Post  
 Kärt Üpraus

## INFOTEHNOLOOGIA

Indrek Ploom  
 Henri Kuuste

## KEEMIA

Anni Allikalt  
 Siim Hendrikson  
 Kristi Hüüdma  
 Mihkel Ilisson – *cum laude*  
 Birgit Juurma  
 Karl Kull  
 Kadri Künnapuu  
 Tõnis Lehto  
 Jaanus Liigand – *cum laude*  
 Madis Liik  
 Reet Link  
 Liisa Luhaste  
 Märt Lõkov  
 Kerli Martin  
 Anton Mastitski  
 Marek Mooste  
 Ivan Ogibalov  
 Helen Otsep  
 Rasmus Palm  
 Astrid Pung  
 Linda Rusalepp  
 Siiri Saaver  
 Ave Saluvee  
 Jaanus Siniväli

Gredi Sooväli  
 Helerin Sutt  
 Sofja Tšepelevitš – *cum laude*  
 Jürgen Vahter  
 Peeter Valk  
 Laura Vigel  
 Merilin Vikkisk

## KESKKONNA-TEHNOLOOGIA

Kai Allikas  
 Triin Anier  
 Birgit Arujõe  
 Evert Eero  
 Märten Haugas  
 Lauri Hingla  
 Kaarel Kahu  
 Evelin Kangro  
 Kaidi Kattai  
 Birgit Kena  
 Tambet Krinal  
 Anna-Liisa Kuslap  
 Kristjan Leben  
 Rauno Mets  
 Marion Mitt  
 Maris Nikopensius  
 Maris Palo  
 Kairi Part  
 Kerli Prants  
 Kaisa Putk  
 Birgit Põdra  
 Kairi Raabe  
 Kadi Sau  
 Liina Sobak  
 Eerik Säre  
 Tanel Voormansik

## MATERJALITEADUS

Kristi Kärner  
 Kaur Leemets  
 Kristel Möldre  
 Ingrid Rebane

## ÖKOLOOGIA NING ELUSTIKU KAITSE

Anna Amelkina

Grete-Stina Haaristo  
 Elise Joonas  
 Madli Jõks  
 Ott Kangur  
 Liina Kinkar  
 Heli Kirik  
 Luize-Ingrid Klimova  
 Annely Koorits  
 Katrin Kurg  
 Maarja Kuuspu  
 Marja-Liisa Kämärä – *cum laude*  
 Teivi Laurimäe  
 Mariann Leps  
 Eva Lind  
 Kirsi Loide  
 Lagle Matetski  
 Maarja Matsoo  
 Liisi Müür  
 Helena Palmeos  
 Anni Zupping  
 Tauno Tilk  
 Kunter Tätte  
 Liina Veske

## RAKENDUS-KÕRGHARIDUSÕPE

## KESKKONNA-KORRALDUS JA PLANEERIMINE (KESKKONNATEADUS)

Kadri Aasamaa  
 Ilmar Aasmäe  
 Sirje Ehasalu  
 Liina Kaasik  
 Piret Must  
 Niil Ormisson  
 Harald Raid

## MAGISTRIÕPE

## BIOLOOGIA

Meeli Alber  
 Kalvi Hubel  
 Pirko Jalakas  
 Rauno Kalda  
 Kadri Kangro – *cum laude*

Annika Karusion  
 Jaanika Kärner  
 Richard Meitern  
 Aigar Ottas  
 Merle Palk  
 Anne Palm  
 Madli Pärn – *cum laude*  
 Sirgi Saar – *cum laude*  
 Liis Tamming  
 Triin Tammsalu – *cum laude*  
 Kaisa Telve

### BIOLOOGIAÕPETAJA

Kadri Kiisla  
 Sirje Kivil  
 Sigrid Nuude  
 Eva Palk

### BIOMEDITSIIN

Maris Alver – *cum laude*  
 Maia Kotkas  
 Maarja Loomets  
 Kalle Pärn  
 Kaspar Ratnik  
 Martin Sauk  
 Mart Toots  
 Olga Tšuiko

### FÜÜSIKA

Mihkel Heidelberg – *cum laude*  
 Jakob Jõgi – *cum laude*  
 Rain Kipper  
 Teet Kuutma  
 Martin Lind  
 Madis Lõhmus – *cum laude*  
 Kaarel Piip – *cum laude*  
 Priit Priimägi  
 Liis Reisberg  
 Magnus Truupõld  
 Rainer Vabamäe

### FÜÜSIKAÕPETAJA

Kristel Hankov  
 Andres Juur

### GEENITEHNOLOOGIA

Alina Altpere  
 Jekaterina Frolova – *cum laude*  
 Kirill Jefimov  
 Carmen Juks  
 Laura Kasak  
 Kaarel Kurm  
 Kristina Kübar  
 Airiin Laaneväli  
 Kadri Madissoo  
 Toomas Mets – *cum laude*  
 Karl Mumm – *cum laude*  
 Margit Ool – *cum laude*  
 Janely Pae  
 Raini Pert  
 Natalja Samoškina  
 Joosep Sedman  
 Sandra Suppi  
 Hedvig Tamman – *cum laude*  
 Kertu Tiirik  
 Natalia Tšernikova

### GEOGRAAFIA

Regina Alber  
 Laura Altin  
 Katrin Anier  
 Ingrid Grigorjeva  
 Kätlin Haas  
 Reeli Hansen  
 Kai Jesse  
 Ingrid Järve  
 Mihkel Järveoja – *cum laude*  
 Kati Kadarik – *cum laude*  
 Rando Kängsepp  
 Öie Nikkel – *cum laude*  
 Mihkel Pindus  
 Liisi Pärsik  
 Kadri Reinsoo – *cum laude*  
 Liina Selgmäe  
 Sille Sommer  
 Tiina Tamm  
 Aili-Kadri Vaga

### GEOLOOGIA

Kätlin Beilmann  
 Helena Padjus

Päärn Paiste  
 Hanna Raig  
 Siim Sepp – *cum laude*  
 Helena Sild  
 Rudolf Välja

### GÜMNAASIUMI LOODUSTEADUSTE ÕPETAJA

Kerti Ait  
 Raili Jahtmaa  
 Mari Järve – *cum laude*  
 Alo Kivilo  
 Rigne Znamenski  
 Kadi Tamm  
 Merle-Kairit Toom  
 Indrek Viil

### KEEMIA

Teele Jõelett  
 Gerli Karina  
 Marie Kriisa  
 Asko Laaniste – *cum laude*  
 Kadri Ligi  
 Sander Murumets  
 Kaia Oks  
 Ly Puhm  
 Jaan Saame – *cum laude*  
 Carolin Siimenson  
 Birgit Viira

### KEEMIAÕPETAJA

Monika Laisaar  
 Dmitri Solntsev  
 Anneli Vahesalu

### KESKKONNA- TEHNOLOOGIA

Kätlin Juuram  
 Urmas Karu  
 Kuno Kasak  
 Marit Kivisild  
 Dmitri Koroljov  
 Erki Lember  
 Kertu Liebert  
 Maive Martinson

Kati Naelapea  
 Kati Pilter  
 Mirjam Potter  
 Triini Raja  
 Made Saadve  
 Rain Saarmäe  
 Airi Saarmäe – *cum laude*  
 Jana Suurthal – *cum laude*  
 Martin Sööt  
 Liis Zukker-Toots  
 Marge Thetloff  
 Diana Tiidema  
 Taavi Vaasma – *cum laude*  
 Priit Vabamäe  
 Elar Vulla

