



UNIVERSITAS TARTUENSIS

Tartu ülikooli ajakiri

OKTOOBER 2017 NR 9 (2464)



TARTU ÜLIKOOOL

# METSSEAD SÖÖVAD SAMA PALJU LINDE KUI REBASED



ÕIGUSROBOOTIKA  
LIHTSUSTAB  
JURISTIDE TÖÖD

USA MEREVÄELANE  
TULI EESTI KEELT JA  
KULTUURI ÕPPIMA

TEADLASED PÜÜAVAD  
VEEBIS TOIMUVAGA  
SAMMU PIDADA

# UT ei ole reklaamikanal

Üha enam tundub mulle, et inimestel ei ole arusaama, mis ülesanne on UT ajakirjal. Sestap seletan meie töö mõningaid tagamaid.

Ajakirjas püüame lugejatele jagada teavet huvitava ja olulise kohta, aga tutvustada ka seda, mis ülikoolis toimub ja mis siin tehakse.

Paraku tuleb aga tihti ette olukordi, kus inimesed arvavad, et oleme tasuta reklaamikanal, kuhu peame vastu võtma kõik teemapakkumised ning lisaks kirjutama lood nii, et need oleksid justkui reklaamartiklid.

Iga kuu alguses on meil toimetuses koosolek, kus vaatame, mis järgmisel kuul olulist toimub. Teisalt arutame, mis on hetkel tähtis ja võiks meie lugejaid huvitada. Teemasid püüame ajakirja ikkagi valida uudisväärtuslikkuse alusel.

Toimetus saab ka kirju, kus pakutakse teemasid, mis on iseenesest tore, aga öeldud on, et artikli eesmärk võiks olla reklaam mingile kindlale sündmusele või ettevõtmisele. Seda me ei tee. Kui on põnev teema, siis hea meelega kirjutame, aga selle eesmärgiga, et ka teised ülikoolis töötavad ja õppivad inimesed sellest võimalusest kuuleksid.

Tihti peale tahavad inimesed ka valmiskirjutatud artiklit väga palju toimetada. Esiteks ei ole minul ajakirjanikuna mingit kohustust üldse saata allikale



SANDRA SAAR  
UT toimetaja

FOTO: ANDRES TENNUS

oma lugu üle lugemiseks. Küll aga olen ma seda viisaka suhtluse korral alati teinud.

Olen mõistlikkuse piirides arvestanud ka allika muudatusettepanekutega, küll aga keeldun ma sellest siis, kui näiteks Mari soovib parandada Mati öeldut. Mitte kellelgi teisel ei ole õigust muuta kolmanda isiku tsitaati.

Isegi kui ma olen artikli üle vaatamiseks saanud ja seda tagasi saades öelnud, et arvestan muudatusettepanekutega, siis vahel küsitakse ikkagi veel kord artiklit näha. Minu jaoks on see juba solvang ja näitab, et inimesel puudub igasugune usaldus minu töö vastu.

Ja üldsegi, ega ma seda juttu ju välja ei mõtle, mis kirja on saanud. Inimene ise on ikka seda rääkinud. Tihti võib küll tunduda oma öeldu kirjalikult hirmsam, kui see tegelikult on, ja sellest saan ma aru, küll aga muutub lugu palju igavamaks, kui huvitavad tsitaadid välja võetakse ning jäetakse alles tuim ja kuiv tekst.

Veelgi enam hämmastab mind, kui hakatakse ette ütleva, milline peaks olema artikli ülesehitus ja põhisonumid. Ma olen ajakirjandust õppinud ja selles valdkonnas juba aastaid töötanud.

Ma usun, et Tartu ülikoolist saab väga hea ajakirjandushariduse. Usaldage oma kolleegi, kes on meid välja õpetanud. UT



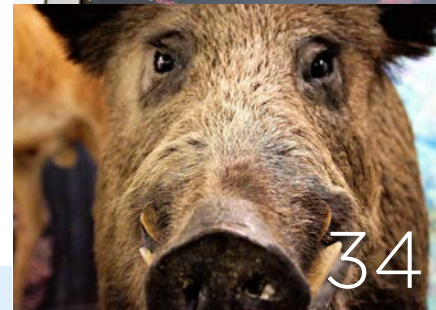
4



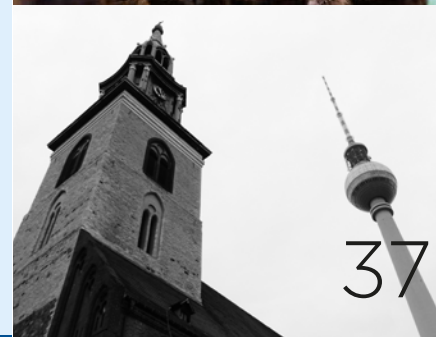
12



23



34



37

4 **UUDIS**  
Tudengipäevad keskendusid sel korral rebastele

11 **KOLUMN** Karl Kirt kirjeldab, kuidas me endiselt prügi metsa alla viime ja mida selle vastu ette võtta.

12 **PERSOON** USA mereväelane Sean Fitzmaurice püüab saada võimalikult eestlaseks.

16 **AKTUAALNE** Ülikooli partnerlusprogramm aitab nii ettevõtjaid kui ka tudengeid ja akadeemikuid.

19 **INTERVJUU** Grant paneb õppejõu oma õppemeetodeid analüüsima ja uusi lahendusi looma.

23 **ETTEVÕTLUS** Õigusrobotika kergendab juristide tööd ja lihtsustab tavainimese elu.

26 **ARVUSTUS**  
Draamafestivali kui kasutamata jäetud õppimisvõimalus.

30 **AKTUAALNE**  
Internetiuuringud näitavad, et internetist ei pääse keegi.

34 **TEADUS** Metssigade lisaõõtmisel on kauguleulatuvad tagajärjed ka sigadele endile.

37 **REISIKIRI** Joonas Vangonen pörkus Berliini bürokraatiaga.

40 **ESSEE**  
Anneli Lorenz majandusteaduskonnast räägib praktikaprogrammi puudustest.

42 kaitsmised, stipendiumid, teated, tunnustused, õnnitlused, vaba aeg.

UT UNIVERSITAS TARTUENSIS  
Tartu ülikooli ajakiri

Universitas Tartuensis on Tartu ülikooli ajakiri. Ilmub kord kuus. Tiraaž 2800. Tellimisindeks Eesti Postis 00892 • Aadress: Ülikooli 18-102, Tartu 50090; telefon: 737 5686, 553 9321; e-post: ; Facebook: www.facebook.com/universitastartuensis; koduleht: www.ajakiri.ut.ee.

**Vastutav väljaandja** Jaan Rosental, **peatoimetaja** Virgo Siil, **toimetaja** Sandra Saar, **teabetoimetajad** Kady Sõstar ja Iris Herman, **keeletoimetaja** Mari Mets **fotograaf** Andres Tennus, **küljendaja** Maarja Roosi, **trükk** Ecoprint.  
• Universitas Tartuensis kujunduslahendused, kõik ajakirjas avaldatud artiklid jm tekstid ning fotod ja illustratsioonid on autoriõigusega kaitstud teosed. Toimetus lubab neid kasutada vaid eelneval kokkuleppel koos viitega autorile ja Universitas Tartuensisile.  
• Toimetusel on õigus kaastöid nende selguse huvides toimetada ja lühendada.  
• **UT kolleegium:** Maaja Vadi (esinaine), Sulev Kõks, Ivo Volt, Mart Noorma, Villu Päärnt, Indrek Treufeldt, Katrin Pajuste-Kuul, Egert Puhm.

Järgmine Universitas Tartuensis ilmub 3. novembril 2017.

roheline trükis  
Trükitud keskkonnateadlikus trükkiettevõttes Ecoprint

## Tudengipäevade fookuses rebased

Tänavune sügisfestival oli suunatud, pühendatud ja keerles ümber rebaseplikade ja -poiste. Et uute kõrgharijate esimesed nädalad tudengilinnas Tartus lõbusalt algaksid, tehti sel aastal esmakordselt rebaseüritus. Festivalikavas olid ka mõned uued üritused, vanad head sõbrad ja paar head pidu kah.



FOTO: HANNA RATTASEPP

sammud Püssirohukeldri poole, kus toimus vana hea Mälukas. Korraldajad hoolitsesid selle eest, et küsimused ei oleks väga kerged.

Teispäevaõhtune kultuurielamus saadi aga kätte Aparaaditehasest, Fahrenheit 451 raamatutoast, kus toimus Luulevabadus.

Sel sügisel pühendati terve päev rebastele – kõigepealt ristimine, siis pidutsemine. Õhtu algas Rebasteerimisega, kus kõikidest uutest tudengitest said täisväärseid Tartu tudengid. Vastseid tudengeid ootas seejärel Club Illusioon ja



FOTO: JOONAS SISASK

Värske Liha pidu.

Legendaarne Pubiralli ja tema noorem vend Flunkyball tõid kodudest välja kõige kiiremad, täpsemad ja õllesamad tudengid.

Tartus on teadagi väga palju tudengiorganisatsioone ja sel sügisel said nad omavahel mõõtu võtta Tudengiorganisatsioonide Olümpial. Selgitati välja, kes on kõigist kõige parem kōieveos ja kummikuvikes.

Käruralli reeglid olid väga lihtsad – võta sõber, pane sõber kärusse ja lükka ta finišini. Võitis kõige kiirem tiim. ●



FOTO: KRISTINA MEISTER

Raekoja plats ja Pannkoogi-hommik ootas jälle kõiki varaseid ja hiliseid ärkajaid, et neid kosutava hommikusöögiga kostitada.

Samuti said kõik teravamad pliitsid ja pastakad seada õhtul



FOTO: HANNA RATTASEPP

## Vahetusid ülikooli rektoraadi büroo juhataja ja siseauditi juht

Septembri keskel asus TÜ rektoraadi bürood juhtima Annemari Muru, siseauditi juhina alustab Jaanus Tammjärv.

Rektoraadi büroo liigub arendusprorektori vastutusalasest ja saab suurema rolli ülikooli institutsionaalse arengu analüüsimisel ja kavandamisel ning oluliste juhtimisotsuste ettevalmistamisel.

«Annemari Muru toob kaasa

väga head teadmised EL-i tõukefondide alal,» sõnas rektor Volli Kalm. Rektoraadi büroo senine juht Annika Tina jätkab büroos tööd arendusnõunikuna, keskendudes edaspidi ülikooli andmealdusega seonduvate ülesannete täitmisele.

Uuel siseauditi juhilt Jaanus Tammjärvelt ootavad nii nõukogu kui rektoraat peale korraliste auditite tegemise ka sisulist panustamist juhtkonna töösse kindlust andva partneri ja nõuandjana.

Annemari Muru on lõpetanud Tartu ülikooli rahvamajanduse magistriõppe 2004. aastal. Ta on töötanud tõukefondide eksperdi ja talituse juhatajana haridus- ja teadusministeeriumis ning sihtasutuses Archimedes büroo juhatajana. Muru on juhtimise arenguagentuuri ja MTÜ International Coach Federation Estonia asutajaliige.



JAANUS TAMMJÄRV

FOTO: ANDRES TENNUS

Jaanus Tammjärv on lõpetanud 1993. aastal Eesti põllumajandus-ülikooli majandusteaduskonna ettevõtluse erialal. Ta on töötanud 2006. aastast haridus- ja teadusministeeriumis siseaudiitorina ning alates 2013. aastast ministeeriumi auditijuhina. Tammjärv on Eesti siseaudiitorite ühingu liige. ●

ANNEMARI MURU

FOTO: ANDRES TENNUS



Tartu Ülikool ootab

## KANDIDAATE RAHVUSMÖTTE AUHINNALE

Käesoleva aasta 1. detsembril toimival rahvusülikooli 98. aastapäeva aktusel annab Tartu Ülikool neljateistkümnendat korda välja Rahvusmõtte auhinna isikule, kes on oma loominguga silmapaistvalt edendanud Eesti rahvuslikku ja riiklikku eneseteadvust.

Kandidaate saavad esitada Tartu Ülikooli nõukogu ja senati liikmed, valdkondade ja valdkonnaväliste asutuste nõukogud ning Eestis registreeritud juriidilised isikud kuni **1. novembrini 2017**.

Ettepanekuid kandidaatide kohta oodatakse TÜ rektori nimele aadressil Ülikooli 18, 50090 Tartu või e-posti aadressil rektor@ut.ee.

**Lisainfo** [www.ut.ee/et/ulikoolist/rahvusmotte-auhind-2017](http://www.ut.ee/et/ulikoolist/rahvusmotte-auhind-2017)



## TÜ teadusvaldkonnad positiivselt evalveeritud

Haridus- ja teadusminister Mailis Reps kinnitas Eesti teadus- ja arendusastutuste evalveerimise tulemused. Tartu ülikooli teadus- ja arendustegevus on positiivselt evalveeritud kõigis kuues valdkonnas.

Teadus- ja arendustegevuse evalveerimine toimub alates 2010. aastast kas korralise evalveerimisena teadus- ja arendusastutuse vastava valdkonna taseme hindamiseks või sihtevalveerimisena teaduspoliitika kujundamiseks ning teadus- ja arendustegevuse korraldamiseks vajaliku teabe saamiseks.

Tartu ülikooli teadusprorektor Kristjan Vassil jagas heameelt selle üle, et Tartu ülikooli taset on ootuspäraselt hinnatud väga heaks. «Et aga teadlaste väga head tulemust toetada, peaks riik hoidma kinni oma lubadustest teaduse rahastamisel,» lisas Vassil.

Positiivselt evalveeritud teadusastutustel avaneb ligipääs peamistele riiklikele teaduse rahastamise vahenditele, samuti annab positiivne hinnang õiguse korraldada doktoriopet.

Korraline evalveerimine toimus kuues teadus- ja arendustegevuse valdkonnas: loodusteadused, tehnika ja tehnoloogia, arsti- ja terviseteadused, põllumajandusteadused ja veterinaaria, sotsiaalteadused, humanitaarteadused ja kunstid. ●



FOTO: ANDRES TENNIS

## Valitsus kiitis heaks biokeskuse ja observatooriumi ühinemise ülikooliga

Eesti biokeskus ja Tartu observatoorium said valitsuselt rohelise tule liitumiseks Tartu ülikooliga. Asutuste ühinemise eesmärk on tõsta teadus- ja arendustegevuse konkurentsivõimet ning siduda teadus tihedamalt kõrghariduse ja ettevõtlusega.

«Ülikooli koosseisus on stabiilsus suurem ning ühinemisega avanevad täiendavad arenguvõimalused koostöös ülikooli teiste valdkondade ja partneritega,» ütles Mailis Reps.

Ministri sõnul kinnitavad värsked teaduse evalveerimise tulemused, et asutuste teadustöö tase on väga hea.

Kuna nii Eesti biokeskuse kui Tartu observatooriumi teadustegevus on juba praegu Tartu ülikooliga tugevasti lõimunud, peavad välisasjatundjad ühinemise kava mõistlikuks.

Eesti biokeskuse ja Tartu observatooriumi ühinemine Tartu ülikooliga võimaldab paremini ära kasutada ühist olemasolevat

tehnoloogiasirde võimekust, asjatundlikkust, kontakte ja taristut.

Ühinemise tulemusena seotakse tihedamalt teadustegevus ja õppetöö, tõhustatakse teaduskorraldust ja halduskoormust, kasutatakse vahendeid paremini ning soodustatakse välisrahastuse ja ettevõtluslepingute arvu kasvu.

Tartu observatooriumist kujundatakse ülikooli koosseisus piirkondlik kaugseire- ja kosmosetehnoloogia teadus- ja kõrghariduskeskus Põhjala-Balti aladel.

Eesti biokeskus ja Tartu observatoorium ühinevad Tartu ülikooliga 1. jaanuaril 2018. aastal.

Ülikooli senati istungil 29. septembril otsustati, et Eesti biokeskuse liitumisel Tartu ülikooliga 2018. a alguses ühinevad biokeskus ja Eesti geenivaramu Tartu ülikooli struktuuris genoomika instituudiks ja sellele järgneb kolmeaastane üleminekuperiood enne loodus- ja täppisteaduste valdkonnaga liitumist. ●

## TÜ alustab koostöös Maaülikooliga kliiniliste uuringute keskuse loomist

Tartu ülikool koostöös TÜ kliinikumi ja Eesti maaülikooliga on otsustanud astuda sammu kliiniliste akadeemiliste ning ravimiuuringute keskkonna edasiarendamisel ning luua kliiniliste uuringute keskuse, mida asub juhtima dr Katrin Kaarna.

Esimese etapina ehitati Tartusse Põhja-Euroopas silmapaistev kaasaegse sisustusega katseloomakeskus.

Teises järgus on eesmärk luua kliiniliste teadusuuringute keskus (KUK), et kaasajastada ja parandada kliiniliste akadeemiliste ja ravimiuuringute keskkonda ning luua tugivõrgustik nii ravimiuuringute tegelevatele meeskondadele kui akadeemiliste uuringute algatajatele ja doktorantidele. Üks eesmärk on liita meie haiguspõhised andmekogud rahvusva-

helistesse andmekogudesse.

Keskuse tegevjuhi dr Katrin Kaarna sõnul on meditsiinipidevas arengus ja vajadus kliiniliste teadusuuringute järele ei kao kunagi. «Haiguste diagnostika on aina täpsem ja niipea kui saame uut teavet haiguste kohta, hakatakse otsima tõhusat ravimit, millel oleks võimalikult vähe kõrvaltoimeid, mida oleks mugav kasutada ja mis vastaksid just konkreetse patsiendi eripärale,» rääkis Kaarna.

Dr Kaarna sõnul näeb ta kliiniliste uuringute keskses väga suurt potentsiaali Eestis ja ka rahvusvaheliselt – nii akadeemiliste uuringute tugikeskusena kui ka kliiniliste ravimiuuringute pädevuskeskusena.

Seega saab kliiniliste uuringute keskusest uuenduslik ja moodne

keskkond, kus ravimiuuringutes osalemine on arstide ja arstõppejõudude igapäevatöö osa. Tudengitele, residentidele ja doktorantidele kujuneb sellest õppe- ja praktikabaas, mis annab ka neile võimaluse uuringutes tihedalt osaleda.

