



UNIVERSITAS TARTUENSIS

Tartu Ülikooli ajakiri

OKTOOBER 2018, NR 9 (2475)



TARTU ÜLIKOO

TARTU LINNA VALLUTASID TUDENGID



ÕPPEPROREKTORI
TÖÖ ON VÕIMALUS
TEHA PALJU HEAD

VÄLISTÖÖTAJAD
HOIAVAD EESTI
TEADUSKEELT

UUEST ELUKOOLI
RUBRIIGIST SAAB INDU
SUKELDUDA TÖÖELLU

Minu õpetaja, koolis kõige-kõige parem ta!

Oktoobris tähistatakse õpetajate päeva. Minul oli terve kaheteistkümne aasta peale kaks klassijuhatajat: üks oli esimesest neljanda klassini, teine viiendast kaheteistkümnedani. See on vist üsna erakordne.

Minu teine klassijuhataja oli Õpetaja suure algustähega. Olen üsna kindel, et paljuski tänu temale olen ma praegu selline inimene, nagu olen.

Tema oli see, kes õpetas märkama ja hindama väikesteid asju. Ta rääkis, kuidas ta hakkab esimeste öökülmade saabudes hommikul varem tööle jalutama, sest tahab astuda

porilompidele tekkinud õrna jääkirmepaale ja nautida seda praksatust, mis käib, kui see inimese raskuse all katki läheb. Alati selliseid loike nähes tuleb mulle ta jutt meelde ja tänu temale ei karda ma isegi olla natuke lapsemeelne.

Kooliajal ei osanud ma seda kõike hinnata, mida õpetajad meile eluks kaasa andsid. Nad andsid tunduvalt rohkem kui teadmised oma ainest. Loomulikult ei saa alahinnata kodu tähtsust ja oleks vale öelda, et ainult õpetajad on need, kes lastest inimesed kasvatavad. Kõik saab ikkagi



SANDRA SAAR
UT toimetaja

FOTO: ANDRES TENNUS

alguse kodust, aga et koolis veedetakse pikki päevi, mõjutab ja muudab koolis kogetu noori palju.

Ka teatripistikuga nakatas mind kindlasti klassijuhataja, kes vedas meid tihti teatrisse, ja hiljem, kui suuremad olime, pani lavastustest arvustusi kirjutama. Nõnda avastas oma huvi – kirjutamise.

Eesti keele tundides rääkisime tihti sellest, mis maailmas toimub. Tol ajal polnud see õppekava osa, aga Õpetaja meelest oli oluline tekitada meis huvi maailmas toimuva vastu. Ja see mõjus, sest muidu ma ilmselt ei oleks ajakirjan-

dust õppima asunud.

Seega julgen ma küll arvata, et oma senised valikud olen teinud kooli mõjutusel. Just selline peabki minu meelest hea kool olema: pakkuma noortele võimalusi õppida tundma iseennast ja oma huviseid. Olen väga tänulik, et olen siin, kus olen. Ei kujuta ettegi, milline ma oleks siis, kui oleksin sattunud teise kooli või teiste õpetajate käe alla.

Hinnakem rohkem oma õpetajaid ja kiitkem neid noori, kes asuvad õppima õpetajaks. See on tänuväärne töö. UT

Universitas Tartuensis on Tartu Ülikooli ajakiri. Ilmub kord kuus. Tiraaž 2800. • Kontakt: Ülikooli 18-102, 50090 Tartu; 737 5686, 5802 8827; ajakiri@ut.ee; www.ajakiri.ut.ee. Leia meid sotsiaalmeediast aadressil www.facebook.com/universitastartuensis.

Vastutav väljaandja Kristina Kurm, **peatoimetaja** Merilyn

Merisalu, **toimetaja** Sandra Saar, **teabetoimetajad** Kady Sõstar ja Iris Herman, **keeletoimetajad ja korrektorid** Külli Pärtel ja Kristel Ress, **kaanefoto** Kaisa Põhako, **küljendaja** Margus Evert, **trükk** Ecoprint. Universitas Tartuensis kujunduslahendused, kõik ajakirjas avaldatud artiklid jm tekstid ning fotod ja illustratsioonid on autoriõigusega kaitstud teosed. Toimetust lubab neid kasutada ainult eelneval kokkuleppel koos viitega autorile ja Universitas Tartuensisile. Toimetusel on õigus kaastoid nende selguse huvides toimetada ja lühendada. **Kolleegium:** Maaja Vadi (esimees), Sulev Kõks, Ivo Volt, Mart Noorma, Villu Päärt, Indrek Treufeldt, Katrin Pajuste-Kuul ja Egert Puhm.



12

11 KOLUMN Madis Arukask kirjutab hõimukuul hõimupäevast

12 PERSOON Humanitaarteaduste ja kunstide valdkonna dekaan Margit Sutrop liigutab vajaduse korral kas või mägesid



18

16 AKTUAALNE Grandikeskus pakub teadlastele tuge teadusraha taotlemisel

18 INTERVJUU Augustis õppeprorektorina tööd alustanud Aune Valk usub, et saab teha selles ametis palju head



28

22 AKTUAALNE Uus artiklisari tõstab esile eesti keele õppimise võlu ja võimalusi Tartu Ülikoolis

26 AKTUAALNE Uued intellektuaalomandi eksperdid teevad teadlaste elu lihtsamaks



34

28 ETTEVÕTLUS Nutikast toetusmeetmest on tuge saanud juba 16 TÜ ettevõtluspartnerit

31 TUDENGID Ainulaadne nutiklass aitab parandada esinemisoskust

34 TEADUS Reet Hendrikson uuris, milline on selge erialakeel sõjanduses, kus mõistmisraskus võib maksta inimelu

38 ELUKOOL Lugu sellest, kuidas Krõõt Olo Fortumo kapis ei nutnud

42 ESSEE Teadlaste koostöö ettevõtetega on võimalik ja kasulik

44 Reklaam, kaitsmised, stipendiumid, teated, tunnustamised ja õnnitlused

51 KEELENURK Videoprojektori sõjakaas sünonüüm kuvakahur

Järgmine Universitas Tartuensis ilmub 2. novembril 2018.

roheline trükkis
Trükitud keskkonnateadlikus trükiettevõttes Ecoprint



38

Tudengid vallutasid Tartu kesklinna

Septembri viimasel nädalal haaras linna korralik tudengipalavik, sest toimus Tartu tudengipäevade sügisfestival.

Festival tõi kokku uued ja juba kogemustega üliõpilased, kes ligi sajalt üritusel ühiselt pead murdsid ja lustisid. Sel sügisel oli programmis ka viis uut põnevat ettevõtmist, kus sai end proovile panna üksi või koos võistkonnaga: «Tudengiseiklus», «Ellujääja», «Rooside sõda: tudengite eri», «Plaadipõletus» ja tuntud filmisarjast inspiratsiooni saanud «Näljased mängud». ●



FOTO: TUORVEN SIIBOJA

PUBIRALLIL EI TOHTINUD KAASLASI KAOTADA.



FOTO: KAISA PÕHAKO

KAUBAMAJA EES TOIMUNUD KÄRURALLI OLI KA PEALTVAATAJATE JAKS VÄGA MEELEOLUKAS.



FOTO: SULEV LANGE

ESIMESEL «TUDENGISEIKLUSEL» PANDI PROOVILE KOLMELIHKMELISTE VÕISTKONDADE NUTIKUS JA KIIRUS.



AASTAPÄEVA SÜNDMUSED ALGAVAD TEADUSKONVERENTSIGA BIOMEEDIKUMIS.

Meditsiiniteaduste valdkond peab suurt sünnipäeva

Meditsiiniteaduste valdkond tähistab 11. ja 12. oktoobril kahe konverentsi ja piduliku vastuvõtuga arstiteaduskonna 386. aastapäeva.

Aastapäevasündmused algavad 11. oktoobril Biomeedikumis toimuva teaduskonverentsiga, kus valdkonna teadurid, õppejõud, doktorandid ja üliõpilased tutvustavad viimase aasta teadusuuringute tulemusi.

Meditsiiniteaduste valdkonna turundus- ja kommunikatsiooni-spetsialisti Kristina Hermannil sõnul esitati sel aastal konverentsile rekordarv teese. «Esitlemisele tuleb 21 suulist ja 92 stendiettekannet. Seega saab konverentsilt väga hea ülevaate, milliste põnevate uurimisteemadega meditsiiniteaduste valdkonna teadlased praegu tegelevad,» kinnitas Hermann.

Konverentsi avab emeriit-professor Agu Tamm akadeemilise loenguga «Mikrobiota – inimese vältimatu partner».

Stendiettekandeid saab näha Biomeedikumi Schmidt'i keskuses.

12. oktoobril võetakse TÜ kliinikumis toimuval teemakonverentsil «Tervisevaldkonna teaduse ja innovatsiooni strateegia hetkeseis ja tulevik» vaatluse alla Eesti tervisesüsteemi teadus- ja arendustegevuse ning innovatsiooni strateegia 2015–2020 praegune seis ja tulevikuvaated.

Eesti Teaduste Akadeemia eestvedamisel ning Sotsiaalministeeriumi ja Tartu Ülikooli aktiivsel osalemisel valminud strateegias on muu hulgas kirjas tulevikuvisioon vajalike terviseuuringute korraldamiseks ja rahastamiseks.

«Arstiteadlased tunnevad muret, et strateegiat ei ole tegekkuses ellu viima asunud. Samuti ei ole saavutatud strateegia elluviimiseks ette nähtud rahastamise märkimisväärset kasvu,» põhjendas valdkonna dekaan professor Margus Lember teemavalikut.

Konverentsi avaloengus räägib bio- ja siirdemeditsiini instituudi

professor Eero Vasar Eesti meditsiiniteadusest rahvusvahelises teadusruumis. Strateegia elluviimist kommenteerivad Sotsiaalministeeriumi ning Eesti suurimate haiglate esindajad. Tervishoiusüsteemi tähtsaimatest arendustegevustest räägib haigekassa juhatuse esimees Rain Laane.

Aastapäevapidustused lõpeb 12. oktoobri õhtul toimuv dekaani vastuvõtt, kus antakse kätte arstiteaduskonna medalid, tunnustatakse teaduskonverentsi parimaid, antakse üle stipendiumid ning allkirjastatakse Apothka farmaatsiaõppe ja teaduse arendusfondi statuut. Taaselustatakse ka vana traditsioon – dekaani vastuvõtul antakse pidulikult üle möödunud õppeaasta suvel lõpetanud arst-residentide lõputunnistused.

Registreerimislink ja arstiteaduskonna aastapäeva programm on meditsiiniteaduste valdkonna kodulehel. Registreeruda saab 8. oktoobrini. ●

Teadustöö viib ookeani taha uusi geenihaigusi avastama

Kliinilise geneetika keskuse juhataja Katrin Õunap sõidab oktoobris Ameerika Ühendriikidesse, et tuua vastuseid Eesti peredele, kes on hädas seni tundmatute haigustega.

Teadustöö tegemine USA-s on osa TÜ kliinikumi, Eesti geenivaramu ning Massachusettsi Tehnoloogiainstituudi ja Harvardi Ülikooli Broadi instituudi menedeeruva genoomika keskuse (CMG) koostööprojektist, mis algas juba 2016. aasta aprillis.

Õunap hakkab seni ebaselge haiguspõhjusega Eesti patsientide andmete põhjal CMG-s välja selgitama, millised geneetilised haigused patsientidel on ja mis võiksid olla nende tekkepõhjused.

«Selliste keskuste eesmärk ongi uute geneetiliste haiguste avastamine. Praegu suudetakse kliinilises meditsiinis ja kliinilises geneetikas lahendada ehk 25% nendest juhtudest. Eestis me



FOTO: KRISTI HENNO

KLIINILISE GENEETIKA KESKUSE JUHATAJA KATRIN ÕUNAP

rutiinselt RNA sekveneerimist ega metabooli ei tee, kuid nende abil saab märksa edukamalt haigusjuhte diagnoosida,» rääkis Õunap.

Just neid ülegenoomseid analüüsimetodeid CMG-s kasutataksegi. Kui Eestist saadud andmete kontroll ja täisgenoomi

järjestamise analüüs tulemusi ei anna, määratakse RNA-s olevate nukleotiidide ja aminohapete järjestus kindlaks koeproovide põhjal. Selline meetod annab tunduvalt rohkem teavet.

Metabooli tegemise etapis võetakse tavaliselt vereseerumit ja uuritakse selles kõiki molekule,

metaboliite, et leida kandidaatgeen, mille muutusi otsida.

Teadustöösse on kaasatud umbes 150 Eesti perekonda, kelle liikmetel on haigus, mille põhjust ei ole veel leitud. Patsientide proove on Tartus juba põhjalikult uuritud, kahe aasta jooksul on paljud proovid ka USA-sse saadetud ja osa peresid on tänu uutele analüüsidele abi saanud.

«Kui leiame haiguse põhjuse, saab pere vastuse küsimusele, mis ja miks nende lähedasega toimub. Inimestele teeb selguse saamine alati rõõmu ja toob hingerahu.

Teatud puhkudel aitab see teadmine pakkuda ravivõimalusi, anda teavet kordusriskide kohta või võtta ennetusmeetmeid, et samas peres rohkem haigeid lapsi ei sünniks,» seletas Õunap.

Katrin Õunap teeb USA-s teadustööd Balti-Ameerika Vabaduse Fondi stipendiumi toel. ●

Poeetilise mõtlemise järgi pole keel mitte keele- ja eluvormide koosmõju tulemus, vaid tegevus ise. See tähendab, et peame arvestama keele katkematumust. Wilhelm von Humboldti järgi võime öelda, et mitte sõnad ei moodusta kõnet, vaid vastupidi, sõnad kasvavad kõnест välja.

Seega määratleb keele alati selle ainulaadne olukord. Mõistus peab maailmaga resoneerima (ingl *resonate*). See on poeetilise mõtlemise dialoogiline mõõde, esikohal on suhe.

Aita koostada ülikooli uut arengukava

Kuigi TÜ praegune arengukava kehtib veel kaks aastat, on ülikool juba asunud sõnastama uue tegevusperioodi eesmärgid ja ülesandeid.

Uues koosseisus tööd alustanud rektoraadi soov on peale pika vaatega eesmärkide seadmise tegeleda ka kohe lahendamist vajavate muredega. Seetõttu on väga oodatud ettepanekud, märkused ja lood, mis aitavad aimu saada kiireloomulistestki probleemidest ning pakkuda neile lahendusi.

Rektor Toomas Asser rõhutas oma pöördumises ülikooli liikmeskonnale, et ülikooli kui terviku eesmärkide saavutamine sõltub kõigi igapäevasest tööst ning seetõttu on oluline, et need üldised ja ühised eesmärgid kõlaksid kokku kogu akadeemilise pere väärtuste ja tegevussuhtidega.

«Soovin, et uues arengukavas keskendutaks veel enam ühiseid eesmärgi hindavate ja nende täitumiseks iga päev panustavate inimeste väärtustamisele. Selleks on oluline, et igal ülikoolipere liikmel oleks võimalus, aga ka soov kaasa mõelda ülikooli eesmärkide seadmisel. Kutsun kõiki ülikooli töötajaid, üliõpilasi ja vilistlasi üles saatma uue arengukava koostamiseks oma ettepanekuid, mõtteid, ideid ja probleemide kirjeldusi.»

Ettepanekuid ja ideid uue arengukava koostamiseks ning praeguste murede lahendamiseks oodatakse TÜ kodulehel oleva avaliku veebivormi kaudu 31. oktoobrini. Seejärel hakkab saadud andmete, teiste ülikoolide võrdlusandmete ja muude oluliste materjalidega tegelema arengukava komisjon.

Uus arengukava kinnitatakse 2019. aasta sügisel. ●

Loeng suhtest maailmaga

INAUGURATSIOON

TÜ germanistika professor Marko Pajević 11. oktoobril kell 16.15 TÜ peahoone aulad

Kui tahame maailma mõista, peame kõigepealt aru saama, kuidas me maailmaga suhestume. Professor Marko Pajevići arvates peame tajude mõtestamisel paratamatult appi võtma keele.

Meie meelelised tajud käivad läbi sõnade, mis aitavad meil neist aru saada ning selgeks teha, mida me maailmaks üldse peame.

Kirjandust võib pidada tähenduse laboriks. Kui tahame mõelda kirjanduse erilisest olemusest, *la chose littéraire* («kirjanduslikust asjast»), peame mõtlema millelegi enamale kui märk ja leidma viise tähendusloome teiste mõõtmete arvessevõtmiseks.



FOTO: ANDRES TENNIS

PROFESSOR MARKO PAJEVIĆ

Siit tuleneb vajadus poeetoloogilise antropoloogia järele. Humanitaarteadused on seega n-õ tähendusteadused, mis kujundavad meie reaalsustaju.

Marko Pajević on õppinud Münchenis, Berliinis ja Pariisis ning kaitsnud doktoriväitekirja Paul Celani poetikast Berliini Vabas Ülikoolis ja Pariisi 8. Ülikoolis. Habilitatsioonitöö poeetilise mõtlemise teemal kaitses ta Prantsusmaal. Ta on õpetanud Sorbonne'i, Belfasti Queen'si, Londoni Royal Holloway ja

Londoni Queen Mary Ülikoolis ning töötanud vanemteadurina Berliinis Humboldti Ülikooli Marc Blochi keskuses.

Alates 2018. aasta jaanuarist on Pajević TÜ professor. Ta on avaldanud monograafiad Paul Celanist, Franz Kafkast ja poeetilise mõtlemise ning arvukalt artikleid poeetika eriaspektidest.

Professor Marko Pajevići tööd Tartus toetatakse Tartu Ülikooli ASTRA projektist «Per Aspera», mida rahastab Euroopa Regionaalarengu Fond. ●

Loeng lihasööjabakteri haigusest

INAUGURATSIOON

TÜ kirurgia professor Urmas Lepner
18. oktoobril kell 16.15 ülikooli muuseumi valges saalis

Nekrotiseeriv pehmekoe infektsioon, mida meedias kajastatakse sageli kui lihasööjabakteri haigust, on üks raskemaid haigusprotsesse, millega arstid ja kirurgid kokku puutuvad. Tavaliselt põhjustavad seda toksiini produtseerivad bakterid.

Haigust iseloomustab väga kiire progresseerumine koos pehmete kudede hävimisega ja raskematel juhtudel lõpeb see patsiendile jäseme kaotuse või isegi surmaga.

Inauguratsiooniloengul saab ülevaate selle harva esineva,



PROFESSOR URMAS LEPNER

kuid suurt suremust põhjustava haiguse epidemioloogiast, riskiteguritest, patofüsioloogiast, diagnostikast ja ravispektidest.

Urmas Lepner on lõpetanud Tartu Ülikooli 1980. aastal. Pärast aspirantuuriõpinguid Tartus kaitses ta 1986. aastal väitekirja teemal «Kordusoperatsioonid aordi-niudearteritel ja reie-põlveõndla arteritel» ning sai meditsiiniteaduste kandidaadi kraadi kirurgia erialal.

Lepner on läbinud kõik akadeemilise karjääri astmed assistendist kuni dotsendini. 2017. aastal valiti ta TÜ kirurgia professoriks. Ta on teinud kliinilisi teadusuuringuid üld- ja vere-soontekirurgia valdkonnas ning tal on pikaajaline praktiline kirurgi kogemus. Professor Lepner on Tartu Ülikooli ja TÜ kliinikumi kirurgiakliiniku juhataja ning TÜ meditsiiniteaduste valdkonna residentuuriprodekaan. ●

TÜ hoiab edetabelis kõrget kohta

Septembri lõpus avalikustas maailma mainekaimaks ülikoolide edetabelite koostajaks peetav ajakiri Times Higher Education (THE) parimate ülikoolide värsked pingerea. Tartu Ülikool püsib kohal vahemikus 301–350.

Edetabelis on esikohal Oxfordi Ülikool, teisel kohal paikneb Cambridge'i Ülikool ja kolmandal Stanfordi Ülikool. Ajakiri reastas 1258 kõrgkooli. Eesti kõrgkoolidest on tabelis veel Tallinna Tehnikaülikool, mis asub 601–800 kohal.

Võrreldes möödunud aastaga on TÜ parandanud nii oma õpikeskkonna, teaduse, ettevõtete-

ga sõlmitud lepingutulude kui ka rahvusvahelisuse näitajaid. Väike tagasimein on olnud ainult teaduse mõjukuse (viitamiste arv publikatsiooni kohta) indikaatori arvestuses.

Teadusprorektor Kristjan Vassilil on hea meel, et tabelis, kus vahed väga heade ülikoolide vahel muutuvad järjest väiksemaks ja konkurents tihedamaks, püsib TÜ endiselt kõrgel kohal.

«See on meie teadlastele suur tunnustus, kuid teisalt ka kohustus hoida kõrget kohta. Mul on siiski mure kodumaise teaduse tuleviku pärast tervikuna. Kui majandus areneb kiiresti,

aga teaduse rahastamine püsib mitme aasta tagusel tasemel, jõuame õige pea olukorda, kus silmapaistvad noor- ja tippteadlased suunduvad välisülikoolidesse,» ütles Vassil.