#### MATERJALITEADUS

Tõnis Arroval – *cum laude*

Taivo Jõgiaas  
 Arko Keskküla  
 Robert Matias Mononen  
 Henri Mägi  
 Mailiis Pala  
 Inga Põldsalu  
 Keio Riikjärvi  
 Pille Rinne  
 Kaspar Roosalu  
 Anton Ruzanov  
 Silver Sepp  
 Kaido Siimon – *cum laude*  
 Triinu Taaber

#### RAKENDUSLIK MÕÕTETEADUS

Alda Andersone  
 Karlis Andersons

John Can Blackburn  
 Iuliia Demchuk  
 Hanno Evard – *cum laude*  
 Antonio Semakalu  
 Eyüp Zorla  
 Mykola Tverdokhlib

#### ÖKOLOOGIA NING ELUSTIKU KAITSE

Marilyn Kalas  
 Mari Müür  
 Kateriina Rumvolt  
 Egle Soe  
 Valentina Zolotarjova  
 Marju Tamm  
 Johanna Vahtra  
 Maarja Vaikre  
 Margus Vilbas

## MAJANDUSTEADUSKOND

### BAKALAUREUSEÕPE

#### MAJANDUSTEADUS

Ave Annuk  
 Henrik Antsov  
 Triin Asi  
 Nadežda Bolšakova  
 Sven Böttcher  
 Vitalii Demianenko  
 Reelika Ermel  
 Priit Haldma  
 Jana Jukina  
 Martin Jääger  
 Taavi Jürgenson  
 Imbi Kaunismaa  
 Martin-Leo Kisand  
 Lauri Kolberg  
 Reelika Kosemäe  
 Miko Kupts  
 Veronika Kuranova  
 Kristel Käesel  
 Karli Kütaru  
 Aleksandr Kütson  
 Leho Laul

Cenely Leppik  
 Toomas Linnamägi  
 Martin Loimet  
 Ave-Mari Lukk  
 Ele Lust  
 Jane Luts  
 Siim Lüüs  
 Teele Mark  
 Oliver Matt  
 Darja Medvedskaja  
 Mehis Mehide  
 Mari-Liis Meikop  
 Sander-Mel Mellikov  
 Karin Milius  
 Marit Mitt  
 Vjatcheslav Murov  
 Janar Muttik  
 Kerli Möldre  
 Sirly Napritson  
 Kristiina Oll  
 Liis Pajussaar  
 Marin Palitser  
 Teet Parts  
 Toomas-Hendrik Parts

Karin Parv  
 Kristi Peedomaa  
 Magnus Piirits  
 Tõnis Pintson  
 Brit Puistaja  
 Kristel Puusepp  
 Gert Pöder  
 Kristiina Päränd  
 Krista Pärismaa  
 Maarja Pärs  
 Erik Raig  
 Aigi Roogsoo  
 Mari-Liis Rüütli  
 Märta Saarmets  
 Madleen Sala  
 Kirstin Saluveer  
 Stenar Sarapuu  
 Erko-Simon Selde  
 Andres Taim  
 Kerli Tamberg  
 Raivo Tamsalu  
 Karin Tartu  
 Sigrit Tilk  
 Riho Toobal

Anett Tõnutare  
 Tõnis Tänav  
 Julija Udodova  
 Viljar Vahi  
 Kadrin Vesman  
 Irina Vihhoreva  
 Andre Villandberg  
 Kristel Volver  
 Jaanika Võsamaa  
 Inna Yakhnitskyy

### ETTEVÕTTEMAJANDUS

Liina Allingu  
 Piret Hanson  
 Triin Kaarepere  
 Marika Kurim  
 Liina Käärst  
 Birgit Pedaste  
 Marika Raiste  
 Maarja Raudsepp  
 Lauri Räpp  
 Tiina Samra  
 Inge Tera  
 Peeter Uduste  
 Marius-Julius Urva  
 Martin Viisk  
 Andrus Viru

### MAGISTRIÕPE

#### MAJANDUSTEADUS

Rain Eller  
 Ülle Hollo  
 Taavi Höbejägi  
 Pille Justus  
 Jaana Kalmus  
 Allar Karu  
 Kaisa Kase  
 Karina Kenk  
 Kristiina Kiusalaas  
 Inga Korpõljova  
 Redi Kotkas  
 Kärt Kuuseväli  
 Martin Lehtis  
 Maria Mugra  
 Marianne Märtsen

Anton Neidre  
 Kaspar Ojasoo – *cum laude*  
 Berit Pooga – *cum laude*  
 Ivo Popp  
 Elin Põldroo  
 Epp Rooks – *cum laude*  
 Krista Zibo  
 Ave Tintson  
 Anu Tromm  
 Jevgenia Tšikulenko  
 Evelyn Uudmäe  
 Aleksei Vorobjov

### ÄRIJUHTIMINE

Viktoria Buklina  
 Kristiina Dreimann  
 Margit Düüna  
 Piia Eller  
 Birgit Haasmaa  
 Tarvo Juurikas  
 Valeria Kadõrova  
 Ardon Kaerma  
 Lea Kalas  
 Juta Kamp  
 Rauno Klaas  
 Julija Kolotõgina  
 Angelina Kotenko  
 Liina Kukk  
 Olga Kuvatova  
 Anastasiia Linnas  
 Mirjam Loertscher  
 Piret Lohu  
 Martin Luts  
 Lise-Lotte Lääne  
 Maire Magus  
 Britte Maida  
 Ester Marjapuu  
 Epp Mägi  
 Merike Mõls  
 Signe Mürsoo  
 Mati Orav  
 Marleen Ottas  
 Veiko Pedosk  
 Ülle Puppert  
 Triinu Putnik  
 Raido Raudsepp

Rita Rehand  
 Raili Rondo  
 Karin Ruul  
 Margus Salundi  
 Reet Sandvik  
 Relika Sarapuu  
 Kaja Suu  
 Ave Svarts  
 Maria Štšukina  
 Epp Tammeväli  
 Madli Tedersoo  
 Piret Trumm  
 Varje Tugim  
 Artjom Urbanik  
 Margus Uuetoa  
 Aare Värk – *cum laude*  
 Merili Õismaa

### STRATEEGILINE JUHTIMINE

Pille Kams  
 Olle Koop  
 Martin Länts  
 Gunnar Polma  
 Kaidi Ruusalepp  
 Hanno Suits  
 Marko Sverdlik – *cum laude*  
 Kersti Tumm  
 Mart Vau

### ETTEVÕTLUS NING TEHNOLOOGIA JUHTIMINE

Riivo Anton – *cum laude*  
 Kuldar Hansen  
 Mairo Hirmo  
 Mirjam Jalak  
 Anne Jäger – *cum laude*  
 Pille-Liis Kello  
 Andres Klettenberg  
 Käthe Malmre  
 Mihkel Mikkelsaar  
 Annika Moppel  
 Andres Mulin  
 Andrei Pisponen  
 Kristo Reinsalu  
 Sven Retkov

Küllike Saar  
Evgeniya Trofimova

Anu Varblane – *cum laude*  
Dmitri Vassiljev

Marti Viirmäe  
Sessi Villmann

## MATEMAATIKA-INFORMAATIKATEADUSKOND

### BAKALAUREUSEÕPE

#### MATEMAATIKA

Aet Einberg  
Merili Kivi  
Liis Kolberg  
Ivo Kubjas  
Anna Kudimova  
Julia Martsinkevitš  
Heiki Niglas – *cum laude*  
Kristi Orgmets  
Silja Paju  
Britt Pellä  
Indrek Purga  
Kaarel Raik  
Helerin Raikerus  
Heli Seli  
Jüri Valdmann  
Tauri Viil