Keskuse esmasesse proovi-uuringusse on kaasatud Tartu ülikooli kliinikumi ja Tartu ülikooli kliinilise meditsiini instituudi lastekliinik, anestezioloogia ja intensiivravi kliinik, nahakliinik, traumatoloogia- ja ortopeediakliinik, sisekliinik ning Tartu ülikooli bio- ja siirdemeditsiini instituudi mikrobioloogia osakond. Kliiniliste teadusuuringute koordineerimine hõlmab aga kõiki kliinikuid ülikooli kliinikumis ja kliinilise meditsiini instituudis. ●



ESIMESSE ETAPINA EHITATI PÕHJA-EUROOPAS SILMAPAISTEV KAASAEGSE SISUSTUSEGA KATSELOOMAKESKUS.

FOTO: ANDRES TENNIS

## Ettevõtluslepingud baasrahastamisel kaks korda olulisemaks

Septembris jõustusi haridus- ja teadusministri määruse «Teadus- ja arendusametuste baasfinantseerimise määramise tingimused ja kord» muudatused, mis korraldavad järgmisel aastal riigi teadus- ja arendusametustele jagatavat baasrahastust.

Tartu ülikooli jaoks on olulisim see, et baasrahastuse jaotamisel arvestatakse oluliselt enam ettevõtluslepingutest laekunud tulu. Edaspidi omistatakse baasfinantseerimise jaotamise valemis eraõiguslikelt juriidilistelt isikutelt laekunud tulule kaks korda suurem kaal kui teiste teadus- ja arendustegevuse lepingute raames saadud tulule. Teadus- ja arendustegevuse lepingutest laekunud tulu põhjal jagatakse 50% baasrahastuse kogusummast.

Arendusprorektor Erik Puura sõnul annab jaotuse muutus võimaluse ettevõtetele lepingulist

koostööd tegevaid uurimisrühmi ja institute senisest tugevamini innustada ning see on sõnum kõikidele uurimisrühmadele, et ettevõtluskoostöö on erilisel väärtustatud.

«Hetkel on ülikooli suuremad ettevõtluslepingud ettevõtete tellimused nutika spetsialiseerumise rakendusuringute raames, kus ettevõtteid toetatakse EL-i tõukefondidest, kuid selge on see, et eurotoetuste maht Eestile kahaneb ning muutub majanduskeskkonnas on ülikoolil vajalik arendada üha uusi võimekusi teha ettevõtetele mõlemapoolselt kasulikke koostööd,» ütles Puura.

Teadusprorektor Kristjan Vassil selgitas, et lihtsustatult tähendab nüüdne baasrahastuse tingimuste muutmine seda, et igalt ülikooli poolt ettevõttele osutatud teadus- ja arendustegevusel põhinevalt teenuselt laekunud



FOTO: ANDRES TENNUS

eurole saab ülikool riigilt täiendavalt kuni ca kaheksa senti aastas (lõplik võimendus sõltub ülikooli edukusest). Kui viimaste aastate keskmine äriühingutelt laekunud TA tulu on 2,5 miljonit eurot aastas, siis ülikooli jaoks on oluline küsimus selles, kuidas seda võimendust tõhusalt ära kasutada nii, et ettevõtluslepingute maht ülikoolis kasvaks.

«Kaaluda on võimalik siin mitmeid variante: viia ettevõtluslepingute võimendus otse lepingu sõlminud teadlasteni, tekitada tasandav vabastus keskest üldkululõivust vältimaks nn topelt-

maksustamist, arvestada ettevõtetele koostööd akadeemilistele ametikohtadele kandideerimisel ja atesteerimisel,» tõi Vassil näiteid.

Riiklikul tasandil on aga oluline tugevalt suurendada baasrahastuse osakaalu kogu teaduse rahastamisel. Ka viimane teadusametuste evalveerimine tõi Eesti teadusmaastiku rahastamise suurima nõrkusena välja liigse sõltuvuse konkurentsipõhisest rahastamisest. «Tartu ülikool tuleb valitsusele kindlasti meelde, et teaduse riikliku rahastamise alused tuleb uuesti läbi vaadata,» ütles Vassil. ●

## Valiti uus Tartu ülikooli üliõpilasesinduse juhatus

Septembri lõpus valiti ametisse TÜ üliõpilasesinduse uus juhatus. Uus esimees on Taavi Vanaveski, aseesimeestena alustavad tööd Eleri Pilliroog ja Sven Anderson.

Uus juhatus on seadnud oma suurimaks eesmärgiks õppe parendamise Tartu ülikoolis.

«Näiteks oleme lahendusena välja toonud videoloengute laiemat kasutuselevõtu, mis peaks jätma rohkem aega seminaridele. Tegemist on meie silmis liikumisele monoloogilt diskussioonipõhisele õppele ja seeläbi üliõpilaste efektiivsemale kaasatusele,» rääkis Vanaveski.

Oma platvormides rõhutasid värskest valitud juhatuse liikmed vajadust muuta TÜÜE töö tõhusamaks ja läbipaistvamaks.

Samuti on meeskonnal eesmärgk kaasata varasemast suuremal määral erialaorganisat-

sioone TÜÜE hariduspoliitilise eesmärkide saavutamisel.

Uue Tartu Ülikooli üliõpilasesinduse juhatuse mandaat algab 28. oktoobril.

Laikuv juhatus peab oma suurimaks töövõiduks «juhtimise ja esindamise praktika» aine avamist.

Üheks suurimaks teemaks oli rektori valimine. Esindus koondas tudengitele olulised seisukohad ühtseks platvormiks, viis läbi aruteluõhtuid ja ka kohtumisi rektorikandidaatidega.

Lisaks tegeles esindus selliste teemadega nagu ÕIS-i ja tagasisidesüsteemi, doktoriõppe, ametijuhendite arendus ja ka esmakordselt põhjalikumalt välisstudengitega.

Pandi ka alus süsteemile, mille abil oleks võimalik välistudengeid edaspidi ülikoolis arutlusel olevatesse teemadesse rohkem kaasata. ●

## Impressionismi mõjud džässiharmonias

### INAUGURATSIOON

TÜ jazz-muusika professor Iñaki Sandoval 26. oktoobril kell 16.15 ülikooli aulas

Džässmuusikale omane harmoonia põhineb peamiselt helide tonaalsusel, milles toonika mää-

rab põhiinformatsiooni akordide kohta. Prantsuse impressionismi eeskujul saab harmooniale läheneda ka horisontaalselt ehk modaalset, arvestades tugihelide asemel eelkõige helilaadi ja helirida, mis määravad akordide rühmad. Impressionistlik muusika püüab anda kujundist edasi vaid



FOTO: ANDRES TENNUS

IÑAKI SANDOVAL

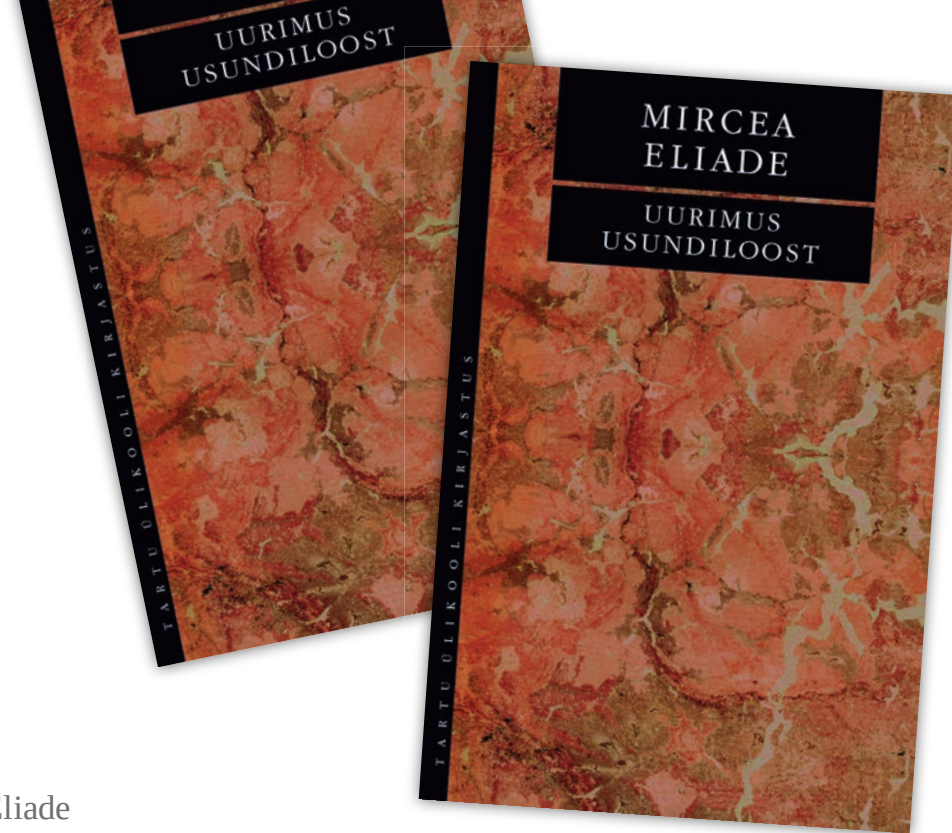
muljet ehk impressiooni, ilma et ükski heli oleks teisest tähtsam ja oluliselt piiritlemata selle omadusi. Impressionismiliku lähenemise on džässmuusikud Miles Davis, John Coltrane, George Gershwin jt toonud ka oma loominguga džässiharmoniasse. Tänapäeval on eraldusjooned žanride vahel muutunud ähmaseks. See määratlebki džässmuusikat kui kõikehõlmavat kunstivormi, mis ühendab erinevaid muusikalisi ressursse.

Iñaki Sandoval on Tartu ülikooli jazz-muusika professor ning humanitaarteaduste ja kunstide valdkonna Viljandi kultuuriakadeemia direktor.

Ta on töötanud Hispaanias Liceu konservatooriumi džässiosakonna juhataja ja magistriõppe dekaanina. Ta on pianist ja helilooja, kellel on bakalaureusekraadid klassikalise ja džässklaveri erialal, magistriskraad džässklaveri erialal ning doktoriskraad kunstiajaloo ja

muusikateaduse erialal. Viimase kahe kümnendi jooksul on ta teinud karjääri interpreedina.

Sandoval on välja andnud viis albumit ning ettevalmistamisel on kolmest studioalbumist koosnev kogumik «Estonian Trilogy», mis ilmub 2018. aastal. 2009. aastal asutas ta plaadimärgi, mille all on välja antud nii maailmaklassi muusikute, aga ka mitmete noorte lootustandvate interpretide loomingut. ●



Mircea Eliade

## UURIMUS USUNDILOOST

Tõlkija Mirjam Lepikult. Sari „Avatud Eesti raamat“, ISBN 978-9949-77-526-2, 544 lk.  
Hind kirjastuse e-poes 20 €.

Mircea Eliade (1907–1986) on üks 20. sajandi tuntumaid usundiloolasi, kelle arutlused on tekitanud rohkelt vastukaja ja kaasamõtlemit, aga ka poleemikat. Lisaks usundiloole on ta silma paistnud kirjaniku, filosoofi ja esseistina. Laiahaardelisus ongi Eliade kirjeldamise võtmesõnu – elu jooksul jõudis ta süüvida mitmesugustesse erinevatesse teemadesse, nende hulgas jooga, šamanism, initsiatsiooniriitused, okultism, alkeemia jm. Kõiki neid teemasid seob Eliade elukestev huvi sakraalsuse ja inimõtte teiste põhivormide vastu nende erinevates ilmingutes ja väljendustes.

Esmakordselt 1949. aastal prantsuse keeles ilmunud „Uurimus usundiloost“ („Traité d'histoire des religions“) on teos, milles Eliade on oma erinevad uurimishuvivid üheks tervikuks kokku põiminud, seades eesmärgiks esitada põhjalik sissevaade religioossuse põhivormidesse. Siin välja käidud ideed ja arusaamad on püsinud mitmesuguste diskussioonide keskmes tänapäevani.

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

Teaduskirjastus aastast 1632

 TARTU ÜLIKOOL  
kirjastus

# Miks me endiselt prügi laiali loobime?

Suve alguses korraldasime ühe kolleegiga Valgas õist rattaorienteerumist. Et seda edukalt teha, käisime ise ratastega raja läbi. Rada kulges nii kesklinnas kui ka linna ääres, kus linna tunnuseid oli juba pisut raskem leida. Mida rohkem linna äärde jõudsime, seda kurvemaks vaatepilt muutus. Mitmeski kohas olid inimesed toonud oma igapäevast olmeprügi loodusesse. Minu kolleeg on keskkonnatöötaja ning seetõttu pidime iga natukese aja tagant taas peatuma, et prügiga reostatud kohad üles pildistada, selleks et hiljem nendest kohtadest teada anda.

Uurisime, mida inimesed metsa alla olid toonud, ja nägime, et oma kõige tavalisemat igapäevast prügi, mida meil kodudes ikka tekib. Tühje karpe, pakendeid, pudeleid ja nii edasi. Sellest kõigest oli veel muidugi vähe, sest peale selle olid prügikotid visatud kraavi, kust neid üles korjata on keeruline. Meie teekonnal jäi ette veel metsatukkasid, kuhu oli viidud nii autovaruosaid, erinevaid kiletükke kui ka palju muud. Teekonna jooksul pidime välja kutsuma päästeameti, kes kustutas prügipõletamise metsatuka ääres.

Kui keskkonnaspetsialistile taoline vaatepilt ehk suurt üllatust ei pakkunud – pigem järjekordset nõrdimust inimeste käitumise üle –, siis minule oli taoline vaatepilt tõesti silmi avav. Mulle kangustus mälestus kümne aasta tagustest Teeme Ära talgustest, kui veel kooliõpilastena käisime metsatukka



FOTO: ERAKOGU

**KARL KIRT**


Kultuurikorralduse 1. aasta magistrant

koristamas. Meenusid mälupeegeldid mähkmetest ja vanast külmikust, mida, higi palgel, künkast üles tirisime.

2017. aastal on kurb tõdeda, et on veel inimesi, kes varga kombel viivad oma elamisjääke metsa või kraavi. Selliseid inimesi tabada ja neid vastutusele võtta on üksjagu keeruline või isegi võimatu. Reageerimisvõime on peamiselt alles siis, kui mõnes kohas on probleem muutunud juba talumatuks.

Toon ühe kõrvutuse pandipakendi süsteemiga. Ehk peaksime hakkama looma olme-

prügikogumispunkte, kuhu inimesed saaksid tuua oma olmeprügi? Kõikidele pakenditele kehtestame pandi ning iga tagastatud kilo eest saab näiteks oma pandiraha tagasi. Äkki siis mõtleks prügistaja kraavi asemel olmeprügikogumispunktile?

Nali naljaks, mul on selle puhul üks üleskutse. Isegi kui tegu on väikese prügistamisega, tuleks oma suu lahti teha ja selgitada, miks see ei ole sobilik. Iga maha visatud prügi tähendab ju kellegi jaoks lisatööd ning keskkonnale kahju, olgugi et imeväikest. Veel enam, kui näete kedagi suures koguses prügistamas, oma olmeprügi näiteks metsa või kraavi viskamas, tuleks sellest teada anda kohalikule omavalitsusele. Samuti tuleb teada anda ka suurematest ja väiksematest prügistamistest oma kodukohas. Kõigi abiga saab ehk kunagi korraldada õist rattaorienteerumist nii, et iga natukese aja tagant peaks sadulast maha tulema mitte prügi, vaid ilusa looduse pärast. 



2017. AASTAL ON KURB TÕDEDA, ET ON VEEL INIMESI, KES VARGA KOMBEL VIIVAD OMA ELAMISJÄÄKE METSA VÕI KRAAVI. SELLISEID INIMESI TABADA JA NEID VASTUTUSELE VÕTTA ON ÜKSJAGU KEERULINE VÕI ISEGI VÕIMATU.



FOTO: ANDRES TENNIS

# Ameeriklane Sean püüab saada nii eestlaseks kui võimalik



PERSOON

Ameeriklane Sean Fitzmaurice saabus Eestisse esimest korda tänavu aprillis, mil terve tema siin veedetud aja jooksul sadas lund. Lumi ei ole tema jaoks midagi erakordset, sest ta on pärit Bostonist, kus ka talvel sajab lund. Aga mitte aprillis.

**SANDRA SAAR**  
sandra.saar@ut.ee

Sellest hoolimata kolis Sean koos naisega, kes ootab nende esimest last, juuli keskel Eestisse kaheks aastaks elama, sest mees alustas koolitee Skytte instituudis Euroopa õpingute erialal.

Sean on mereväelane ja tema sõjaväeline auaste on leitnant. The Olmsted Foundation pakub sõjaväelastele võimalust tulla mõnda riiki kaheks kuni kolmeks aastaks õppima ja just selle kaudu Sean Eestisse sattuski.

Ta rääkis, et üles tuli kirjutada kümme asukohta, kuhu programmis osalejad soovivad õppima tulla. Seani esimene valik oli Tartu, mis sai valitud kahel peamisel põhjusel: huvitav loodus ning

Eesti e-riigi kuulsus.

«Eesti kohta ei teata Ameerikas just eriti palju, aga viimastel aastatel on huvi kasvanud just Eesti e-riigi maine tõttu,» rääkis leitnant.

Sean ütles, et Eestist on palju räägitud NATO vaatenurgast, kui tuleb jutuks NATO roll ja kohustused, mida tuleb partnerite ees täita.

Peale selle on Eesti tema sõnul eeskujuks oma idufirmade programmide paljususe ja IT-sektori edu tõttu.

Enne kui Sean siia saabus, teadis ta juba üpris palju riigi kohta, millest saab järgnevas paariks aastaks tema kodu. Programm valmistas ta selleks põhjalikult ette.

Aasta enne Tartusse saabumist oli Seani ainuke ülesanne mereväes õppida eesti keelt. Kuus

tundi päevas viiel päeval nädalas. Keeleõppe juurde kuulusid ka Eesti ajaloo ja kultuuriga tutvumine.