Alates 2004. aastast avaldatavas THE edetabelis kõrvutatakse maailma teadusülikooli kõigi peamiste tegevusalade alusel. Pingerida koostades võetakse arvesse 13 tulemusnäitajat, mis on koondatud viide rühma: õpikeskkond (30% üldhindest), teadus (30%), teadustulemuste mõjukus (30%), tulu ettevõtete-ga sõlmitud lepingutest (2,5%) ja rahvusvahelisus (7,5%). ●



FOTO: ANDRES TENNUS

27. septembril algas Eestis ainulaadne avatud innovatsiooniprogramm «GameChangers», mille käigus saavad ettevõtjad, teadlased ja üliõpilased ühiste meeskondadena töötada välja ettevõtetele tulevikulahendusi. Lahenduste loomisele eelneb põhjalik arutelu ettevõtete tulevikuplaanide üle. TÜ ettevõtlus- ja innovatsioonikeskuse programm koosneb kord kuus toimuvatest kahepäevastest seminaridest ning vältab koos pideva mentorlusega meeskondadele kevadsemestri lõpuni. Üheskoos leitakse väljendus kümne Eesti ettevõtte arengusoovidele. Kursusel osalevad 10 teadlast ja 23 üliõpilast. Kursus saab teoks koostöös Tartu Ülikooli vilistlase ja ettevõtja Priit Salumaaga. ●

Muuseum esitas kaasava eelarve hääletusele toomkiriku valgustuse

Kõik vähemalt 16-aastased tartlased saavad 10. oktoobri osaleda Tartu kaasava eelarve hääletusel. Lõpphääletusele jõudnud ideede seas on ka TÜ muuseumi projekt, millega soovitakse rajada toomkirikule väärikas valgustuslahendus.

Kavandatava lahenduse inspireeris 2016. aastal Tartu arhitektuurse valgustuse ja valguskunsti festivali ajal sündinud valgusinstallatsioon. Uue valgusmängu loojad on tollased valgusinstallatsiooni töötoa juhendajad, valgusdisainerid Johan Moritz ja Tina Wikström.

Muuseumi direktor Mariann Raisma ütles, et Tartu Ülikooli muuseum käsitab oma tegevust

laiemalt kui pelgalt sellena, mis toimub muuseumihoone seinte vahel.

«Muuseumis toimuva kõrval oleme alati panustanud Toomemäe arendustegevustesse. Soovime, et meie muuseum ja seda ümbritsev keskkond oleks nii linna elanikele kui ka külalistele huvitav ja inspireeriv ning näitaks põneval moel meie linna ja ülikooli lugu,» rääkis Raisma.

Toomkiriku uus valgustuslahendus võimaldaks tänapäevasel viisil rõhutada ajaloolise hoone võimsust ja suurejoonelist arhitektuuri. Paindlik ja läbimõeldud kujundus oleks igapäevaseks tagasihoidlik ning diskreetne, kuid tähtpäevade

puhul saaks korraldada erilisi vaatamänge.

Plaanitav valgustus ei suurendaks linnas valgusreostust. Ühtlasi suurendaks see turvalisust, sest kiriku ümbrus oleks pimedal ajal märksa paremini valgustatud.

Sel kevadel esitasid tartlased kaasavasse eelarvesse 57 ideed, millest aruteluvooru jõudis 33 ja lõpphääletusele 25. Kaasava eelarve kogusumma on 200 000 eurot ja selle eest viiakse ellu kaks ideed. Kõigi ideedega saab tutvuda Kaarsilla näitusel ning raekoja infokeskuses ja infosüsteemis Volis, kus toimub ka hääletamine. Iga tartlane saab hääletada kuni kolme lemmikidee poolt. ●

Lugeja- uuring

UT toimetuse ootab tagasisidet, et kujundada ajakirja tuleviku lugejaskonna soovide järgi.

Iga paari aasta tagant korraldab Universitas Tartuensis oma lugejate seas uuringu, et teada saada, kuidas ajakirja suhtutakse ning mida teha, et see oleks sisukam ja läheks korda rohkematele lugejatele.

Peatoimetaja Marilyn Merisalu sõnul on lugejate tagasiside ajakirja jaoks hä-davajalik: «Tahame kajastada vajalikke ja huvitavaid teemasid ning pakkuda põnevaid lugemist ülikooli inimeste ja nende tegemiste kohta. Selleks, et teada, mida töötajad ja üliõpilased väärtustavad, tuleb seda otse neilt küsida.»

Paljud ideed, mida lugejad on varasemates uuringutes pakkunud, on ellu viidud. Aastate jooksul on loodud uusi rubriike ja korduvalt on üle vaadatud levivõimalused. Samuti läbis ajakirja kujundus 2015. aastal põhjaliku värs-kenduskuuri.

Lugejauuringus on oodatud osalema nii TÜ töötajad, tudengid, vilistlased kui ka koostööpartnerid. Vastata palutakse kümnele küsimusele, mis puudutavad senist lugemiskogemust, aga ka ootusi ajakirja tuleviku suhtes.

Küsimustiku leiab kodulehelt www.ajakiri.ut.ee. ●



TÜ ORTOPEEDIA PROFESSOR AARE MÄRTSON

Loeng liigese endoproteesimisest

INAUGURATSIOON

TÜ ortopeedia professor Aare Märtson 31. oktoobril kell 16.15 TÜ peahoone aulad

Skeleti, liigese ja luude haigused on väga levinud. Paljudel perearstidel on vastuvõtusageduse poolest esimesel kohal luu- ja liigesehaigustega patsiendid.

Palju on vanemaealiste patsientide luuhaprusel tingitud puusapiirkonna luumurde, mis vajavad endoproteesimist. Ka osteoartroos ja elustiiliga seotud vigastused ning ülekoormussündroomid annavad endast üha rohkem märku.

Endoproteesimine parandab inimese toimetulekut ja rahulolu märkimisväärselt. Tunduvalt suurema mahuga operatsioonid on luukasvajate ja liigese kordus-endoproteesimisest. Endoproteesimise operatsioonide järjekorrad on Eestis kahe aasta pikkused.

Kuigi kõigist esmasena paigaldatud proteesidest on kümne aasta pärast paigas 95–97%, on siiski uurimist vajavaid probleeme. Peamised neist on endoproteeside loksuma hakkamine luu sees ja põletikud. Viimase aja uurimistema on endoproteesi materjalide taluvus ning sellest ja patsiendi põhihaigusest tulenevad kõrvaltoimed. Need tulevad arutusele ka inauguratsiooniloengus.

Aare Märtson kaitses meditsiinidoktori kraadi 2006. aastal Tartu Ülikoolis. Alates 2007. aastast on ta olnud TÜ kliinikumi ning TÜ kliinilise meditsiini instituudi traumatoloogia ja ortopeedia kliiniku juhataja. Alates 2015. aastast on Märtson külalisprofessor Vietnami Hue Ülikoolis.

Professor Märtsoni teadustöö on olnud seotud skeleti kaasasündinud ja omandatud deformatsioonide ja haiguste, luu ainevahetuse ning kasvaja haiguste diagnostika ja raviga. ●

Hõimukuul hõimupäevast

OKTOOBRI kolmas nädal on Eestis hõimunädal ja selle laupäev – seekord 20. oktoober – hõimupäev. See on ka lipupäev.

Hõimupäeva tähistamise tava ulatub sõjaeelsesesse aega. Eestlaste ja teiste soomesugu rahvaste hõimuühitsuse tähtsustamine muutus rahvuslikult oluliseks veelgi varem, 19. sajandil, ärkamisajal. See haaras tärkavat rahvast suure hooga ning teadmine keelesugulaste (ennekõike soomlaste) olemasolust innustas eestlasi väga.

Sõjaeelses vabariigis oli hõimutöö ennekõike Soome ja Ungariga suur tähendus. Sellesse olid kaasatud ka riigimehed eesotsas Konstantin Pätsiga. Suhete arendamine polnud vaid humanitaaride «rahvusteadus», selles löid kaasa juristid, majandusinimesed, arstid ja muude elualade esindajad.

Miks peaks see püha ja selline mõtteviis olema olulised tänapäeval, mil Eesti peamised liitlased ja iseseisvuse turvajad asuvad kaugel ookeani taga, suurem osa soome-ugri rahvaid elab aga Venemaal, kus neil ei ole silmatorkavat poliitilist kaalu ning nende rahvaarv kahaneb järk-järgult?

Konjunktuurselt mõeldes on hõimuideest tänapäeval kasu justkui sama palju kui vaesest sugulasest maapiirkonnas, kusagil teises või kolmandas Eestis. Ent suhtumine sellesse ideesse peegeldab ennekõike meid endid rahvusena, riigina – meie küpsust, tegelikku sisu, võimet väärtustada ka seda, mis ei krõbise kukrus ega too feimi laigiürüstust. Hõimuideest pidamine ning võime tunda



MADIS ARUKASK
Humanitaarteaduste ja kunstide valdkonna dotsent ning vanemteadur

huvi ja sümpaatiat oma keelesugulaste vastu on see mõõdu-puu, mis näitab tegelikult meie endi väärtust üheilbastuvas maailmas.

Eesti on maana teadagi väike, kuid on olemas veel väiksemaid ja enam kaitses vajavaid rahvuskooslusi, keeli ja kultuure. Ülikoolitöös, teisi soome-ugri rahvaid uurides anname peale teaduse tegemise ka väga palju juurde selliste rahvaste vaimsele enesetundele.

Olen Venemaal ikka ja jälle kogenud seda uurimistegevuse

emotsionaalset poolt – kui vepslane või udmurt mõistab, et nende vastu tuntakse huvi ka kaugel riigipiiri taga, et nad on vajalikud ja erakordsed, et nad pole üksi. Ka väike žest võib olla ootamatult suur.

Eksistentsiaalne üksindus, emotsionaalne vaesus võib tabada ka meid rahvusena, kui jääme huvi tundmisega hiljaks. Nagu suhtlemine sugulastega on midagi muud kui suhtlemine juhututtavatega, nii on teistel soome-ugri rahvastel ka meie kohta palju rääkida – läbi kultuuri, keele, ajaloo, geneetika, kogemuse.

Selle jutu kokkuvõte on tegelikult lihtne ja inimlik: meil on üksteist vaja. Mitmekesisus ei pea valitsema ainult looduses ja kaubanduskeskuse putkareas, vaid ka etnilises maailmas. Huvi oma hõimlaste vastu ja tugi neile nii rahvalikus, rahvuslikus, riiklikus kui ka erialases plaanis on see käsi, mille me ulatada saame, ka sõltumata poliitilistest tõmbetuultest.

Ilusat saabuvat hõimupäeva! UT



MEIL ON ÜKSTEIST VAJA. MITMEKESISUS EI PEA VALITSEMA AINULT LOODUSES JA KAUBANDUSKESKUSE PUTKAREAS, VAID KA ETNILISES MAAILMAS. HUVI OMA HÕIMLASTE VASTU JA TUGI NEILE ON KÄSI, MILLE ME ULATADA SAAME.

Innustav dekaan, kes liigutab vajaduse korral mägesid



PERSOON

13. oktoobril 55. sünnipäeva tähistav humanitaarteaduste ja kunstide valdkonna dekaan Margit Sutrop on ettevõtlik ja empaatiline inimeste ühendaja, kes innustab oma eeskujuga.

MERILYN MERISALU
merilyn.merisalu@ut.ee

Margit Sutropi ema, emeriit-professor Marika Mikelsaar ütleb, et tütrele iseloomulikud jooned – suur tahtmine kõigest osa saada, visadus ja esinemisjulgus – avaldusid juba varakult.

«Ta pidi kõik koolis nõutu selgeks saama. Sageli tuli mul esimesest unest ärganuna veenda tütart voodisse minema. Igal sügisel oli mure huviringidega, sest tal oli tahtmine astuda paljudesse,» meenutab Mikelsaar.

Sutropi väljaku- ja meeskonnatunnetus, mis on juhirollis väga oluline, on arvatavasti pärit lapsepõlve võrkpallitreeningutest treener Juta Kama juures. Koolivaheajal töötas ta sanitarina Maarjamõisa haigla lastekirurgia ja traumatoloogia osakonnas ning sünnitusmajas, et teha tutvust meditsiiniga.

«Mulle kiideti Margiti helli käsi ja kohusetruudust, aga ta ise arvas, et oleks parem haiglas nähtust – ka ebakõladest igapäevastöös – hoopis ajakirjanduses kirjutada. See kirjutamise vajadus on tal vist juba mitmest

isapoolsest sugupõlvest sisse programmeeritud,» jutustab ema.

SOOV ELU PAREMAKS MUUTA

Kümmekond aastat noorema õe Eva Piirimäe üks varasemaid mälestusi Margitist ongi see, kuidas too toetab õhtul selja vastu vanemate magamistoa kahhelahju ning räägib, mida oli sanitarina haiglas töötades näinud ja teinud.

«Margit on hiljem ise öelnud, et just sel perioodil märkas ta, et mõtted lähevad haiguste ja nende ravi asemel pigem sellele, kuidas saaks paremini korraldada haiglatööd ning arstide, õdede ja patsientide suhteid,» räägib Piirimäe.

Keskkoole ajal hakkas Margit tegema ajalehtedele kaastööd. Ta kirjutas teatri- ja filmikriitikat ning käsitles õpetamist koolis ja põlvkondade maailmavaatelisi erinevusi.

Sutropi sulest ilmunud artikli, mis oli oma põlvkondadevahelise konflikti teemaga märguanne eesti noorte uuendusmeelsusest, märkis 1980. aastate keskel ära näiteks tollane Raadio Vaba Euroopa ajakirjanik Toomas Hendrik Ilves.

Kui Tallinnas peeti 1980. aastate lõpul noorsoo foorumit, julges tugeva kriitika- >>



» närviga neiu ühel oma esimestest ühiskondlikest esinemistest süüdistada demagoogias lausa toleaeget Rahvarinde juhti Edgar Savisaart.

Sutrop on meenutanud, et pärast keskkooli kõhkles ta kaua, kas minna õppima arstiteadust või ajakirjandust. Peale jäi siiski huvi ühiskonna ja kirjutamise vastu, mis tõi ta Tartu Riiklikku Ülikooli ajakirjandust õppima.

Ülikooli ajakirjandusosakonnas määras tema vaimse arengu suuna kõige enam professor Marju Lauristin, kes äratas Sutropis huvi filosoofilise hermeneutika ja fenomenoloogia vastu.

Lauristin kutsus appi filosoofiaprofessor Ülo Matjuse ja nende ühisel juhendamisel kirjutas Sutrop diplomitöö Martin Heideggeri hermeneutilisest lähenemisest kunstiteosele.

AJAKIRJANDUSEST FILOSOOFIASSE

Lauristini sõnul võlus Sutropit eelkõige uurimuslik ja teoreetiline lähenemisviis, mida filosoofia pakkus ajakirjandusest rohkem.

«Margit oli huvitatud kultuurikriitikast ning liikus sealt edasi kultuuriteooria ja -filosoofia poole. Juba enne diplomitöö tegemist oli näha, et tema võimed ja mõttelaad sobivad selle suunaga väga hästi. Julgustasin teda minema jätkuõppesse edasi just filosoofiasse, sest tal olid selleks väga head eeldused,» meenutab Lauristin.

1986. aastal, pärast ajakirjanduse eriala lõpetamist, asuski Margit Sutrop õppima ja töötama TÜ filosoofiakateedris.

Aspirantuuri kõrvalt õpetas ta üliõpilastele filosoofiat ja esteetikakursusi.

Pärast avardavast enesetäiendust Oxfordis ja Oslos ning magistrakraadi saamist suundus Sutrop Lõuna-Saksamaale Konstanzi Ülikooli, kuhu teda tõmbas 1970. aastatel sinna rajatud retseptisooni esteetika koolkond. Seal kaitses ta doktorikraadi esteetikast ja alustas uurimistööd eetikast. Mitu aastat õpetas ta ka saksa tudengeid.

«Kohtusingi Margitiga esimest korda arvatavasti 2000. aastal Konstanzi Ülikoolis mõnel sealsete eesti tudengite ühisel lõunasöögil,» meenutab filosoofia ja semiootika instituudi filosoofia osakonna juhataja Bruno Mölder, kes on samuti saanud doktorikraadi Konstanzi Ülikoolist.

Sutrop oli doktoritöö kaitsnud 1997. aastal ja Konstanzist juba lahkunud, kuid külastas ülikooli aeg-ajalt. Ta tundis muret, et ei kaoks tema algatatud tava korraldada eestlaste ühiseid lõunasööke ja tähistada Eesti tähtpäevi.

Uue aastatuhande algul oli Konstanzis päris palju eesti üliõpilasi ja endiselt oli kombeks kord nädalas kokku saada.

«Margit on alati pooldanud filosoofia eriala ja osakonna



MARGIT SUTROP ON SUUREPÄRANE JUHT, KES OSKAB LUUA VÄGA HEA TÖÖKLIIMA JA MEESKONNA, MILLES KÕIGIL ON OMA ÜLESANDED.

rahvusvahelist avatust. Arvan, et siin on avaldanud mõju välismaal õppimise ja töötamise kogemus. Filosoofiaga ei ole heal tasemel võimalik tegeleda muust maailmast isolatsioo-

nis. Margit on oma tegevuses lähtunud sellest põhimõttest,» räägib Mölder.

ETTEVÕTLIK ÜHENDAJA

Inimeste ühendamise on Sutrop ka Tartus oma hingeasjaks võtnud. Kolleegide kinnitused on tal kombeks korraldada oma kodus uutele välisõppejõududele õhtusööke, et külalised kiiremini kohaneksid.

Konstanzi Ülikooli head mõju on Mölderi sõnul selgelt näha Sutropi algatusel rajatud eetikakeskuses. Selle asutamisel oli abiks Konstanzi professor Jürgen Mittelstraß, kes on praegugi TÜ eetikakeskuse rahvusvahelise kuratooriumi esimees.

«Aastate jooksul olen ikka ja jälle imetlenud Margiti vastupidavust ja ettevõtlikkust, nähes, kuidas ta jaksab ennast üha uuesti proovile panna – praktilise filosoofia professorina, eetikakeskuse juhatajana, osakonna ja instituudi juhatajana, dekaanina ning rektori kandidaadina,» ütleb Mölder.

Maailmakirjanduse dotsent Liina Lukas, kes on töötanud koos Margit Sutropiga filosoofiateaduskonna dekanadis, toob samuti esile, et Sutrop on suurepärase juht. Lukase sõnul

oskab ta luua väga hea töökliima ja meeskonna, milles kõigil on oma ülesanded.

«Ta usaldab ja austab kõiki oma kaastöötajaid – see on juhtimisanne. Ta tegutseb prob-



MARGIT SUTROP

- » Sündinud 13. oktoobril 1963 Tartus arstiteadlaste perekonnas.
- » Lõpetanud Miina Härma nimelise Tartu 2. Keskkooli (1981) ning Tartu Riikliku Ülikooli ajakirjanduse (1986) ja filosoofia (1991) erialal. 1997. aastal kaitses Konstanzi Ülikoolis kirjandusteaduse ja esteetika alal doktoritöö «Fiktsioon ja kujutus: ilukirjanduse antropoloogiline funktsioon» ning lõpetas doktoritööd *summa cum laude*. On õppinud stipendiumide toel Oxfordi ja Oslo Ülikoolis.
- » Alates 2000. aastast TÜ praktilise filosoofia professor. 2001. aastal asus looma TÜ eetikakeskust ja sai selle juhiks. Aastatel 2013–2015 filosoofiateaduskonna dekaan ning alates 2016. aastast TÜ humanitaarteaduste ja kunstide valdkonna dekaan.
- » Academia Europaea liige, Euroopa Komisjoni eetikaekspert, TÜ ja Konstanzi Ülikooli partnerlusprogrammi koordinaator ja Konstanzi Ülikooli rahvusvahelise kuratooriumi liige. Kuulub mitme teadusajakirja toimetuskolleegiumisse ja Eesti elukestva õppe haridusstrateegia juhtkomiteesse ning juhib Haridus- ja Teadusministeeriumi väärtusprogrammi. Kuulub Eesti Naisüliõpilaste Seltsi.

leemi lahenduse nimel ja otsib alati parimat varianti. Margit rullib probleemi lahti veidi laiemal kaardil ja kaasab lahenduse võib-olla rohkem osalisi, kui näib selleks esmapilgul tarvilik. See võtab küll rohkem aega, aga sel moel võivad tekkida hoopis uued lahendused, mida varem leidnud poleks,» kirjeldab Lukas.

«Margit oskab eri pooli ära kuulata ja püüab leida tasa-

kaalustatud lahendusi. Ta suudab end ümbritsevaid inimesi innustada ja panna neid hea tulemuse nimel pingutama,» lisab Bruno Mölder.