#### INFORMAATIKA

Olga Altuhhova  
Siim Annuk  
Erich Erstu  
Filipp Ivanov – *cum laude*  
Janno Jõgeva  
Viktor Karabut  
Helen Kask  
Indrek Klanberg  
Ilja Kromonov  
Kaarel Kruus  
Lauri Laur  
Margus Luik  
Tõnis Nurk  
Mikk Pavelson  
Tiit Pikma  
Madis Pink  
Imre Purret  
Madis Raud  
Rommi Saar

Kaspar Sarapuu  
Oliver Soop  
Taivo Teder  
Tanel Teinemaa  
Raimond-Hendrik Tunnel  
Tiina Turban  
Kristjan Vedel  
Ats Vendik

#### MATEMAATILINE STATISTIKA

Annett Avaste  
Liis Jürisoo  
Karin Kulpson  
Kaido Lepik – *cum laude*  
Maiken Mätik  
Geete Paulus  
Kai Remm  
Teet Smidt  
Janika Smirnov – *cum laude*  
Anu Tensing  
Diana Tšizikova  
Taavi Unt – *cum laude*

#### INFOTEHNOLOOGIA

Marten Hennoch  
Tõnu Jaarma  
Liis Jaks  
Siim Jalakas  
Priit Kaup  
Gerrit Kraav  
Roland Kriibi  
Kaupo Kuresson  
Kalmer Kurg  
Kadri-Liis Kusmin  
Viljar Kärgerberg  
Tanel Lips  
Uku Loskit  
Lauri Lutter  
Martti Marran

Siim-Toomas Marran  
Katrina Mäeorg  
Steve Mägi  
Taniel Pöld  
Meeli Pällin  
Joosep Rõõmusaare  
Timmu Ründal  
Rauno Siimann  
Allar Säks  
Getter Zirk  
Anne-Liis Tamm  
Taavi Tetlov  
Henri Trees  
Tanel Tähepöld  
Triin Uudam  
Gajali Veeroja  
Mihkel Vunk

### MAGISTRIÕPE

#### MATEMAATIKA

Märten Karm – *cum laude*  
Toomas Kriips  
Johann Langemets – *cum laude*  
Silja Treialt  
Mikk Vikerpuur

#### INFORMAATIKA

Sven Aller – *cum laude*  
Prastudy Mungkas Fauzi  
Kristjan Kriips  
Henri Lakk  
Neeme Loorits  
Aleksi Loos  
Dmitri Melnikov  
Markko Merzin  
Timo Petmansson  
Oleg Petšjonkin  
Jaak Randmets  
Reimo Rebane

Roman Tekhov  
Katrin Toe

### MATEMAATILINE STATISTIKA

Erik Hirmo  
Mari Liiva  
Reet Paakspuu  
Liisa Seppel  
Snežana Ševtsova  
Märt Toots – *cum laude*  
Marju Valge – *cum laude*  
Triin Võrno

### INFOTEHNOLOOGIA

Joel Edenberg  
Kaarel Hanson  
Evari Koppel  
Alar Kvell  
Hannes Lehemets  
Mihkel Murov  
Raivo Oks

Eveli Pung  
Priit Rand  
Jaak Sarv  
Martti Vasar  
Mairit Vikat

### FINANTS- JA KINDLUSTUS- MATEMAATIKA

Erki Alas  
Rainer Kikas – *cum laude*  
Maila Majak  
Andrei Orlov  
Jekaterina Plotnikova  
Nikoloz Razmadze – *cum laude*  
Krista Sarv  
Anna Tekhov  
Käthi Välman  
  
TARKVARATEHNIKA  
Samet Erap  
Shazia Javed – *cum laude*

Gert Kanter  
Naiad Hossain Khan  
Kaisa Paavo  
Carlos David Paniagua Gomez  
– *cum laude*  
Mirjam Rauba  
Riivo Roose  
Radomir Šebek – *cum laude*  
Yenal Turan  
Christopher Thomas Willmore  
– *cum laude*

### MATEMAATIKAÕPETAJA

Märten Karm – *cum laude*  
Liisi Reemets  
Leila Lille  
Malle Mägi  
Kätlin Neimann  
Maria Savina  
Riina Taidre  
Liisa Vals  
Kadri Veider

## SOTSIAAL- JA HARIDUSTEADUSKOND

### BAKALAUREUSEÕPE

#### AJAKIRJANDUS JA KOMMUNIKATSIOON

Riin Aljas  
Martin Altraja  
Jako Arula  
Liisu Arumäe  
Ave Aun  
Liis Buht  
Piret Eero  
Rutt Ernits  
Eeva Esse  
Tuuli Hiiesalu  
Liis Hinsberg  
Janne Jaagant  
Marta Jaakson  
Kristiin Jets  
Mark Joa  
Marten Juurik

Liine Jänes  
Madis Järvekülg  
Merilin Jürma  
Marii Kangur  
Anneli Kann  
Andres Kask  
Kärt Kelder  
Madis Kimmel  
Maria Kook  
Kertu Kula  
Ivar Kuldver  
Kadi Laane  
Piret Lakson  
Kristel Laurson  
Gunnar Leheste  
Martin Leiger  
Merike Leitu  
Mariliis Lemberpuu  
Tiit Loim  
Egle Madiste

Merle Merila  
Helen Mihelson  
Berit Neuhaus  
Paavo Nõgene  
Ivar Oja  
Kristjan Pallav  
Imbi Paloots  
Kristiina Pauskar  
Kaur Paves  
Veiko Pesur  
Eva Maria Põldmäe  
Priit Raamat  
Maarja Raevald  
Iris Raudsik  
Kärt Rebane  
Liivi Reinhold  
Maret Reinumägi  
Laura Rimmel – *cum laude*  
Andra Roosmets  
Joanna Ruus-Ruusa



Sigrid Salutee  
 Sander Salvet – *cum laude*  
 Jorma Sepp  
 Maris Sepp  
 Liisa Suba  
 Gerda Suumann  
 Sander Sõõrumaa  
 Mattias Tammet  
 Kaisa Tillo  
 Lonny Tõnov  
 Indrek Ups  
 Johanna Vahuri  
 Marit Valk  
 Siret Varblane  
 Liis Velsker  
 Anna-Liisa Villmann  
 Gertu Vösu

## ERIPEDAGOOGIKA

Lia Alas  
 Kadri Agarmaa  
 Kristina Argel  
 Annika Avaste  
 Nele Ender  
 Heleken Heinsalu  
 Merike Hütt  
 Kätlin Ilves  
 Teele Juursalu  
 Kristin Kaarna  
 Merike Kabanen  
 Angret Kang  
 Reyle Kappinen  
 Siiri Karp  
 Karin Koiduaru  
 Päivi Kõiv  
 Sirlil Lellep  
 Margit Maksimov  
 Helina Mats  
 Epp Possul  
 Riina Purkart  
 Maarja Pähkel  
 Inge Rebane  
 Kadri Saarna  
 Ave Siidra  
 Kristi Simso  
 Aune Summer

Liis Themas  
 Pille Truup  
 Kristina Tupits  
 Angelika Vandler  
 Liis Virkunen