Mereväelane peab eesti ajalugu põnevaks, sest kui Ameerikaga võrrelda, siis on see hoopis teistsugune.

«Hoolimata sellest, et mitmed riigid on Eestist tükikest tahtnud või suisa nõudnud, ei ole riik oma vaimulaadi kaotanud,» lausus ta.

Kuigi Seani siinsed õpingud algasid inglise keeles, siis ühel hetkel muutub õpe eestikeelseks. Selle tõttu ka pikk ja põhjalik eesti keele ettevalmistus.

Leitnant seletas, et Olmstedi stipendiumi üks nõue ongi, et tegusad mereväeohvitserid saaksid magistrakraadi keeles, mida räägitakse riigis, kuhu nad õppima lähevad. Selle tõttu tulebki ka eesti keeles õppida. >>

» Eesti keelt peab mees raskeks. Ta õppis aastaid tagasi ka hispaania keelt, mis on tema hinnangul tunduvalt lihtsam kui eesti keel.

Nelisteist käänet valmistasid talle alguses parajat peavalu. Ta püüdis meelde jätta, mis küsimus mis käände vastab, ja see tegi tema jaoks käänetest arusaamise lihtsamaks.

Kui käänded selgeks saada, siis edasi läheb keele õppimine tema sõnul juba kergemalt ja keel on võimalik selgeks saada küll.

### IGA PÄEV MIDAGI UUT

Tartus elades õpib ta eesti keele kohta iga päev midagi uut. Just hiljaaegu vaevas ta pead, kuidas on õige: kas ta imestab millest või ta imestab millegi üle.

Kui taolised pisiasjad välja jätta, siis eesti keelest saab ta aru ja ka suhtlemine tuleb ilusti välja.

Paljudele välismaalastele raskusi valmistavate täpitähtede selgeks saamisele kulus ka Seanil omajagu aega. Tal oli Ameerikas kolm eestlasest eesti keele õpetajat, ja nemad keskendusidki väga

suhelda, ja temaga ollakse alati väga sõbralikud.

Enne siia saabumist oli Sean kuulnud, et eestlaste seas on raske sõpru leida. Mereväelane aga tõdeb, et tegelikult ei ole midagi nii rasket ning ta on ka juba leidnud ühe hea sõbra, kes aitab neid kolimise ja esmaste asjaajamistega.

«Ma küsisin sellelt inimeselt maanteeameti kohta küsimuse. Selle asemel et mulle vastata, helistas ta ise maanteeametisse, leppis mulle seal kohtumise kokku, korraldas vajaliku dokumendi ning tõi selle mulle veel ka koju kätte, kuigi ma üldse ei oodanud ega eeldanud midagi sellist,» rääkis Sean.

See näitab tema sõnul, et kui esimene müür ületada, siis on eestlased väga abivalmid ja nende sõprus on hindamatu.

Kuigi esimene semester on alles alguses, siis on Skytte instituudis õppimine jätnud Seanile väga hea mulje. Eelkõige meeldib talle mitmekülgsus: tal on sel semestril kuus ainet ja need kõik on kuue erineva õppejõuga, kes omakorda

sõjaväelase taustaga ja õppinud militaarkoolis, siis on sealised reeglid üpriski karmid. Päev saab seal alguse kell kuus hommikul ja lõpeb kella üheteist ajal õhtul.

Heliseb ka koolikell ning kõik peavad samal ajal liikuma, samal ajal lõunat sööma ja üldse kõike samal ajal tegema.

Sestap oli ta meeldivalt üllatunud, kui paindlik ollakse siin näiteks erinevate kursuste puhul, et ta saaks endale kokku panna just sellise õppeplaani, mis talle kõige enam meeldib ja kasuks tuleb.

### EESTI RAHVUSSÖÖK

Sean on ka tutvust teinud eesti söögiga. Tema lemmik eesti tavapärane söök on mulgikapsad. «Üks mu eesti keele õpetaja andis mulle eelmisel talvel retsepti ja õpetas mind kapsaid valmistama ning nii me eelmisel talvel valmistusimegi Eesti talveks mulgikapsastega.»

Kui ilm läheb jahedamaks, lubas Sean jälle mulgikapsaid valmistada. Peale selle on ta hakanud Eestis armastama kohupiimasaia.

Verivorsti on mees korra söönud, kui ta õpetaja seda valmistas, aga sinna peale pani ta ohtralt moosi. Vorstist ta suurt lugu ei pea, sest peab seda maitsetuks. Ka kama ei jätnud esimesel proovimisel sügavat muljet, aga kuna Sean on kuulnud, et see on tervislik, siis püüab ta seda veel proovida.

Talveks on Fitzmaurice'ide pere valmistunud. Ameerikast said kaasa võetud kõige paksemad riided ja ka vaimselt ollakse valmis, et võib üpris külmaks minna. «Mulle tegelikult meeldib külm ilm ja Bostonis iseenesest on üpris külm, aga ilmselt Eesti

talvega võrreldes on sealne talvisuisa troopiline,» sõnas ta.

Nende Tähtvere-kodus on ka ahi olemas, seega kui väga külmaks läheb, saab ahju tule teha ning tule ääres end soojendada.

Seanil on hea meel, et ta saab Eestis elada just ajal, mil Eesti vabariik tähistab oma sajandat sünnipäeva. Ta on juba hakanud jälgima EV 100 Facebooki lehte ning uurinud ürituste kohta, mis suure juubeli tähistamiseks toimuvad.

### LAULUPEOLE EI JÕUA

Kahju on tal aga sellest, et nad peavad naise ja lapsega lahkuma Eestist just vahetult enne suurt laulupidu.

«Ma juba mõtlen, kas oleks võimalik ehk selleks ajaks tagasi siia lennata ja ikkagi sellest osa saada,» rääkis ta.

Sean püüab ka iga päev eesti ajalehti lugeda ning õhtuti «Aktuaalset kaamerat» vaadata, et Eesti eluga võimalikult palju kursis olla. Ta rääkis, et kui Ameerikas lugeda kellegi sõnavõtte, siis saab üsna kiiresti aru, kas inimene on demokraat või vabariiklane, siin olles on tal aga raskusi aru saamisega, mis erakond mis poliitikat toetab.

Kui Sean veel Ameerikas eesti keelt õppis, siis kaks tema õpetajat panid ta ka ajalehti lugema. Sean täheldas, et Tartust pärit õpetaja lasi mehel Postimeest lugeda, Tallinnast pärit õpetaja aga Delfit. See on tendents, mida ta on ka siin elades märganud.

Oma vabal ajal meeldib Seanile jooksma käia ning avastada uusi paiku, mis on tema meelest väga lihtne: lähed Tartu bussijaama, maksad paar eurot ja saadki sõita ükskõik kuhu.



SEANI MEELITAS EESTISSE SELLE LOODUS JA E-RIIGI KUULSUS.

Kui Sean 2019. aasta juunis magistrakraadi kätte saab, siis peab ta tagasi Ameerikasse minema, sest merevägi nõuab. Tulevikus soovib ta aga Eestiga koostööd arendada ja siin korrapäraselt käia.

Seani meelest on Eesti praegu huvitav koht, kus elada. «Ma

pean imetlusväärseks, kui kaugelt on riik lühikese ajaga jõudnud, kui arvestada selle ajalugu,» lausub leitnant.

Nii tema kui ta naine olid väga põnevil siia kolimise üle. Ta ütles, et nad püüavad nautida võimalikult palju kohalikku elu ja saada nii eestlasteks kui võimalik. UT



EESTI KEELE KOHTA ÕPIB SEAN PIDEVALT MIDAGI UUT. JUST HILJAAEGU VAEVAS TA PEAD, KUIDAS ON ÕIGE: KAS IMESTAB MILLEST VÕI MILLEGI ÜLE.

palju tema häädusele ning sellele, et aktsent oleks võimalikult väike. «Ma olen Eestis olles saanud palju kiitust, et mul on väike aktsent,» rääkis Sean, kuidas õpetajate töö vilja kandis.

Mereväelane rääkis, et välimuse põhjal eeldatakse tihti, et ta oskab eesti keelt, aga kui kuulatakse, et ta räägib aktsendiga, siis kohalikud ikka uurivad, kust ta pärit on. Üldiselt leiab Sean, et eestlased hindavad seda, kui ta püüab nendega eesti keeles

on kõik ka erinevast rahvusest.

Peale selle on ka kaastudengite seas palju eri rahvusest inimesi. Leitnant leiab, et see teeb õppimise huvitavamaks, kui kuuleb nii paljude erinevate inimeste arvamusi ning vaateid.

«Ma ootan juba huviga, et saaksin ka eestlastega koos õppida ja nende vaadete ja arvamuste kohta lähemalt kuulda.»

Tartu ülikoolis õppimine on mehe jaoks ka teistmoodi kui USA-s õppida. Kuna ta on



FOTO: PIXABAY.COM

# Partnerlusprogramm aitab nii ettevõtjaid kui ka akadeemikuid



ALMA MATER

**VIRGO SIIL**  
virgo.siil@ut.ee

**T**ehnoloogiasirde talituse juhataja Kristel Reim uurib ettevõtete vajadusi ja

Ettevõtjate ja ülikooli koostööst on viimasel ajal mitut puhku juttu olnud, küll teaduspõhise tootearenduse, siis jälle ettevõtluskoostööga seotud teadusasutuste baasrahastuse võtmes. Partnerlusprogrammiga püüab ülikool ettevõtteid endaga mitmes vallas siduda, et sümbioosist võidaksid mõlemad osapooled.

pakub siis neile lahendusi. Teinekord ka lahendusi probleemidele, millest ettevõtte seni teadlikki polnud. «Minu töö on hästi tehtud siis, kui ettevõttel, kellel ei olnud probleemi, on pärast minu külas käiku probleem ja meie suudame

selle lahendada,» rääkis Reim.

Kristel Reimi sõnul võidavad suhtest parimal juhul nii ettevõtjad kui ka ülikool ning eeskujuliku näitena toob ta Swedbanki. Pangaga koos korraldatakse teadusarendust, õpet ja samuti projektipõhist

praktikat.

Swedbank oli esimene, kes toetas Miljon+ programmi: andis tudengitele stipendiumid majandussõnade kirjutamiseks. Peale selle on ühine teadustegevus: mai keskel alustasid kolm ülikooli teadurit panga suurandmete analüüsi. Samuti käivitati *business intelligence IT* ja majanduse tudengite programm.

«Minu teada on see üks esimesi ülikooli ning ettevõtte

takse koolitusi ja loenguid, samuti jagatakse stipendiume.

See kõik tundub ülikooli eesmärgete teenivat, aga pank pole teadupärast heategevuslik asutus, mida siis ettevõtte sellest võib? «Võimaluse saada tudengeid, nende huvi on värvata,» sõnas Kristel Reim.

## ETTEVÕTETE SARNASED HUVID

Swedbanki karjäärikeskuse juhi Grete Kotka sõnul ei piirdu nende huvi värbamisega. Koostöö ülikooliga annab võimaluse kaasa rääkida finantsvaldkonna arengus vajaliku kompetentsi õpetamises.

«Heaks näiteks on erinevatesse õppekavadesse ja uurimissuundadesse panustamine – nii tarkvaratehnika professori toetamine kui ka hiljutisem koostöö matemaatilise majandusteaduse õppekavaga,» rääkis Grete Kotka.

Sarnane huvi on ka Eesti energia, kes soovib samuti töötajaid värvata. Ka Eesti energia partnersuhete juht Kadi Steinberg kinnitab, et järelkasvu tagamine on ettevõtte jaoks väga tähtsal kohal. «Vajame asjatundjaid väga erinevatel valdkondadel elektro-

jaoks suur raha,» sõnas ülikooli partnerlusprogrammi juht Kristel Reim.

«Lähiaastatel mõjutavad energiatööstust enim kolm ülemaailmset suurt suundumust: kasvav surve tootmisprotsesse tõhusamaks muuta, vajadus tootmisprotsesse tõhustada koos tööstuse digitaliseerimisega ning kolmandaks lõpptarbija ootus teenusele. Nendele vastamine eeldab olulist arendustööd ja näeme, et seda ei ole võimalik teha ilma ülikoolideta,» kinnitas Kadi Steinberg.

Praeguseks ongi jõutud nii kaugele, et arutlusel on kindlad teemad, kus ülikooli teadlased saaksid abiks olla. 21. septembril toimus ka Eesti energia ja ülikooli esindajate vahel tippkohtumine, kus pandigi paika uued sihid, samuti käsitleti teaduse riiklikku rahastamist, erasektori panust arendus- ja uurimistöösse.

## UUED ETTEVÕTTED LÕUNA-EESTIST

Kui seni on ettevõtteid otsitud üle Eesti, siis sel õppeaastal on kavas keskenduda rohkem Lõuna-Eestile. Põhjus on lihtne: Põhja-Eestis ja Tallinnas on konkureerivad ülikoolid juba ees, kuid Lõuna-Eesti ettevõtted reeglina Tallinna ei jõua, samuti ei jõua üldjuhul Tallinna ülikoolid Lõuna-Eestisse. «Samas vajab ka see piirkond arendust,» leidis Kristel Reim.

Säärane valik tähendab teisalt seda, et kui siiani on põhiliselt tegeletud suuremate ettevõtetega, tuleb nüüd tegemist väiksemate asutustega. Ka sel on omad eelised, eriti kui silmas pidada nn gaselle – kiiresti arenevaid ettevõtteid. «Gasellid on küll tüüpiliselt väiksemad, aga nad



**KUI SENI ON ETTEVÕTTEID OTSITUD ÜLE EESTI, SIIS SEL ÕPPEAASTAL ON KAVAS KESKENDUDA ROHKEM LÕUNA-EESTILE.**

koostöös sündinud praktikaprogramme ja see on poolteist aastat pikk,» rääkis Reim. Praktika ei piirdu suvega, mil paljud inimesed on puhkusel – tudengid peaksid puudujaid asendama, kuid samas pole pahatihti neid kedagi juhendamata. Swedbanki programmi raames saavad üliõpilased pikaks ajaks praktikale minna, korralda-

energeetikast matemaatilise statistikani ja näeme, et tulevikus kasvab meie vajadus just tehnoloogiavaldkonna pädevuse järele,» rääkis Steinberg.

Peale järelkasvu on Eesti energia huvitatud uuenduslikkuse ja teaduse arendamisest. «Kui nad suudavad ka 0,1 protsenti soodsamalt toota, on see nende

» panustavad arendusse suhteliselt palju, et kiiresti järgmisele tasemele arenda,» selgitas partnerlusprogrammi juht Reim.

Lõuna-Eestis on juba praegu käivitatud koostöö Värskaga veega, alustatud on tootarendust, et luua ninapihusti: ehk on võimalik kasutada pihustamiseks ka Värskaga soolast vett, selle asemel et vaid merevett kasutada. Värskaga on näi-



HEA NÄITENA VÕIB TUUA ARVUTITEADUSE INSTITUUDIST MARLON DUMAS', KES OTSIS OMA TARKVARAARENDUSE TUDENGITELE PROJEKTE.

de, kuidas mitmest valdkonnast asjatundjaid kaasata, Reim loetles võimalike osalistena arste, füsiolooge, eripedagooge, geolooge, neuroturunduse ja teenusedisaini asjatundjaid.

Kristel Reimi sõnul võib ettevõtlussuhteid luua mitmel moel. Võib istuda ja oodata, kuni tuleb ettevõtte murega ning siis otsitakse neile sobiv teadlane ja edastatakse kontakt. Teine võimalus on ka säärane, et teadlane loob midagi ja on juba ise mõelnud, millisele ettevõttele see sobida võiks.

### TUDENGID VÕIKSID SAMUTI OSALEDA

Samas ei pea probleemilahendus vaid teadlaste pärusmaaks jääma, ajakirja eelmise numbriga ettevõtlusloost võis lugeda, kuidas USA ülikoolides lastakse tudengitel ettevõtete väiksemaid probleeme või probleemitükke lahendada.

«Tudengite osa on praegu suhteliselt vähe kasutatud,» sõnas Kristel Reim. Mõningaid häid näiteid leiab ka Tartu ülikoolist, kuid see pole korrapärane, vaid tuleneb õppejõudude pealehakkamisest. «Mõned õppejõud on

olnud väga tublid ja seda võiks ülikoolis motiveerida veelgi rohkem,» rääkis Reim.

Hea näitena võib tuua arvutiteaduse instituudist Marlon Dumas', kes otsis oma tarkvaraarenduse tudengitele projekte, mida arendada. «Saatsime need oma partnerlusettevõtetele laiali ja see reaktsioon oli võrreldes tavalisega väga hea, tuli ka tegelikke

ettepanekuid,» kirjeldas Kristel Reim.

Ettevõtete partnerlusprogrammi juht Reim leidis, et sellist tegevust võiks veel rohkem soosida ning ettevõtlussuhete arendajad oleksid valmis aitama, akadeemikute ettepanekuid oma võrgustikus jagama. «Võib-olla tuleks sealt ka teadusarendustegevusi ja tudengite lõputöid. See oleks väga kihvt,» rääkis Reim.

### TÕRKSAD KOOSTÖÖTAJAD

Akadeemikud ei ole aga kõik varmad ettevõtetega koostööd tegema. Põhjuseid võib olla erinevaid, üks näiteks see, et probleemilahenduseks tuleks kokku panna erialadevaheline meeskond.

«Oleme proovinud Mervi Raudsaarega ettevõtluse õpetoolis projektipõhist praktikat. Ettevõtte annab teema ja püüame valdkondadeülese meeskonna kokku panna, kellega probleemi lahendada hakata. Kõige raskem on leida juhendajat, kes julgeks võtta «multikulti» meeskonna ja hakata seda arendama,» selgitas Reim.

Tema sõnul võib üks põhjus

olla ka see, et õppejõud pelgavad ettevõtetega suhelda või saab takistuseks täiuslikkusetootlus: kui tehakse tööd ettevõttele, siis arvatakse, et peab tulemus olema täiuslik.