Oma suures suguvõsas on Margit Sutrop üks kindlaimaid ühendajaid, kes on hooliv, helde, andestav ja armastav. Lähedased hindavad tema erakordset ühiskondlikku algatusvõimet ning soovi ja oskust elada samal ajal tavalist pereelu.

Margitil on koos abikaasa Urmas Sutropiga kolm last ja viis lapselast, kes armastavad koos tema õe ja venna lastega Pangodi maakodus koos tegutseda.

«Humanitaarteaduste ja kunstide valdkond võib olla uhke oma äärmiselt energilise, targa ja empaatilise dekaani üle. Margiti võimuses on liigutada mägesid!» kinnitab tema õde Eva Piirimäe.



GRANDIKESKUSE ÜKS PEAMINE EESMÄRK ON KIIRENDADA VÄLISRAHASTUSE KASVU.

Grandikeskus aitab ülikooli teadlaste tööd kergemaks muuta



ALMA MATER

Aasta alguses tööle hakanud grandikeskus pakub teadlastele tuge teadusraha taotlemisel.

SANDRA SAAR
sandra.saar@ut.ee

Selle aasta alguses moodustati Tartu Ülikoolis senise teadus- ja arendusosakonna põhjal grandikeskus ning ettevõtlik- ja innovatsioonikes-

kus. Grandikeskus toetab ülikooli teadlasi teadusraha taotlemisel. Teadusprorektor Kristjan Vassili sõnul oli muudatuste põhjus soov astuda kiire samm teistele Euroopa ülikoolidele järele ning pakkuda teadlastele tõhusamat tuge sobivate uurimistoetuste leidmisel.

«Ülikooli teadlastel on suur võimalus konkureerida välisrahastuse turul ja ülikoolina saame neid selles tegevuses toetada veelgi paremini,» selgitas Vassil. Grandikeskuse töö on rahastusvõimaluste otsimine, teadlaste mitmekülgne nõustamine, koolitused ning teadus-

projektide haldamine. Selleks koondati riigisiseste meetmete, tõuketoetuste ja välisraha koordinaatorid eri tugiuksustest grandikeskusesse.

KIIRE VÄLISRAHA KASV

Grandikeskuse juhataja Taivo Raud ütles, et TÜ arengukava järgi on keskuse üks peamisi eesmärke kiirendada välisrahastuse kasvu.

Ta tuletas meelde grandikeskuse loomise üht mõtet – et ülikool ise muutuks teadusraha hankimisel tunduvalt aktiivsemaks ja näeks lisavahendite leidmiseks senisest rohkem vaeva.

Selleks on nüüd kõigile ülikooli töötajatele avatud andmebaas Research Professional, millest võib leida kuni 6000 teadusrahastusvõimalust eri valdkondadest.

Kristjan Vassili sõnul on suurim muudatus see, et grandikeskus pakub ülikooli teadusrühmadele projektide kirjutamise teenust. Varem selline tugi puudus.

Projektitaotluse kirjutamine on küllaltki mahukas ja keeruline töö. Abi on eriti vajalik just välisrahastuse saamiseks, sest selle puhul peab rahastamisvahendeid väga hästi tundma. Praegu aitavad teadlastel projektitaotlusi kokku panna kolm inimest, kuid töötajaid võetakse juurde.

Grandikeskus pakub kolme liiki abi. Esiteks nõustatakse siis, kui teadlane koostab ise taotluse, aga soovib, et keegi vaataks selle üle ja kommenteeriks või täpsustaks.

Teiseks pakutakse tuge taotluse mõne kindla osa kirjuta-

misel. Kolmas võimalus on see, et grandikeskuse töötajad ise juhivad kogu taotlusprotsessi, aitavad konsortsiumi kokku panna, eelarvet koostada, andmehaldusplaan teha jne.

Taivo Raud rõhutas, et abi soovides on oluline pöörduda grandikeskuse poole võimalikult vara – taotluse kirjutamiseks oleks hea võtta ühendust vähemalt kolm-neli kuud enne taotlusvooru tähtaega.

Enda kirjutatud taotluse kohta kommentaaride saamiseks võiks pöörduda kaks kuni neli nädalat enne tähtaega, et teadlane jõuaks tagasiside põhjal taotlust veel täiendada.

Raud lisas, et projektitaotlused valmivad grandikeskuse ja teadlaste tihedas partnerluses. Keskus teeb küll ettevalmistava töö ära, aga teadlane peab ka ise koostamisel aktiivselt osalema, sest teaduslik sisu saab tulla vaid teadlaselt ning hiljem hakkab



VÄLISRAHA TAOTLEMINE ON ÜKS VÕIMALUS OMA TEADLASKARJÄÄRILE HOO ANDMISEKS.

projekti ellu viima just tema. «Seetõttu peab teadlane olema algusest peale nõus sellega, mida taotlusesse kirjutatakse.»

Keskuse juhataja hinnangul on välisraha taotlemine siiani olnud üsna ebahütlane: on teadlasi, kes tegelevad sellega aktiivselt, aga on ka neid, kes ei ole eriti innukad olnud.

«Meie huvi on leida üles ka need inimesed, kes seni ei ole välisrahastuse peale väga palju mõelnud, aga kes seda siiski vajaksid,» lausus Raud.

Järgmistel aastatel on Eesti teaduse rahastamise olukord

selline, et baasfinantseerimine mõnevõrra kasvab, kuid Eesti Teadusagentuuri uurimistoetustele raha lisandumas ei ole. Et lisaressursid on hädavajalikud, tulebki raha aktiivsemalt väljastpoolt otsida. Peale selle võimaldab lisarahastus tihti ka koostööd välisülikoolide või -ettevõtetega ja see annab Raua sõnul teadusele laiemat kandepinna.

OMA SUUNA RAJAMINE

Paljud teadlased eelistavad oma rahastamistootlused kirjutada ise. Nende hulgas on nii kogenud kui ka noori teadlasi. Taivo Raud julgustabki välisraha taotlemisele (näiteks ERC-st), mõtlema eelkõige tugevaid noorteadlasi, sest see on üks võimalus teadlaskarjäärile hoogu anda ja iseseisvalt oma suunda rajada.

«Kui esimene taotlus ei peaks õnnestuma ja rahastust ei saa,

pole veel midagi katki, sest tagasiside on üsna põhjalik ja selle abiga on hea minna järgmisele katsele,» ütles ta. Ilma proovimata rahastust ei saa.

Kui teadlane hakkab projektitaotlust koostama, soovib Raud uurida erialale pakutavaid rahastusvõimalusi kõigepealt andmebaasi Research Professional kaudu.

Kui õiged kanalid ja meetodid on leitud, tasub pöörduda grandikeskusesse ja küsida abi. Mida pikemalt ette mõelda, seda parem, on Raua selge sõnum. UT



FOTO: MARI-LIIS PINTSON

ÕPPEPROREKTOR: see töö on võimalus teha palju head



Augustis alustas õppeprorektorina tööd Aune Valk. Universitas Tartuensis uuris, kuidas esimesed paar kuud uues ametis on läinud.

INTERVJUU

SANDRA SAAR

sandra.saar@ut.ee

Olete ka varem töötanud Tartu Ülikoolis, aga viimased aastad olite Haridus- ja Teadusministeeriumis. Mis tõi teid tagasi ülikooli?

Kui ma omal ajal ülikoolist ära läksin, siis teadmise, et see on ajutine. Nii et mõnes mõttes tõi mind nüüd tagasi koduigatsuse tunne – olin kunagi ju nii kaua ülikoolis olnud. Pakkumisi on tehtud ka varem, kuid need olid pigem umbmäärased – näiteks et kunagi võiks dotsendiks kandideerida. Nüüd aga tuli Toomas Asserilt konkreetne pakkumine.

Mis teid õppeprorektori ametis köitis?

Varasema ülikoolitöö tõttu oli mul veendumus, et ma ei lähe

tegema midagi, mida ma üldse ei oska või millest mul puudub arusaam. Uskusin ja usun ikka, et tunnen seda tööd ja suudan seetõttu oma panuse anda. See on minu jaoks hästi oluline.

Usun, et töö haridusministeeriumis on andnud mulle laiema vaate: riigi ja ka rahvusvahelise vaate Eesti kõrgharidusele. Ülikoolis tuleb ilmselt kasuks, kui keegi tuleb väljast ja oskab pilti natuke laiemalt näha. Loomulikult mõjutasid ka austus Tartu Ülikooli vastu ja see, et on võimalik nii suuri ja olulisi protsesse mõjutada. See on väga suur võimalus head teha.

Olete nüüd juba mõnda aega tööl olnud. Kuidas sisseelamine on läinud?

Ma kuulan ja õpin. On olnud väga kiire, kohtun paljude inimestega ning kuulan nende muresid ja rõõme. Olen öelnud,

et murega tulles peab rääkima ka vähemalt ühe rõõmu ülikooli kohta.

Ühest küljest on koju tagasitulemise tunne – ülikool ei muutu nii kiiresti –, aga teisalt on palju ka uut. Usun, et õppimine jätkub, ehkki palju harjumisaega pole jäetud. Kooliaasta hakkas pihta ja kohe olid ees ka suured teemad, näiteks ÖIS2, uued õppekavad, uue halduslepingu läbirääkimine riigiga. Eks iga algus on raske.

Miks ei saanud ÖIS2 lubatud ajaks valmis?

See tähtaeg oli seatud väga optimistlikult. Minu teada oligi võetud siht, et poolest augustist tehakse otsus, kas minnakse üle või mitte. Augustis olukorda hinnates tegime otsuse mitte minna.

Ülikool on nii suur ja mingis mõttes konservatiivne organi- >>

» satsioon, ÕIS aga on töövahend, mida üliõpilase või töötajana ei ole võimalik valida. Ei saa otsustada, kas tahad kasutada või mitte, ning ei saa võtta teist tööriista, kui olemasolev parasjagu ei tööta.

Ka neis asjades, mis pidid kindlasti valmis olema, oli vigu sees. Seega ei saanud riskida sellega, et 1. septembril ÕIS võib-olla töötab, aga võib-olla ka mitte. Ka polnud ühtegi veenvat põhjust riskantset teed minna – vana ÕIS ju töötab. Me ei saa lubada, et õppetöö ÕIS-i pärast kannataks või seisma jääks.

Enne ütlesite, et olete inimeste muresid kuulnud. Millised on peamised mured?

See vist ei üllata kedagi, et raha on vähe – nii neil, kes võtavad vastu vähe üliõpilasi, kui ka neil, kes võtavad neid vastu palju. On valdkondi, mis on muutunud väga populaarseks, näiteks IT, aga ka erialasid, kus viimasel viiel aastal on nähtud suurt vastuvõetute arvu langust. Sellised on näiteks paljud loodusteaduste erialad – keemia, bioloogia, materjaliteadused –, aga ka mõned õpetajakoolituse erialad.

Teine teema, mis vajab selgelt otsustamist ja pikaajalisi lahendusi, on ingliskeelse õppe tulevik ja see, kui suures mahus teeme seda tasuta. Mulle oli natuke üllatus, et Tartu Ülikool õpetab inglise keeles nii suures mahus tasu küsimata. Kui riik raha oluliselt juurde ei anna, siis pole selline tegevus jätkusuutlik.

Osa inimesi on ingliskeelse õppe suhtes pigem skeptilised. Nad ütlevad, et Tartu Ülikool on rahvusülikool ja suures

mahus inglise keeles õpetamine võib minna vastuollu meie väärtustega. Mida te sellest arvate?

Küsimus on alati tasakaalus. Vastuolu oleks siis, kui meil oleks 80% ingliskeelset ja 20% eestikeelset õpet. Praegu on välisüliõpilasi veidi alla kümne protsendi. See arv võib minu hinnangul veel kaks korda kasvada, enne kui tekib vastuolu. Kuniks



MULLE ON NATUKE ÜLLATUS, ET TARTU ÜLIKOOLOPETAH INGLISE KEELES NII SUURES MAHUS TASU KÜSIMATA. SEE POLE JÄTKUSUUTLIK.

eestikeelne õpe selle all ei kannata, pole probleemi. Mure on üksikutel erialadel, kus meil pole jaksu kahte õppekava kõrvuti õpetada.

Näiteks filosoofiaõppes on eestikeelseid üliõpilasi nii vähe, et lihtsalt ei tule kõne alla hoida kahte õppekava, nii eesti- kui ka ingliskeelset.

Me ei saa neist erialadest loobuda, isegi kui üliõpilased neid praegu õppida ei taha. See ei ole ainult teadusharu jätkamine ülikoolis, vaid neid erialasid on Eesti riigile vaja.

Milliseid rõõme on ülikoolis?

On tore, et viimasel kolmel neljal aastal on meie vastuvõtt natuke kasvanud, kui võrrelda teiste avalik-õiguslike ülikoolidega, kus see on stabiilne või ka kahanenud. Teisest küljest – ega me sellepärast riigilt rohkem raha saa. See tähendab, et iga üliõpilase kohta jääb õpetamise raha vähemaks. Kurb on, et kõikide asjade taga on kogu aeg raha.

Tore sõnum on ka see, et mitmel õpetajakoolituse erialal on vastuvõtt paranenud.

Siseaudit vaatas umbes aasta tagasi, kuidas toimib ülikoolis praktika. Tuli välja, et mitmel erialal ei olnud toimivat süsteemi. Kas kõigil erialadel üldse peab praktika olema?

Meil on sõlmimisel kolme-aastane leping, kus riik ütleb, mida ta ülikoolilt ootab. Üks selle punkt on, et bakalaureuseastme õppekavadel peab praktika maht kasvama.

Mina arvan, et teatud praktika on vajalik. Töökogemus annab ka parema arusaama, mida ma ülikooliõpingutelt tahan. See annab oskuse esitada küsimusi, valida aineid.

Olen märganud, et tudengid ei kipu semestriks välismaale õppima minema, kuigi võimalusi on.

Jah, sellega seoses on otsustatud, et kõigisse õppekavadesse tuleb mobiilsusaken. See tähendab, et ühe semestri jooksul on õppekorralduslikult lihtsam ära käia.

Ideaalis näen, et peale muutuste koduses õppetöö korralduses on toimivad lepingud vähemalt kolme ülikooliga, kellega oleks õpe ühildatud. See võimaldaks hõlpsasti sinna õppima minna ja sealsed ained meile üle kanda.

Arutelu on tekitanud veel see, et ÕIS-is tagasisidet andes võivad tudengid üsna suvaliselt kirjutada, mida heaks arvavad. Kas tagasiside andmist ÕIS-is on kavas paremaks teha?

Mõtteid on küll, aga need on veel natuke toored. Plaan on, et küsitlusvorme oleks vähemalt kaks. Üks oleks ainekursusepõhine küsimustik, kus tudeng saaks hinnata oma pühendumist õppimisele konkreetse aines ja mõelda läbi, kas ta ise tegi piisavalt tööd. Selle juures oleks ka hinnang õpikeskkonnale ja õppejõule. Teine oleks terviklik tagasiside andmine õpikogemuse kohta ülikoolis.

Lisaks püüame neile õppejõududele, kes tahaksid saada tagasisidet väiksemalt rühmalt üliõpilastelt, vahest juba aine keskel, pakkuda kvalitatiivseid meetodeid.

Oluline on, et need, kes ise tahavad areneda ja pingutavad, saaksid teavet – nemad väärtustavad ennekõike kvalitatiivset tagasisidet.

Aasta õppejõu valimise kord on muutumas. Mis muutub ja miks muudatus algatati?

Uue süsteemi kohaselt loobume kvantitatiivsete andmete kasutusest. Õppejõu peavad sellele tiitlile esitama vähemalt

viis üliõpilast ja lisada tuleb põhjendus. Tasub meeles hoida ka neid õppejõude, kes loevad ainet sügissemestril.

See muudatus on algatatud enne mind ja ma ei saa süsteemi muutmise au endale võtta. Põhjuseks oli rahulolematuse kvantitatiivse küsitlusega – see oli liiga mehaaniline. Uus meetod on sisuliselt sama nagu aasta õpetajate valimine – esitatakse põhjendatud ettepanek.

Uuringud näitavad, et meie üldhariduskoolide õpilased on suhteliselt õnnelikud. Kuidas on teie arvates lood üliõpilastega?

Ega õpilased nii õnnelikud koolis olegi. Rahvusvaheline võrdlus on täitsa hea.

Kaheksandas klassis on rahulolematust rohkem ja võib öelda, et iga kolmanda heaolu koolis on alla keskmise. Nooremate ja vanemate hulgas on olukord palju parem.

See teema on teravalt esile tõusnud ja õpilaste heaolu hinnatakse riiklikult igal aastal. Üliõpilaste rahulolu seiratakse harvem, viimati uuringus

«Eurostudent 2016». Sellest tuli välja, et õpetamise kvaliteediga rahulolematuid on Eesti tudengite hulgas tervikuna 8%, õpikeskkonnaga pole rahul 6% ja õppekorraldusega 14%.

Julgustan murede korral kindlasti pöörduma üliõpilaspühholoogide poole, kes on kindlasti abiks.

Ma olen võib-olla ülikoolis tagasi olnud liiga lühikest aega, aga mulle tundub, et kümne aastaga on toimunud suur muutus: pööratakse järjest rohkem tähelepanu õpetamise kvaliteedile ning aktiivset ja kaasavat õpetamist on palju rohkem kui aastaid tagasi. Ei ole enam nii, et tudeng istub terve semestri loengus ja lõpuks peab eksami tegema.

Mul endal on kodus kaks tudengit – üks õpib arstiteadust ja teine IT-d – ning näen kõrvalt, et nende õppimine on pidev protsess. Igavuse või kehva õpetamise üle pole ma neid kurtmas kuulnud. Nii et olen täitsa optimistlik.

Loe täispikka intervjuud veebist: www.ajakiri.ut.ee.



AUNE VALK
TÜ õppeprorektor

TÖÖKÄIK

1994–1997	TÜ psühholoogia osakonna assistent
1997–1998	psühholoogia osakonna erakorraline teadur
1999–2001	TÜ prorektori abi
2001–2004	avatud ülikooli direktor
2004–2005	TÜ õppeosakonna juhataja
2006–2009	elukestva õppe keskuse juhataja
2008–2012	Eesti Kirjandusmuuseumi osakoormusega teadur
2010–2018	Haridus- ja Teadusministeeriumi programmi koordinaator
2018 – ...	TÜ õppeprorektor

Välistöötajad hoiavad eesti teaduskeelt



ALMA MATER

Oktoobris algab ajakirjas Universitas Tartuensis keeleõppeteemaline artiklisari, kus saavad sõna Tartu Ülikooli välistöötajad, kes on eesti keele selgeks õppinud, ning kohalikud keeleasjatundjad.

MERILYN MERISALU
merilyn.merisalu@ut.ee

Sarja esimeses osas saame tuttavaks Physicumis tegutsevate füüsikutega ja uurime, milline on Tartu Ülikooli keelepoliitika.

Maarjamõisa väljal asuvas Physicumis kuuleb eesti keelt rohkem, kui arvata võiks. Siin annavad loenguid näiteks sakslased Manuel Hohmann ja Stefan Groote – ning teevad seda sulaselges eesti keeles. Sama võiks teha soomlane Juha Matti Linnanto, kui loenguruumis poleks vaid nii palju välisüliopilasi.

«Eestist on meie rühmas ainult paar tudengit, nendega räägin paar sõna ikka eesti keeles. Ülejäänud üliõpilased on aga näiteks Indiast ja mujalt välisriikidest, nii et õppetöö käib

inglise keeles,» jutustab teoreetilise biofüüsika vanemteadur Linnanto.

TEADUSKEEL SÕLTUB RÄÄKIJAST

Tegelikult ei pääse inglise keelest ka teoreetilise füüsika vanemteadurid Hohmann ja Groote. Põhjus on täpselt sama: välistudengeid on füüsika instituudis palju ja eesti keelt nad kõik ei valda. See, et suur osa erialaseid materjale on inglise keeles, õppetöö keelt nii palju ei määragi.

«Minu jaoks on väga tähtis, et kui ka materjalid on võõrkeeles, siis üliõpilastega saan ikkagi eesti keeles rääkida. Et eesti teaduskeel säiliks, peab keegi neid sõnu kasutama. Ma mõtlen küll vahel ise mingeid vasteid välja, aga küsin siis üliõpilastelt, kas see on ikka õige sõna või väljend, ning me



KUI ENAMASTI PEETAKSE KOOSOLEKUID, KUS OSALEVAD KA VÄLISTÖÖTAJAD, INGLISE KEELLES, SIIS NENDE TEADLASTEGA SEDA TEGEMA EI PEA.

leiame koos selle jaoks sobiva termini,» räägib Groote.

Hohmann rõhutab samuti, et omakeelne teadussõnavara on väga tähtis nii keele kui ka eriala seisukohalt. Tema jutu järgi on ka Saksamaa ülikoolides probleem, et tihti kasutatakse ingliskeelseid termineid.

«Aga miks peaksime me vahepeal inglise keeles rääkima, kui saame seda teha saksa või eesti keeles? Isegi sellise ekspert-

keele puhul, mida valdavad võib-olla ainult paar teadlast, on oluline, et nad saaksid vähemalt omavahel neist teemadest oma emakeeles rääkida,» kinnitab Hohmann.