## HARIDUSTEADUS (HUMANITAARAINED)

Mariann Aava  
 Laura Adov  
 Agnes Arge  
 Violetta Belousova  
 Riin Erikson  
 Merili Hein  
 Keit Heinmets  
 Kristiina Hunt  
 Triinu Jakobson  
 Anni Juhanson  
 Kristi Kadak  
 Carry Kangur  
 Kärt Kivilo  
 Angelina Laaniste  
 Tiina Lehtme  
 Maria Lepin  
 Liisa Merila  
 Liis Muri  
 Marianne Musto  
 Anu Olvik  
 Leana Pennula  
 Stina Pihlak  
 Marju Pool  
 Kätlin Rimmeld  
 Tuuli Roostfeldt  
 Sirle Rosenfeldt  
 Rena Saareleht  
 Jaanika Saarmets  
 Ervin Sökk  
 Merili Susi  
 Aivi Toompalu  
 Triinu Ugur  
 Epp Venski

## HARIDUSTEADUS (LOODUSTEADUSLIKUD AINED)

Moonika Hüssoon

Merilin Kalavus  
 Ivan Kisly  
 Triinu Lüüde  
 Marian Mitt  
 Kadri Näks  
 Hanna-Liisa Pakosta  
 Maarja Pappa  
 Krista Putrolainen  
 Kaire Roosimäe  
 Siret Soonsein  
 Janeli Säärts  
 Elen Süvalep  
 Irene Tillart  
 Epp Vaidre

## HARIDUSTEADUS (REAALAINED)

Allar Aav  
 Triinu Arak  
 Annika Hansalu  
 Merlin Saulep  
 Margot Sepp  
 Andreas Suurkuusk  
 Maarja Uusväli

## KOOLIEELSE LASTEASUTUSE ÕPETAJA

Sigrid Ainso  
 Silja Aliste  
 Kätlin Berišvili  
 Kristina Birk  
 Eleriin Eller  
 Jaanika Grosstein  
 Kristiina Heinaste  
 Maarja Hörn  
 Irina Kalso  
 Kätlin Kann  
 Kadri Kilgast  
 Kärt Kukk  
 Kaisa Kurik  
 Helin Laane  
 Anu Lahe  
 Krista Makke  
 Bibian Mandel  
 Liis Paide  
 Merilin Pajuste

Kristiina Pärnaste  
Merilin Raig  
Gerda Raudsepp  
Annika Ristov  
Liis Saadjärv  
Sanna Saarestik  
Liis Sokman  
Anne Tampuu  
Maarja Tavinof  
Laura Truija  
Maarja Vahtla  
Kadi Viitak

### KUTSEÕPETAJA

Merlin Kirbits  
Ulvi Kõivumägi  
Nele Kõverik  
Monika Lattik  
Reet Paatsi  
Rita Selgis  
Elo Õun

### PÜHHOLOGIA

Liina Adov  
Kristine Asukül  
Ljubov Bredihhina  
Küllli Joasaar  
Mihkel Joasoo  
Kätlin Juurik  
Kairi Kaljuste  
Agnes Koppel-Murto  
Mari-Ann Kruus  
Kristin Kurjama  
Grete Kutsar  
Liis Lemsalu  
Mari-Mai Lepik  
Aet Leppik  
Liisi Liivalaid  
Jaak Maasalu  
Tiit Melts  
Mihkel Mets  
Heivi Mäekivi  
Kaileen Mägi  
Tiina-Liina Märtssoo  
Marelle Nurmsalu  
Maarja-Liisa Oitsalu

Mirjam Ool  
Triin Peitel  
Inge Peterson  
Marie Pullerits  
Agne Põlder  
Kadri Raigo  
Marianne Saard  
Sigrid Sepp  
Oliver Sibolt  
Gerli Silm  
Siim Sutrop  
Marina Zapasnikova  
Eneken Zipp  
Andero Teras  
Kai Tiitsaar  
Anna Tkatšuk  
Talis Tobreluts  
Emilie Toomela  
Tenno Toomistu  
Anna Trei  
Edi Valgemäe  
Kristin Vanem  
Anu Veiler  
Kai-Riin Veromann – *cum laude*  
Sandra Vetik  
Alar Vettik

### RIIGITEADUSED

Toomas Aasmäe  
Meelimari Arro  
Agnes Aus  
Anna-Liisa Birk  
Margus Gering  
Kerli Grauberg  
Indrek Halilov  
Lauris Heinsalu  
Anni Jatsa  
Mattias Jõesaar  
Helga Kalm  
Hans Karelsohn  
Liisi Kents  
Ranno Koorep  
Karl Koort  
Raido Kraavik – *cum laude*  
Harriet-Marion Krik  
Sandra Kuus

Maarja Kuusik  
Jüri Lillemets  
Marek Limberg  
Maris Luha  
Triinu Lukas  
Liis Lõhmus  
Indrek Masing  
Joosep Merelaht  
Taavi Mikker  
Andres Mõttus  
Indrek Mäe  
Charis Mändre  
Urvo Männama  
Ailen Mäoma  
Meelis Naaber  
Raul Parts  
Marleen Pedjasaar  
Triin Pohla  
Andres Pöder  
Vootele Päi  
Teele Raja  
Reelika Rattus – *cum laude*  
Joosep Raudsepp  
Jorma Sepp  
Jaan Sepping  
Merilen Sõrmus  
Age Tomson  
Karola Tõnov  
Kadri Vakmann  
Mihkel Velga  
Janne Vellak  
Taavo Velt  
Harry Veskemaa

### SOTSIOLOOGIA, SOTSIAALTÖÖ JA SOTSIAALPOLIITIKA

Liisbet Aland  
Kristina Avdonina  
Karilin Engelbrecht  
Helen Hein  
Siiri Jaakson  
Anu Järvepera  
Juhan Kaalep  
Ingel Kadarik  
Liisa-Evi Kesselmann

Kairi Kont  
 Mairi Kruuts  
 Kristel Kukk  
 Merle Kure  
 Eelika Külmallik  
 Hedi Kütt  
 Ülo Leppik  
 Raul Lobanov  
 Kadri-Ann Mänd  
 Alvar Oona  
 Katrin Pihl  
 Kadri Pulles  
 Kristi Raudsepp  
 Teele Saarestik  
 Tiina Talts  
 Marion Tamberg  
 Marion Teder  
 Kristina Timmusk  
 Talis Tobreluts  
 Karolin Tohv  
 Marju Tomp  
 Klarica Topper  
 Kerli Vals

RAKENDUSKÕRG-  
 HARIDUSÕPE

**EESTI VIIPEKEELE TÕLK**

Anne-Mai Hindriks  
 Hele-Riin Karring  
 Riin Laja  
 Daniel Teichmann

BAKALAUREUSE-  
 JA MAGISTRIÕPPE  
 INEGREERITUD  
 ÕPPEKAVAD

**KLASSIÕPETAJA**

Kaia-Maria Ellik  
 Eha Ermits  
 Nele Gellert  
 Kristel Hokkonen  
 Liis Ilves  
 Ines Kerikmäe  
 Kerstin Kirmjõe – *cum laude*

Ruta Käärik  
 Aile Lehtse – *cum laude*  
 Merili Liiver  
 Triin Madisson  
 Marit Paas  
 Helle Reiljan  
 Evelin Rüütli  
 Anželika Šemeljova  
 Janika Siim – *cum laude*  
 Maarja Suigusaar – *cum laude*  
 Triin Tukk  
 Kristel Unt  
 Juta Vaher  
 Merit Visnapuu  
 Kairi Voode