### DEMOPÄEV AITAB VALDKONDI ESITLEDA

Ettevõtluspartnereid kaasatakse ka novembril toimival demopäeval, mis on omakorda ettevalmistusüritus hiljem Tallinnas toimuva ülikoolide koostöövõrgustiku Adapteri ürituseks. «Demopäev on Tartu ülikooli partnerlusprogrammi üritus, kus palume ettevõtjatelt abi, et valida kuus kõige paremat ettekannet, mis lähevad Tallinna,» rääkis Reim.

Üksiti annab see võimaluse partneritele näidata, mida Tartu ülikoolis tehakse. Selleks teevad lühikeste liftikõnede vormis ettekandeid kõigi valdkondade esindajad, kokku üle 20 ettekande. Kristel Reimi sõnul aitab see tal endalgi leida valdkondadest uusi ja huvitavaid asju ja teemasid. «Võib-olla tuleb hoopis mõni õppekava arendus, mida sobib koos ettevõttega teha. Või täienduskoolituse programmid. Või ehk mõni lahe idee professori loomiseks,» loetles ta võimalusi.

Peale valdkondadega tutvumise saavad ettevõtted demopäeval aimu võimalikust tulevikust. «Väga paljud ettevõtted on öelnud, et kuulge ülikool, teie olete kohustatud teadma, mis maailmas juhtuma hakkab. See on teie ühiskondlik vastutus,» rääkis Kristel Reim. Demopäeval aitavadki prorektorid olevikust-tulevikust pildi natuke selgemaks saada ja peavad kolm visiooni-kõnet. UT



# Hea õpetamise grant aitab luua täiendkoolitust



INTERVJU

**SANDRA SAAR**  
sandra.saar@ut.ee

### Mis on hea õpetamise grant?

Hea õpetamise grant on mõeldud enda õpetamise uurimiseks ja uurimistulemus-

Hea õpetamise grante on jagatud juba kolmel korral. Peremeditsiini dotsent Marje Oona sai grandit 2016. aastal ja ta kasutas seda e-õppe täiendkoolituse loomiseks, mille järele tundis vajadust juba ammu. Grant andiski talle motivatsiooni see teoks teha.

te alusel ka enda õpetamise arendamiseks. See ei ole otseselt autasu või medal, vaid võimalus oma õpetamises muudatusi sisse viia ja seda just tõendus põhisel: saada tõendust selle kohta, mis sugune on seis ja kuidas enda õpetamist saaks edendada ning

seejärel jagada saadud kogemust ka teiste õppejõududega.

### Miks te otsustasite sellele grandile kandideerida?

Mul oli üks kindel plaan, mille tahtsin ellu viia, ja ma tundsin, et mul oleks endale

» vaja sisemist innustajat või sisemist piitsa, mis ütleks, et ma pean selle asja korralikult läbi mõtlema ning saan siis selle ka paremini teoks teha.

### Mis see plaan oli?

Minu plaan oli seotud täiendkoolitusega. Ma olen ise perearst ja Tartu ülikoolis arstide täiendkoolitusega tegeleva kliinilise meditsiini instituudi täienduskeskuse juhataja.



VAKTSINEERIMISTEEMALIST KOOLITUST VAJAVAD EESTIS VÄGA PALJUD, AGA INIMESED JA NENDE KOOLITUSVAJADUSED ON ERINEVAD.

Üks täiendkoolitus, mille peale ma väga palju mõtlesin, oli vaktsineerimisteemaline täiendkoolitus tervishoiutöötajatele.

Seda koolitust olime juba aastaid teinud, aga auditoorse koolitusena.

Neid inimesi, kes sellist koolitust Eestis vajavad, on tegelikult väga palju, aga need inimesed ja nende koolitusvajadused on erinevad. Seal on erineva tööstaaži ja kogemustepagasiga inimesi. Seal on inimesed, kes tööalaselt vajavadki erinevate teemade käsitlemist.

Seetõttu oli mul juba päris

mitmeid aastaid mõte, et oleks vaja valikmoodulitega e-koolitust. Inimene saab ise panna endale vajaliku koolituskava

kokku just nendel teemadel, mille puhul ta ise tunneb, et vajab täiendkoolitust.

Need mõtted saidki kindlasti hea õpetamise grandil väga palju selgemaks, sest me tegime väga palju tööd enne selle koolituse käivitamist.

Koostöös peremeditsiini residentidega tegime nii kvalitatiivseid uuringuid kui ka küsitlusi inimeste seas selle kohta, mida nad õigupoolest vajaksid, selleks et koolitus neid kõige paremini nende igapäevatoos abistaks. Tegime ka ajurünnakuid, mis olid väga toredad.

Õppedisainer Triin Marandi on hästi palju aidanud koolitust disaini välja mõelda.

Hea õpetamise grant võimaldab ka kolleegidega arutelu

## MIS ON HEA ÕPETAMISE GRANT?

Tartu ülikooli arengufondist rahastatakse hea õpetamise grantide programmi TÜ õppejõudude parimate õpetamiskogemuste esiletõstmiseks. Koostöös akadeemiliste üksustega valitakse igast valdkonnast kolm õppejõudu, kelle senine õpetamispraktika on silmapaistvalt kõrgel tasemel ning kogemus väärrib jagamist. Väljalõitud 12 õppejõule eraldatakse toetusraha (grant) oma õpetamise arendamiseks, selle tulemuslikkuse järjekindlaks uurimiseks ning oma kogemuste laiemaks tutvustamiseks (nn *scholarship of teaching and learning*).

Toetus koosneb õppejõule makstavast töötasust, lähetusrahast tulemuste tutvustamiseks rahvusvahelistel konverentsidel ja struktuuriüksuse toetussummast. Toetus on kavandatud kaheaastasena, 2017.–2018. akadeemilisel aastal on iga grandisaaja toetussumma 5000 eurot.

Toetuse saamise eeldus on varasem tulemuslik õppijate arengu järjekindel toetamine. Grandi saajate valimisel hinnatakse õppejõu senist tegevust õpetamise arendamisel ja õppijate arengu toetamisel, plaanitava õpetamise arendamise uurimuse teostata-

vust ja võimalikku positiivset mõju õppekvaliteedile akadeemilises üksuses ja ülikoolis tervikuna.

2017. aastal pälvisid Tartu ülikooli õppekomisjoni otsuse alusel hea õpetamise grandil Marge Konsa, Katrin Koorits ja Antonina Kostina humanitaarteaduste ja kunstide valdkonnast; Gaabriel Tavits, Tatjana Koor ja Ingrid Koni sotsiaalteaduste valdkonnast; Aave Hannus, Kai Part ja Ere Uibu meditsiiniteaduste valdkonnast ning Siiri Velling, Johann Langemets ja Tõnu Oja loodus- ja täppisteaduste valdkonnast. •

või koosolekut toetada. Sellest kõigest oli palju abi koolituse kokkupanekul.

### Selle grandil peamine eesmärk on õpetamist arendada. Mis teie õpetamismeetodites on edasi arenenud?

Mina isiklikult olen palju e-õpet arendanud, aga olen saanud häid mõtteid ja võtteid ka

omavahel arutanud ja praktikas läbi teinud. Just kokkusaamistel ja aruteludest olen üht-teist üles noppinud ja kasutusele võtnud.

### E-õpe on tegelikult üsna uus õpetamisvorm. Aastakümneid on õpetatud ikkagi klassikalises loenguformaadis. Miks üldse on oluline läheneda õpetamisele uue või teistsuguse

viise ja võimaldab panna inimest aktiivselt õppima sellisel viisil, et ta ei sõidagi kusagile kohale. Täiendkoolituses on see suurepärane võimalus, kui inimene ei pea tingimata kusagile sõitma, vaid saab teha seda oma kodupaigas ja endale sobival ajal. See muudab õppe lihtsalt väga palju paindlikumaks.

### Kuidas e-õppe puhul üldse kontrollida, kas inimene on ikkagi mingid teadmised omandanud või mitte?

E-õppe käigus on kõige lihtsam viis muidugi test teha. E-õpe on selles mõttes nutikas, et Moodle'i keskkonnas valitakse iga õppija ja iga testikorra jaoks natuke erinev küsimustekogum. Ma olen aru saanud, et mitmed täiendusõppijad mõtlesid algul, »



LOENGUSAALIS ISTUMINE ON HÄSTI PASSIIVNE. INIMENE VÕIB SEAL ÕPPIDA, AGA VÕIB KA MITTE ÕPPIDA. E-ÕPE TÄIENDAB AGA KÕIKVÕIMALIKKE TEISI ÕPETAMISE VIISE.

auditoorse koolituse ja iseseisva õppe korraldamiseks, sest hea õpetamise grandil saanutel on olnud korrapärased kokkusaamised ja väljasõidud, kus oleme erinevaid õppemetoodikaid

### se nurga alt?

Sellepärast et loengusaalis istumine on hästi passiivne. Inimene võib seal õppida, aga võib ka mitte õppida. E-õpe täiendab kõikvõimalikke teisi õpetamise



KUIGI MARJE OONA ON ARENANUD E-ÕPET, ON TA SAANUD KA HÄID MÕTTEID AUDITOORSE KOOLITUSE JAOKS.

» et nad hakkavad seda testi ehk koos tegema, kuid teise inimese pealt siin hästi spikerdada ei anna. Peale selle olen e-õppe käigus palju kasutanud situatsioonülesandeid – erinevate kliiniliste olukordade lahendamist –, samuti arutelusid õppijate endi praktikast pärit näidete kohta või andmebaasidest töendus põhise teabe otsimist jne.

Õppida aitab ka see, kui õppijad erinevaid ülesandeid lahendades tagasisidestavad üksteise lahendusi: sellisel viisil ei mõtle õppija ainult ühe olukorra lahendamise peale, vaid saab tutvuda ka teiste olukordade ja nende lahendamise viisidega. Nii et õppimise ja teadmiste omandamise kontrollimise võimalusi Moodle'is jagub.

#### Milline on teie meelest hea

#### õpetaja?

Erinevate inimeste jaoks on see ilmselt erinev. Minu enda jaoks on hea õpetaja inimene, kes tunneb süvitsi õpetatavat teemat ja suudab seda ka innustavalt edasi anda, nii et ka minu jaoks oleks see huvitav ja ma saan aru, miks seda asja on oluline õppida, kui ma olen õppija rollis. Selleks, et olla hea õpetaja, pead olema huvitatud sellest teemast, mida sa õpetad.

#### Milline on hea õpilane?

Väga raske on anda paarisõnalist vastet, aga õppimine on ju mitte ainult teadmiste omandamine, vaid ka oskuste omandamine ning õpitu rakendamine ühel või teisel viisil. Kõik muidugi ei pruugi olla väga rakenduslik, mida me õpime, aga hea õppija mõtestab seda,

mida ta on omandanud ja ühel või teisel viisil muudab ta ka enda või teiste elu selle abil, mis ta on õppinud.

#### Kas te soovitate teistel õppejõududel ka kandideerida sellele grandile?

Jaa, loomulikult. See ei tee võib-olla rahalises mõttes sugugi jõukaks, aga see teeb elu kindlasti väga palju rikkamaks ja huvitavamaks. Seda ma võin küll enda senise kogemuse põhjal öelda, et kui õpetamine on see, mis on südamelähedane ja mis pakub huvi, siis kindlasti tasub kandideerida hea õpetamise grandile. Tahan väga tänada ülikoolipoolseid inimesi, kes selle grandil käivitasid. Seal on suured entusiastid taga, kelle ind on olnud nakatav. UT



FOTO: PIXABAY.COM

# Õigusrobotika kergendab juristi tööd



ETTEVÕTLUS

Õigusvallas tuleb tegeleda paljude standardsete olukordade, tüüplahenduste ja ka tekstikogude läbitöötamisega. Juristide kallist aega selliste tegevuste juures võiksid kokku hoida automaatlahendused, algoritmid, tehisintellekt.

## TUDENG KÜSIB

### Miks pean teadma, mida tähendab õpitud semester?

#### ENE KÜÜNER

Õppekorraldusnõustaja, õppeosakonna nõustamiskeskus

Õppekava täitmise maht hinnatakse õpitud semestrite alusel. Eelkõige on see oluline neile, kellel tuleb õpingute jooksul ette akadeemilisele puhkusele minnek. Semester loetakse õpituks, kui üle poole semestrist (ehk üle 70 päeva) on õppetööl osaletud. Kui minna akadeemilisele puhkusele semestri esimesest poolest, siis ei lähe see semester õpitud semestrina kirja; kui aga üle poole semestrist on möödas, siis läheb. Akadeemilisel puhkusel olles ei ole üldjuhul lubatud õppetööl osaleda ning kokkuvõttes jääb semestri

teisest poolest akadeemilisele puhkusele minnes selle semestri maht täitmata. Nii võib akadeemilisele puhkuse lõppedes kujuneda olukord, kus tuleb puudu jäänud õppe maht hüvitada või langetakse osakoormusesse. Sellest võib pääseda, kui varasematel semestritel on õppekava suuremas mahus (ette) täidetud. Õppekava täitmist hinnatakse kumulatiivselt ehk kõikide semestrite peale kokku, ühe semestri maht 30 EAP-d. Üldiselt on aga soovitatav minna akadeemilisele puhkusele alati semestri algusest semestri või õppeaasta lõpuni. Nii ei lähe kirja õpitud semester ning õppekava täitmise arvestamisel sellel semestril ettenähtud aineid ei vaadata. ●

#### VIRGO SIIL

virgo.siil@ut.ee

Sel aastal teadaolevalt esimest korda Eestis toimunud õigusrobotika konkursil tuli esikohale võistkond, kes selle lahenduse väljatöötamisega tegelebki. Võistkonna liige, Tartu ülikooli juuratudeng Margot Maksing ei oska küll kindlalt veel öelda, palju rakendus teistel inimestel aega kokku hoiaks, kuid

enda töö põhjal võib ta ligikaudu ajasäästu pakkuda küll. «Täpset numbrit pole me veel paika pannud, aga oma töö põhjal, mida ise iga päev teen, siis kolmandiku aega hoiaks kokku kindlasti,» leidis ta.

Meeskond loob sellist algoritmi, mis tegeleb semantiliste otsingutega seadustest, kohtulahenditest ja muudest õigusallikatest. Tavapäraest brauseritest eristab seda omadus, et dokumendianalüüsija ei otsi ainult sõna järgi

vastust, vaid süsteem saab aru ka sünonüümide ja tähendustest ning analüüsib tekste erinevates keeltes. Lõpuks peaks rakendus muutuma nii täpseks, et analüüsib ka teksti, mille kohta täpselt kattuvat paralleeltõlget pole.

TÜ õigusosakonna IT-õiguse programmijuht Anette Aava sõnul saaks automatiseerida mitmeid õigusteenuseid, näiteks lepingute koostamist. Tavainimesel – ehk inimesel, kes argitegevuses õigusvallaga seotud »

```

word_vocab = [model.vw.vocab[w] for w in sentence if w in model.vw.vocab]
for pos, word in enumerate(word_vocab):
    reduced_window = model.random.randint(model.window)
    # now we cover all words from the (reduced) window, one at a time
    start = max(0, pos - model.window + reduced_window)
    for pos2, word2 in enumerate(word_vocab[start:pos + model.window]):
        if pos2 != pos:
            ctrain_sg_pair(model, model.vw.index2word[word.index], word2,
                result += len(word_vocab))
    return result

train_batch_cbow(model, sentences, alpha, work=None, neu=None):
result = 0
for sentence in sentences:
    word_vocab = [model.vw.vocab[w] for w in sentence if w in model.vw.vocab]
    for pos, word in enumerate(word_vocab):
        reduced_window = model.random.randint(model.window)
        start = max(0, pos - model.window + reduced_window)
        word2_indices = enumerate(word_vocab[start:pos + model.window])
        word2_index = word2.index for pos2, word2 in window_pos:
            l1 = np.sum(model.vw.syn0[word2_indices], axis=0)
            if word2_index and model.cbow_mean:
                train_cbow_pair(model, word, word2_index, l1, alpha)
            result += len(word_vocab)
    return result

score_sentence_sg(model, sentence, work=None):
log_prob_sentence = 0.0
if model.negative:
    raise RuntimeError("scoring is only available for HS-train")
word_vocab = [model.vw.vocab[w] for w in sentence if w in model.vw.vocab]
for pos, word in enumerate(word_vocab):
    if word is None:
        continue # OOV word in the input sentence -> skip
    # now we cover all words from the window, predicting each one
    start = max(0, pos - model.window)
    for pos2, word2 in enumerate(word_vocab[start:pos + model.window]):
        if word2 is not None and pos2 != pos:
            log_prob_sentence += score_sg_pair(model, word, word2)
    return log_prob_sentence

score_sentence_cbow(model, sentence, alpha, work=None, neu=None):
log_prob_sentence = 0.0
if model.negative:
    raise RuntimeError("scoring is only available for HS-train")
word_vocab = [model.vw.vocab[w] for w in sentence if w in model.vw.vocab]
for pos, word in enumerate(word_vocab):
    if word is None:
        continue # OOV word in the input sentence -> skip
    start = max(0, pos - model.window)
    window_pos = enumerate(word_vocab[start:pos + model.window])
    word2_index = word2.index for pos2, word2 in window_pos:
        l1 = np.sum(model.vw.syn0[word2_indices], axis=0)
        if word2_index and model.cbow_mean:
            l1 /= len(word2_indices)
        log_prob_sentence += score_cbow_pair(model, word, word2_index)
    return log_prob_sentence

train_sg_pair(model, word, context_index, alpha, learn_vectors=True):
context_vectors=None, context_locks=None):
if context_vectors is None:
    context_vectors = model.vw.syn0
if context_locks is None:
    context_locks = model.syn0_lockf

if word not in model.vw.vocab:
    return
predict_word = model.vw.vocab[word] # target word (NN output)
l1 = context_vectors[context_index] # input word (NN input)
lock_factor = context_locks[context_index]
neu1e = zeros(l1.shape)
if model.hs:
    l2a = deepcopy(model.syn1[predict_word.index]) # 2d matrix, unshared & learned
    fa = expit(dot(l1, l2a.T)) # sigmoid hidden -> output
    ga = (1 - predict_word.code - fa) * alpha # vector of error gradient
    if learn_hidden:
        model.syn1[predict_word.index] += outer(ga, l1) # learn hidden
    neu1e += dot(ga, l2a) # save error
if model.negative:
    word_indices = [predict_word.index] + 'negative' other random words
    while len(word_indices) < model.negative + 1:
        w = model.cdm_table.searchsorted(model.random.randint(model.vocab_size), word_indices)
        word_indices.append(w)
    l2b = model.syn1neg[word_indices] # 2d matrix, not shared & learned
    fb = expit(dot(l1, l2b.T)) # sigmoid hidden -> output
    gb = (model.neg_labels - fb) * alpha # vector of error gradient
    if learn_hidden:
        model.syn1neg[word_indices] += outer(gb, l1) # learn hidden
    neu1e += dot(gb, l2b) # save error
if learn_vectors:
    l1 += neu1e * lock_factor # learn input -> hidden (unshared)
    return neu1e

train_cbow_pair(model, word, input_word_indices, l1, alpha, learn_vectors=True):
neu1e = zeros(l1.shape)
if model.hs:
    l2a = model.syn1[word.index] # 2d matrix, unshared & learned
    fa = expit(dot(l1, l2a.T)) # sigmoid hidden -> output
    ga = (1 - word.code - fa) * alpha # vector of error gradient
    if learn_hidden:
        model.syn1[word.index] += outer(ga, l1) # learn hidden
    neu1e += dot(ga, l2a) # save error
if model.negative:
    word_index = [word.index] + 'negative' other random words
    while len(word_index) < model.negative + 1:
        w = model.cdm_table.searchsorted(model.random.randint(model.vocab_size), word_index)
        word_index.append(w)
    l2b = model.syn1neg[word_index] # 2d matrix, not shared & learned
    fb = expit(dot(l1, l2b.T)) # sigmoid hidden -> output
    gb = (model.neg_labels - fb) * alpha # vector of error gradient
    if learn_hidden:
        model.syn1neg[word_index] += outer(gb, l1) # learn hidden
    neu1e += dot(gb, l2b) # save error
if learn_vectors:
    if not model.cbow_mean and input_word_indices:
        neu1e /= len(input_word_indices)
    for i in input_word_indices:
        model.vw.syn0[i] += neu1e * model.syn0_lockf[i]
    return neu1e

score_sg_pair(model, word, word2):
l1 = model.vw.syn0[word2.index]
l2a = deepcopy(model.syn1[word.index]) # 2d matrix, unshared & learned
fa = expit(dot(l1, l2a.T)) # sigmoid hidden -> output
sgn = (-1.0)**word.code # sign of error gradient
lprob = -logaddexp(0, -sgn * dot(l1, l2a.T))
return sum(lprob)

score_cbow_pair(model, word, word2_indices, l1):
l2a = model.syn1[word.index] # 2d matrix, unshared & learned
sgn = (-1.0)**word.code # sign of error gradient
lprob = -logaddexp(0, -sgn * dot(l1, l2a.T))
return sum(lprob)

ss_vocab(object):
A single vocabulary item, used internally for collecting per-word counts
and for constructing binary trees (incl. both word leaves and inner nodes)
def __init__(self, **kwargs):
self.count = 0
self.__dict__.update(kwargs)
def __lt__(self, other): # used for sorting in a priority queue