Mõlemad sakslased õppisid eesti keele ära juba aastaid tagasi. Huvitaval kombel on ühenduslii muusika. Groote tutvus oma eestlannast naisega Prantsusmaal koorifestivalil ning Hohmannis tekitas huvi eesti keele vastu

ansambel Vanilla Ninja, kes oli aastatuhande hakul Saksamaal väga populaarne.

VIGADE TEGEMINE ARENDAB

Eestist eemal õppisid nad keelt raamatute ja veebirakenduste abil. Mõlemad on aga veendunud, et kõige parem on keelt õppida keelekeskkonnas olles.

«Käisin oma abikaasaga konverentsidel kaasas ja nii-

õelda ujusin tema kolleegidega suheldes eesti keele sees. Alguses oli väga raske sõnu ära tunda, aga pärast läks kergemaks. Praegugi teen eesti keelt rääkides grammatikavigu, mis abikaasa naerma ajavad, aga ma arvan, et tasapisi see keeleoskus ikka paraneb,» ütleb Groote.

Just vigade tegemine arendabki kõige rohkem, sest kui keegi rääkijat parandab, jäävad õiged sõnad või väljendid paremini

» meelde, kui lihtsalt õpikust või sõnastikust maha lugedes.

Pere võib abiks olla kas rohkem või vähem. Groote abikaasa on eestlanna ja nende lapsedki käivad eesti koolis, nii et temal on kodus olemas inimesed, kes oskavad keelevigu tähele panna ja parandada. Juha Matti Linnanto tuli Eestisse aga koos soomlannast abikaasaga. Mõlemad käisid keelekursustel ja tegid riigieksamit, aga kui tegu pole emakeelega, ei pruugi üks aru saada, millal teine vea teeb.

Linnanto viitabki, et kõige parem on keelt praktiseerida igapäevaste asjade ajamisel, näiteks turul kohalikega rääkides. Eestis on see soomlasele aga natuke keeruline, sest keeled on nii sarnased ja rahvad nii lähedased, et paljud müüjad lähevad kohe soome keelele üle.

Samasugune mure oli alguses teistel: kui kohalikud aktsenti kuulsid, läksid nad tihti inglise keelele üle. Kui aga välismaalased selgitasid, et tahavad keelt

ülsehitus. Ja kes teab, äkki on lihtsalt füüsiku aju selline, et võtab kindla struktuuri kergemini vastu,» muigab Hohmann.

Raskusi valmistab kõigile kolmele muidugi ka õ-täht, mida pole ei saksa ega soome keeles.

ÜHINE TAUST AITAB KOHANEDA

Eesti ja Tartuga kohanemine ei tohiks füüsikute sõnul raske olla ei soomlastele ega sakslastele. Toidud ja joogid on neis riikides küllaltki sarnased ja ka kultuuri-taust suures osas ühine.

Ajaloo on Eestil küll Saksa-maaga olnud palju keerulisemad suhted kui Soomega, kuid siiski on eestlased saksa kultuurist palju üle võtnud. Sarnast kultuuri-tausta on aidanud luua Hansa Liit, toob Hohmann näiteks.

«Ma olen pärit Põhja-Saksa-maalt ja usun, et see liit oli kindlasti hea ühtse tausta looja. Ma tunnen siin ennast nagu kodus, sest põhjasakslased on vaiksemad ja tagasihoidlikumad nagu

eestlased,» jutustab ta.

Keele õppimine aitab Hohmanni sõnul teise riigi kultuuri paremini tundma õppida, nii et seda ei tohiks peljata ka teistest riikidest pärit välisõpetajad. Keelt osates laienevad vaba aja veetmise võimalused märgatavalt: saab minna teatrisse või lihtsalt enamate inimestega enamatel teemadel rääkida.

Keeleoskus võimaldab füüsikute sõnul ka rohkem ringi reisisida, sest väiksemates maakohades räägib suurem osa inimesi

ainult eesti või vene keelt. Abi on juba mõnest lihtsamast sõnast või väljendist.


Muidugi julgustavad nad eestlasi välismaalastega rohkem eesti keelt rääkima, et keeleoskust saaks ka igapäevaelus praktiseerida. Võib-olla tuleb rääkida natuke aeglasemalt ja vajaduse korral midagi selgitada või parandada, aga abi on sellest kindlasti.

«Kahjuks muudab praegu järjest rohkem ingliskeelseks muutuv õppekava õppejõud natuke liiga mugavaks. Lihtne oleks kõik loengud ainult inglise keeles pidada, aga ma usun, et eesti tudengitele tuleks loenguid anda eesti keeles,» räägib Groote.

OMA KEELT TULEB VÄÄRTUSTADA

Hohmann ja Linnanto on sama meelt: emakeeles õppides saab kõigest paremini aru. Pealegi on Tartu Ülikool maailma esimene ülikool, kus hakati regulaarselt eesti keeles õpetama, ja see on miski, mida peaks väärtustama.

Groote meenutab üht koorireisi Marimaale ja vastukaja, mida seal saadi. Marid näevad hõimurahvast eestlasi enda eeskujuna just seetõttu, et eestlastel on oma keel, mida nad tohivad vabalt rääkida.

«Seal rõhutati, et meie, eestlased, oleme nende jaoks väga tähtsad – keegi ei keela meil eesti keelt rääkida ega suru vene keelt peale. See aitaski mul aru saada, kui tähtis eesti keel ja just eesti teaduskeel on. Me peame seisma selle eest, et Tartu Ülikool jääks ennekõike ikkagi eestikeelseks ülikooliks,» ütleb Groote. 

EESTI ÜHISKOND PEAB TOIMIMA RAHVUSKEELES

Kümme aastat tagasi kutsuti kokku rühm keeleteadlasi ning teaduskondade, osakondade ja tugistruktuuride esindajaid, et leppida kokku Tartu Ülikooli keelepõhimõtted. TÜ nõukogu võttis need vastu 30. jaanuaril 2009. aastal.

Tollase töörühma juht, rakenduslingvistika osakonna juhataja ja eesti keele (võõrkeelena) professor Birute Klaas-Lang ütleb, et neid põhimõtteid ei ole keegi kunagi tühistanud ja kuigi neist ei pruugita enam midagi teada, kehtivad need siiani.

«Ülikooli keelepõhimõtted võib jagada kahte ossa. Ühes juhitakse tähelepanu hea eesti keele väärtustamisele ja selle kestlikkuse tagamisele, teises sellele, et ülikool on mitmekeelne keskkond ja ka muudel keeltele võiks siin hea olla,» räägib Klaas-Lang.

Eesti keele osakonna juhataja, tänapäeva eesti keele professor Helle Metslang tõdeb, et toona kirja pandud põhimõtted on ajakohased ka praegu, seda enam, et olukord on kümne aastaga muutunud ja inglise keelt kasutatakse palju rohkem.

VÄLISÜLIÕPILASTE LÕIMIMINE

Välisüliõpilaste hulk Eestis on kümne aasta jooksul viiekordistunud – neid on juba üle 8% üliõpilaste koguarvust. Oma osa selles on kindlasti olnud tõsiasjal, et tulemusrahastamisega on soositud just võõrkeelseid õppekavu.

«Eesti keelt mainiti riiklikes strateegiates kuni 2015. aastani, pärast seda on kõrgharidusprogrammid keskendunud ainult rahvusvahelistumisele. Kevadel oli aga Riigikogus suur debatt eesti keele positsiooni üle koolides ja lõpuks on liikuma hakanud ka ühtse üldhariduskooli idee,» on Klaas-Lang siiski lootusrikas.

Tema sõnul on ka Haridus- ja Teadusministeerium vihjanud, et tulevastes kõrgkooli puudutavates kokkulepetes ja dokumentides hakatakse eesti keelele taas rohkem tähelepanu pöörama.

Metslang täiendab, et aastast 2020 on ülikoolis eesti keele algkursus ka valikainena olemas kõigis võõrkeelsetes õppekavades. See on hädavajalik, et välisüliõpilasi Eestiga rohkem lõimida.

«Vaadake mõne aasta taguseid rahvusvahelisi uuringuid rahvuskeele kohta: nende tulemustest on näha, et kui välismaalased õpivad ainult inglise keeles, siis nad pärast lõpetamist sellesse riiki ei jää – kuigi paljud tahaksid. Ja kui meie enda üliõpilased õpivad samamoodi ingliskeelsetel õppekavadel, lähevad ka nemad mujale,» rõhutab Metslang.

Sama suundumust on näha TÜ välisvilistlaste seas tehtud uuringute tulemustes. Umbes 70%-l siin õppinud välistudengitest on kahju, et nad ei ole saanud eesti keelt piisavalt selgeks, et siia edasi jääda.

TASAKAALUS KEELEPOLIITIKA

«Põhjamaades ja Kesk-Euroopas ei ole enam laus-ingliskeelsetumist nii palju nagu 10–15 aastat tagasi. Pigem otsitakse keelekasutuses tasakaalu. Soome ülikoolides on kõigil erialadel soomekeelsed õppekavad ja nähakse vaeva, et õpetuskeelena säiliks ka teine riigikeel, rootsi keel,» ütleb Klaas-Lang.

Metslang nimetab teise näitena, et Belgias Flandrias kehtib selge kord, et kui eriala õpetatakse inglise keeles, peab seda õppida saama ka flaami keeles. Range keelepoliitika pole riigi esikõrgkoolil, Leuveni Katoliiklikul Ülikoolil, takistanud kuuluda maailma 50 parima ülikooli hulka.

«Mitteingliskeelsetes riikides tuleb paratamatult arvestada kahe keele paralleelse kasutamisega. Inglise keel ei tohi meil mingil juhul muutuda põhikeeleks – siis kaob motivatsioon eesti keelt õppida nii meie kui ka vene noortel. Eesti maksumaksjate rahastatavate ülikoolide peamine ülesanne ei saa ju olla spetsialistide tootmine rahvusvahelisele turule. On oluline, et Eesti ühiskond saaks toimida rahvuskeeles,» toonitab Metslang.

Just seepärast peaks ka Tartu Ülikool uue arengukava koostamise käigus oma keelepõhimõtteid üle vaatama, neid vajaduse korral ajakohastama ja kindlasti arvestama nendega oma tulevikeesmärkide seadmisel. ●

Loe täispikka artiklit ja TÜ keelepõhimõtteid veebist: www.ajakiri.ut.ee.



KEELT OSATES LAIENEVAD VABA AJA VEETMISE VÕIMALUSED MÄRGATAVALT: SAAB MINNA TEATRISSE JA ROHKEM RINGI REISIDA.

harjutada, muutus see üha harvemaks. Nüüd tuleb hoopis ette üllatust, kui saadakse teada, et tegu polegi tavaliste eestlastega.

«Minuga on seda küll juhtunud, kuigi ma ei oska kuus aastat hiljem ikka veel eesti r-i hääldada ega ole päris kindel, kuidas kõik sõnad pööramiselt ja käänamiselt muutuvad. Õnneks aitas eesti keele grammatika õppimisel mind see, et olen varem ladina keelt õppinud – neil on mõnes mõttes sarnane



FOTO: ANDRES TENNUS

FRIEDRICH KAASIK (VASAKULT) JA ADRIEN RENAUDO JULGUSTAVAD TEADLASI ENDAGA ÜHENDUST VÕTMA.

Mehed, kes teevad teadlaste elu lihtsamaks



ALMA MATER

Alates suve lõpust töötavad TÜ ettevõtlus- ja innovatsioonikeskuses (EIK) kaks uut intellektuaalomandi asjatundjat, kes tegelevad patentide ja ettevõtluskoostööga ning aitavad nõnda teadlastel keskenduda eelkõige teadustööle.

MERILYN MERISALU
merilyn.merisalu@ut.ee

Bioloogia, meditsiini ja keemia valdkondlikul eksperdil Adrien

Hanouar Renaudol ning füüsika, keemia ja materjalitehnoloogia valdkondlikul eksperdil Fried-

rich Kaasikul olid juba esimesed nädalad väga tõised.

Asjatundjate ülesannete hulka kuuluvad nii ettevõtluspartnerite leidmine kui ka patenditaotluste koostamine ning selleks vajaliku teabe kogumine ja jagamine. Palju on olnud kohtumisi teadlastega, et selgeks saada, milliste projektidega ülikoolis täpsemalt tegeldakse.

Silma tuleb peal hoida ka teadlastel ja teadusmeeskondadel, kellel on mõne leiutise või meetodi patent juba olemas. Kuidas muidu teada, kas ülikoolil on huvi patente pikendada või kas arendustööl on juba potentsiaali uut ärikaitset saada?

«Aasta pärast patenditaotluse esitamist tuleb nagunii koostada uus ülevaade, et näha, kas ja kuidas töö edeneb, ning järgmise staadiumisse edasi liikuda,» märkis Renaudo, kel on varasemast patendivoliniku kogemus.

PRAKTILISE KOGEMUSEGA

Lõuna-Prantsusmaalt pärit Renaudol on doktorikraad molekulaar- ja rakubioloogias. Pärast järel doktorantuuri ja meditsiinitudengite õpetamist töötas ta väikeses patendikontoris, kus aitas kohalikke teadlasi ja ettevõtteid. Mullu tegi ta ära Euroopa patendivoliniku kutseeksami, mis eeldab vähemalt kolme aastat erialast tööd ja põhjalikke teadmisi.

«Tulin Tartusse isiklikel põhjustel. Püüdsin siin erialast tööd leida ja nii sattusingi ülikooli

tööle. Olen ülikoolis töötanud veel lühikest aega, aga koostöö siinsete teadlastega on väga põnev,» kiitis ta.

Friedrich Kaasikule on Tartu märksa tuttavam koht. Tema on TÜ-s õppinud kokku juba üle kümne aasta. Tal on materjaliteaduse magistri kraad, lõpujärgus on sama eriala doktorantuur ja sügisel alustas ta teist



NENDE ÜLESANNE ON LEIDA ETTEVÕTLUSPARTNEREID, KOOSTADA PATENDITAOTLUSI NING KOGUDA JA JAGADA SELLEKS VAJALIKKU TEAVET.

magistriõppe aastat, et saada õpetajaks.

«Minu südame teema on elektroaktiivsed polümeerid, rahvapärased tehislühased. Peale liigutavate ja elektrit tootvate materjalide olen uurinud ka energiasalvestusseadmeid,» rääkis Kaasik, kellel on koostöös teiste teadlastega enda nimel neli patenditaotlust. Kõik need on seotud just tehislühaste arendamise eri etappidega.

Kui varem kasutas Kaasik taotluste esitamisel teiste asjatundjate abi, siis nüüd aitab ta ise teadlastel korrektseid patenditaotlusi koostada.

VARAKULT TEGUTSEMINE

«Kõigepealt tuleks küsida, kas leiutist või meetodit on üldse mõtet patentida, kas ülikoolil on see huvi. Siis peavad teadlased täitma leiutisest teatamise vormi. Meie ülesanne on välja uurida, kas seda saaks patentida,

mis on piirangud, kas patendi võtmine on ärioluliselt mõistlik või mitte,» tutvustas Kaasik enda ja Renaudo tööd lähemalt.

«Muidugi on see kõik teadus, aga palju on ka juriidikat. Meie ülesanne on teadlaste elu võimalikult lihtsaks teha, et nad saaksid keskenduda teadustööle,» ütles Renaudo.

Seejuures rõhutas ta, et kuigi

asjaajamine võib võtta aega ja patendi taotlemine on pikaajaline töö, on sellest kõigest palju kasu nii ülikoolile kui ka teadlastele.

«Teadlasele on kõige tähtsam avaldada teadusartikleid, aga patendi olemasolu on samuti väga suur pluss. See võib aidata saada grante, patendilitsentsi eest saavad leiutajad tasu. Ärioluline potentsiaal huvitab omakorda ettevõtteid, kes võivad anda lisaraha, et teadusprojektiga edasi tegeleda,» loetles Renaudo.

Et see töö võimalikult palju kasu tooks, kutsuvad Renaudo ja Kaasik kõiki teadlasi uutest ja huvitavatest projektidest neile märku andma. Oma tegemisi võiks tutvustada võimalikult vara, sest äriolulist kaitset vajava olulise leiutise korral tuleb avaldus esitada enne teadusartiklite avaldamist või konverentsiettekannete pidamist. UT

Loe täispikka artiklit veebist: www.ajakiri.ut.ee.

NINASPREI MINERAALVEEST

AS Värska Sanatoorium tellis **TÜ ökoloogia ja maateaduste instituudilt** rakendusuringu, et saada teada, kas Värska leiukoha mineraalvesi sobiks loodusliku ninasprei tootmiseks.

Geoloogia vanemteaduri Enn Karro sõnul ei ole praegu maailmaturul teada samalaadset toodet ja meeskond ei ole selliste uuringute või arendusprojektide kohta viiteid leidnud ka teaduskirjandusest. «Kui projekti tulemused näitavad, et selle tootmine osutub teaduslikult põhjendatuks ja võimalikuks, on see ka suurepärase reklaami Eestile kui oma loodusvarasid üha enam väärtustavale riigile,» rääkis Karro.

Praegu käib mineraalveel põhinevate spreilahuste valmistamine, millele järgnevad lahuste bakterikasvu pärssiva mõju uuringud.

Meetmest «Nutikas» saadi toetust 20 000 eurot. Projekt kestab novembri lõpuni. ●



FOTO: AS VÄRSKA SANATOORIUM

Nutikas toetusmeede viib ettevõtted ülikooliga kokku



ETTEVÕTLUS

«Rakendusuringute toetamine nutika spetsialiseerumise kasvualdkondades» ehk «Nutikas» on üks Eesti suurimaid ettevõtete teadusuuringuteks ja tootearenduseks mõeldud toetusmeetmeid.

MERILYN MERISALU
merilyn.merisalu@ut.ee

Eesti Teadusagentuuri ja sihtasutuse Archimedes ühine meede on mõeldud selleks, et Eesti äriregistrisse kantud ettevõtted saaksid tellida ülikoolidelt ja teistelt

teadusasutustelt rakendusuringuid või tootearendusprojekte. Seni on meetmest rahastatud 32 projekti, millest täpselt poolte teaduspartner on Tartu Ülikool. Archimedese meetmehoidja Tea Tassa selgitas, et koostööprojekt peab kuuluma nutika spetsialiseerumise kasvualdkonda, st olema seotud kas info- ja

kommunikatsioonitehnoloogia, tervisetehnoloogia või ressursside tõhusama kasutamiseks. See on hea võimalus ettevõtetele, kes tegelevad näiteks küberjulalisusega, biotehnoloogia või IT kasutamiseks meditsiiniteenuste ja -toodete arendamisel, püüavad leida uuenduslikke ehitusvõimalusi või otsivad

keemiatööstuses lahendusi maavarade tõhusamaks kasutamiseks. «Ettevõtte saab selle meetme abil suurendada oma võimekust ja teha rakendusuringuid nii, et omaosalus poleks mitte 100, vaid näiteks 30%,» ütles Tassa. Toetuse suurus võib olla 20 000 – 2 000 000 eurot ühe projekti kohta. Tänavuse taotlusvooru maht on 15 miljonit eurot ja taotlusi saab esitada 19. detsembrini. Toetatav tegevus võib kesta kuni kolm aastat ja peab olema lõppenud hiljemalt 31. augustiks 2022. **UT**



FOTO: ANDRES TENNUS

CLICK&GROW' NUTIPOTID SAAVAD VARSTI UUE SISU.

UUS BIOLAGUNEV TAIMEKASVUSUBSTRAAT

OU Click & Grow soovib koostöös **TÜ füüsika instituudiga** edasi arendada oma stabiliseeritud toitekeskkonna tehnoloogiat SmartSoil, et saada taimepotidesse odavam biolagunev komposiitmaterjal.

Materjaliteaduse teadur Martin Järvekülg rääkis, et arendatav taimekasvustsubstraat BioSub on oma olemuselt küll tehnilik, aga looduslikule pinnasele sarnaste omadustega materjal, mille ülesanne on kanda taimejuurteni vett ja toitaineid.

«Arendame lahendusi, mille korral võib substraadi pärast taime kasvu lõppu kompostihunnikusse visata, ilma et peaks muretsema, mis materjalist edasi saab,» selgitas Järvekülg.

Ülikooli teadlased on katsetanud paljusid materjalisüsteeme ja nende vormimise

meetodeid. Parimad näited saadetakse ettevõttesse, kus katsetatakse, kuidas taimed selle materjali sees kasvavad. Mitu valmistatud prototüüp-substraati on olnud vähemalt sama head kui ettevõtte praegune toode.

«Koostöö Click & Grow'ga on suurepärase. On olemas reaalne vajadus, mistõttu ettevõtte panustab peale oma raha ka inimeste ja ressurssidega ning küsib meilt edasiminekukohta peaaegu iga päev. Meil on huvi leida lahendusi just sellistele vajadustele ning me omakorda vajame pidevalt lisainfot ja tagasisidet, mis aitaks hakkama saada,» kiitis Järvekülg.