MAGISTRIÕPE

**AJAKIRJANDUS**

Ly Aunapu  
 Karit Kaasik  
 Berit-Helena Lamp  
 Mihkel Lendok  
 Liina Märtn  
 Jaanika Niinepuu  
 Egle Oolo – *cum laude*

**AVALIK HALDUS**

Kristiina Hunt

**ERIPEDAGOOGIKA**

Maris Aidak  
 Katrin Averjanov  
 Kristiina Kunto  
 Reigo Kärner  
 Teele Ladva  
 Liis Lättemäe  
 Eike Määrsepp  
 Ave Ojasalu  
 Anneli Ojaste – *cum laude*  
 Kethe Oolep  
 Sirje Paberits  
 Karin Peterson – *cum laude*  
 Marika Prants  
 Madli Vahtramäe  
 Kristi Virula

**HALDUSJUHTIMINE**

Maris Filippov

**HARIDUSKORRALDUS**

Svetlana Kubpart  
 Annela Läänelaid  
 Liis Orro  
 Maiu Plumer  
 Sigrid Pukk  
 Jana Tiits  
 Liina Vagula  
 Margot Valdmets

**KASVATUSTEADUSED**

Lii Kaudne – *cum laude*  
 Karin Kiss  
 Karita Tilk

**KOMMUNIKATSIOONI-  
 JUHTIMINE**

Anneli Aab  
 Annika Helendi  
 Maily-Maria Kiviselg  
 Lennart Komp  
 Peeter Kruusvall  
 Aet Kukk  
 Rainer Laurits  
 Diana Lorents  
 Triin Mahlakõiv  
 Liis Oja  
 Liisa Past – *cum laude*  
 Kerly Peitel  
 Kaia Prillop  
 Astrid Raja – *cum laude*  
 Helen Rits – *cum laude*  
 Kreet Stubender-Lõugas – *cum laude*  
 Marge Taivere  
 Virge Tamme – *cum laude*  
 Marke Teppor  
 Liisi Toom  
 Eliis Vennik

**KOOLIEELSE  
LASTEASUTUSE  
PEDAGOOG**

Maike Allik  
Mailiis Anton  
Marge Järv  
Marju Järvpõld  
Aet Kruusimägi  
Anneli Mötsmees  
Tea Pendla

**LÄÄNEMERE REGIOONI  
UURINGUD**

Annika Bostelmann – *cum laude*  
Renata Hessmann Dalaqua  
Sean James Mulholland –  
*cum laude*  
Xi Wang

**MEEDIA JA  
KOMMUNIKATSIOON**

Piret Suurväli

**PÜHHOLOGIA**

Piret Annus  
Piret Aruniit  
Ailen Elias  
Darja Grigorjeva  
Kadri Kaasik  
Sirlu Kangur  
Anni Kuusik  
Jaana Liigand  
Margus Maksimov

Annika Metsar  
Marko Neeme  
Hanna Paal  
Kairit Piir  
Birgit Pillmann  
Kirsi Rank  
Tähe Rootsmäe  
Riti Tiimus – *cum laude*  
Ada Urm  
Mariliis Vaht  
Eleri Viinalass

**PÕHIKOOLI MITME  
AINE ÕPETAJA**

Kaia Arjokesse  
Aive Hoppenstiel  
Eve Jaansoo  
Hele-Mai Kaupmees  
Maria Liiv  
Gerda Neito  
Kaari Raudsepp  
Jana Roosimägi  
Kadri Sammel  
Sillä Soodla

**RAHVUSVAHELISED  
SUHTE**

Erik Eenlo  
Henrik Einre  
Taavi Kelder  
Lauri Luht  
Maarika Nimmo  
Madis Raaper

Janter Saar – *cum laude*  
Anastassia Safonova  
Kadi Salu  
Siret Seisonen  
Mikk Vainik

**SOTSIAALTÖÖ JA  
SOTSIAALPOLIITIKA**

Marina Fanfora  
Kersti Kade – *cum laude*  
Hanna Kotsjuba  
Jaanus Mäe  
Rigne Raudsepp – *cum laude*  
Karis Reilent – *cum laude*  
Mairi Roots  
Meeli Tuubel

**SOTSIOLOOGIA**

Triin Esko  
Annika Jalak  
Mats Kivistik  
Eveliis Kurs – *cum laude*  
Merle Merilain  
Jüri Pilviste  
Sille Vahaste – *cum laude*  
Avo Veske

**VÕRDLEV POLIITIKA**

Eero Janson – *cum laude*  
Triin Esko  
Mario Luik  
Asja Mihhailitšenko  
Tanel Paas

---

**EUROOPA KOLLEDŽ****MAGISTRIÕPE****EUROOPA ÕPINGUD**

Andero Adamson  
Liisa Kähr  
Ramon Loik  
Marika Milt  
Mart Pechter  
Annika Rosin

Karin Tahvonen  
Iris Tomingas

**EUROOPA LIIDU – VENE  
UURINGUD**

Alexandre Shanti Joao – *cum laude*  
Giulia Landonio  
Agnese Marnauza  
Regina Michaelis