```

» pole – on see võimalus praegu mingil määral juba olemas: kodulehel avokaado.ee saab inimene tüüplepingusse lisada oma andmed ja ongi leping olemas, ei pea otsima õigeid sätteid ega midagi üle vaatama.

Margot Maksing leidis, et automaatlahendused saaksid kergendada nii tavainimese kui ka esimese astme õigusvaldkonna töötajate elu, materjalide kogumise, analüüsi ja sortimise võiks arvuti inimese eest ära teha.

**ÕIGUSROBOOTIKAST ABI KA TAVAINIMESELE**

Sama võimalus on ka teiste standardsete protseduuridega, Suurbritannias katsetati üsna hiljuti rakendust, mis aitas autoomanikel parkimistrahve vaidlustada.

«Seal olid stampsätteid, mida peab välja käima – jällegi pole tavainimesel seal palju vaja mõelda,» rääkis IT-õiguse programmijuht Aav.

Suurbritannia ongi muust Euroopast õigusrakenduste arendamisel natuke ees. Kuid lipulaev on Ameerika, kus automatiseeritud tööriistad on palju rohkem kasutusel, Euroopa ja ka Eesti on selles vallas USA-st palju maha jäänud.

Muidu oleme oma uuenduslikkuse ja tehnolembuse üle uhked ja üks hiljuti avaldatud edetabelgi näitas, et oleme digilahendustes maailma esiviisikus, miks me siis õigusrakendusi sama usinalt ei kasuta? Põhjuseid võib olla erinevaid.

«Euroopa on võib-olla sellepärast maha jäänud, et meie õigusaridus on vanameelsem. Eestis on asi ennekõike kinni mõttemaailmas ja selles, et isegi ülikooli tasandil ei ole varem räägitud teemadel, et õigusteenust võiks lihtsamaks muuta,» pakkus Anette Aav.

Margot Maksing ütles, et rakenduse praeguse arendustegevuse üks osa ongi mahajäämuse põhjuseid selgitada, näiteks miks pole Suurbritannia lahendused ülejäänud Euroopasse jõudnud.

Üks probleem võib olla õigussüsteemi erinevus. «Mandri-Euroopas on seadus olulisem kui kohtupraktika – nende enda turg on piisavalt suur ja nad lihtsalt ei näe piisavat turupotentiaali, et hakata oma asju ümber tegema Euroopa turu jaoks. Aga see põhjus võib ka mujal olla,» sõnas Maksing.

Anette Aav rääkis, et mõningane nihe on Eestis siiski juba toimunud. Märk sellest on nii

eelmainitud konkursi korraldamine kui ka valdkonna vastu huvi ilmutavad tudengid.

**HUVI TI-LAHENDUSTE VASTU SUURENEB**

Huvi tehisintellekti lahenduste vastu on suurenenud erasektori riski. Ka Margot Maksing sattus konkursile tänu sellesisulistele lõputöödele. «Leian, et kuna see on tuleviku teema, siis võiks peale IT-õiguse ka tavalises õigusõppes neid teemasid rohkem tõstatada. Siis hakkavad ka muudatused toimuma,» sõnas IT-õiguse programmijuht Aav.

Tehnoloogilised lahendused ei tähenda muidugi seda, et lähiajal jäävad juristid töötuks



TEHNOLOOGILISED LAHENDUSED EI TÄHENDA MUIDUGI SEDA, ET LÄHIAJAL JÄÄVAD JURISTID TÖÖTUKS.

ja kõik õigusprotsessid saavad paari hiireklõpsuga lahendatud. Endiselt jäävad keerulisemad tegevused, mida masinad nii pea ei lahenda.

«Siin võivad olla ettevõtete ülevõtmised, ühinemised. Kõik, mis puudutab intellektuaalomandi jagamist, on kindlasti keerulisem,» rääkis Anette Aav.

Ka praeguse väljatöötamisel oleva lahenduse juures on juba käsil esimesed probleemkoh-tade kaalumised. Kavas on otsingusüsteemiga siduda märkustega väljaanded, aga need on autoriõigustega kaitstud. Siin on kaks varianti: kas pidada läbiraakimisi ja jõuda tasus kokkuleppele või lasta kasutajal ise tasu maksta.

«Juridica (Tartu ülikooli õigusteaduskonna ajakiri -toim) artiklid on internetis

kättesaadavad kuutasu maksvale kasutajale. Saaksime teha nii, et otsingusüsteem küll otsib nende andmebaasist, aga lahendit näeb alles siis, kui tasulise kontoga sisse logida,» kirjeldas Maksing.

**ÕIGUSROBOOTIKA LÄHITULEVIK**

Kasutuskõlbliku rakendusega loodavad arendajad välja tulla uue aasta algul, praegu on asutamisel ettevõtte ja algab rakenduse prooviaeg, milles saavad ka tudengid osaleda.

«Võitjameeskonnaga on meil kokku lepitud, et nad tulevad uutele tudengitele prototüüpi näitama,» sõnas

Anette Aav. Nii kogenud jurist kui vähekogenud tudeng saavad siis oma nägemust vajalikest lahendustest pakkuda.

Nagu juba varem öeldud, töötuks jäämise oht juriste lähiaastail ei ähvarda, muutub vaid töö iseloom, lihtsama töö teeb masin ära. Võib-olla on juristidel esialgu raske harjuda, et õppimisega on suur vaev nähtud, jurist vedab aastaid koolis ja tahab raha nõuda teenuse eest, mille võib varsti kolme klõpsuga arvutis ära teha.

«Lõpuks taandub see ikkagi sellele, et seda aega, mis võidetakse, on võimalik millegi mõistlikuma jaoks kasutada. Kas või teadustöö tegemiseks, et tulla ülikooli õpetama,» ütles IT-õiguse programmijuht Anette Aav.

**NÄITEID ÕIGUS-ALA AUTOMAAT-LAHENDUSTEST**

**EESTI**

Avokaado – veebipõhine õiguslaste dokumentide keskkond, kus dokumendid koostatakse kasutaja vastuste ja valikute järgi.

Law – Riigi Teatajaga seotud rakendus, mis koondab ja kor-rastab õiguslast teavet. Muudab paragrahvi viited linkideks, aitab kohtulahendeid otsida, annab lisa-teavet, aitab dokumente koostada ja hallata.

Texta Law – analüütiline tööriist. Keskkond, kuhu on kokku koondatud riigikohtu kohtulahen-did, hankevaidlustused, tarbija-kaitse komisjoni otsused, Saksa ülemkohtu lahendid jne.

**MUJAL**

RAVN – tehisintellekti plat-vorm, mis aitab dokumente automaatselt korrastada, leida ja ülevaadet saada. Otsib Suurbri-tannia maa-ameti andmebaasist teavet, et saata kinnisvaravaidluste dokumendid õigetele kinnisvara-omanikele. Varem otsiti seda tea-vet käsitsi sadadelt lehekülgedelt ja aega kulus mitu nädalat. Rakendus teeb töö ära mõne minutiga.

Luminance – tehisintellekt, mis dokumente analüüsid otsib ostmiseks sobivaid ettevõtteid.

Lex Machina – töötleb vara-semad kohtuotsused läbi ja otsib edukaid lahendeid.

DoNotPay – «robotjurist», kes vaidlustab parkimistrahve. Kasutajale esitatud küsimuste abil selgitab välja, kas vaidlustamine on võimalik, ning õpetab seejärel, kuidas nõuet vaidlustada. •

# Draamafestival kui kasutamata jäetud õppimisvõimalus



TEATER

Näitleja Priit Strandberg ütles kunagi, et Tartu on eriline linn, sest siin on kaks kevadet. Üks astronoomiline, kalendrijärgne kevad ja teine siis, kui kalender näitab sügist ning linn on täis uute, värskest Tartusse saabunud tudengite mõnusat suminat.

HELERI ALL  
ajakiri@ut.ee

Augusti viimastel nädalatel ja septembri alguses ärkab linn justkui taas unest ja elu läheb uue hooga käima. Just nii nagu kevadeti. Õhk on mingit imelikku surinat täis ja mõnus ootus poeb hinge.

Ja samasugune mõnus ootus poeb hinge alati, kui Tartu tänavaatele ilmuvad erkpunased Draama festivali kirjadega reklaampostid ja teatritoolid.

Linn saab teatrikuulutusi täis ja mõned öhtud enne festivali ametlikku algust võib linnas näha tavalisest rohkem tuttavaid nägusid. Teatrihingust on tunda üle kogu Tartu. Eesti teatri festival tuleb jälle.

Järgnev kirjatükk ei taotle kaugeltki kandma teatri- või festivalikriitika austusväärset nime-tust. Pigem on tegu ühe tavalise teatrisõbrast tudengi festivalimuljetega, mis võiksid innustada

neid (ka mitteteatrisõpradest) tudengeid, kes iial pole Draama festivalile sattunud, üritusest tuleval aastal aktiivselt osa võtma.

Tuuakse ju siiasamasse, meie Tartusse, kohale Eesti kõige parem, või nagu festivali juht Ivar Põllu ütles, kõige eripalgelisem teater.

Teater, mis avardab ühte aegu silmaringi, paneb mõtlema ja pakub ka meelelahutuslikku ülesannet. Kuidas kellelgi parasjagu vaja on.

## TEATRIS VÕIB VEETA SUIISA TERVE NÄDALA

Festivali kava on kokku pandud nii, et soovi korral võib teatris veeta järjest kogu nädala, kui aga vahepeal on tarvis ikkagi ka koolis käia, saab etenduste aegu väga lihtsasti klapitada ka tunniplaaniga.

Selle aasta kavast näitlikustab seda suurepäraselt pärastlõunasel ajal Tartu Uues teatris esitusele tulnud Von Krahli teatri «Kummi T», mis oma lihtsuse, lõbususe



DRAAMAFESTIVALI ÜRITUSED TOIMUSID ÜLE LINNA, MUUHULGAS ERM-IS.

ja suurepärase ansambli mänguga pingelisse päeva nalja ja lusti täis tunniajase augu tekitab, samas

aga ka tõsiste probleemide üle mõtlema pani.

Minu meelest on kummaline, kuidas minu silmadele on kogu linnapilt ainult ja ainult Draama festivali täis, kuid samal ajal ütle-sid paljud mu tuttavad vahetult pärast festivali lõppu, et pole sää-rasest üritusest midagi kuulnud.

Tõsi, paljude etenduste piletid on tihti juba suve keskpaigaks läbi müüdnud. Ometi on alati lootust ka enne etendust mõni pilet siiski saada.

Kui lihtsalt teadmatuses nii ägedast üritusest ilma jäädakse, on see lihtsalt kurb. Kui tõesti teater ikka väga külmaks jätab, pakub festival ju palju muudki.



et peaksin festivalinäda la töölt vabaks võtma. Kõiki kahteküm-met seitset lavastust poleks ma niikuinii suutnud ära vaadata, aga et vähemalt natukenegi rohkem näha, on vaja vaba aega.

Draama festivali teeb eriliseks just lavastuste erinevus, mitme-külgne valik, justkui oleks Tartu-se kokku sõitnud läbilõige kogu Eesti teatrist. Ivar Põllu sõnul iseloomustas tänavust festivali märksõna «fenomenid».

## TÜKID, MIS LÄBI RAPUTAVAD

Ühe päeva jooksul võib näha nii tükke, mis tõepoolest sind läbi raputavad ja elu uue pilguga vaatama panevad, kui ka tükke, mille puhul vaheaja tulles mõtled, et võib-olla oleks olnud targem see poolteist tundi kusagil mujal veeta. Aga ka see on hea, sest midu ju ei saaks aru, mis on päriselt vaatamist väärt.

Häid sõnu võib öelda ka Draama uue vormi kohta. Kui veel paar aastat tagasi oli tegemist >>

Kontserte, vestlusringe, näituseid, kasvõi pidusid!

Aga hakkam parem lihtsalt al-

gusest pihta ja räägin konkreetselt tänavusest Draamast.

Enne iga festivali mõtlen,

» kuraatorifestivaliga, kus üks eesti teatriinimene valis oma maitsest lähtuvalt programmilavastused

festivali lõpulangustuses «Ületoodetud teater», mis just Draamal ainuettekandele tuli.



välja, siis täna pani festivali kokku kunstiline juht ja mitte iseenda kindlastest eelistustest lähtudes, vaid eesmärgiga pakkuda publikule festivali kavast head eesti teatrit. Ja head eesti teatrit ning läbilõiget tänavast peamistest arengusuundadest tänavune festival tõesti pakkus.

Mis on moes? Tundub, et moes on niinimetatud loengulavastused, moes on füüsiline teater, moes on multimeediateater ja endiselt on moes näitlejateater.

Arengusuundi on palju, mängukava on lai, raha on vähe. Seda viimast tõdeti eriti ilmekalt

See absurdihuumoriga vürtsitatud ja eneseiroonilises võtmes esitatud lavastus oli minu jaoks festivali üks suurimaid elamusi.

Kui festival suudab olla ühiskonnakriitiline ja samas ka irooniline, siis minu jaoks on see kvaliteedimärk. Draama on täpselt seda suutnud teha.

### TEATRIFESTIVAL SUUDAB TÕSTATADA KA PÄRIS KÜSIMUSI

Teatrist festival ei ole lihtsalt teatrit vaatamise festival, vaid suudab tõstatada ka päris küsimusi. Kas tõesti toodetakse väikeses Eestis

liiga palju teatrikunstnikke ja tehakse liiga palju uuslavastusi? Või tuleks sellele «murele» hoopis teisest küljest läheneda? Selle küsimusega tegeles tänavuse festivali off-programm, mille pani kokku teater Must Kast.

Suuresti andsid festivalile mitmetahulisust juurde ka pärast etendusi toimunud vestlusringid, kus publik tegijatega äsjanähtu üle arutleda sai. Miks just sellised tõlgendused ja miks mingid probleemid just sellises võtmes lavale toodi?

Tegijad avasid teemat ja äsja etenduse läbi avanenud silmaringi sai vestlusringis veelgi



rohkem avaneda. Ja seda väga erinevatel teemadel. Eestlase identiteedist netiporno sõltuvuseni. Niisiis kõigile midagi.

Tihti teevad teatritegijad tüki lavale toomise käigus ära palju suurema töö, kui lõpuks lavalt välja paistab. Vorm ei luba päris kõike lavale panna ja nii mõndagi olulist jääb välja.

Samas, alati pole vajagi päris kõike tüki sisse suruda. Liiga palju häid mõtteid ei mahu ühte lavastusse.

Igatahes aitasid needsamad vestlusringid lavastusi paremini mõista ja töid vaataja ette ka

selle, mis tegijatel ehk südames oli, kuid mis lavastusse ei mahutunud.

Näiteks kord juba mainitud netipornost kõnelev lavastus «Ei tao», mille tarvis lavastaja Paavo Piik ja näitleja Sander Rebane olid ennast põhimõtteliselt pornoteadlasteks lugenud. Lavale jõudis nendest teadmistest osa. Ülejäänut sai kuulda vestlusringis.