Meetmest «Nutikas» saadi toetust 176 400 eurot. Projekt lõpeb järgmise aasta märtsis, kuid teadlased on huvitatud koostöö jätkamisest ka pärast rakendusuringut. ●

ÜHISSÕIDUKITE SÜTTIMATUD ISTMEPADJAD

Estelaxe OÜ teeb koostööd TÜ tehnoloogiainstituudiga, et töötada välja tööstuslikult vormitav mittesüttiv silikoonvaht, mis oleks alternatiiv praegu kasutatavale polüuretaanvahule (PUR-vaht).

Materjaliteaduse vanemteaduri Tarmo Tamme sõnul on Estelaxe praegu üks paljudest maailma polstriootjatest. Silikoonil põhinev tehnoloogia eristaks neid konkurentidest ja paneks teised tagaajaja rolli.

«Silikoon kipub küll olema kallim, aga on keemiliselt palju vastupidavam. See kannatab kõrgemat temperatuuri ja karmimaid tingimusi kui isegi parimad tulekindlad PUR-



FOTO: ESTELAXE OÜ
ESTELAXE'I MITTESÜTTIV RONGIISTME VAHTPADI.

vahud,» rääkis Tamm. Kui aga materjali siiski süttib, on silikooni lagunemise põhisadus liiv, PUR-vahtul seevastu mürgised ained.

Silikoonvahtu valmistatakse juba ammu suurtes kogustes näiteks tihendite jaoks. Et saada vormitavat vahtu, millel oleks peale tulekindluse ka so-

bivad mehaanilised omadused ja vastupidavus, on koostööprojekti tulnud lahendada palju tehnilisi nüansse.

«Praeguseks oskame labori mastaabis valmistada mitte-põlevat vormitavat vahtu, millel on sobivad omadused. Optimeerimine aga jätkub – üritame muid omadusi säilitades vähendada tihedust, sest see aitaks hinda alandada. Veel on vaja lahendada tööstusele sobivate vormimaterjalide ja segamistehnoloogia küsimused,» ütles Tamm.

Meetmest «Nutikas» saadi toetust 210 000 eurot. Projekti lõpuni on jäänud veel umbes pool aastat. ●



NUTIKLASSI PROJEKTI EESTVEDAJA ANETTE AAV ON VALMIS KÕIGILE ÕPETAMA, KUIDAS KLASS TÖÖTAB.

Ainulaadne nutiklass aitab parandada tudengi esinemisoskust



VÄRSKE PILK

Õppeaasta algul sai õigusteaduskond kaks nutiklassi, mis pakuvad senisest hoopis teistmoodi õpivõimalusi ja panevad proovile nii õppejõud kui ka üliõpilased.

SANDRA SAAR
sandra.saar@ut.ee

Selle õppeaasta alguseks valmisid Tartus ja Tallinnas õigusteaduskonna

interaktiivsed õppeklassid, mis võimaldavad kasutada aktiiv-õppemeetodeid nii klassiruumi sees kui ka kahe klassi vahel. Nüüd võib õppejõud anda loengut kahes linnas korraga. Samasuguse tehnoloogiaga klasse

Eestis rohkem pole, teadaolevalt on sellised olemas Hispaanias ja Suurbritannias.

«Õigusteaduskonnal on tudengid nii Tartus kui ka Tallinnas. Nutiklassid võimaldavad meil teha rühmatöid kahe linna »

TARK LINN ARVESTAB INIMESTE LIIKUMISEGA

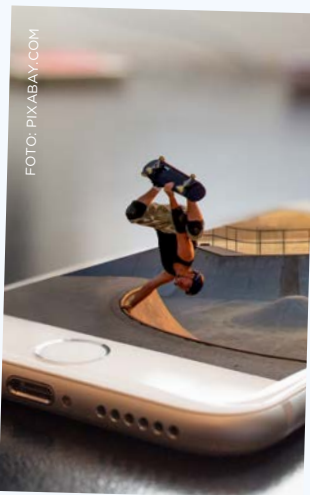


FOTO: PIXABAY.COM
MOBIILSIDEANDMETE PÕHJAL SAAB LINNA PLANEERIDA.

Mooncascade OÜ palus TÜ arvutiteaduse instituudi abi, et arendada välja tööriistade komplekt, mis sisaldab algoritme rahvastiku liikumise analüüsimiseks, seireks ja ennustamiseks mobiilsideandmete põhjal.

Hajussüsteemide lektor Amnir Hadachi ütles, et linnakeskkonnas inimeste liikumist ja paiknemist jälgides on võimalik leida vastused paljudele küsimustele, mis on seotud targa linna arendamisega.

«Sellised teadmised aitavad paremini planeerida

ehitustöid ja ühissõidukite liikumisteid, aga ka seda, kus korraldada üritusi, kuidas suunata paremini rahvahulki või kuhu milliseid välireklaame panna,» loetles Hadachi võimalusi.

Arvutiteadlased uurivad, milliseid andmeid ja millises ulatuses selleks kasutada saab ning kui usaldusväärsed need on. Sel teemal on avaldatud ka teadusartikleid.

Meetmest «Nutikas» saadi toetust 174 090 eurot. Projekt lõpeb järgmise aasta septembris. ●

» vahel või korraldada loenguid ja seminare kahes õpperuumis korraga,» ütles nutikate õppeklasside projektijuht Anette Aav.

Klassis olevate seadmete abil saab koostada ja pidada videoloenguid. Moodullaudu on võimalik õppetöö vajaduste järgi ümber paigutada. Nii saab lihtsa vaevaga teha klassiruumist kas või kohtusaali. «Nutiklass võimaldab arendada modernseid õppemeetodeid, mis sobituvad hästi ühe tänapäevase ülikooli ja uue tehnoloogiateadliku tudengipõlvkonnaga,» märkis Aav.

TAVATU KLASSIRUUM

Klassi astudes ei avane sugugi harjumuspärane pilt ülikooli loenguruumist. Lauad on paigutatud nii, et moodustuksid rühmad. Iga rühma jaoks on seina peal suur ekraan.

Samasugune ekraan on õppejõul, kes saab kuvada sellele oleva info ka kõigile teistele ekraanidele ja jälgida selle kaudu, kuidas tudengid ülesandeid lahendavad. Oma ekraanipilti saavad teistel ekraanidel näidata ka üliõpilased.



TÄNU UUELE LAHENDUSELE ON VÕIMALIK TARTUS JA TALLINNAS TOIMUVAT ÕIGUSÕPET OMAVAHEL PAREMINI SIDUDA.

Tartu uues nutiklassis alustatakse õppetööd esialgu peamiselt IT-õiguse üliõpilastega, kelle õppekava on tihedalt seotud tehnoloogiavaldkonnaga.

Aav selgitas, kuidas nutiklassi mõte sündis: «Miks mitte õpetada nii modernset teemat nagu IT-õigus veidike tavatute meetoditega? Meie õpetajad on praktikud ja palju maailmas



IGAL LAUDKONNAL ON KASUTAMISEKS OMA EKRAAN.

ringi käinud. Seal teistsuguseid lahendusi nähes tekkiski idee ka oma tudengitele midagi uutset pakkuda.»

Tänu uuele lahendusele on võimalik Tartus ja Tallinnas toimuvat õigusõpet paremini siduda. Samuti saab neis klassides teha rahvusvahelist koostööd, juhul kui välismaa ülikool kasutab sama programmi. Seadmed ühilduvad ka Skype'iga.

Peale uhkete tehnikavidinate annab õppetööle palju juurde ka laudade teistsugune paigutus. Ringikujuliselt seatud lauad annavad paremaid võimalusi

diskussiooni tekitada. Tänu sellele saab loengust sujuvalt seminar, kus tudengid võivad aktiivselt kaasa rääkida.

Ekraanid võimaldavad üliõpilastel jooniseid teha, salvestada, jagada, selgitada. Teistele esinemine teeb õppetöö kindlasti huvitavamaks. «See võib mõnel üliõpilasel tekitada ka stressi, aga õigusvaldkond on

niikuinii stressirohke ning jurist peab oskama esineda ja ennast väljendada. Uus nutiklass aitab neid oskusi rohkem arendada,» on Aav kindel.

Nutiklasse võivad kasutada ka teised ülikooli üksused, kui õigusteadeuskonnal seal parasjagu õppetööd ei toimu.

Selleks tuleb lihtsalt oma soovist teada anda. Muidugi võtab funktsioonide selgeksaamine aega ja neid on vaja enne õppima tulla, aga Aav on lahkelt nõus õpetama.

EESMÄRK ON ÕPETADA

«Ülikooli eesmärk on õpetada ning kui me saame teisi institutute ja erialasid toetada, siis teeme seda heameelega,» lausus ta.

Uusi tehnilisi võimalusi õpib kasutama ka tugipersonal, et siis, kui projektijuht parajasti kohal pole, oleks klassis töötaval õppejõul kellelki abi saada.

Sotsiaalõiguse professor ja sotsiaalteaduste valdkonna õppeprodekaan Gaabriel Tavits on juba nutiklassis loenguid andnud.

«Niisuguses klassis oleks tavalise slaidiloengu pidamine ilmselge ressursi raiskamine,» lausus ta.

Tavits kirjeldas, et juba esimese loengu ajal tekkis soov kasutada uusi võimalusi: teha jooniseid, kasutada suurel ekraanil slaidi ja tahvli korraga, jagada ekraani üliõpilastega ning suunata neid tegema rühmatööd, kus nad saavad oma lahenduse kuvada eraldi ekraanidele.

«Nii paneb juba üks tavaline loeng nutiklassis õppejõudu mõtlema rohkematele võimalustele ning seega muutmasenist õppetööd,» arvas Tavits.

Vandeadvokaat Risto Hübner on samuti uues nutiklassis

loengut pidanud. Ta ütles, et kogemused on olnud pigem head, sest nutiklass pakub teabe esitamiseks uut moodi interaktiivseid võimalusi. Tema hinnangul meeldib uus süsteem ka üliõpilastele.

Hübner mainis aga ka mõnda tõrget. Paaril korral keeldus nutipliiats tahvlile kirjutamast ja üksnes kustutas teksti. Samuti oli raskusi arvutipildi kuvamisega ekraanile.

«Need väiksemad seklused on tingitud tõenäoliselt asjaolust, et enne loengute andmist ei olnud mul võimalust

seadmetega lähemalt tutvust teha. Kui tutvus tehtud, saab kindlasti ka need küsimused kiiremini lahendatud,» arvas Hübner.

Nutiklassides kasutatakse Sony süsteemi Vision Exchange ja seadmed läksid maksma 168 000 eurot. Peale selle tuli teaduskonnal soetada mööbel.

Nutikad õppeklassid Tartus Näituse tänava õppehoones ja Tallinnas Kaarli puisteel on valminud Tartu Ülikooli ASTRA projekti «Per Aspera» raames, mida rahastab Euroopa Regionaalarengu Fond. UT

TUDENG KÜSIB

Millised on minu võimalused vahetusüliõpilasena välismaal õppida?

ÜLLE TENSING

õppeosakonna rahvusvahelise õpirände keskuse juhataja

Praegu ongi algamas aeg, mil saab aktiivselt kandideerida järgmiseks õppeaastaks välisõpingutele. Pakkumisi on palju ning nende seast erialaselt ja isiklikult meeelpäraseima leidmiseks tuleb ettevalmistustega alustada aegsasti.

Enne kui asud tutvuma üliõpilasvahetuse programmide tingimustega, mõtle läbi oma eesmärgid ning ajalised ja rahalised võimalused. See on vajalik eelkõige selleks, et pakkumiste üksikasjadesse süvenedes ja programmijuhiga nõu pidades oleksid ise oma soovides juba veendunud.

Rahvusvahelise õpirände keskus vahendab Euroopa kõrgkoolides õppimise võimalusi programmi «Erasmus+» raames. Üliõpilasvahetus partnerülikoolidega toimub ka Aasias, Austraalias ja USA-s.

Järgest enam üliõpilasi läheb välismaale prakti-

kale. See on hea võimalus tutvuda välisriigis oma eriala asutuste ja ettevõtete töökorraldusega ning kasutada teadmisi töökeskkonnas. Õpirände keskus üliõpilastele praktikakohti ei otsi, küll aga edastab saabunud pakkumised üliõpilastele iganädalases infokirjas.

Sobiva praktikakohta leidmisel saavad aidata kas programmijuht või õppekavajärgse praktika juhendaja. Välispraktika rahastamiseks on hea võimalus «Erasmus+» välispraktika stipendium, mida soovitame taotleda vähemalt kaks-kolm kuud enne praktikaperioodi algust.

Et saada täpne ülevaade välismaal õppimise võimalustest, jälgi pakkumisi ülikooli õpirände kalendris ut.ee/kaimasolevad-konkursid ja loe üliõpilaste infokirja, mis jõuab sinu e-postkasti igal esmaspäeval. Samuti tee endale selgeks, kas pakkumisega kaasnevad stipendiumid või saab rahastust taotleda eraldi.

Kõik soovijad leiavad võimaluse välismaal kogemusi omandada. Kandideeri julgelt! ●

Sõnad, millel on elu hind



TEADUS

Hea erialasuhtluse mõõdupuu on tõhusus. On erialakeeli, kus see märksõna on eriti oluline, sest neil on inimeste hind. Üks selliseid valdkondi on sõjandus. Reet Hendrikson otsiski oma doktoritöös vastust küsimusele, milline on tõhus erialakeel. Miks tegi ta seda sõjanduse näitel?

SANDRA SAAR
sandra.saar@ut.ee

Kui Reet Hendrikson töötas veel Tartu Kivilinna Koolis õpetajana, sõitis ta iga päev mööda Riia mäel asuvast Kaitseväge Ühendatud Oppeasutuste hoonest. Seda vaadates mõtles ta ikka, et küll oleks tore seal töötada. Viimased 13 aastat ongi ta selles majas ametis olnud terminoloogina.

Terminite üks olulisi aspekte on aidata erialainimestel leida uute mõistete jaoks sobivad sõnad. Lihtsustatult öeldes tähendab see mõiste- ja keele- tasandi kokkupanekut.

Uuel ametikohal avastas Hendrikson enda eest täiesti uue maailma. Põnevust lisas seegi, et paljud terminid tekitasid ohvit-

seride seas elavaid arutelusid, ja näis, et termineid ka mõistetakse erinevalt. Seetõttu hakkaski Hendriksoni huvitama, kas ja kui suured mõistmiserinevused tegelikult ikkagi on ning mis mõistmist mõjutab.

Selleks et uurida terminite mõistmist ja kujundada oma keelset terminivara, on vaja teada saada, kuidas mõistavad termineid erialainimesed reaalses või reaalsuslähedastes suhtlusolukordades. Just seda Hendrikson oma doktoritöös uuris. Uurimistööle lisab väärtust seik, et terminite mõisttavust ei ole siiani sel moel uuritud.

Erialakeele uurimisel ja arendamisel on oluline teada, milliseid termineid eelistatakse, kuidas hinnatakse nende arusaadavust ja millised on kasutajate vaated oma tähtsaimale töö-



KÕIGIL VASTAJATEL OLI ERINEV HARIDUSTAUST. SEEGA TUNDISKI HENDRIKSON HUVI, KUIDAS NAD SÕJA- VÕI KONFLIKTIOLUKORRAS KÄSKUDEST ARU SAAVAD.

riistale – erialakeelele. «Töö peamise sihtgrupi vaateid ja arvamusi teadmata-arvestamata ei ole võimalik kujundada funktsionaalset, kasutaja vajadustele

vastavat terminivara,» rõhutas Hendrikson.

Terminimõistmise uurimiseks oli vaja luua reaalsuslähedased olud, mis sarnaneks tegelike

või väljaõppes kasutatavate olukordadega. Andmekogumismeetod oli küsimustik. Selle koostamiseks sai läbi töötatud hulk kaitseväge väljaõppes kasu-

tatavaid lahingustsenaariume ja otsustusmänge. Ohvitseride abil tihendati neid ja valiti välja kolm. Seega vastasid stsenaariumide lauseehitus ja loogika reaalsele väljaõppeoludele. Stsenaariumid sisaldasid probleeme sõjanduse põhitermineid.

Stsenaariumidele järgnesid küsimused. Ei küsitud mitte terminite tähenduse kohta, vaid küsimused olid suunatud tegevuse, selle tulemuse kirjeldamisele või probleemi lahendamisele. Näiteks küsimuse «Mida tähendab termin x?» asemel oli küsimus sõnastatud kujul «Kuidas mõjutab lahingutoiming x vastase üksuste paiknemist?». Küsimustiku täitmisel osales 174 maaväe ohvitseri.

PROBLEEMI ALGE

«Väikese nüansivahega mõistete eristamine on sõjanduses, ent kindlasti ka teistel suuremat täpsust nõudvatel erialadel väga oluline. Püüdsin aru saada, millest tekivad mõistmisprobleemid. Sõjanduskeele täpsusest ja funktsionaalsusest võivad sõltuda inimeste,» lausus Hendrikson.

Kõik vastajad olid Eesti ohvitserid. Kuna neil on erinev väljaõppetaust, tundiski Hendrikson huvi, kuidas ja kui võrd erinevalt nad sõja- või konfliktiolukorras käskudest aru saavad.

Erialainimese jaoks on erialakeel eelkõige vahend, mis peab võimaldama võimalikult täpselt ja kiiret infoedastust. Ohvitserid arvavad, et sõjanduses peavad kõik kasutama ühe nähtuse



HENDRIKSONI ENDA SILMIS SUURENDAS TÖÖ VÄÄRTUST ASJAOLU, ET SEE SAI TEOKS TÄNU KAITSEVÄE PARIMATE SPETSIALISTIDE ABILE.

» nimetamiseks samu termineid ning kõik peavad terminitest ühel moel aru saama. Selle saavutamiseks on ohvitseride hinnangul vaja kehtestada standard,

(sõjanduses näiteks käsu saajale) mõistetavad.

Doktoritöö keskmes oli sõjandusterminoloogia tõhususe uuring. Hendrikson rääkis, et

de arvamusega ja seab kahtluse alla tänapäeva terminiteooriates levinud seisukoha, mis pigem soosib varieerumist,» märkis töö autor. Erialainimeste jaoks üllatuslikult selgus, et ingliskeelse vaste teadmine ei taga mõistmist, mis on järele mõeldes iseenesest loogiline. «Ükski termin – ei eesti ega võõrkeelne – ei saagi edasi anda kõiki mõistenüansse. Selleks on definitsioon,» toonitas Hendrikson.

Huvitavaid tulemusi andis ka kujundlike terminite analüüs. Juhul kui kujundliku terminiga pole varem kokku puutunud ja inimeste väljaõppetaust erineb, võib kujundlik termin jätta sõnumi saajale liiga suure tõlgendusruumi. Samas ilmnes, et isegi sel juhul aitab kujund luua mõistest ligikaudse arusa-



HENDRIKSONI JA TEMA JUHENDAJATE SÕNUL EI OLE SEDA TEEMAT NIISUGUSEL TASEMEL VAREM UURITUD.

mille järgimine peab ohvitseride arvates olema kohustuslik.

Ometi on põhimõttelisi erimeelsusi selles, milline termin konkreetse mõiste tähistamiseks sobib. Hendriksoni väitekirjast selgub, et üks olulisi tegureid on tõhusustootlus: püüde eristada erinevaid termineid kasutades mõistenüansse. Ometi on selge, et nüansside eristamine on suhtlustõhus vaid niivõrd, kuivõrd need on sõnumi vastuvõtjale

seitsmest uuritud terminiomadusest osutus mõistmise seisukohast olulisimaks kasutusaeg.

Ootuspäraselt mõistetakse kauem käibel olnud termineid paremini kui uuemaid. Selgus, et nii sünonüümsete kui ka standardit mittejärgivate terminite kasutamisel on seos mõistmisraskuste tekkega. Ent oli ka nii mõndagi sellist, mis oli esmapilgul ootuspäratu. «See tulemus on kooskõlas ohvitseri-

ma, viidates mõiste asukohale mõistesüsteemis. Seega toetab kujundlik termin lõppkokkuvõttes ikkagi käsu täitmist, sest annab käsu saajale üldise mõistmisvihi. «Viimane on konfliktiolukorras selgelt parem kui mittemõistmine,» selgitas Hendrikson.