Piotr Jan Pietrzak  
Markus Ilmari Silvennoinen  
Benjamin Vorhölter

## NARVA KOLLEDŽ

### BAKALAUREUSEÕPE

#### KOOLIEELSE

#### LASTEASUTUSE

#### ÕPETAJA MITMEKEELSE

#### ÕPPEKESKONNAS

Marina Dubrovina

Nadežda Ivanova

Jekaterina Osis

Oksana Petrova

Svetlana Rustamova

Aigul Telakrua

Olga Truhhanova

#### HUMANITAARAINED

#### MITMEKEELSE KOOLIS

Maria Batova

Galina Bazarkina

Ilja Belkov

Anastassia Boltunova

Alina Laaneväli

Svetlana Ridal

Maria Rikkijeva

Alla Rubtsova

Viktoria Sokolovskaja

### RAKENDUS-

### KÕRGHARIDUSÕPE

#### KOHALIKU OMAVALITSUSE

#### KORRALDUS

Anastassia Dmitrijeva

Martin Järv

Julia Juzar

Nelli Kuldmaa

### NOORSOOTÕÕ

Darja Ivanova

Aljona Rudik

### BAKALAUREUSE-

### JA MAGISTRIÕPPE

### INTEGREERITUD

### ÕPPEKAVAD

#### KLASSIÕPETAJA

#### MITMEKEELSE KOOLIS

Jekaterina Bussel-Berezina

Olga Jamskaja

Alla Ojavere

Julia Smirnova

Julia Tamm

### MAGISTRIÕPE

#### HUMANITAARAINETE

#### ÕPETAJA MITMEKEELSE

#### KOOLIS

Natalia Einman

Olga Elksnin

Aleksandra Karp

Jelena Kordontšuk – *cum laude*

Jana Kukkk

Olga Lutška – *cum laude*

Nadežda Maksimenko

Sirje Pertman

Viktor Šestakov

Irina Shokalo

Jelena Smirnova

Olga Tapner

Kaja Toikka

Oksana Višnevskaja

### KOOLIEELSE LASTE-

### ASUTUSE PEDAGOOG

### MITMEKEELSE

### ÕPPEKESKONNAS

Anna Kondratjeva

Irina Skorohhodova

### ÜMBERÕPE

### LOODUS- JA

### SOTSIAALAINETE ÕPETAJA

### I JA II KOOLIASTMES

Nadežda Dedimova

Ljudmila Haltunen

Valentina Kulakova

Anna Solomko

Anne Pardel

Regina Kolu

Nadezda Tomina

Natalia Voronova

## PÄRNU KOLLEDŽ

### BAKALAUREUSEÕPE

#### MAJANDUSTEADUS

Airi Iman

Karin Jõggis

Marje Kaugija

Karin Kirikal

Erika Klaar

Birgit Lepp

Angela Lõhmus

Ivo Martin

Merli-Anne Männik

Ragne Pirsi

Rinel Pius

Anet Põldaru

Ene Saar

Monika Sadilov

### RAKENDUS-

### KÕRGHARIDUSÕPE

#### ETTEVÕTLUS JA

#### PROJEKTIJUHTIMINE

Kadri Algepus

Sandra Aria  
 Madis Burmeister  
 Raili Filippov  
 Gaida Grant  
 Helen Jakobi  
 Helina Jõhvik  
 Talvi Kaja  
 Merit Karro – *cum laude*  
 Kristi Kirss  
 Merili Kõlu  
 Tiina Kägo  
 Aina Laanemets – *cum laude*  
 Elen Lember  
 Tiina Murulauk  
 Riido Omler  
 Liisi Org  
 Helen Paulson  
 Liis Post  
 Ingre Proos  
 Ragnar Reiljan  
 Sanne Rüütelmaa  
 Aivar Silm  
 Anna-Liisa Solman  
 Priit Solovjev  
 Andrus Tiitus  
 Helen Toomiste  
 Mairi Unt  
 Merlyn Viilik

### SOTSIAALTÖÖ KORRALDUS

Anneli Ahse  
 Inga Bentsalo  
 Katrin Elbrecht  
 Lauri Habakuk  
 Heli Hallikmäe  
 Siret Jürgenson  
 Aria Jürgensoo  
 Angelika Karama  
 Mai Kasemets  
 Liina Kirsipuu  
 Maarja Kunder  
 Eva Kuslap  
 Gerlin Kõre  
 Kairi Kärner  
 Krista Lindmäe  
 Liisa Lippu

Liis Luuk  
 Kaire Meier  
 Maris Männik  
 Laura Paadik  
 Jaanika Parm  
 Riin Pelju  
 Margit Pitk  
 Kätlin Poopuu  
 Kati Popp  
 Kerly Pukk  
 Katrin Päll  
 Annemari Raudseping  
 Maris Reino  
 Ele-Mai Ritsmann  
 Alice Sarv  
 Sirli Seegar  
 Irja Sillaots  
 Kädi Tammeveski  
 Mari Tikerpuu  
 Külli Toome  
 Tõnu Troon  
 Triinu Tähiste  
 Relika Viickberg  
 Kadri Vinni

### TURISMI- JA HOTELLIETTEVÕTLUS

Janar Aavik  
 Anneli Akel  
 Annely Allik  
 Jekaterina Balujeva – *cum laude*  
 Janely Buht  
 Kätlyn Bürkland  
 Getter Eisler  
 Häli-Herta Haavapuu  
 Evelin Heinla  
 Liivi Hiienurm  
 Elona Islamova  
 Pilleriin Israel  
 Erika Jaanhold  
 Sigrid Jaanus  
 Mari Juhanson  
 Helen Jõesaar  
 Gerli Kalda  
 Mirjam Kallikivi  
 Gea Kammer

Annegret Kiivit  
 Liis Kivila  
 Kristin Kriibi  
 Epp Kukk  
 Martin Kukk  
 Kätlin Kummer  
 Mari-Liis Kägu  
 Liina Laan  
 Käty Leguš  
 Agni Liiva  
 Katrin Likk  
 Ahto Loper  
 Eliise Lumila  
 Sandra Lutterus  
 Anna Marilovtseva  
 Valeria Metsallik  
 Karin Miido  
 Hando Murumägi  
 Maria Märtsen  
 Olli Neiman  
 Margit Oja  
 Laura Ojaverre  
 Merilin Ottender  
 Maarja Paulus  
 Pire-Mari Perri  
 Maarika Pärn  
 Maria Roop  
 Maie Saarkivi  
 Maili Saia  
 Birgit Schmidt  
 Kristiina Seiton  
 Karolin Sepp  
 Kristiina Siirus  
 Tiina Sildvee  
 Marya Soloduhha  
 Kadri Žavoronkov  
 Harles Tammeleht  
 Nele Toomsalu  
 Kätlin Tsupsmann  
 Anu Umbleja  
 Birgita Urva  
 Kadi Valdaru  
 Karolin Varik  
 Birgit Villo  
 Kadi Virnhoff  
 Margit Voll

Evelin Õunapuu  
Kärt Ülesoo

### VEEÖKOSÜSTEEMIDE MAJANDAMINE

Tjorven Enkel  
Martin Havik  
Siia Junson  
Anne Kaldma

Keit Kuusik  
Käty Luha  
Madis Merirand  
Silver Nigu  
Aare Pai  
Katrin Roosmaa  
Riina Titova  
Andres Toobal

### MAGISTRIÕPE

#### HEAOLU- JA SPAATEENUSTE DISAIN JA JUHTIMINE

Liga Gaiduka  
Mikko Henriikki Härkönen  
Kaisa Rääk

## VILJANDI KULTUURIAKADEEMIA

### BAKALAUREUSEÕPE

#### KOOLIMUUSIKA

Katri Lilane  
Ingrid Juht  
Merle Kons  
Gajane Meletjan  
Madli Metste  
Ülle Noormägi  
Kristi Soosaar  
Aet Vill

#### RAKENDUS- KÕRGHARIDUSÕPE

#### HUVIJUHT- LOOVTEGEVUSE ÕPETAJA

Meret Anson  
Marge Hein – *cum laude*  
Marge Hindriks  
Tuuli Kaeramaa  
Kadi Nool  
Ane Purgas  
Janari Schvede  
Merilin Sepp  
Teli Taimre

#### HUVIJUHT MULTIKULTUURSES KESKKONNAS

Tatjana Fetjukova  
Veera Tšernoussova

### INFO- JA DOKUMENDIHALDUS

Vivika Barnabas – *cum laude*  
Ivita Ersto  
Janika Joa  
Berit Jürgenson  
Eneli Kalmet – *cum laude*  
Maarja Kuiv  
Kaija-Ly Lepp  
Egle Luhaäär  
Dagmar Mošarov  
Merje Nielson  
Pirje Pälsing  
Eneli Raaper  
Terje Rudissaar  
Kärt Saluäär  
Kerstin Sempelson  
Andra Tiimus – *cum laude*  
Egle Vinnal  
Karin Voll

### JAZZMUUSIKA

Erko Niit  
Aveli Paide

### KLASSIKALINE JA KIRIKUMUUSIKA

Anu Piiskoppel

### KULTUURIKORRALDUS

Liisa Kaha  
Heli Lints  
Grete Madisson

Marika Matvei

Ille Mirka  
Raido Nurk  
Kristin Otsalt  
Daisi Part  
Rita Pomber  
Rein Soesoo  
Paula Toomel – *cum laude*  
Lauri Viileberg  
Kristin Viljamaa – *cum laude*

### PÄRIMUSMUUSIKA

Malin Sofia Joons – *cum laude*  
Kristel Kutser  
Merike Paberits

### RAAMATUKOGUNDUS JA INFOKESKKONNAD

Maie Alas  
Pille Kukk  
Viivika Lepp  
Maarika Liepkalns  
Siiri Muru  
Heidi Pregel  
Reet Rehtla  
Meeri Rimmelg  
Meeli Roben – *cum laude*  
Tea Runovski  
Tiina Soopa  
Ere Tammeorg  
Ehtel Tuisk  
Urve Vakker – *cum laude*  
Ly Vihtol