### FESTIVALI KAVA OLI LIIGA TIHE JA PALJU JÄI NÄGEMATA

Et see kõik ikkagi ainult kiidulauluks ei jääks, pean siiski sisse

nägemata just seetõttu, et kava oli liiga tihe. Festival oli lühem ja tihedam, mis iseenesest oli hea.

Olen alati arvanud, et hajas festivalist pole kasu ja mida tihedatum, seda parem. See kehtib minu meelest sada protsenti näiteks Arvamusfestivali kohta, kuid Draama puhul tegi see asja lihtsalt keeruliseks.

Kui mõtteliselt isegi peaks poole üheksast lõppevalt etenduselt ka üheksasele etendusele jõudma, siis tegelikkuses algasid paljud etendused hiljem (sest peale piletitega inimeste on vaja saali mahutada ka festivali



FOTO: 3X VIRGO SIIL

tooma ka ühe kriitikanoodi. Nimelt jäid paljud festivali programmis olnud etendused

vabatahtlikud ning see võtab omakorda aega) ja seetõttu ka lõppesid hiljem.

Niisiis pidin korduvalt lootma kiiretele jalgadele, et üldse mõnd tükki näha.

Samas mõistan korraldajaid ega näegi, kuidas olukorda paremaks muuta. Eks festivali kavast sobivate aegadega tükkide väljavalimine on tegelikult ju ka festivali küllastaja enda ülesanne.

Samuti tundsin puudust suure saali tükkidest. Mäletan oma esimest Draamat, kui festival oli Tõnu Õnnepalu kureeritud ja vaatasin Vanemuise suures saalis Stoppardi «Utopia ranniku» teist osa. See oli võimas.

Tänavu aga jäid suure saali tükid tulemata, kuna Vanemuise suur maja on remondis ja muud mängupaika Tartus justkui polegi.

Roosi tänavu angaari võib natukene suure lavaga võrrelda, aga siiski mitte päriselt.

### TEATER AITAB PAREMINI MÕISTA MEIE ÜMBER TOIMUVAT

Eesti teatri festival Draama tuleb järgmisel sügisel taas. Siis on kavast näiteks kõik EV100 lavastused ja kindlasti ka palju-palju muud põnevat.

Teater aitab tihti meie ümber toimuvat paremini mõista. Mõnes olukorras seab mõistetavasse konteksti ka palju koolis õpitu, aga seni veel segaseks jäänud teadmised. Teater harib, ja mitte vähe.

Seega miks mitte oma kooliaastat just teatrist festivaliga alustada. Eestlased on teadagi teatrirahvas, rohkem kui miljon küllastust on imetlusväärne. Ja kui Eesti kõige parem teater Tartusse kätte tuuakse, ei tohiks seda võimalust mitte mingil juhul kasutamata jätta. UT

# Internetist ei pääse keegi



ALMA MATER

Internet ja ühismeedia mõjutab ka neid, kes sellest midagi teada ei taha. Internetiuurijad tulevad oktoobris üle ilma Tartusse uuringuteemadest ja meetoditest ning võrgustunud avalikkusest rääkima.

VIRGO SIIL

virgo.siil@ut.ee

Kahesateistkümnendat korda toimuva kokkutuleku keskne teema on tuletatud ühiskonnateaduste instituudi meediauuringute professor Andra Siibaku enda uurimisprojektist, mis seotud privaatsusega, avalikkuse ja privaatsuse vaheliste tähenduste muutusega, võrgustunud avalikkusega. «Kuna olen programmijuht ja pealik, siis on selle n-ö pealiku luksus pakkuda välja teema,» rääkis Siibak.

## INTERNET VÕRDUB ÜHISMEEDIAGA

Kokkutuleku esinemiste ja töötubade ajakava ning sisu uurides on näha, et suur rõhk on pandud ühismeediale. On ka põhjust, kuna ühismeedia tungib nendegi ellu, kes sellest midagi teada ega sellega tegemist teha ei taha.

Ühe suurriigi presidendi Twitteri säutse oodatakse hirmuvärinaga nii riigi sees kui sellest väljas ning peljatakse neist lahvatavat tuumasõdagi, vähem agressiivsetest mõjudest, näiteks infosõda-

dest rääkimata.

Võrgustunud avalikkuse mõiste viitabki sellele, et kõik-sugu keskkonnad ja inimesed on omavahel läbi põimunud, kuid samas moodustuvad omaette klikid. «Kõik võrgud ei moodusta omavahel habermaslikku suurt avalikku sfääri, internetis on avalikkus killustunud. Kõik viimasel ajal maailmapoliitikas ja ühiskonnas toimuv viitab sellele,» sõnas meediauuringute professor Siibak.

Tartu ülikooli vilistlane, Taanis Aarhuse ülikoolis järel doktorantuuri tegev Katrin Tiidenberg osaleb töötoas, mis tegeleb interneti ja metafooridega. Tiidenberg leiab, et avalikkus on keeruline ja mitmetähenduslik metafoor, mida interneti kohta kasutatakse. Samas tasub tema sõnul meeles pidada, et metafoorid rõhutavad vaid teatud tahke vastava nähtuse juures ja jätvavad teised küljed varju.

«Metafoorid, mis muutuvad menukateks või hakkavad valitsema suurt hulka erinevaid keskustelusi, loovad uusi tähendusühmi ja piiravad ning raamistavad seda, mida me võimalikuks ja olu-

liseks peame. Seega on avalikes, õiguslikes, poliitilistes ja teaduslikes keskusteludes kasutatavad (näiteks interneti kohta käivad) metafoorid väga olulised,» rääkis Tiidenberg.

Konverentsil osaleb ka Helis Sikk, kes on praegu USA-s Woosteri ülikoolis abiprofessori ametikohal. Sikk rääkis samuti, et

veebiilma ja n-ö pärisilma on väga raske eristada, veebiilm loob uue pärisilma ning pärisilm omakorda loob uue veebiilma.

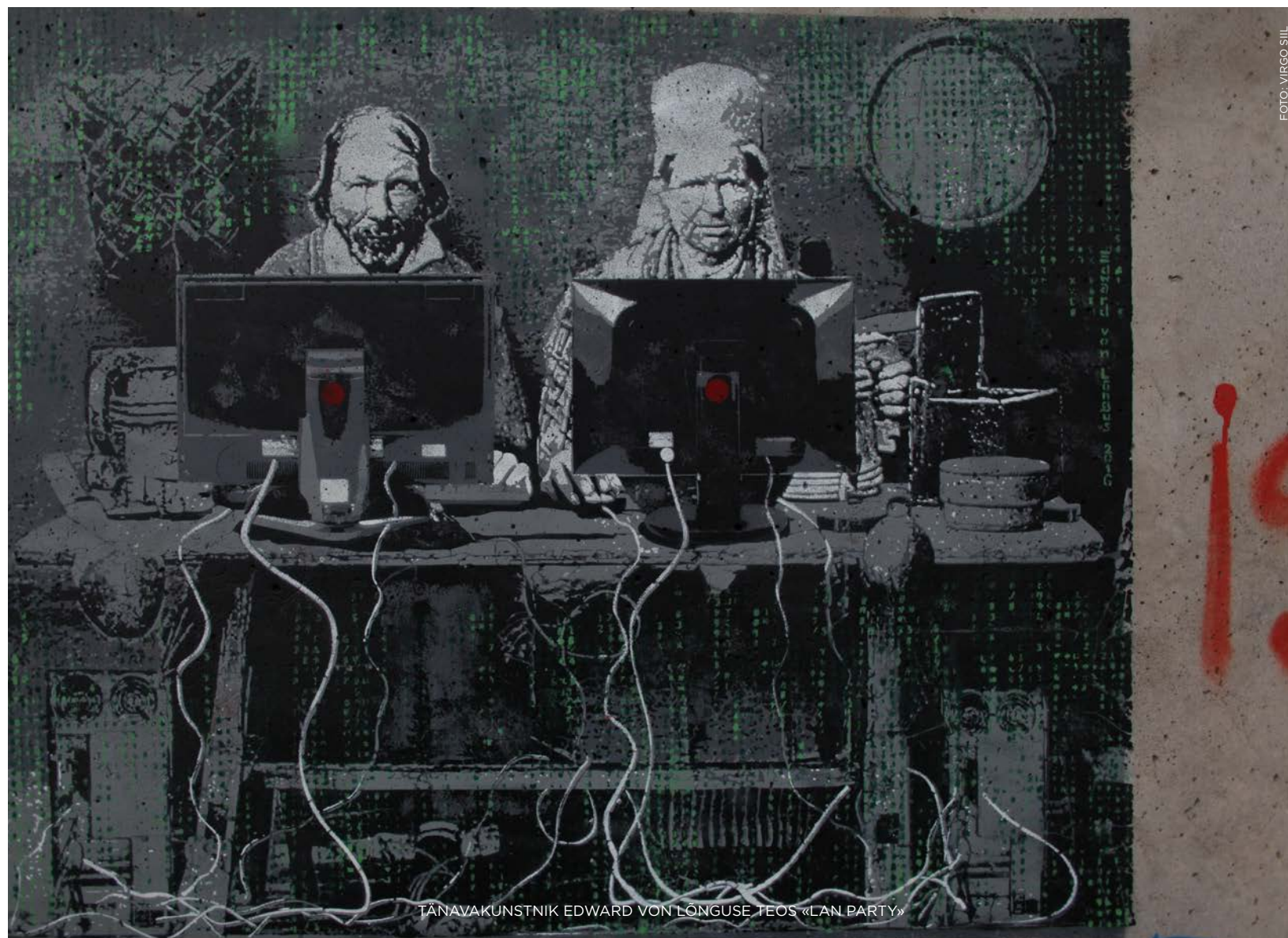
«Minu arvates on tekkinud selline kooslus, kus tänapäeval üks ilma teiseta enam ei toimi. Veebiilm on ju palju avalikum kui me igapäevane pärisilm. Tänu veebiilmale tean, mis mu töökaas-

lane hommikuks söi ja milline on tema pudrukauss. Eales ei küsiks ma sellist üksikasjalikku ja isikliku teavet töökeskkonnas olles,» rääkis Sikk.

Katrin Tiidenberg leiab, et veebiilma ja pärisilma eristamine on analüütiliselt ebamõistlik ning eetiliselt problemaatiline. «Meie tänane pärismaailm on – küll

erinevate inimeste ja rühmade jaoks erineval, kuid siiski olulisel määral – võrgustatud, suhtlustehnoloogiaist läbipõimunud, digitaalselt rikastatud,» rääkis Tiidenberg.

Internetiuurijate liidu peatse uue presidendi, konverentsil osaleva Axel Brunsi sõnul toob säärane maailmade segunemine >>



TÄNAVAKUNSTNIK EDWARD VON LÖNGE TEOS «LAN PARTY»

» teadlastele kaasa omamoodi probleemid. «Näiteks tegeleb suur osa internetiuuringutest ühismeediast kergesti kättesaadavate andmetega, mille puhul ei saa tegelikult eeldada, et selle sisu oli mõeldud laiemale avalikkusele,» sõnas Bruns.

Austraalias Queenslandi tehnoloogiaülikoolis digitaalse meediauuringu keskuses professori kohal töötava Bruns'i sõnul toovad säärased kohati näiliselt avalikud võrgustikud teadlaste jaoks kaasa eetilised dilemmad.

### TEADLASED PÜÜAVAD SAMMU PIDADA

Nii nagu varem mainitud riigijuhi «säutsudele» järgnevad kiired reaktsioonid ja juba homme hommikul võime ärgata maailmas, kus olud on järsult muutunud, toimub ka kõik muu veebiilmas äärmiselt kiiresti.

Sellega võib teadlastel kohati raske olla sammu pidada.

Siin tulevad appi uued uurimismeetodid. «Sotsiaalteadustes räägitakse juba paradigmaatilise muutusest, kus selleks, et oleksid



SEE, MIDA VÕIME TEADUSAJAKIRJAST LUGEDA, ON TIHTIPEALE UURING, MIS ON TEHTUD MITU AASTAT TAGASI.

tõsiseltvõetav teadlane, peab sul olema ajakohane tööriistakast – et meetodid, millega ühiskonda uurima lähed, oleksid kaasaegsed,» rääkis Andra Siibak.

Teine teema on aga teaduskirjastamine – praegu võib juhtuda, et võrgustunud avalikkust uuriv uuring ei pruugi ajal, mil uuringu tulemustel veel tähtsust ja mõju oleks, avalikkuse ette jõuda.

See, mida võime teadusajakirjast lugeda, on tihti peale uuring, mis on tehtud mitu aastat tagasi.

Professor Axel Bruns'i sõnul on akadeemilise kirjastamise aeglus tõsine probleem. «See on mõnikord põhjendatud, retsenseerimine võtab aega, kuid osaliselt tekib viivitus sellest, et ajakirjad ja

kirjastajad keskenduvad digimaailmas trükimeedia tähtaegadele,» rääkis Bruns.

«Paljud teadlased võtavad teataval määral aktivisti rolli ja ütlevad, et hakkame vastu töötama suurtele kirjastustele,» sõnas professor Andra Siibak. Sellised teadlased avaldavad oma uuringuid veebis vabalt kättesaadavates ajakirjades, et nende teave ei jääks inimesest näiteks 115 dollari kaugusele.

Helis Sikk leidis samuti, et

kuna tavapärase teadusajakirjanduses avaldamine on üsna pikk protsess, on avatud juurdepääsuga (*open access*) ajakirjad teaduse tulevik. Peale selle peaks muutuma ülikoolides teadustöö väärtustamine.

«Kui ülikoolide tenuuri karjäärisüsteem väärtustaks digiilmas avaldatud uuringuid samamoodi kui traditsioonilises vormis publikatsioone, oleks see pädeva ja ajakohase teaduskirjanduse olemasolule ja loomele suur samm edasi,» pakkus Sikk üht lahendust.

Kui vaadata konverentsikava, siis on näha, et just uutele meetoditele tuginevalt on päris kiiresti võimalik hakata hiljuti toimunud sündmuse sisuliselt analüüsima.

Eraldi sessioon on ka Ameerika Ühendriikide presidendi kohta ja ettekanded aktivismilmingutest erinevates riikides, Kuubas

või Iraanis.

Et teadustöö ka mõju oleks, ei piisa vaid töö avaldamisest, see peab ka valdkonda korraldavate jõududeni jõudma. Erasektorist on konverentsidest alati internetigigandid osa võtnud, kohale tulevad nii Facebooki, Google'i kui Microsofti esindajad.

### E-VALITSUSE LEIGE HUVI

Kahjuks aga ei näi end e-riigi ordenitega ehtiva avaliku sektori liikmed kaalukast ja koju kätte toodavast konverentsist huvituvat. «Ma isegi püüdsin seda korraldada ja saatsin omal ajal asja kavandades kirju nendele inimestele, kes [Euroopa nõukogu] eesistumisiüritustega tegelevad – ei saanud ühtegi vastust,» rääkis Andra Siibak.

Õnneks on huvilisi siiski vähemalt Eesti ülikoolidest, kaasa

arvatud Tartu ülikoolist. «Konverentsile oli väga suur tung, saime üle 400 abstrakti, peale nende hästi palju ümarlaudu ja paneelarutelusi. Aga eesti akadeemilise poole esinejaid mahtus sisse lõpuks mõni üksik,» kirjeldas Siibak. Siiski on tudengitel ja akadeemikutel võimalik osaleda mitmetel väikestel üritustel

Just sel eesmärgil toimub kahepäevane töötuba, kuhu saab minna õppima juba varem mainitud uusi sotsiaalmeedia analüüsimeetodeid. Ühismeedia analüüsi töötuba on eelkõige see, kus õpetatakse, kuidas Twitterist ja Facebookist suurandmeid alla laadida, milliste tarkvaradega ja kuidas neid andmekogumeid arusaadavaks analüüsiks vormida.

Samuti räägivad konverentsile tulnud siis avalikkusele oma tegemistest. Konverents kestab 21. oktoobrini.



KLASSIKALISE KUNSTI JA INTERNETISÜMBOLITE KOMBINATSIOON TÄNAVAKUNSTIS.

## SEMINARID TUDENGITELE JA TÖÖTAJATELE

17. oktoobril on ka kell 14–18 seminar «Interneti(uurijate) eetilised dilemmad» (TÜ peahoone, ruum 128).

Ettekanded ja paneeldiskusioon:

- dr. Nancy Baym (Microsoft Research)
- dr. Michael Zimmer (University of Wisconsin Milwaukee)
- prof. Annette Markham (Aarhus University)
- dr. Crystal Abidin (Curtin University/ Jönköping University)
- dr. Katrin Tiidenberg (Aarhus University/Tallinna ülikool)

17. oktoobril kl 16.00 Infoühiskonna keskuse webinar «Võrgustunud avalikkuste roll tänapäeva ühiskonnas»

Arutus osalevad: prof. Lynn Schoefield Clark (University of Denver) prof. Axel Bruns (Queensland University of Technology), prof. Steve Jones (University of Illinois), prof. Andra Siibak (Tartu ülikool), dots. Luca Rossi (IT-University of Copenhagen)

Seminari ülekande on reaajas jälgitav ja kommenteeritav ühiskonnateaduste instituudi YouTube'i kanalil. •

# Metssead on osavad kohanejad



TEADUS

**SANDRA SAAR**  
sandra.saar@ut.ee

**M**etsliga on sigalaste sugukonna kõige levinum liik, kelle arvukus tõusis oluliselt 20. sajandi teisel poolel – muutus, mida on seostatud nii põllumajanduse üha jätkuva tugenevamisega kui laialt levinud lisaõõtmisega.

Kuna metssead on kõigesööjad, võib nende kõrge asustustihedusega kaasne da oht teistele loomadele, eelkõige maas pesitsevatele lindudele, kelle arvukus on langenud nii elupaiga vähenemise kui kiskjate tõttu.

Peale selle võivad metssead mängida olulist rolli haiguspuhangutes, sest nad on reservuaar paljudele kodu- ja metsloomadel levinud haiguste.