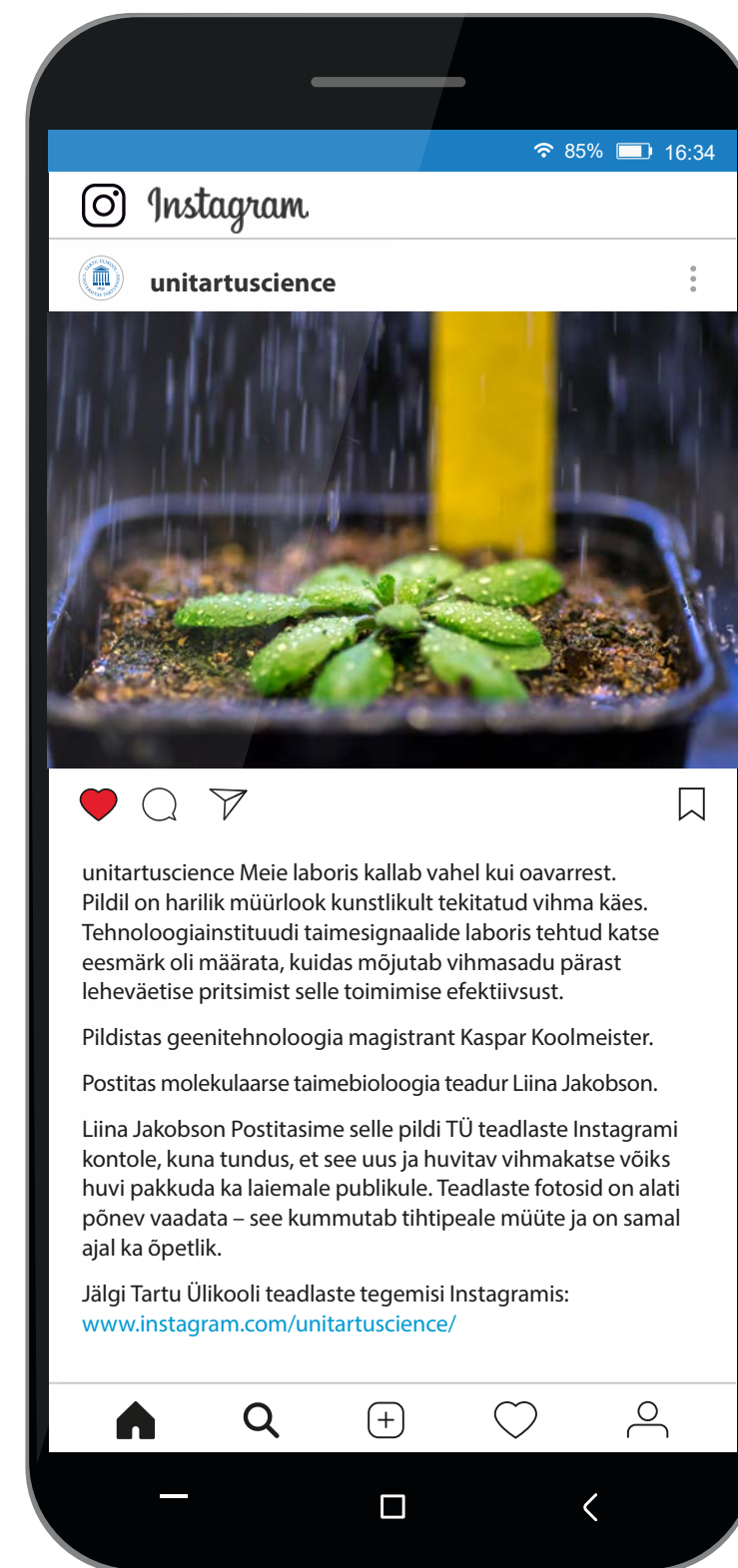
Põnevaks osutus ka terminite mõistmise seos terminikuju häirivuse ja arvatava mõistmisraskusega. Ilmnes, et kasutaja hinnang, et termin häirib või tekitab mõistmisraskust, ei ole seotud termini standardjärgse mõistmisega. Võib öelda, et mõistmist ei taga mitte standard, vaid pädevad suhtlusosalised.

KÕRGHARIDUS OLULINE

Sotsiaalsete parameetrite suhetamisel terminimõistmisega selgus näiteks, et mõistmisel ei ole seost ohvitseri auastme ega teenistusaja pikkusega, samuti mitte relvaliigi ega läbitud pikemate täienduskursustega. Küll aga leidis Hendriksoni doktoritöös kinnitust mõistmise seos ohvitseride hariduse ja väljaõppetaustaga ning küsimustiku täitmise aegse teenistus- ja ametikohaga. Esmane, mis mõistmist toetab, on sõjaväelise kõrghariduse olemasolu.

Hendriksoni silmis suurendab töö väärtust asjaolu, et andmetöötluses osalesid kaitseväge parimad spetsialistid. «Ohvitserid osalesid nii lahingustenaariumide väljatöötamisel kui ka vastuste ja vastajate andmete kodeerimisel. See lisab tööle tõsiseltvõetavust ehk teadlaste keeli valiidsust,» sõnas ta. UT

Loe täispikka artiklit veebist: www.ajakiri.ut.ee.



Lugu sellest, kuidas ma IT-ettevõtte kapis ei nutnud



ETTEVÕTLUS

Kui nüüd kõik ausalt ära rääkida, olen oma senise elu jooksul töö pärast nutnud täpselt ühe korra. Olin just alustanud esimesel päris erialasel ametikohal ühes suures ja tähtsas asutuses ning sunnitud pärast korduvaid viljatuid katseid siseveebile haledalt alla vanduma.

KRÖÖT OLO

TÜ õigusteaduse (2013) ja kommunikatsioonijuhtimise (2018) magister

Sain tookord aru, et olin läinud digitaalse talupoja-mõistusega vallutama asja, mida võis pidada loogikavabaks vaakumiks. See oli omamoodi vabastav kogemus ning võtsin sealt ellu kaasa õppetunni, et uute süsteemide tundmaõppimisele tasub vastu minna täiesti avatud meelega, aga ka valmisolekuga pikalt pusida.

Kerime pildi kiiresti olevikku. Seisan sügise hakul nii kardi-naalse erialase ja valdkondliku

kannapöörde ees, et kardan taas omandada elu õppetunde pead-pidi seinakapis nuttes. Suundun pärast aastatepikkust juristitööd avalikus sektoris hoopis IT-valdkonda oma uut kommunikatsioonikraadi rakendama ning kardan täitsa tõsiselt, kas saan ikka hakkama.

LÄBIMÕELDUD PRODUKTIIVSUS

Lohutan end elutervelt, et töotavad ju IT-ski luust ja lihast inimesed, aga lähen siiski esimesele tööpäevale vastu ärevusega. Näen öö otsa unes, kuidas üritan Gruusias ühe mäe otsa ronida, aga erinevalt normaalsetest inimestest alustan ronimist õhtul,

mitte päeva hakul, ning olen pimedas käte jäädes väga hädas. Hommikul end voodist välja käristades muigan mõrult: kas tegemist on mingi metafooriga, mis puudutab minu seniseid karjäärivalikuid?

Mulle on juba enne tööle asumist saadetud 120-päevane sisseelamisplaan iga nädala teemade-tegemiste, iseseisva töö ja kavandatud eesmärkidega. Seetõttu tean ette, et esimesel paaril nädalal on tulemas hulk tutvumiskohtumisi ja -koolitusi ning keegi ei oota minult veel imetegusid. Samal ajal on see selge märk, et minu tööle-



PEALELÕUNATI TEEVAD AKTIVISTID KÜMNEMINUTILISE LIIGUTAMISPAUSI.

FOTOD: 4X ERAKOGU

EVALUATION OF COFFEE GROUNDS

BEANS: ESPRESSO LA CREMA
Please make your choice



KOHVITAMIST VÕETAKSE IT-SEKTORIS VÄGA TÕSISELT.



KONTORIKOERAD ON FORTUMOS IGAPÄEVANE NÄHTUS.

võtmine on läbi mõeldud ja mõlemale poolele on selge, kuhu töösuhe jõudma peaks.

Esimese päeva suurima elamuse pakub lihtne kümnepunktiline produktiivsuse reeglite kogu, mis on oma tervemõistusslikkuses must valgel kirja panduna lausa jahmatav (näiteks et võimaluse korral tasub kõik palved kolleegile saata kirjalikult, et süvenenud inimest ei segata ja et koosolek on kõige ressursisraiskavam arutelu vorm).

Mul tekib seda lugedes ühtaegu soe äratundmine ja ebamäärane kahtlus, et mu senine elu on möödunud kerges

Stockholmi sündroomis. Kirsiina tordil planeerime tiimijuhiga esimese nädala lõpus planeerimist – jah, me planeerime planeerimist! See liigitub järjekordse nohikuelamuse valdkonda.

Esimestel päevadel-nädalatel ei vaimustugi ma mitte niivõrd väga ägedast kontorist, piiritust snäkivalikust või noorest kollektiivist, vaid ennekõike igal sammul ette tulevast läbimõeldud produktiivsusest.

Lisaks eelmainitud sisseelamisplaanile ja ühistöö reeglitele näeb seda nii eesmärgipüstitustes, töö planeerimises

kui ka paljus muus. Mõned märksõnad on näiteks PPP- (Progress-Plans-Problems) või OKR- (Objective Key Results) põhimõtted. Nende eesmärk on tagada pidev kiire kohanemine ja eluterve enesekriitika.

HUBANE JA UUDNE KONTOR

Ägeda kontori juurde kuuluvad muidugi kõik hüved ja vidinad, mida IT-sektorilt tänapäeval oodata võib. Läbi kolme korruse ulatuvatesse ruumidesse pääseb sõrmejälje abil, kõigile on kättesaadav piiramatu kogus kofeiini ja suhkrut, aga ka tervislikumaid >>

» snäkke, ning juba esimeselt koh- tumiselt väljudes astun napilt mööda ühest malbe olekuga kontorikoerast.

Kontori vaiksemas nurgas peidab ennast ka täiesti füüsiline raamatukogu, mis on täis nii põnevate kraami, et järgmise poole aasta õhtulugemised on kindlustatud. Kõigepealt võtan sealt koju ettevõtte mitteametliku piibli «The Lean Startup», mis esimestel nädalatel aju ülekoormuse tõttu küll kuidagi edeneda ei taha.

Koduse olemisega ruumid on läbi imbnud humoorika- test mälestustest ning kaetud kõikvõimalike siltide, vidinate ja muu avastamisväärsega. Hubast muljet süvendab see, et jalanõusid kontoris ei kanta ning pidevalt käib unise näoga voorimine köögis asuva elulätte vahet – täpselt nagu koduski.

Kuigi avaliku sektori kohta püsib visalt müüt, et seal käib päevad läbi üks kohvitamine, võin praeguseks kinnitada, et IT-sektori kohviarmastusele ei saa see ligilähedalegi. Taga- tipuks on sinne kraam umbes kolm korda kangem ja esimestel päevadel kipub mul kruusipõhja paar lonksu alleski jääma, sest käsi väriseb tassi tõstmiseks liiga kõvasti.

Mis puutub töövahenditesse, siis kõik kangelased ei kanna keepe ja kõik IT-inimesed ei kasutagi ainult helendava õunakese logoga sülearvuteid. Siiski valin pakutud variantidest töövahendiks oma elu esimese MacBooki, mille süütuse kaotamine toob esialgu vaid peavalu juurde.

Tunnen end kui mõni eluvõ- ras vanaema, kes kobistab oma esimese nutiseadmega: «Kuhu

ma nüüd vajutan? Oih ... Issand, miks see sinna läks? Oih, oih, oih ...» Tagatipuks on see sunnik libe nagu luts ja ühel mu kohtumisel tegevjuhiga uisutab rõõmsa lennuga vastu lauanurka. Seepeale räägib tegevjuht muheda loo, kuidas ta kunagi oma esimese läpaka üldse maha pillas, ning elu läheb edasi.

AKTIVISTIDEST KOLLEEGID

Kolleegid pole Fortumos inim- kontaktist võõrdunud homo- geenne siliconvalleylik IT-poiste kamp, kes päevavalguse või füüsiliste katsumuste peale tuhahunnikuks pudeneb. Nad on lihtsurelikud, seinast seina vanuse, tausta ja ülesannetega.

Üksteisega armastatakse aega veeta – ka pärast tööd bändi- proovis, pubis või trennis – ja ettevõtte suurimaks plussiks peetakse just inimesi. Ennast ega elu ei võeta ka ülearu tõsiselt ning kontori eri otsad rõkkavad päeva jooksul pidevalt naerust.

Muuseas, umbes kolmandik töötajatest on naised, keda jagub nii tarkvaraarendajate, raha- kui ka müügiinimeste sekka. Samuti jääb silma-kõrva, et suur osa noori kolleege on ettevõttes



OLEN NÜÜD OMAL NAHAL JÄRELE PROOVINUD, ET IT-SEKTORIT EI PEA KARTMA JA ARENEMIS- HUVILISI INIMESI ON SINNA ALATI JUURDE VAJA.

töötanud juba päris kaua, nii et sobivad inimesed jäävad siia püsima ning leiavad järelikult piisavalt arenguvõimalusi.

Igal pealelõunal teeme koos aktivistidega kümneminutilise liigutamispausi, mis lööb pea jälle värskeks ja vere liikuma. Alustuseks tegeleme rahuliku-

mate võimlemis- ja kerelihase- harjutustega, aga peagi hakkab sisse eksima ka tõsisemaid trenne – näiteks kasutame ringtree- ninguks suuri veekanistreid või teeme koridoris treppijookse.

Ehkki ettevõtte töötempo on kiire, peetakse töö- ja eraelu tasakaalu au sees. Jätkan tööle- minekut vanas rütmis ning laekun kontoris kella 9 paiku, aga esimestel päevadel olen päris üllatunud, kui vastu vaatab alles hommikuselt unine ja pooltühhi kontor.

Kuna kirjatööde tegemisel kujuneb sujuvalt minu lemmik- kohaks fuajees asuv tugitool, jääb paratamatult silma, et juba enne viit läheb lahti aktiivne sagimine kodu suunas. See ei tähenda mui- dugi kella pealt pastaka kukuta- mist kiirematel hetkedel, aga tööd ei möödeta ajas, vaid tulemusel. Sageli taban ennast nädalavahetu- selgi töömõtteid mõlgutamaks või väiksemaid kirjatöid tegemas, sest uus valdkond on lihtsalt nii põnev.

MÄRKAMATU KOHANEMINE

Kohanemine uue valdkonna, ärioloogika ning spetsiifiliste mõis- tetega tuleb tegelikult üllatavalt kiiresti ja vaat et märkamatu- l.

Kolmandal päeval saan sissejuha- taval turunduskoolitusel kaines- tava elamuse, kui esimesed pool tundi loobitakse mind läbisegi kõigi nende lühenditega, mida ma olen pärast ükshaaval läbiguugel- damist alles veerima õppinud.

Õnneks saadab minust kuu aega staažikam pinginaaber

MIDA VÕHIKUNA IT-SEKTORISSE SATTUDES TEHA TASUB?

FOTO: ERAKOGU



KRÕÖT OLO

augustist Fortumo sisuturunduse spetsialist

- » Naerata ja nooguta. Ja siis küsi hästi palju küsimusi. Kõige kohta. Kogu aeg. Mina pidasin oma sisseelamisplaani kohta isegi konspekti.
- » Loe kõike. Päriselt. Loe kõike, mida kätte saad, nii ettevõtte, konkreet- se töö kui ka sektori kohta üleüldiselt. Ideaalis võiks huvi enesearen- damise ja valdkonna vastu olla nii suur, et see jääbki harjumuseks, aga algus on kindlasti topeltintensiivne.
- » Mõttele kogu aeg. Kuigi levinud müüdi kohaselt pidi inimene tavaliselt kasutama 10% oma ajust, valmistu esimestel nädalatel kasutama 120%. Tunne, et aju hakkab pärimtainana kohe kõrvadest välja paisuma, on täiesti loomulik.
- » Ära unusta tarbida piisavalt vedelikku. PS! Kohv ja kokakoola ei anna su kehale vedelikku, vaid kuivatavad ajurakke veelgi. Ja kui tuju väga ära läheb, siis mõtle, millal sa viimati sõid.
- » Guugelda häbenematult kõike. Alguses on guugeldamissagedus umbes iga teine sõna, mida sa loed või kuuled, aga see normaliseerub üsna kii- resti. Ka kolleegid on tõenäoliselt ise samas olukorras olnud ja aitavad vajaduse korral hea meelega.

kiiresti lingi põhiväljenditega ning suudan kramplikult nae- ratades vähemalt järke pidada, mis see on, millest ma midagi ei tea. Väikse eduelamusena saan koolituse teises pooles juba mõnest valdkonnaspetsiifilisest naljast aru.

Täielikku *newbie*-seisusesse ei jää ma aga kauaks, sest juba teisel nädalal satun sisseelamis- kohtumisele päris verivärskete kolleegidega ja nädalapikkune edumaa on palju selgem, kui endale enne tundus.

Mõistete otsa koperdan ka andmeanalüütilises osas oma tööst. Esimese hooga lähen peaaegu hulluks Exceliga, kus ma ei saa täpselt arugi, mis info mul olemas on või mida ma kätte üritan saada. Silme ees keerlevad sedalaadi sõnad nagu *ARPPU*, mis kõlab kui purjus soome

mereröövli mörin, aga tegelikult on akronüüm väljendist *average revenue per paying user*.

Päeva lõpuks on aju nii kinni kui kinni, ent sellest hoolimata üritan end ülesandest jõuga läbi suruda – nagu arvata võib, tulutult. See jääb ka sisseelamis- perioodi kõige kapis-nutmise- ohtlikumaks episoodiks, sest hommikul värske peaga saan arvutused juba esimesel katsel valmis.

Kokkuvõttes läheb harju- miseks üllatavalt vähe aega. Esimese nädala lõpus esitlen tiimijuhile PPP-kokkuvõttes ühe saavutusena seda, et ma kapis ei nutnud, nimetades peamiseks põhjuseks vaid kontori avatud planeeringu, ja viskan lõpus nalja, et kapi otsingud jätkuvad.

Ehkki ka kuu aja pärast tuleb uusi asju ikka veel pidevalt pea-

le – ja ilmselt jääbki neljakuise sisseelamisprogrammi lõpuni tulema –, julgen väita, et suurem kohanemine on juba toimunud. Kõigest mõne nädalaga on tek- kinud tunne, et minust on isegi kasu.

Olen nüüd omal nahal järele proovinud, et IT-sektorit ei pea kartma ja arenemishuvilisi ini- mesi on sinna alati juurde vaja. Enamik ettevõtteid on igal juhul nii spetsiifilised, et ideaalselt nende profiiliga sobivaid inimesi polegi võimalik muidu leida, kui ise juurde kasvatada.

Samuti on pidev kerge võhiklus kiiresti muutuvast sek- toris paratamatus, mida peaks aktsepteerima ja armastamagi. Ennekõike on aga vaja lihtsalt tahtmist ja pealehakkamist, et pöörata sellele kiire arengu teele. **U**



FOTO: ERAKOGU

KASULIKKU PIIMHAPPEBAKTERIT SISALDAVA TOIDULISANDI PAKEND LÖUNA-AAAFRIKAS.

Teadlaste koostöö ettevõtetega on võimalik ja kasulik

Viimasel ajal on ajakirjanduses palju räägitud sellest, kui keeruline on teadlastel ning ettevõtetel ja tööstusel omavahel koostööd teha.

FOTO: ANDRES TENNUS



KAJA MÖTS

TÜ ettevõtlus- ja innovatsioonikeskuse tehnoloogiasirde koordinaator

Eestis polevat piisavalt meetmeid teadus- ja ettevõtlussektori koos-

töö tõhustamiseks. Heidetakse ette mõlemapoolset vähest huvi, ettevõtete soovi saada vaid kiireid tulemusi ja teadlaste passiivsust uuringute tegemisel kaubanduslike toodetega. Nende väidetega ei saa nõustuda.

Näiteid TÜ teadlaste ja ettevõtete koostööst on palju. Olgu mainitud kas või gaasiballoonide korrosioonikindluse suurendamine koostöös maailma ühe suurima gaasifirma, Saksa ettevõttega Linde AG, Toidu- ja Fermentatsioonitehnoloogia Arenduskeskuse nutika spetsialiseerumise rakendusuring ning osahüing Navis klaas-

plasti pinnauuringud, samuti koostöö Riigi Kinnisvara aktsiaseltsiga, Swedbankiga, SEB Pangaga jne.

EDUKAS KOOSTÖÖ

Mahuka, pikaajalise ja mitmekülgse koostöö näitena võib nimetada piimhappebakteri *Lactobacillus fermentum* ME-3 edulugu. Selle taustal on teadlaste pikk koostöö ettevõtetega nii Eestis, Hollandis, Soomes, Koreas kui ka Prantsusmaal.

Kindlasti pole enam uudis, et hea bakteri ME-3 sünnilugu on seotud ühe Tartu lapse seedetraktiga. 1990. aastate

keskel soovisid teadlased uurida Rootsi laste suuremat allergilisust võrreldes Eesti lastega.

Eesti ja Rootsi laste bakterite uurimise projekti juhtinud emeriitprofessor Marika Mikelsaar märkas, et osal bakteritest on imeline omadus toetada kasulike bakterite arengut ja hävitada halbu.

Üsna pea palus teadlastelt abi Hollandi ettevõtte Mona, kes soovis ka oma bakterikollektsiooni uurimist, et analüüsida eakate tervist. Kogutud teadmiste abil avastati 1995. aastal bakter, millel on hävitav mõju kahjulikele mikroobidele ja

tootearenduse käigus sündis 2003. aastal tootesari Hellus, mis on siiani väga populaarne. Tere on bakterit sisaldavaid piimatooted müünud Leedus, Lätis, Soomes ja Venemaal.