**RAHVUSLIK EHITUS**

Kristjan Korts-Lindus  
Heigo Ilves

Rahvuslik tekstiil

Triin Amur  
Anneli Arro  
Aili Järvesaar  
Maaja Kalle – *cum laude*  
Gerly Karu  
Ilme Kosseson  
Karolina Lehtma  
Kersti Loite  
Karin Maasikas  
Maria Merimaa  
Kersti Pook  
Iriina Rei  
Kersti Roosmaa  
Maris Rosenthal

Jaane Tammiste  
Maarja Tobber  
Janne Vaabla  
Liivi Vainu  
Karin Vetsa – *cum laude*  
Liisi-Ly Viitkin  
Küllli Vähi

**TANTSUKUNST**

Katrin Kreutzberg  
Helena Krinal – *cum laude*  
Maris Laidre  
Mari Lääne  
Kalli Pikas  
Margarita Rymar  
Paula Salurand  
Helen Solovjev  
Liis Vares

**TEATRIKUNSTI  
VISUAALTEHNOLOOGIA**

Janika Brauer  
Roman Kuznetsov  
Pille Lumiste  
Triin Pallo  
Mari-Anne Pikk  
Sander Põllu  
Grete Saluste

**MAGISTRIÕPE****MUUSIKAÕPETAJA**

Inna Badina  
Reet Jürima  
Anton Kogan  
Irina Maljonkina  
Kristjan Priks  
Danguole Tamberg



Foto: Andres Tennus



# Õnnitleme

**80 Helve Raik**, täiendusõppe programmijuht – 14. juuli  
**Maie Kalnin**, arstiteaduskonna emeriitprofessor – 21. august

**75 Vahi Jüri**, insener – 13. juuli  
 Peeter Viires, majandusteaduskonna emeriitdentsent – 16. juuli

**Mare Lind**, arstiteaduskonna emeriitdentsent – 2. august  
**Hannes Tammet**, aerosoolifüüsika vanemteadur, looduse ja tehnoloogiateaduskonna emeriitprofessor – 5. august  
**Arnold Rosental**, kiletehnoloogia labori vanemteadur – 29. august

**70 Juha Ehrlich**, füüsikalise keemia lektor – 22. august

**65 Malle Viik**, kolloid- ja keskkonnakeemia teadur – 6. august  
**Asta Kuha**, raamatukoguhoidja – 17. august  
**Mare Must**, analüütilise ja füüsikalise keemia teadur – 30. august

**60 Kalevi Kull**, biosemiootika professor, semiootika osakonna juhataja – 12. august  
**Lumme Kadaja**, patoloogilise füsioloogia teadur – 17. august  
**Anne Laumets**, bibliograaf – 27. august

**55 Heili Kase**, rahvusvahelise ettevõtluse ja innovatsiooni õppetooli sekretär, riigimajanduse õppetooli sekretär – 21. juuli

**Marlit Veldi**, unemeditsiini vanemteadur – 6. august  
**Margus Pooga**, keemilise bioloogia professor – 7. august  
**Anu Laas**, projektijuhi assistent – 19. august  
**Ruth Pooga**, füsioloogia instituudi laborant – 22. august

**50 Ursel Soomets**, üldise biokeemia vanemteadur, meditsiinilise metaboolika professor, biomeditsiini magistriõppe programmijuht – 18. juuli  
**Erko Jalviste**, biofüüsika laboratooriumi teadur – 20. juuli  
**Tiina Kikerpill**, eesti keele võõrkeelena assistent – 27. juuli  
**Alar Sünter**, rakubioloogia teadur – 8. august

**45 Sulo Lembinen**, raamatukoguhoidja – 30. juuli  
**Mikhail Sofiev**, atmosfäärifüüsika vanemteadur – 6. august  
**Simmo Savisaar**, neurokirurgia assistent – 7. august  
**Ija Talja**, immunoloogia teadur – 20. august  
**Kristina Pai**, kogude direktor – 21. august

**40 Marko Vana**, aerosoolifüüsika teadur – 13. juuli  
**Küllike Rägo**, väljateooria teadur – 16. juuli  
**Marek Bamberg**, keskkonnanohutuse peaspetsialist, kiirgusohutuse peaspetsialist – 22. juuli  
**Margit Kiisler**, õppekorralduse spetsialist – 3. august  
**Kaia Kask**, rahanduse lektor – 5. august  
**Jüri Raud**, plasmaskpektroskoo-

pia teadur – 6. august  
**Lasse Lehis**, finantsõiguse dotsent – 15. august

**35 Külliki Seppel**, meediauuringute lektor – 9. juuli  
**Kadri Soo**, sotsiaaltöö ja sotsiaalpoliitika osakonna teadur – 21. juuli  
**Margit Tago**, teadustöö metodoloogia assistent – 27. august  
**Maarja Roosi**, arvutigraafikukunstnik – 29. august  
**Kati Lindström**, semiootika teadur – 1. august  
**Ülle Niin**, õppekorralduse spetsialist – 11. august  
**Aare Floren**, laserspektroskoopia labori insener – 17. august  
**Valter Kiisk**, optika ja spektroskoopia vanemteadur – 17. august  
**30 Liis Siinor**, füüsikalise keemia õppetooli teadur – 12. juuli  
**Anu Aun**, üldise ja mikroobiokeemia teadur – 16. juuli  
**Marko Lööke**, rakubioloogia õppetooli spetsialist – 17. juuli  
**Triinu Kõressaar**, bioinformaatika õppetooli teadur – 27. juuli  
**Kairi Tavita**, geneetika teadur – 29. juuli  
**Kairi Kivirand**, kolloid- ja keskkonnakeemia teadur – 4. august  
**Mikk Elmets**, programmeerija – 9. august  
**Maria Žuravljova**, noorsootöö õppekava programmijuht, TÜ Narva kolledži projektijuht – 24. august

## IN MEMORIAM

## Silvia Oja

28.04.1924–07.05.2012

7. mail lahkus meie hulgast kauaaegne Tartu ülikooli kehakultuuriteaduskonna spordipsühholoogia dotsent Silvia Oja. Tartu ülikooli kehakultuuriteaduskonnas õppimise ajal tegeles Silvia Oja, kes siis kandis nime Kureniit, aktiivselt murdmaaja mäesuusatamisega, milles ta võitis Eesti meistrivõistlustel arvukalt medaleid.

Silvia Oja mitmekülgst spordis iseloomustab ka fakt, et tema sportlaskarjääri kaunistavad kaks Eesti meistikulda ujumises. Alates 1952. aastast töötas ta üle kümne aasta TÜ spordiklubi ujumistreenerina.

Pärast kehakultuuriteaduskonna lõpetamist 1948. aastal

alustas Silvia Oja pikaajalist tööd teaduskonna õppejõuna. 1960. aastal kaitses ta pedagoogikakandidaadi kraadi väitekirjaga, mis käsitles ujujate stardieelset seisundit. Alates 1965. aastast töötas ta kehalise kasvatuse ning hiljem spordifüsioloogia kateedri ja spordipedagoogika õppetooli dotsendina.