Ragne Oja

Kui varem usuti, et metssiga sööb peamiselt taimi, siis värske doktoritöö tõestab, et lindude arvukus nende toidulaual on tunduvalt suurem kui osati arvata.

doktoritöö eesmärk oli uurida metssigade lisaõõtmise võimalikke tagajärgi maas pesitsevatele lindudele ja metssigade nakatumisele siseparasiitidega, sest kõrge metssigade asustustihedus ja tihenunud kontakt liigikaaslastega söötmiskohtades võivad soodustada mitmesuguste haiguste levikut.

Töö autor Ragne Oja rääkis, et talle tohutult meeldivad metssead, sest nad on isemoodi sõralised, kes viljelevad karjalist eluviisi. Oja seletas, et kui vaadata hirvlasi, siis nemad elavad ka vahepeal karjades, aga siis vahepeal jälle üksinda. Metssigadel on aga see-eest kindlad pered, mis elavad ja tegutsevad koos, ning seal on oma hierarhia.

Teadlane rääkis, et kaamerate-ga on jälgitud näiteks seda, kuidas metssead toiduplatsile lähenevad. Üksikud kuldid on alati julgemad, karjas aga lähevad esimesena söödale põrsad ning alles siis vanemad loomad, kes omakorda ajavad põrsad eest ära. Viimasena lähenevad toiduplatsile vanad emised.

Kui hirvlastel on tavaliselt üks kuni kolm vasikat, siis metssigadel viis või kuus, aga eelkõige vanadel emistel võib olla isegi kümme või kaksteist.

«Ta on küll üsna suur loom, aga sigimiskäitumine on rohkem nagu närilistel,» seletas Oja, kelle sõnul teeb metssead huvitavaks veel ka asjaolu, et nad suudavad niivõrd erinevates keskkondades edukalt toime tulla. Näiteks Kesk-Euroopas on metssead suisa linnadesse kolinud.

Eestiski on Oja näinud metssigu näiteks Raplas. See viitab sellele, et metssead on vägagi kohanemisvõimelised loomad.

## METSSEAD PESEVAD MUSTA TOITU

Teadlane rääkis, et talle meeldib lugeda metssigade kohta. Ühes hiljutises katses, mis tehti loomaaias, tuli välja, et metssead pesevad musta toitu. Nende ette pandi puhtaid ja määratud õunu. Viimased tassisid nad vette, pesid neid ja alles siis pistsid nahka.

«Nad on tegelikult väga arukad loomad,» lausus Oja.

Metssigade kohta räägitakse, et vähemalt Eesti metsades leiduvatest loomadest võib ta olla üks ohtlikumaid. Oja kinnitas, et ta võib tõesti olla üpris ründav.

Tema kihvad on suunatud kõrvale, mitte üles või alla, ja vanemal emisel võivad need olla päris suured.

Kui metssiga peaks mingil põhjusel jooksuma inimese poole, siis pole tal isegi vaja inimesele otsa joosta, vaid juba peaga riivates suudab ta inimest päris korralikult vigastada. Ka koertele on metsseajaht väga ohtlik.

Oja doktoritöös oli kaks pea-

mist uurimisvaldkonda. Esiteks huvitas teda lisaõõtmise mõju maas pesitsevatele lindudele. Jahimehed viivad lisaõõta metsa peamiselt selleks, et hõlbustada küttimist ja et metssead talve paremini üle elaksid.

Kui loom on harjunud sööda peal käima, siis on teda hea varitseda ja jahtimine on oluliselt hõlpsam ning teisalt tõstab lisaõõta ka nende arvukust, sest kargel talvel on neil raske toitu leida.

Sellest tulenevalt uuriski Oja lisaõõtmise mõju maas pesitsevatele lindudele kolmest vaatenurgast. Esiteks oli vaja näidata, et lisaõõtmine on tõepoolest tõstnud metssigade arvukust.

«See on miski, mille üle on arutletud, ja ilmselgelt on sel mõju, aga keegi ei olnud seda otse ja usaldusväärselt näidanud, vaid lisaõõtmise mõju kohta leidis kaudseid tõendeid, näiteks rohkem põllukahjustusi suurema



KEVADEL ON METSSEALE VÄGA OLULINE VÕILILL – SÖÖDUD SAAVAD KÕIK SELLE TAIME OSAD, NII MAA PEAL KUI KA MAA ALL.

arvu söötmiskohtadega aladel,» lausus teadlane. Töö aga tõestas arvukuse kasvu.

Oja rääkis, et kuigi metssiga on kõigesööja, siis mahu poolest domineerivad erinevad taimed. Kevadel on seale väga oluline võilill – söödud saavad kõik selle taime osad, nii maa peal kui all. Peale taimse toidu sööb notsu aga ka loomset toitu ja muuhulgas langevad saagiks maaspesitsevad linnud.

«Metssiga ei ole nii hea kiskja kui näiteks rebane või kährikkoer, aga vähemalt pesarüüstajana on ta väga oluline ja just maaspesit-

sevatele lindudele, kes on kevadel kõige haavatavamad,» ütles Oja.

Varasemad uuringud on väitnud, et linnu osakaal metssea toidus on väga väike, kuid Ragne Oja doktoritöö tulemused näitasid vastupidist. Erinevaid meetodeid kasutades analüüsiti looduskaitsealalt kogutud metssea väljaheidete ning jahimeeste saadetud magusid just kevadperioodil kütitud metssigadelt.

«Selle tulemusena leidsime, et maas pesitsevate kanaliste osakaal metssigade toidus ei jää sugugi alla rebastele, kährikutele ega isegi metsnugistele,» lausus teadlane.

## TULEB ARVESTADA SEEDIMISE KIIRUST

Oja ütles, et toitumisuuringutes on oluline arvestada ka erinevate toiduobjektide seedimise kiirust. Tavaliselt võetakse toitumisuuringutes kas maosisu või väljaheidete, pestakse see puhtaks ja uuritakse

seedumata toidujäake.

Loomne toit aga seedub palju kiiremini kui taimne toit ning tõenäosus leida väljaheidetest loomse toidu jäänuseid on oluliselt madalam kui taimse toidu puhul. Väljaheitesse jäävad alles suled ja suuremad luukillud.

«Kui me aga vaatame linnu, siis nad on väikesed ja just noorematel lindudel, kes metssea saagiks langevad, on kõhre osa rohkem. Aga kõhr seedub ära ja alles jäävad ainult hästi väikesed luukillud.

Kuna metssiga on omni-voor ehk kõigesööja, siis on

JAHIMEHED VIIVAD LISASÖÖDA JUST TIHTI JAHIPUKKIDE JUURDE, SIIS ON HEA SIGU VARITSEDA.



FOTO: VIRGO SIIL

LISASÖÖTMINE AITAB SIGADEL TALVED ÜLEA ELADA JA TÕSTAB NENDE ARVUKUST.

» tal samasugused hambad nagu meil ja ta peenestab toidu väga peeneks. Pesakoore tüki, mis me magudest leidsime, olid kuni kahe millimeetri suurused, mitte sellised nagu saab näha tüüpiliste kiskjate maost või väljaheitest,» seletas Oja.

### UUS GENEETILINE MEETOD

Teadlane rääkis, et lindude täpsmaks määramiseks väljaheidetest töötati välja uus geneetiline meetod.

DNA põhjal määrati, kas väljaheites on linnu osi olnud või mitte ning peale selle sai ka ära määratud linnu liik.

«Kui me vaatasime kahe meetodiga täpselt samu proove, siis geneetilise analüüsi tulemusel oli lindude esinemissagedus 4,5 korda kõrgem kui see, mis me morfoloogia põhjal nägime.

Vanades uuringutes, kus on ainult klassikalist morfoloogiat kasutatud, jääb see lihtsalt märkamata, sest morfoloogilist jälge ei pruugi jääda, aga DNA jätab jälje.»

Magusid vaadates leidis teadlane ka päris palju looteid. Ühe metssea maos oli lausa üle 20 loote.

Oja seletas, et kui magu ise kaalub 4–5 kilo ja seal on peotäis

looteid, siis see on niivõrd väike osakaal, et see ei anna kümnet protsentigi kokku, ning see selgitab, miks loomse toidu osakaal on metssigade puhul nii väike. Tegelikult aga ei ole, sest esinemissagedus võib olla üsna suur.

### LISASÖÖTMINE SOOSIB HAIGUSTE LEVIKUT

Peale maas pesitsevate lindude rüüsteriski tõstmise mõjutab lisasöötmise ka metssigade nakatumist siseparasitidega nii otseselt kui kaudselt läbi arvukuse kasvu. Söötmisskohad olid muutunud



KUI TAHTA LINDE KAITSTA, SIIS PEAB MIDAGI ETTE VÕTMA KISKJATEGA, AGA SELLEKS, ET TEADA, MILLISTE KISKJATELE TÄHELEPANU PÖÖRATA, PEAB TEADMA, KES NAD ÜLDSE ON.

kopsuussidega nakatumise keskusteks ning pinnase kaudu levivate parasitidega nakatumist soosis üleüldiselt suurenenud metssigade asustustihedus.

Oja seletas, et sama võib näha inimestegagi – kui koolis on palju lapsi koos, siis on tõenäoline, et nad seal mingisuguse pisiku endale külge saavad.

Teadlane rääkis, et tema töö tulemused on looduskaitse otseselt rakendatavad ja metssea majandamisel tuleks lisasöötmise soovimatuid kõrvalmõjusid

kindlasti arvesse võtta.

Oja doktoritöö olulisus seisneb peamiselt selles, et kui mõeldakse välja kavasid, kuidas mingeid loomi kaitsta, siis peab teadma, kelle eest neid üldse kaitsta tuleb.

Kui vaadelda kanalisi, siis on kaks olulist tegurit, mis on nende arvukust vähendanud: elupaiga kadumine ja kiskjad.

Näiteks alpides, kus on kanalitele suurepärane elupaik, on ikkagi ka sigivusedukus suhteliselt madal. Pesakonnad tulevad, aga ellu jäävad niivõrd vähesed,

sest kiskjad hävitavad need pesakonnad ära.

Kui tahta linde kaitsta, siis peab Oja sõnul midagi ette võtma kiskjatega, aga selleks et teada saada, millistele kiskjatele tähelepanu pöörata, peab teadma, kes need kiskjad üldse on.

«Pikalt on vaieldud selle üle, kas metssiga on ikka vaenlane või mitte. Minu doktoritöö tulemused näitavad väga selgelt, et on küll arvestatav vaenlane,» lausub Oja. UT

# Asjaajamine Berliinis oli suurim õppetund



REISIKIRI

Minu Erasmuse praktika algas sisuliselt 2016. aasta oktoobris, mil otsustasin kandideerida välispraktikale Saksamaal. Kuna varem polnud mul mingitki ettekujutust, mida välismaal praktikasemestri veetmine tähendada võiks, kulus märkimisväärne kogus aega ja vaeva, et üleüldse aru saada, mis toimub.

### JOONAS VANGONEN

Ajaloo eriala vilistlane

Asjaajamise, paberite ja osapoolte rohkus oli minusugusele paberimäärimisvõhikule ennenägematu, tekitades kohati soovi praktikaplaan aknast välja visata ja oma magistritööd rahulikult Eestis kirjutada.

Siinkohal suured tänusõnad Ene Leiusele ja Piret Saluveerile, kes kõik mu lollid küsimused kordagi endast välja minemata ära kannatasid, minu küsimustele põhjalikult vastasid ning igal võimalikul moel aitasid.

Eriti oskan nende panust hinnata nüüd, olles tegemist teinud Berliini öelate sekretäridega. Siit esimene nõuanne tulevastele praktikategijatele: meie praktikanõustajad on kulda väärt ja aitavad teid kindlasti

edasi (Ene Leiusega on muidugi mõtet ühendust võtta vaid juhul, kui õpite ajaloo ja arheoloogia instituudis).

Peale paberimäärimise oli vaja leida praktikaks vastuvõttev asutus, milleks valisin oma juhendaja soovitusel Zentrum für Zeit-historische Forschung (ZZF) Potsdamis, kus tegele-

take kaasaegse ajaloo uurimisega, pannes seejuures rõhku popajaloole ning teistele praegu ajaloouurimises menukatele suundumustele (soouuringud, subkultuuride ajalugu jne): ilmselgelt sobis selline suund mulle, kuna kirjutasin magistritööd »



FOTO: 3X ERAKOGU

JOONASE HOBI ON FOTOGRAAFIA, PILTE TEEB TA MUST-VALGELT.



ÜHISTRANSPOORT BERLIINIS MAKSAB 65 EUROT ROHKEM KUI TALLINNAS.

#### » Eesti pungist.

Kadalipp ei lõppenud veel siin, sest paraku pole sakslastel kombeks e-kirjadele paari tunni jooksul vastata nagu Eestis: keskmiselt tuli vastus meilile ühe nädala jooksul, mis minus pehmelt öeldes pahameelt tekitas.

Siiski õnnestus kõik paberid napilt enne viimast tähtaega (30. novembrit) esitada ning nõnda sain kavandama hakata elukohaga seonduvat. Mis, nagu tänapäevase Berliini puhul eeldada võib, ei olnud sugugi kergem kui eelnev paberimajandus.

Hakkamata siinkohal pikemalt lahkama kõiki Berliini üürituru eripärasusi, teadke, et sinne üüriliste üleküllus tähendab (eriti mittekohalikule) äärmiselt tihedat konkurentsi.

Kuna minu elukaaslane elas juba alates sügisest Berliinis, oli meil võimalik esimesed neli nädalat kindlas kohas viibida, edasi olime kodutud.

Esimene peavõit õnnestus tõmmata siis, kui Facebooki rühmas «Eestlased Berliinis» pakuti võimalust üürida korter

veebruarikuuks. Teine ja veelgi suurem peavõit õnnestus meil pärast pikka aega kestnud otsinguid saada siis, kui kuulsime tutvuste kaudu korterist, mida üks eestlanna Prenzlauer Bergis omab ning kust selle senised üürnikud (eestlastest pere) märtsi alguses välja kolivad.

Seega, minu teine soovitus tulevastele praktikategijatele on otsida Facebookist üles kohalike eestlaste grupp – see võib teie elu päästa.

#### HINNAD ON PALJUSKI VÕRRELDAVAD

Berliinis elamine tähendab võrreldes Eestiga lisakulutusi, eriti elukoha puhul (mille hinnatase on vähemalt kolm korda kõrgem). Ühistransportki on kallim, A- ja B-tsoonide kuukaart maksab 65 eurot, mis on täpselt 65 eurot rohkem kui kuukart Tallinna ühistranspordis.

Muudes asjades on hinnad Eestiga võrreldavad ning kohati odavamadki. Toidupoest targalt osteldes saab inimlikku toitu umbes sama hinnaga nagu Eestis,



BERLIINIS ÜÜRİKORTERI OTSIMINE POLE VÄLISMAALASELE LIHTNE.

spordiklubi kuukaart oli aga võrreldes Tallinnaga suisa kolm korda odavam.

Tudengi südant rõõmustab liisaks see, et toidupoes saab pudeli õlut kätte 39 sendiga (baarides on õlle hind sama, mis Eestis).

Õlut ostetakse poes tavaliselt kahekümnepudelse kasti kaupa, mille hind jääb sooduspakkumise puhul (5,40 eurot) alla Eestis müüdava kuuspaki hinnale.

Kultuurilise eripärana torkabki Berliinis viibides silma eelkõige õllekultuur – asi, mida Eestis lihtsalt ei kohta, sest selle on riik ära keelanud.

Kui Tallinnas tänaval alkoholi tarvitavat kodanikku saadavad inimeste punnitatult põlgavad pilgud ja politsei rahaträhv, siis Berliinis võib kohata õllepudeligal kodanikke kõikjal: ühistranspordis, parkides, mänguväljakutel,

tänavatel.

Peale selle mõjub reeglitega kammitsetud eestlasele kummatavalt, et Berliin on tihedalt täispikitud spät-poode, mis püsivad lahiti terve öö (meenutades elu Eestis 1990. aastatel) ja teenivadki oma peasissetuleku alkoholimüügist.

#### KULTUURSUS ÕLLETARBIMISES

Siinkohal tuleb toonitada berliinlaste õlletarbimise puhul just kultuursust, sest siin viibitud nelja ja poole kuu jooksul ei näinud ma kordagi alkoholi tarbimisega liiale läinud kodanikke.

Isegi minu ZZP-is toimunud ettekande järel suundus kogu akadeemikute seltskond üksmeelselt restorani õlut ja muud head-paremat tarbima.

Mis toobki meid tagasi minu praktikabaasi juurde, mida minu

jaoks ei iseloomustata mitte rõõmsalt pargis õlle libistamine, vaid kirjutuslaua taga nädalate kaupa ekraani vahetamine, silmad jõllis.

Peale praktika käigus toimunud akadeemiliste kohtumiste, ettekande koostamise, Zotero teadustööde andmebaasi panustamise, popajaloblogisse artikli kirjutamise, Potsdamis käimise ja meilide vahetamise kirjutasin Berliinis algusest lõpuni oma magistr töö, mis oli ühelt poolt minu praktika alus, teisalt selle tulem.

Lisades siia juurde veel omaalgatuslikult võetud saksa keele kursuse Volkshochschules, on raske ette kujutada, kuidas oleks mul olnud võimalik end majanduslikult vee peal hoida, kui poleks olnud Erasmuse igakuist toetust.

Praktika ZZP-is näitas mulle

eelkõige seda, mis on menüü teemad saksa ajalouurimises (võrreldes Eesti päevakohaste teemadega), kuid samas aitas tajuda lõhet, mis siinsete ajaloolaste arusaamade ja Eesti ajaloo (laste) tegelekuse vahel haigutab.

Paraku on nendel teemadel arutamine juba omaette esseed vääriv teema, millel ma siinkohal pikemalt peatuma ei hakka.

Peale selle andis praktika võimaluse tegeleda ajaloolase seisukohalt nõnda oluliste kontaktide loomisega, mis on eeldus siin ajaloolase tööga jätkamiseks.