ÜLETATUD RIIGIPIIRID

Koostöösidemeid bakteri ME-3 kasutamiseks tuli aja jooksul aina juurde.

Tuleb silmas pidada, et igasugune arendustöö ja partnerite, eriti välispartnerite otsimine on aeganõudev. Esimeste välisettevõtetena soovisid bakterit kasutada soomlaste Raisio ja Osuuskuunta Maitokolmio.



TOIDUAINETÖÖSTUS HINDAB UUENDUSLIKKU MUSTRIT JA ETTEVÕTTED PÕRDUVAD UUDSETE TEADUSPÕHISTE TOODETE POOLE.

kasulik toime inimorganismile, ning see bakter pärines just nimelt Eesti proovidest.

Koostöö ettevõtete ja tööstusega sai suurema hoo sisse siis, kui korraldati seminar, kus tutvustati TÜ teadlaste avastatud piimhappebakterit. ME-3 kasutamisest oma toodetes olid huvitatud Vana-Kuuste piimatööstus (Tervisejuust), Tallinna farmaatsiatehas (kapslid kliiniliste katsete tegemiseks) ja ettevõtte Tere (piimatooted).

Esimeseks kliendiks tootmiskaastikul sai 2002. aastal väikeettevõtte Vana-Kuuste Piimaühistu. 2003. aastal alustati koostööd Võru juustutehasega. Samal aastal algas tõhusaim arendustöö ettevõttega Tere ja see kestab siiani.

Tere AS-i ja TÜ teadlaste ühisuuringute tulemusena selgus, et ME-3 jääb keefiris, jogurtis ja kohukestes ellu, ning

2010. aastal tõi oma tooted müügile Lõuna-Korea ettevõtte Maeil Dairies. Aastaid tehti koostööd Kanada-Prantsuse ettevõttega Lallemand.

2012. aastal võttis teadlastega ühendust Prantsuse firma VF Bioscience. Ettevõtte otsis südame-veresoonkonna haiguste ennetamiseks antioksidantset koostisainet, mida saaks kasutada toidulisandites, ning teadusartiklite kaudu jõuti ME-3 antioksidantse mõju kliiniliste uuringuteni.

Koostöö tulemusel valmis toidulisandi lõplik koostis ja vorm. Nii jõudis bakter ka toidulisanditesse ja apteegiriivile.

Prantsuse ettevõttega sõlmiti 20 aastaks litsentsileping ja nende toidulisandeid müüakse 15 riigis, millest tähelepanuväärsemad on Ameerika Ühendriigid, Filipiinid ja Lõuna-

Aafrika Vabariik. Järgmisena oodatakse toodete müügile tulekut Jaapani turul.

Kindlasti tuleb rõhutada, et litsentsileping on kasulik mõlemale poolele. Avastuste litsentsimine võimaldab ettevõtetel mitmekesistada oma tootmisprotsessi ja rikastada tooteportfelli ning see omakorda aitab suurendada ettevõtte turuosa ja avardada koostöövõimalusi.

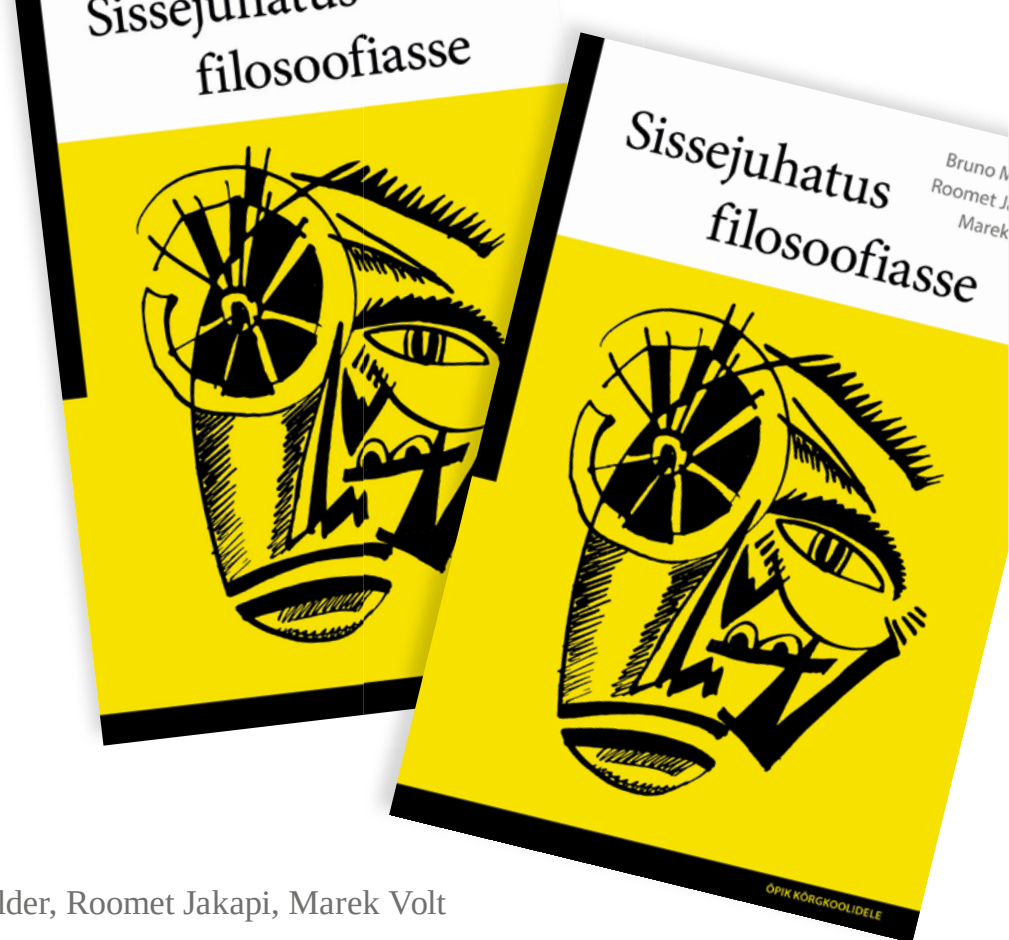
TULEVIKUVÕIMALUSED

On selgelt näha, et toiduainetööstus hindab uuenduslikku mustrit ja ettevõtted pöörduvad uudsete teaduspõhiste toodete poole.

Praegu kasutatakse kasulikku bakterit piimatoodetes ja toidulisandites, kuid rakendusvõimalusi on veel nii mujal toidutööstuses kui ka kosmeetikavaldkonnas. ME-3 võiks olla šokolaadis, salatiõlides või taimsetes piimades ning miks mitte ka nn meditsiinilises toidus, kus kasulik bakter aitab toitainet kergemini omastada.

ME-3 sisaldavate toodete müügile tulek on võtnud palju aega, kuid arenguväljavaateid avardab kindlasti mahukas patendiportfell, mis on teaduse ja ettevõtluse lõimimisel tihti peamine vahend. 2018. aasta septembris saadi patent ka Austraalia turu jaoks, nii et bakteri kehtiv patendiperekond koosneb 34 patendist.

Koostöö Eesti teadlastega on võimalik küll. See annab ettevõttele konkurentsieelse ja patenditud toode võimaldab saada turumonopoli. Seega ei tasu aastatepikkust ühistööd karta, vaid haarata võimalusest kinni. UT



Bruno Mölder, Roomet Jakapi, Marek Volt

SISSEJUHATUS FILOSOOFIASSE

ISBN 978-9949-77-756-3, 304 lk. Hind kirjastuse e-poes 15 €

Mida tähendab „täendus“? Mis on tõde? Mis asjad on olemas? Mida kujutab endast teadmine? Kuidas teadlased arutlevad? Kas teaduslikud teooriad kirjeldavad maailma? Millises vahekorras on inimese keha ja vaim? Kas Jumal on olemas ja kui on, siis missugune ta on? Milles seisneb moraalselt õige või vale käitumine? Kas moraali-väited on tõesed ja mis teeb nad tõeseks? Kuidas mõista vabadust? Milline oleks õiglane hüvede jaotus ühiskonnas? Kuidas määratleda kunsti? Need on vaid mõned näited küsimustest, mille üle filosoofid arutlevad.

Käesolev õpik pakub süstemaatilist ülevaadet nüüdisaegse filosoofia peamistest valdkondadest. Lugeja saab tutvuda keelefilosoofia, vaimufilosoofia, teadusfilosoofia, religioonifilosoofia, metafüüsika, epistemoloogia, normatiivse eetika, metaeetika, kunstifilosoofia ja poliitikafilosoofia olulisemate teemadega.

W. Struve 1, Tartu, 737 5945, tyk@ut.ee, www.tyk.ee

Teaduskirjastus aastast 1632



KAITSMISED

12. oktoobril kell 12 kaitseb **EVA MENGEL** liikumis- ja sporditeaduste erialal doktoritööd «Longitudinal Changes in Bone Mineral Characteristics in Boys with Obesity and with Different Body Mass Index Gain During Pubertal Maturation: Associations with Body Composition and Inflammatory Biomarkers» («Muutused luutiheduse näitajates erineva kehamassiindeksi tõusuga ülekaalulistel ja rasvunud poistel

puberteediperioodis: seosed keha koostise ja põletiku biomarkeritega»). Kaitsmine toimub TÜ senati saalis. Juhendajad prof Jaak Jürimäe ja prof Vallo Tillmann, oponent Luis Gracia Marco (Granada Ülikool, Hispaania).

26. oktoobril kell 15 kaitseb **KRISTIAN SEMJONOV** farmaatsia erialal doktoritööd «Development of Pharmaceutical Quench-Cooled Molten and

Melt-Electrospun Solid Dispersions for Poorly Water-Soluble Indomethacin» («Vees halvasti lahustuva indometatsiini tahkete dispersioonide valmistamine farmatseutilisel eesmärgil sulami kiirjahutamisel ja sulami elektrospinnimisel»). Kaitsmine toimub Ravila 19–1006. Juhendajad prof Jyrki Heinämäki, dots Karin Kogermann ja vanemteadur Ivo Laidmäe, oponent prof Ingunn Tho (Oslo Ülikool, Norra).

TARTU ÜLIKOOI SIHTASUTUSE STIPENDIUMID

TARTU RAEFONDI STIPENDIUMID JA PREEMIA – üheksa 700-eurost üliõpilaste stipendiumi ning üks 2700-eurone töötajate ja õppejõudude preemia. Üliõpilaste stipendiumi võivad taotleda Tartust pärit edukad üliõpilased (keskmine hinne vähemalt 4,0) oma õppe- ja teadustööks. Välisüliõpilaste stipendiumi saavad taotleda TÜ õppekavade alusel Tartus õppivad välisüliõpilased. Preemia on mõeldud TÜ õppejõule või teadustöötajale või õppejõudude või teadustöötajate rühmale tunnustuseks Tartu linna ajalugu, haldust, infrastruktuuri ja huve käsitleva silmapaistva teadus-, õppe- või arendustöö tulemuse ning samasuunalise teadus- ja õppetegevuse arendamise eest.

CWT ESTONIA (KALEVA TRAVELI) REISISTIPENDIUM – stipendiumifond kuni 10 000 eurot, stipendiumide arvu ja suuruse otsustab komisjon. Taotleda saavad kõik TÜ magistrandid ja doktorandid oma õppereiside toetuseks.

HEA TAHE FONDI STIPENDIUM – üks 1350-eurone stipendium. Taotleda saavad kõikide õpetajakoolituse õppekavade alusel täiskoormusel õppivad edukad üliõpilased, kes vajavad majanduslikku tuge.

ANDREAS JA ELMERICE TRAKSI STIPENDIUMID – stipendiumifond on kuni 13 500 eurot, stipendiumide arvu ja suuruse otsustab komisjon. Taotleda saavad meditsiiniteaduste valdkonna arstiteaduse õppekava magistrandid, doktorandid ja teadustööd tegevad arst-residentid, sotsiaalteaduste valdkonna magistrandid ja doktorandid, kelle uurimistöö teema on seotud poliitilis-riikliku valdkonnaga.

PROFESSOR LEMBIT ALLIKMETSASTIPENDIUM – kaks 1000-eurost stipendiumi. Taotleda saavad meditsiiniteaduste valdkonna arstiteaduse õppekava põhiõppe üliõpilased, kellel on väljapaistvad tulemused õppe- või teadustöös.

HEIDI-INGRID MAAROOSI STIPENDIUM – üks 1000-eurone stipendium. Taotleda saavad meditsiiniteaduste valdkonna põhiõppe üliõpilased, kes on jooksva aastal esinenud arstiteaduskonna konverentsil kliinilise meditsiini valdkonna ettekandega (k.a stendiettekanne) ning kellel on head tulemused õppe- ja teadustöös.

PROFESSOR ÜLO LEPPIKU STIPENDIUM – üks 3000-eurone stipendium. Taotleda saavad meditsiiniteaduste valdkonna arst-residentid ja doktorandid neuroloogiaalase uurimistöö toetuseks.

HILDA JA HARRY MÄGI STIPENDIUM – üks 1500-eurone stipendium. Taotleda saavad meditsiiniteaduste valdkonna doktorandid, kraadiõppurid ja noorteadlased (kuni 41. eluaastani), kelle õpingud või teadustöö kuuluvad kliinilise meditsiini valdkonda.

LIISA KOLUMBUSE STIPENDIUM – kolm 3000-eurost stipendiumi. Taotleda saavad meditsiiniteaduste valdkonna edukad doktoriõppe üliõpilased arstiteaduslike uurimistööde tegemiseks ja õpinguteks. Stipendiumi määramisel võetakse aluseks üliõpilase õppeedukus, erialane ja teadustegevus ning selle tähtsus rahva tervishoiu jaoks.

ATKO-MEEME VIRU STIPENDIUM – üks 2000-eurone stipendium. Taotleda saavad alla 40-aastased TÜ doktorandid, noorteadlased ja õppejõud, kes tegelevad uurimistööga liikumis- ja sporditeaduste valdkonnas.

FRED KUDU STIPENDIUM – üks 960-eurone stipendium. Taotleda saavad sporditeaduste ja füsioteraapia instituudi kõikide õppetasete edukad üliõpilased. Stipendiumi määramisel arvestatakse taotleja õppeedukust, tema panust kergejõustiku edendamisse sportlasena jms.

CLEVERON AS-I STIPENDIUM – kaks 2000-eurost stipendiumi. Taotleda saavad TÜ robotika ja arvutiteaduse ingliskeelse magistriõppekava, füüsika ning informaatika magistriõppekavade üliõpilased.

OLE GOLUBJATNIKOV STIPENDIUM – üks 1300-euro-

ne stipendium. Taotleda saavad loodus- ja täppisteaduste valdkonna bakalaureuseastme kolmanda aasta üliõpilased, kes jätkavad järgmisel õppeaastal õpinguid magistrantuuris meditsiinitehnoloogia valdkonnas, ja sama valdkonna magistrandid, kes jätkavad doktorantuuris või siirduvad praktikale meditsiinitehnoloogia ettevõttesse.

VOLDEMAR JAANBERGI STIPENDIUM – viis 2000-eurost stipendiumi. Taotleda saavad majandusteaduskonna magistrandid, doktorandid ning doktorikraadi kaitsnud kuni 41-aastased teadurid ja õppejõud.

REET MONTONENI STIPENDIUM – üks 650-eurone stipendium. Taotleda saavad sotsiaalteaduste valdkonna psühholoogia eriala edukad magistrandid ja doktorandid, kes on spetsialiseerunud või spetsialiseerumas kliinilisele lapsepsühholoogiale.

CORPORE KOMMUNIKATSIOONISTIPENDIUM – kaks 1000-eurost stipendiumi. Taotleda saavad ühiskonnateaduste instituudi kommunikatsioonierialade bakalaureuse- ja magistritaseme üliõpilased.

ANU RAUA STIPENDIUM – stipendiumide arvu ja suuruse

otsustab komisjon, ühe stipendiumi suurus on vähemalt 1000 eurot. Taotleda saavad TÜ Viljandi kultuuriakadeemia rahvusliku käsitöö osakonna üliõpilased, kes on silma paistnud ainelise kultuuripärandi uurimise ja kasutamise jaoks.

VALTER NIILUSE STIPENDIUM – üks 1000-eurone stipendium. Taotleda saavad TÜ läänemeresoome keelte ja eesti murrete uurimisvaldkonnas õppivad bakalaureuseastme üliõpilased (alates kolmandast semestrist), magistrandid ja doktorandid.

ERNST JAAKSONI MÄLESTUSFONDI STIPENDIUM – üks 18 000-eurone stipendium. Mälestusfondi eesmärk on toetada välismaal kraadiõppes õpinguid või teadusuuringuid jätkavaid doktorante, teadureid ja õppejõude. Stipendiumi saaja peab olema TÜ doktorant või doktorikraadi kaitsnud kuni 41-aastane teadur või õppejõud ja tema uurimistöö peab kuuluma teaduskondade poolt sihtasutusele esitatud prioriteetsesse teadusvaldkonda. NB! Taotluste esitamise tähtaeg on 1. veebruar.

Stipendiumide taotlused tuleb esitada elektrooniliselt hiljemalt 1. novembriks 2018 Tartu Ülikooli Sihtasutusele.

muusika õhtu», 14. oktoobril kell 19 kontsert «Traditsioonid ja tänapäev», 19. ja 20. oktoobril kell 9 kontserents «Erinevus on väärtus: 50 aastat eripedagoogide ja logo-

peedide õpet Tartu Ülikoolis», 26. oktoobril kell 12 hambaarstiteaduse instituudi 80. aastapäev, 31. oktoobril kell 16.15 TÜ ortopeedia professori Aare Märtsoni inauguratsiooniloeng.

PENSIONÄRIDE ÜHINGUS

VITAE: 9. oktoobril kell 11 elulooring, 10. oktoobril kell 14 kohtumine linnapea Urmas Klaasiga TÜ senati saalis, 16. oktoobril kell 13 lauluklubi, 17. oktoobril spordipäev, 18. oktoobril kell 11 kirjandusklubi, 22. oktoobril kell 15 põltsamaalaste klubi, 25. oktoobril kell 15 keemikute klubi, 1. novembril kell 13 arstide klubi.

ÕPETATUD EESTI SELTSIS:

10. oktoobril esineb Monika Reppo ettekandega «Kümme liitrit klaasikilde Haapsalu piiskopilinnuse käimlast ehk De la Gardiede roll eesti klaasitööstuse arengus». ÕES-i koosolek toimub kell 16.15 Jakobi 2–213.

Nutivõistlus «PÜÜA VANAEMA LUGU PURKI!» ootab vanaemade-vanaisade lugusid. Selleks, et nende teadmised ja kogemused unustusse ei vajuks, kutsuvad Eesti Kirjandusmuuseumi rahvaluulearhiiv ja «Euroopa kultuuripärandi aasta 2018» noori ja vanainimesi tegema põlvkondadevahelist koostööd, et salvestada igalt Eesti eakalt üks tema jaoks oluline lugu või laul. Noorte ülesanne on leida salvestusseade (näiteks telefon) ja koostöövalmis vananimene ning teha veebilehe kratt.folklore.ee/vanaema/ juhiste järgi heli- või videolugu. Vanaemade roll on lihtne ja igapäevane – jagada oma elukogemust noortega. Võib paluda rääkida mõne olulise loo eluteelt, laulda mõne laulu, rääkida

nii endaga juhtunud või kelleltki kuulnud seiga, mis on olnud tõeliselt oluline või meelde jääv. Kõik lood saab mugavalt üles laadida aadressil <http://kratt.folklore.ee/vanaema/>. Oodatud on nii eestikeelsed lood. Parimatele kogujatele auhinnad.

6. oktoobril kell 11.00–15.30 toimuv Tü loodusemuuseumi huvipäeval «HELE JA TUME» uuritakse hämarikus ja öösel teatud loomi ning nende kohastumust öiseks eluks. Toimub otsimismäng ja meisterdamise õpituba, kus meisterdatakse sügisestest looduslikest materjalidest loomi. Geoloogia õpitoas õpitakse lähemalt tundma tumedaid ja heledaid mineraale. Kell 11.30 ja 13.30 saavad huvilised tutvuda muuseumi eksootiliste lemmikloomadega: tarantli, roheleeguani, kuningpüütoni ja teistega. Õpituba kestab üks tund. Osalemine muuseumipiletiga.