1968–1970 oli Silvia Oja kehakultuuriteaduskonna prodekaan. Teda võib nimetada eksperimentaalse spordipsühholoogia rajajaks Eestis. Tema teadustöö põhisuund oli psüühiliste protsesside ja regulatsiooni uurimine sportliku tegevuse käigus ning tema sulest on ilmunud enam kui 200 publikatsiooni. Raamat



Foto: erakogu

«Sportlane, tunne iseennast» (1984) oli sportlastele ja treeneritele pikka aega üks väheseid eestikeelseid abimehi.

Pika akadeemilise karjääri jooksul osales Silvia Oja aktiivselt kehalise kasvatuse õpetajate ning treenerite täienduskoolituses ja oli üleliidulise spordipsühholoogia komisjoni aktiivne liige. 2007. aastal valiti Silvia Oja Tartu ülikooli emeriitdotsendiks.

## KAITSMISED

10. augustil kell 10:15 kaitseb **Tuul Sepp** zooloogia ja hüdrobioloogia erialal doktoritööd «Hematological Health State Indices of Greenfinches: Sources of Individual Variation and Responses to Immune System Manipulation» («Rohevintide hematoloogilised tervisenäitajad: individuaalse varieeruvuse põhjused ja vastused immuunsüsteemi manipuleerimisele»). Kaitsmine toimub aadressil Vanemuise 46 – 301. Juhendaja prof Peeter Hõrak, oponent juhtivteadur Kevin J. McGraw, PhD (Arizona riiklik ülikool, USA).

22. augustil kell 17 kaitseb **Alar Kilp** politoloogia erialal doktoritööd «Church Authority in Society, Culture and Politics After Communism»

(«Kiriku võim ühiskonnas, kultuuris ja poliitikas pärast kommunismi»). Kaitsmine toimub Lossi 36-214. Juhendaja prof Rein Taagepera, oponent dr Christopher Marsh (Ühendriikide armee juhtimise ja kindralstaabi kolledž, USA).

23. augustil kell 10 kaitseb **Triinu Kõressaar** bioinformaatika erialal doktoritööd «Improvement of PCR Primer Design for Detection of Prokaryotic Species» («PCR-i praimeridisaini parendamine prokarüootsete liikide detekteerimisel»). Kaitsmine toimub TÜ molekulaar- ja rakubioloogia instituudis (Riia 23-217). Juhendaja prof Mairo Remm, oponent vanemteadur Martine Petronella Bos (Amsterdami vaba ülikooli meditsiinikeskus, Holland).

24. augustil kell 14 kaitseb **Rya Ero** molekulaar-

bioloogia erialal doktoritööd «Modifier View of the Bacterial Ribosome» («Bakteriaalne ribosoom modifitseeritud nukleosiidide vaatevinklist»).

Kaitsmine toimub TÜ molekulaar- ja rakubioloogia instituudis (Riia 23-217). Juhendajad prof Jaanus Remme ja vanemteadur Aivar Liiv, oponent prof Roland K. Hartmann (Philipps'i ülikool Marburgis, Saksamaa).

27. augustil kell 11.15 kaitseb **Kaspar Lind** õigusteaduse erialal doktoritööd «Käibemaksu- pettused ja nende tõkestamine» («Value added tax and its prevention»). Kaitsmine toimub Iuridicumis auditooriumis K-03. Juhendajad prof Kalle Merusk ja dots Lasse Lehis, oponent prof dr Joachim Englisch (Münsteri ülikool, Saksamaa).

30. augustil kell 10.15 kaitseb **Mohammad Bahram** botanika erialal doktoritööd «Biogeo-

graphy of Ectomycorrhizal Fungi Across Different Spatial Scales» («Ektomükoriisat moodustavate seente biogeograafia erinevates ruumiskaalades»). Kaitsmine toimub aadressil Ravila 14a. Juhendajad prof Urmas Kõljalg, teadur Leho Tedersoo, dr Shahin Zarre (Teherani ülikool, Iraan), oponent dr Andy Taylor (James Huttoni Instituut, Suurbritannia).

30. augustil kell 10.15 kaitseb **Kristjan Karabelnik** keskkonnatehnoloogia erialal doktoritööd «Advanced Design and Management of Hybrid Constructed Wetlands: Environmental and Water Purification Effect» («Täiustatud meetodid kombineeritud tehismärgalade rakendamisel: keskkonnamõjud ja puhastusefektiivsus»). Kaitsmine toimub TÜ senati saalis. Juhendaja prof Ülo Mander, oponent prof Otto R. Stein, PhD (Montana riiklik ülikool, USA).

## TUNNUSTAMISED

TÜ väikese medali ja tänukirja pälvisid 75. sünnipäeval loodus- ja tehnoloogiateaduskonna füüsika instituudi vanemteadur **Ahti Niilisk**, 70. sünnipäeval keemia instituudi raamatukoguhoidja **Marju Salve**, 60. sünnipäeval füüsika instituudiioonkristallide labori juhataja, tahkisefüüsika professor **Aleksandr Luštšik**.

TÜ aumärgi ja tänukirjaga tunnustati 60. sünnipäeval arstiteaduskonna stomatoloogia kliiniku juhatajat, suu- ja hambahaiguste dotsenti **Mare Saagi**, 50. sünnipäeval loodus- ja tehnoloogiateaduskonna füüsika instituudi matemaatilise modelleerimise teadurit **Aare Lutsu**.

TÜ tänukirja pälvisid rektori abi **Saima-Tiirmaa Oras**, rektori vastutav sekretär **Leelo Kriisa** ja rektori autojuht **Kaupo Bend**.

## TEATED

**Suvel TÜ aulas:** peahoones on augusti lõpuni remont. 31. augustil kell 12 uue rektori Volli Kalmu inauguratsioon, 3. septembril kell 10 uue õppeaasta avaaktus.

LEO-klubide Eesti piirkond kutsub kõiki osalema **heategevuslikus projektis «Lapsed kooli!»**, mille eesmärk on koguda koolitarbeid lasterikastele peredele. 20.–26. augustini ootavad tööpäevadel kell 16–20 ja nädalavahetusel kell 10–14 Tallinnas Järve, Kadaka ja Piritas Selveris, Tartus Ringtee ja Anne Selveris, Pärnus Ülejõe (ainult R&P) ning Viljandis Männimäe Selveris annetusi ja jagavad kampaania kohta lisainfot LEO-klubi liikmed, kelle tunneb ära rinnas oleva märgi või logoga särgi järgi. Korjandus-

kastidesse on oodatud kõik kooliks vajalik, alustades pastakate ja vihikute ning lõpetades pinalite ja koolitkottidega. Kogutud koolitarbed toimetatakse edasi Eesti lasterikaste perede liidu kohalikele esindajatele, kes need vastavalt vajadusele septembri esimeste nädalate jooksul peredele laiali jagavad.

10.-14. juulini korraldab TÜ arvutiteaduste instituut Tartus rahvusvahelise **konverentsi «Technology and its Integration in Mathematics Education (TIME) 2012»**. Konverents koosneb kahest poolest: 12. korda toimuvast ACDC (Austria arvutialgebra didaktika keskus) suveakadeemiast ja 10. korda toimuvast CAS-i haridus- ja uurimustööde konverentsist. Konverentsi töökeel on inglise keel. Rohkem infot aadressil <http://time2012.ut.ee>.



UNIVERSITAS TARTUENSIS

Tartu Ülikool  
Ülikooli 18, 50090 TARTU  
Tel: 737 5100  
E-post: [info@ut.ee](mailto:info@ut.ee)  
[www.ut.ee](http://www.ut.ee)