TÜ teaduskool korraldab 6. oktoobril LAHTISE KEEMIA-ÜLESANNETE LAHENDAMISE VÕISTLUSE. Võistlusel on oodatud osalema kõik keemia- ja keemilise koolinoored. Osavõtjate arv ei ole piiratud. Osaleda saab järgmistes linnades: Tartus (TÜ Chemicum, Ravila 14a, koguneda fuajees kell 11), Tallinnas (Tallinna Tehnikaülikooli korpus VI (Ehitajate tee 5), aud. U06A-201, kell 11), Narvas (Narva Pähklime Gümnaasium, Pähklime 3b, kell 10), Kohtla-Järvel (Kohtla-Järve Järve Vene Gümnaasium, Järveküla tee 39, kell 10), Kuressaares (Saaremaa Ühisgümnaasium, Hariduse 13, kell 10), Pärnus (Pärnu Koidula Gümnaasium,

Metsa 21, kell 10). Võistlus toimub kahes vanuserühmas: nooremas rühmas võistlevad 9. ja 10. klassi õpilased, vanemas rühmas 11. ja 12. klassi õpilased. Osalema on oodatud ka nooremad huvilised. Nelja tunni jooksul tuleb lahendada kaheksa ülesannet, mis oma raskusastmelt erinevad ja võivad olla nii keemiaolümpiaadi piirkonna- kui ka lõppvooru tasemega. Lahtise võistluse tulemusi arvestatakse keemiaolümpiaadi lõppvooru ja talvisele õppesessioonile kutsu- misel. Ka sel aastal on võimalik väljaspool arvestust lahendada lahtise võistluse ülesandeid veebis. Veebis avatakse ülesanded lahendamiseks kell 11 ja lahendamisaega on 12 tundi.

11.–14. oktoobrini toob VII rahvusvaheline teatrifestival «A-FESTIVAL» Tartusse omanäolisi lavastusi Belgiast, Bulgaariast, Gruusiast, Lätist, Taanist ja Valgevenest. Tänavune festival töötab tulla kaasahaarav ja närveköditav: avastatakse hukule määratud või juba surnud linnu, mõtestatakse klassikute Tšehhovi ja Shakespeare'i loomingut, otsitakse vastuseid küsimustele «Mis siis, kui?», viiakse publik düstoopilisele rännakule jne. «A-Festivalil» pakuvad nelja mitmepalgelise päeva jooksul erilisi teatrielamusid rahvusvaheliselt tunnustatud kutselised, sõltumata ja üliõpilasteatrid.

19. ja 20. oktoobril toimub TÜ Narva kolledžis III rahvusvaheline teaduskonverents «URALO-INDOGERMANICA», kuhu oodatakse keele-, kirjandus-, rahvaluule- ja muusikateadlasi, ajaloolasi, etnograafe,

TEATED

OKTOOBRIS TÜ PEAHOONE AULAS: 11. oktoobril kell 16.15 TÜ germanistika professori Marko Pajevici inauguratsiooniloeng, 12. oktoobril kell 19 XXIII festivali

«Orient et Occident» kontsert «Andide muusika õhtu», kus kõlab traditsiooniline indiaani ja kreooli muusika, 13. oktoobril kell 19 kontsert «Pärsia ja Armeenia

etnolooge ning arheolooge. Konverentsi eesmärk on Uurali, sh soome-ugri, ning indoeuroopa (germaani, slaavi, balti, armeenia, indoiraani jt) keelte ja kultuuride võrdlev või kõrvutatud uurimine.

Loodusmuuseumis saab 31. oktoobri külastada näitust «**KADUVATE LIIKIDE KANNUL**», mis võtab tähelepanu alla liikide massilise väljasuremise. Maamunalt kaob keskmiselt kaks selgroogsete liiki aastas ning kolm ruutkilomeetrit mulda päevas. Hinnangute kohaselt on kõikide loomade hulk Maal viimase neljakümneaasta jooksul vähenenud ligi 50%. Kui eelnevad faktid panevad eelkõige muretsema looduskaitsejaid ja -teadlasi, siis märksa kõnekam on aduda, et

TUNNUSTAMISED

TÜ väikese medali ja tänukirjaga tunnustati 70. sünnipäeval bio- ja siirdemeditsiini instituudi füsioloogia osakonna laboranti **LJUDMILA SAVIHHINAT**.

TÜ aumärgi ja tänukirja pälvisid 70. sünnipäeval õigusteaduskonna karistusõiguse osakonna juhataja, kriminaalõiguse professor **JAAN SOOTAK**; 60. sünnipäeval farmaatsia instituudi farmatseutilise tehnoloogia dotsent **URVE PAAVER** ja 50. sünnipäeval keemia instituudi vanemlaborant **PIRET TÕÜR**.

VIGADE PARANDUS

Septembrikuu ajakirjas UT õnnitlesime Karin Saarepuud, kes oli ekslikult tituleeritud ühiskonna-

peagi ei pruugi vabast loodusest leida enam tiigreid, jääkarusid, kaelkirjakuid ja elevante ning isegi Eesti metsaaluseid kattev mustikavaip ei pruugi varsti olla iseenesestmõistetav. Aastaks 2050 võib välja surra isegi kuni kolmandik praegu elavatest liikidest. Näitus «Kaduvate liikide kannul» koosneb mitmest osast. Muuseumi püsiekspositsioonis ringi jalutades saab nutiseadmest uurida 40 maailma loomaliigi haruldaseks muutmise lugusid ning seda, mida on tehtud nende säilitamiseks. Ajutiste näituste ruumis on üles seatud näitus «Eesti metsa kaduvad liigid», kus saab tutvuda Eesti metsa arenguetappidega noorest metsast põlismetsani ning uurida, mil moel mõjutab

TÜ aumärgiga tunnustati 50. sünnipäeval ühiskonnateaduste instituudi administratiivjuhti **KARIN SAAREPUUD** ning õppeosakonna endist õppeinfosüsteemi spetsialisti **MAIRI SAART** ja nõustamiskeskuse endist juhatajat **PIIA MÄESAART**.

TÜ tänukirja pälvisid 90. sünnipäeval keemia instituudi insener **ALEKSEI MAŠIRIN**; 80. sünnipäeval keemia instituudi keemik **HELLE KUURA**; 65. sünnipäeval bio- ja siirdemeditsiini instituudi anatoomia osakonna dotsent

teaduste instituudi juhatajaks. Instituudi juhataja on endiselt Margit Keller. Saarepuu on ühiskonnateaduste instituudi administratiivjuht, kes tegeleb instituudi mitteakadeemilise personaliga.

metsa majandamine meie metsade looduslikku mitmekesisust. Külastaja kohtub näitusel ka selliste Eesti metsa hääbuvate liikidega nagu näiteks lendorav, must-toonekurg, euroopa naarits jt. Mängida saab hariduslikku arvutimängu Eesti metsa elujõust ning loodud on liigilise mitmekesisuse kahanemise põhjuste tutvustav õppeprogramm koolidele.

Kuni 31. jaanuarini toimub õigusteemaline Vikipeedia artikliskonkurss «**EESTI NOTARIAAT 25**», mille eesmärk on esile tõsta eestikeelseid notarite tegevusega seotud artikleid. Konkursil võivad osaleda TÜ õigusteaduskonna üliõpilased ja õppejõud ning Notarite Koja liikmed.

MARINA AUNAPUU; 60. sünnipäeval meditsiiniteaduste valdkonna nefroloogia professor **MAI ROSENBERG**, kliinilise meditsiini instituudi kirurgiakliiniku assistent **JÜRI LIEBERG** ning sporditeaduste ja füsioteraapia instituudi kinesioloogia teadur **HELENA GAPEYEVA**; samuti pälvisid tänukirja ülikooli nõustaja-kaplan, humanitaarteaduste ja kunstide valdkonna religioonipsühholoogia professor **TÖNU LEHTSAAR** ning ühiskonnateaduste instituudi endine analüütik **ANDU RÄMMER**.

duste instituudi administratiivjuht, kes tegeleb instituudi mitteakadeemilise personaliga.

ÕNNITLUSED

85 VELLO LOODMAA, loodus- ja täppisteaduste valdkonna emeriitdotsent – 29. oktoober
LEIDA TUULMETS, loodus- ja täppisteaduste valdkonna emeriitdotsent – 31. oktoober

75 AIN HEINARU, geneetika õppetooli geneetika professor – 3. oktoober

70 EVE OJA, akadeemik, matemaatika ja statistika instituudi funktsionaalanalüüsi professor – 10. oktoober
TIIA PEDASTSAAR, kultuurhariduse osakonna didaktika konsultant, humanitaarteaduste ja kunstide valdkonna emeriitdotsent – 13. oktoober

65 ANNELI KOLK, lastekliiniku laste neuropsühholoogia dotsent – 8. oktoober
ELLI JAKOBSON, raamatukogu säilitus- ja konserveerimisosakonna köitja – 19. oktoober

60 ANDRES AREND, histoloogia ja embrüoloogia õppetooli histoloogia ja embrüoloogia professor, anatoomia osakonna juhataja – 8. oktoober
REIN MÄGIMETS, füüsika instituudi spetsialist – 11. oktoober
MARIANNE MARLENE TIIK, raamatukogu teenindusosakonna assistent – 21. oktoober

YURY ORLOVSKIY, laserspektroskoopia labori nanomaterjalide spektroskoopia teadur – 28. oktoober

55 JUSSI SAKARI JAUHAINEN, inimgeograafia ja regionaalplaneerimise õppetooli külalisprofessor – 13. oktoober
MARGIT SUTROP, praktilise filosoofia õppetooli praktilise filosoofia professor, humanitaarteaduste ja kunstide valdkonna dekaan ning TÜ eetikakeskuse juhataja – 13. oktoober
ANNE ALLIKVEE, haridusteaduste instituudi raamatukogu juhataja – 16. oktoober
LIINA ESPENBERG, kogude arenduse osakonna raamatukoguhoidja – 20. oktoober
TIIT NIKOPENSIUS, Eesti geenivaramu teaduskeskuse genoomika teadur – 24. oktoober
ENN KÜNG, Eesti ajaloo osakonna Eesti ajaloo (varausaja ja uusaja) dotsent – 31. oktoober

50 NELLYA LONSKAYA, Narva kolledži valvur – 1. oktoober
JÖRG PIEPER, biofüüsika laboratooriumi biofüüsika juhtivateadur – 12. oktoober
ANNELI RÄTSEP, peremeditsiini õppetooli vanemteadur ja peremeditsiini dotsent – 18. oktoober
VELLO ANDRES PETTAI, Johan Skytte poliitikauuringute

instituudi võrdleva poliitika professor ning demokraatia ja valitsemise magistriõppekava programmijuht – 23. oktoober
AIME KEIS, rahvatervishoiu õppetooli meditsiinietika assistent – 24. oktoober

45 MARGE KÄSPER, romanistika osakonna prantsuse keele ja lingvistika lektor – 15. oktoober
MEELIS FRIEDENTHAL, raamatukogu teaduskeskuse Läänemere regiooni intellektuaalse ajaloo vanemteadur – 24. oktoober
AVE MATSIN, Viljandi kultuuriakadeemia õppedirektor, rahvusliku käsitöö osakonna juhataja ja rahvusliku tekstiili lektor – 25. oktoober
RAILI MARLING, anglistika professor, anglistika osakonna juhataja, Euroopa keelte ja kultuuride magistriõppe ning germaani-romaani doktoriõppe programmijuht – 29. oktoober

40 ULVI KARU, loomaökoloogia õppetooli loomaökoloogia teadur – 1. oktoober
MARKO MÄGI, linnuökoloogia teadur, ökoloogia ja maateaduste instituudi kommunikatsioonijuht – 11. oktoober
PRIIT KILGAS, Viljandi kultuuriakadeemia õppeosakonna juhataja – 26. oktoober
SILVAR KALLIP, füüsikalise keemia õppetooli füüsikalise ja elektrokeemia vanemteadur – 28. oktoober

35 RAINER PÄRNA,
röntgenspektroskoopia
labori elektron-spektroskoopia

teadur – 12. oktoober
MERLE KÜLAOTS,
biotehnoloogia õppetooli

EVE OJA 70

10. oktoobril saab 70-aastaseks matemaatika ja statistika instituudi funktsionaalanalüüsi professor Eve Oja.

Eve on sündinud Tallinnas, lõpetanud 1967. aastal Tallinna I. Keskkooli (Gustav Adolfi Gümnaasiumi) ja 1972. aastal rakendusmatemaatikuna Tartu Ülikooli. 1975. aastal kaitses ta professor Gunnar Kangro juhendamisel füüsika-matemaatikakandidaadi kraadi. Alates 1975. aastast on ta töötanud Tartu Ülikoolis õppejõuna, 1992. aastast funktsionaalanalüüsi professorina ja mitme perioodi vältel ka instituudi juhatajana.

2010. aastal valiti Eve Oja Eesti Teaduste Akadeemia liikmeks. Ta on Eesti Matemaatika Seltsi, Ameerika Matemaatikaühingu ning Euroopa Teaduste ja Kunstide Akadeemia liige. Kahel korral, 2001. ja 2014. aastal, on ta pälvinud Eesti Vabariigi teaduspreemia täppisteaduste alal.

Eve Oja eestvedamisel on funktsionaalanalüüs, täpsemalt Banachi ruumide geomeetria, kujunenud Tartu Ülikoolis matemaatilise analüüsi uurimisevaldkonnas domineerivaks suunaks. Funktsionaalanalüüs on ühelt poolt matemaatika haru, mis tegeleb alusuuringutega – abstraktsete teooriate loomisega –, ning teiselt poolt rakendusmatemaatika probleemide formuleerimise keel ja oluline tööriist nende probleemide lahendamisel.



FOTO: ERAKOGU

Eve Oja on rahvusvaheliselt tuntud matemaatik, kelle loodud uurimismeetodid aitavad mõista Banachi ruumide struktuuri. Paljud tema enda või tema kaasautorlusega teadustulemused ning klassikaliste teoreemide uued tõestused on leidnud koha Banachi ruumide geomeetria varamus.

Nende seas võib nimetada kontranaidid Grothendiecki ekslikule väitele tema kuulsast monograafiast, Davise-Figiel-Johnsoni-Pełczyński faktorisatsiooniteoreemi isomeetrisel versioonil ning lühikest ja elementaarset tõestust Jamesi refleksiivsusteoreemile ja Simonsi võrratusele.

Eve Oja on suurepärase lektor ja juhendaja. Tema loengud ja teaduslikud ettekanded ka kõige keerulisematel teemadel paistavad silma läbimõelduse, lihvitud ja selgusega, mistõttu kutsutakse teda sageli esinema erialakonverentsidele üle maailma. Õppejõuna on ta Tartu Ülikoolis lugenud funktsionaalanalüüsi, matemaatilise analüüsi, topoloogiliste vektorruumide teooria, mõõdu- ja integraalteooria põhikursusi

laborant – 27. oktoober

ning erikursusi Banachi ruumide teooriast.

Eve kindla veendumuse kohaselt on ülikoolis kõige olulisemad just üliõpilased. Ta leiab alati aega, et anda tudengitele õppe- ja uurimistöö kohta põhjalikku tagasisidet. Ta on perfektsionist, kes paneb suurt rõhku matemaatika esteetiliselt poolele. Sellist suhtumist sisendab ta ka oma õpilastele. Eve juhendamisel on kaitsnud üksteist doktoritööd ja arvukalt teisi lõputöid.

Tema juhendamistili iseloomustavad selgepiirilised probleemiasetused ja püüd viia õpilased võimalikult varakult vastakuti aktuaalsete uurimisprobleemidega. Võib julgelt öelda, et ta on rajanud Tartu Ülikoolis oma teadusliku koolkonna. Eel ja tema akadeemilistel järeltulijatel on matemaatika ja statistika instituudis matemaatilise analüüsi õppe- ja teadustöös kande roll.

Alates 1998. aastast on Eve Oja olnud teadusajakirja Acta et Commentationes Universitatis Tartuensis de Mathematica peatoimetaja. Nende kahekümne aastaga on ajakiri tõusnud nii sisu kui ka toimetamise kvaliteedi poolest uuele tasemele ning kuulub andmebaasides WOS ja Scopus refereeritavate ajakirjade hulka. Soovime Evele palju õnne, ilusaid teoreeme ja jätkuvat energiat!

Töökaaslased matemaatika ja statistika instituudist

KUVAKAHUR – VIDEOPROJEKTORI SÕJAKAS SÜNONÜÜM

Millega õppetöös, konverentsidel, üritustel või miks mitte ka kodus seinale kujutisi kuvatakse? Selles, et kujutisi projitseerivad seadet nimetatakse projektoriks, paistab olevat peaaegu üksmeel, aga mis võiks sobida termini esiosaks? *Andmeprojektor*, *dataprojektor*, *kuvaprojektor*, *multimeediaprojektor* või *videoprojektor*? Heal projektoril mitu nime.

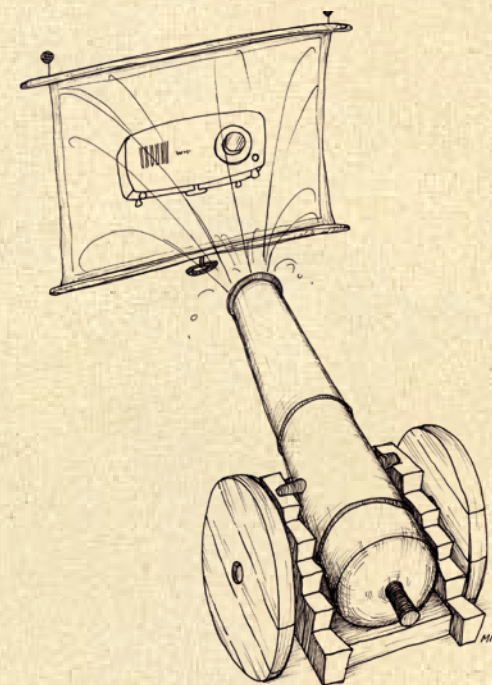
Peatugem sellel tähestikulises järjekorras esitatud loetelul täpsemalt. Kiire Google'i otsing annab levinuimateks variantideks *videoprojektor* ja *dataprojektor*.

Keelenõuvakk nõustab: «Sõna *dataprojektor* asemel soovime kasutada sõnu *videoprojektor* ja *kuvaprojektor*.» Jääb üle vaid Keelenõuvakaga nõustuda ning soovitada eesti keeles kohane liitsõna esiosa *video-* (nt *videoklipp*, *videomäng*, *videovalve*), mitte võõrapärast täiendosa *data-* (selle kohta ÕS-ist näiteid ei leia).

Videoprojektori ülimust *dataprojektori* ees näitab ka Google'i otsing. Tunduvalt vähem on kasutus leidnud *andmeprojektor*, inglise *data projector*'i otsetõlge, ja *multimeediaprojektor*. Ka *multimeedia-* pole liitsõna esiosana kinnistunud ning näib oma kaheosalisuses kohmakas.

Kuvaprojektor ja arvutisõnastikes soovitatud *projektsioonkuvar* tunduvad olevat unaruses. Küllap pole *kuva* liitsõna täiend- ja põhiosana eesti keeles sellist võidukäiku teinud nagu *video*.

Harva on kuulda ka *videoprojektori* sõjakaid sünonüüme *videokahur* või *kuvakahur*. Viimast vahvat terminit Google'ist kahjuks ei leiagi.



VIDEOPROJEKTOR

(ingl *video projector*) on seade, millega kuvatakse seinakraanile kujutisi.

Kuidas nimetada aga videoprojektoriga seinale projitseeritavaid (jah, just nimelt *ji-ga*) kujutisi? Sellest juba järgmises numbris. ●

KEELENURKA TOIMETAB MILJON+ TÖÖRÜHM (RIINA REINSALU, ANN SIIMAN JA SIRLI ZUPPING). ILLUSTRATSIOONI AUTOR MAARJA NÕMMIK.



Vaata ja täienda Vikipeedias artiklit «Videoprojektor». Kõigi mõistete loendi leiad aadressilt Vikipeedia:Tartu Ülikooli keelenurk.



HUVIPÄEV

6. oktoobril toimuv 6. TÜ loodusmuuseumi huvipäeval «Hele ja tume» uuritakse hämarikus ja öösel tegutsevaid loomi ning nende kohastumust öiseks eluks. Osaleda saab ka otsimismängus.



KONVERENTS

19. oktoobril toimub 19. haridusteaduste instituudi eripedagoogika osakonna juubelikonverents «Erinevus on väärtus: 50 aastat eripedagoogide ja logopeedide õpet Tartu Ülikoolis».



NÄITUS

31. oktoobrini saab 31. TÜ loodusmuuseumis uudistada aastanäitust «Kaduvate liikide kannul», mis juhib tähelepanu liikide massilise väljasuremisele. Nutiseadmest saab uurida 40 loomalligi lugusid.

6

11

19

19

31

AASTAPÄEV

11. ja 12. oktoobril 11. tähistatakse arstiteaduskonna 386. aastapäeva. Üritused saavad alguse traditsioonilise teaduskonverentsiga, kus teadurid ja õppejõud tutvustavad viimase aasta teadusuuringuid.



KONVERENTS

19. oktoobril toimub 19. Narva kolledžis teaduskonverents «Uralo-indo-germanica», kuhu oodatakse keele-, kirjandus-, rahvaluu- ja muusikateadlasi, ajaloolasi, etnograafe, etnolooge ning arheolooge.



OKTOOBER 2018

E T K N R L P E T K N R L P E T K N R L P E T K N R L P
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 1 2 3 4