#### VÕIMALIK PRAKTIKA

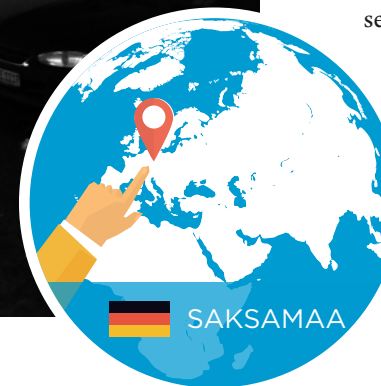
Nende tutvuste abil ja tulemuse-na püüangi praegu kuulata maad võimaliku

õpingutejärgse Erasmusepraktika jaoks Freie ülikoolis, et laiendada enda tutvusi ning teadmisi siinses akadeemilises ringis.

Lõpetuseks soovitatakse peale eelnevate nõuannete tulevastel praktikategijatel varuda aega oma paberimajandusega tegelemiseks ning olla valmis lokkavaks bürokraatiaks.

Praktika ehk suurim õppetund minu jaoks on olnud Saksamaa asjaajamise ja süsteemide tundmaõppimine, mis on oma venivuse, keerukuse ja keskaegsusega vaat et suurem väljakutse kui ZZP-is tehtud töö.

Praegu, praktika lõppedes oskan hinnata Eesti asjaajamise lihtsust ning kiirust, eelkõige aga meie e-lahendusi, millesse panustamine on kahtlemata Eesti edukuse pant. 



# Praktika valmistagu tudeng tööeluks ette

Tartu ülikoolis on väga palju toimivaid praktikaid. Värskest Eesti kõrgkoolide uuringust selgub aga, et praktikakorraldusega on rahulolematuid 38 protsenti vilistlastest.

FOTO: ANDRES TENNIS



**ANNELI LORENZ**  
Majandusteaduskonna  
asejuhataja õppe alal

Hea meel oli lugeda juunikuu UT ajakirjast, et praktika korraldamise auditis anti positiivne hinnang auditeeritavate õppekavade praktikasüsteemile. Auditis toodi ka välja, et tulemused olid ootuspärased, sest hinnati pika praktikakogemusega õppekavasid. Samas on ülikoolis ikka veel õppekavu – näiteks psühholoogia bakalaureuseõpe –, kus praktika puudub.

Värskest Eesti kõrgkoolide vilistlaste uuringust selgub, et üheksa vilistlast kümnest on omandatud kõrgharidusega rahul. Kõige kriitilisemalt hindasid vilistlased aga praktikakorraldust, millega rahulolematuid oli 38%. Õppevaldkondade lõikes hinnati praktikavõimalusi kõrgemalt

tervise ja heaolu, teeninduse ning hariduse valdkonnas. Kõige vähem olid praktikakorraldusega rahul põllumajanduse, humanitaaria ja kunstide ning loodus- ja täppisteaduste valdkonna vilistlased. Välisüliõpilaste hinnang praktikavõimalustele on madalam kui kohalikel tudengitel.

Tartu ülikool pakub kõrgel tasemel ja tugeva teoreetilise baasiga kõrgharidust, aga see ei valmista lõpetajaid tööeluks piisavalt ette. Just selle lünga täitmiseks ongi õppekavades praktika, mis tuleb viia sama heale tasemele kui teoreetilised ained. Praktika kvaliteedi tõstmiseks tõstame TÜ-s antava kõrghariduse kui terviku kvaliteeti.

## KOHUSTUSLIK OSA

Juba alates 2008. aastast on praktika Eestis kahe esimese astme kõrgharidusõppekavade (rakenduskõrgharidus-, bakalaureuse- ja magistriõpe) kohustuslik osa. Rakenduskõrgharidusõppes on sätestatud praktika väikseim maht (15% õppekava mahust), bakalaureuse- ja magistriõppes määratakse praktika maht õppekavas.

Milline on tänane olukord

praktikaga Tartu ülikoolis? Saab öelda, et seinast sein – praktika puudumisest õppekavas kuni väga hästi läbi mõeldud ja korraldatud praktikateni.

Vahele mahuvad veel praktikad, mis on võimalik asendada valikainetega, või praktikad, kus üliõpilane sooritab selle oma äranägemise järgi, või õppeassistendina tehtav praktika, kuigi õppekava eesmärk pole õpetamine jne.

Praktika läbimine erinevates vormides ei ole iseenesest halb, aga see ei tohi tähendada järeleandmist kvaliteedis. Täna ei saa üliõpilased ÖIS-is praktikale kui õppeainele tagasisidet anda. Praktika koordinaatorid saavad muidugi ise tagasisidet küsida, aga ei ole teada, kui paljud seda tegelikult küsivad ja mida sel moel saadud tagasisidega edasi tehakse.

Praktika on kvaliteetse hariduse (sh tööturu nõuetele vastamise) seisukohalt väga oluline nii ülikooli kui üliõpilaste jaoks ja sellega peab pidevalt tegelema. Millised on meie võimalused muuta praktikad kvaliteetsemaks? Kindlasti on oluline rahaline pool: praktika sooritamise

asukoht, mis võib asuda väljaspool kodulinna, söitmine sinna (selleks on olemas rahastamise võimalused), praktika juhendamine jne. Samas võib hea sisulise läbimõelduse ja kavandamisega vähendada ka rahalisi probleeme või neid palju selgemalt teadvustada, et parimaid lahendusi leida.

Praktika mõiste on Tartu ülikoolis lahti kirjutatud kui üliõpilase sihipärane tegevus väljaspool ülikooli (kuigi ülikool on meil tohutu potentsiaaliga praktikavõimaluste baas) või õppeassistendina ülikoolis.

Praktika vajalike osistena on üles loetletud töökeskkond, ülikooli- ja praktikabaasipoolne juhendaja, leping, praktikaaruanne ja praktikabaasipoolne tagasiside.

## EESMÄRK JA VÄLJUND

Nii nagu igal õppeainel peavad ka praktikal olema eesmärk ja õpiväljundid, mis lähtuvad õppekava eesmärgist. Väga selgelt peab olema kirjeldatud ka praktika protsess, mis on praktika kavandamise alus.

Segamini ei tohi ajada praktikad ja praktikume. Ei saa arvestada praktikana seda, kui üliõpilane viibib paar tundi väljaspool ülikooli näiteks kuskil ettevõttes mõne probleemilahendamise ülesandega.

Praktika ülesehitus lähtub samasugusest protsessist nagu iga teine õppekavas olev aine. Ja selles protsessis on praktikal teatud osad (tulenevad teoreetilistest ja praktilistest käsitlustest), ilma milleta see ei moodusta tervikut ega taga kvaliteeti. Praktika mõistes ei ole oluline, kus seda sooritatakse (kas ülikoolis, sest ülikool tänu oma suurusele on ülihea

praktikabaas meie üliõpilastele, või väljaspool seda), vaid oluline on eesmärk ja õpiväljundid ning protsessi osad. Kuna praktikal on kolm osapoolt – üliõpilane, ülikoolipoolne juhendaja/nõustaja ja praktikabaasipoolne juhendaja –, siis neil on ka praktikas erinevad tegevused.

Esitan järgnevalt ettepanekud (mõned lihtsamini, mõned raske-



NII NAGU IGAL ÕPPEAINEL, PEAVAD KA PRAKTIKAL OLEMA EESMÄRK JA ÕPIVÄLJUNDID, MIS LÄHTUVAD ÕPPEKAVA EESMÄRGIST.

mini teostatavad), kuidas toetada ülikoolis praktika kvaliteetset elluviimist.

1. Laiendame praktika mõistet ülikoolis ja suurendame erinevaid praktikategemise võimalusi. Praegu on ette nähtud kolm võimalust: praktika ülikoolivälises asutuses, projektipõhine praktika ning praktika õppeassistendina (mida saab kasutada ainult praktika puhul, mille eesmärk on arendada õpetamisoskust).

2. Rakendame edaspidi ka ülikooli kui väga suurt ja mitmetahulist asutust praktikabaasina. Siin on võimalus teha projektipõhise praktikad, ettevõtte praktikad, teha praktikad ideelaboris jne ning tagada õpiväljundite saavutamise isegi paremal moel.

3. Ühtlustame praktikate mahu ja alustame sellega bakalaureusõppekavades. Praegu on õppekavades praktikaid mahus 1 EAP kuni 18 EAP (v.a tervishoiu õppekavade praktikad, kus maht küündib 55 EAP-ni).

4. Toetame korrakindlalt praktika kvaliteetset elluviimist. Nii nagu igal õppeainel on algus ja lõpp, ainekava (praktikas on siin aluseks praktika protsessi kir-

jeldus), hindamine ja tagasiside, peab see olema ka praktikal.

5. Paneme praktikatele nime-tused, mis annavad selge sõnumi praktika sisust. Mida tähendab menetluspraktika õppekavas, kus ei õpetata millegi menetlemist? Miks meie õppekavad on täis vaatluspraktikaid, kui tahame, et üliõpilane harjutaks millegi tegemist?

6. Looime praktikakogukonna parimate praktikate vahetamiseks ülikoolis. Alustame sisulist koostööd ülikoolis praktikate kavandamisel ja eesmärkide seadmisel ning võtame koostööd kui võimalust teha paremini.

7. Väärtustame praktika juhendajate ja koordinaatorite tööd, sest kiiresti muutuv keskkonnas on praktika muutunud juba oluliseks osaks õppekavas.

8. Seome praktikate eesmärgid ja õpiväljundid ettevõtliku ülikooli eesmärkidega ning ettevõtlusega, sest praktika on meie lõpetajate kõige otsesem tee ettevõtlikkuse ja tööturu juurde.

Kõiki neid, keda see artikkel kõnetas, kutsun üles looma meie ülikoolis ühiselt häid praktikaid, mis toetavad üliõpilase arengut ja eesmärkide täitmist.

Praktika ei ole midagi, mis on väljaspool akadeemilist õppekava ja selle kvaliteeti. Kvaliteetne praktika on Tartu ülikooli õppekvaliteedi lahutamatu ja väga oluline osa. Meil on väga palju häid näiteid praktikatest ja töötavaid mudeleid – jagagem neid omavahel ja tagagem üle ülikooli praktikate kvaliteeti! UT

## KAITSMISED

2. oktoobril kell 14.15 kaitses **VALLO VARIK** molekulaarbioloogia erialal doktoritööd «Stringent Response in Bacterial Growth and Survival» («Poomisvastus bakterite kasvus ja elus püsimises»). Kaitsmine toimus Nooruse 1-121. Juhendajad prof Tanel Tenson ja vanemteadur Vasili Hauriyluuk, oponent Gregory Bokinsky (Delfti ülikool, Holland).

6. oktoobril kell 14.15 kaitses **KAIRI TAMURI** eesti ja soome-ugri keeleteaduse erialal doktoritööd «Basic Emotions in Read Estonian Speech: Acoustic Analysis and Modelling» («Põhiemotsioonid eestikeelses ettelõetud kõnes: akustiline analüüs ja modelleerimine»). Kaitsmine toimub TÜ senati saalis. Juhendajad prof Karl Pajusalu ja Hille Pajupuu (Eesti keele instituut), oponentid prof Jean Léo Leonard (Pariisi ülikool, Prantsusmaa) ja prof Jaan Ross (Eesti muusika- ja teatriakadeemia).

10. oktoobril kell 15 kaitses **KADI LUBI** meedia ja kommunikatsiooni erialal doktoritööd «The Role of Information Search and Interpretation in Living with Chronic Illness. The case of Estonian Parkinson's Disease Patients» («Infootsingu ja -tõlgendamise roll kroonilise haiguse korral Eesti Parkinsoni tõve patsientide näitel»). Kaitsmine toimub TÜ senati saalis. Juhendajad prof Triin Vihlemm ja prof Pille Taba, oponent prof

Valentina Marinescu (Bukaresti ülikool, Rumeenia).

13. oktoobril kell 12.15 kaitses **MARGE KÄSPER** prantsuse keele ja kirjanduse erialal doktoritööd «Pratiques discursives en écriture académique. Analyse comparative des comptes rendus de lecture estoniens et français» («Diskursiivsed praktikad akadeemilise kirjutamise vallas, eesti ja prantsuse raamatuarvustuste võrdlev analüüs»). Kaitsmine toimub Ülikooli 18-140. Juhendajad Tiina-Ann Kirss, Marie-Ann Paveau ja Anu Treikelder, oponentid prof Eija Suomela-Salmi (Turu ülikool, Soome) ja Daniele Monticelli (Tallinna ülikool).

16. oktoobril kell 11 kaitses **EINAR VENE** õigusteaduse erialal doktoritööd «Influence of Time Factor in Administrative Court Procedure of Proceeding and Granting Annulment Action and Mandatory Action» («Ajaline faktor halduskohtumenetluses tühistamis- ja kohustamiskaebuse lahendamist ning rahuldamist mõjutava tegurina»). Kaitsmine toimub Kaarli pst 3-401. Juhendajad emeriitprof Kalle Merusk ja dots Ivo Pilving, oponent emeriitprof Ulrich Ramsauer (Hamburgi ülikool, Saksamaa).

24. oktoobril kell 15 kaitses **HIIE SOEORG** arstiteaduse erialal doktoritööd «Coagulase-negative staphylococci in gut of preterm neonates and in breast

milk of their mothers» («Koaagulaas-negatiivsed stafülokokid enneaegete vastsündinute seedetraktis ja nende emade rinnapiimas»). Kaitsmine toimub Ravila 19-1006. Juhendaja prof Irja Lutsar, oponent dots Micael Widerström (Umeå ülikool, Rootsi).

26. oktoobril kell 12.15 kaitses **AIRE MILL** psühholoogia erialal doktoritööd «Exploring the Role of Personality Traits and Age in the Experience and Recognition of Emotions» («Emotsioonide kogemine, väljendamine ja äratundmine: isiksuseomadused ja vanus kui olulised mõjutegurid»). Kaitsmine toimub Näituse 2-102. Juhendajad prof Anu Realo ja prof Jüri Allik, oponent Johnny Fontaine (Ghenti ülikool, Belgia).

26. oktoobril kell 13.15 kaitses **SIRGI SAAR** botaanika ja ökoloogia erialal doktoritööd «Plant-soil interactions: the effects of root exudates and soil legacies on plant growth and litter decomposition» («Taimede ja mulla interaktsioonid: juureeritiste ja mulla biotilise keskkonna mõjud taimekasvule ja varise lagunemisele»). Kaitsmine toimub Lai 40A-218. Juhendajad prof Kristjan Zobel ja teadur Marina Semchenko (Manchester ülikool, Suurbritannia), oponent dots Gordon McNickle (Purdue ülikool, USA).

## TÜ SIHTASUTUSE STIPENDIUMID OKTOOBRIS 2017

**TARTU RAEFONDI STIPENDIUMID** – 9 stipendiumit à 700 eurot, ja 2700 eurot töötajate ja õppejõudude preemiaks. Üliõpilase stipendiumi saavad taotleda Tartust pärit edukad üliõpilased (keskmine hinne vähemalt 4,0) oma õppe- ja teadustöö toetuseks. Välisüliõpilase stipendiumi saavad taotleda Tartu ülikooli õppekavadel Tartus õppivad välisüliõpilased. Preemia on mõeldud TÜ õppejõule või teadustöötajale või õppejõudude või teadustöötajate rühmale tema või nende tunnustamiseks Tartu linna ajalugu, haldust, infrastruktuuri ja huve käsitleva silmapaistva teadus-, õppe- või arendustöö tulemuste eest, samuti samasuunalise teadus- ja õppetegevuse arendamise eest.

**ANTS JA MARIA SILVERE JA SIGFRIED PANTI STIPENDIUMID – 12 STIPENDIUMIT À 1500 EUROT.** Taotleda saavad kõikide erialade kõigi tasemete edukad üliõpilased, kes vajavad majanduslikku abi. Võrdsete kandidaatide puhul eelistatakse naisüliõpilasi.

**HEA TAHT FONDISTIPENDIUM** – 1 stipendium 1350 eurot. Taotleda saavad kõikidel õpetajakoolituse õppekavadel täiskoormusel õppivad üliõpilased, kes vajavad majanduslikku tuge. Stipendiumi rahastab Tartu ülikooli rektor prof Volli Kalm igakuiste maksetena.

**JÜRI ULUOTSA STIPENDIUM** – 1 stipendium 3000 eurot. Taotleda saavad Tartu ülikooli

doktorandid või doktorikraadi kaitsnud kuni 41-aastased teadurid ja õppejõud, kelle teadustöö on seotud Eesti riiklusega kõige laiemas tähenduses (riigiõiguse, kohaliku omavalitsuse õiguse, riigiteaduste ning riikluse ja õiguse ajaloo alal).

**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-residendid, sotsiaalteaduste valdkonna magistrandid ja doktorandid, kelle uurimistöö teema on seotud poliitilis-riikliku valdkonnaga.

**PROFESSOR LEMBIT ALLIKMETSASTIPENDIUM** – üks 1000 euro suurune stipendium põhiõppe üliõpilastele ja üks 3000 euro suurune stipendium doktorioõppe üliõpilastele. Taotleda saavad TÜ meditsiiniteaduste valdkonna arstiteaduse õppekava põhiõppe üliõpilased (alates 3. aastast) ning farmakoloogia eriala arstiharidusega doktorandid (alates 3. aastast).

**HEIDI-INGRID MAAROOSI STIPENDIUM** – 1 stipendium 1000 eurot. Taotleda saavad meditsiiniteaduste valdkonna põhiõppe üliõpilased, kes on jooksva aastal esinenud arstiteaduskonna konverentsil ettekandega (k.a stenditekanne) kliinilise meditsiini valdkonnas ja kes omavad häid tulemusi õppe- ja teadustöös.

**PROFESSOR ÜLO LEPPIKU STIPENDIUM** – 1 stipendium 3000 eurot. Stipendiumi saavad taotleda Tartu ülikooli meditsiiniteaduste valdkonna arst-residendid ja doktorandid neuroloogiavalase uurimistöö toetuseks.

**HILDA JA HARRY MÄGI STIPENDIUM** – 1 stipendium 2000 eurot. Stipendiumile saavad kandideerida meditsiiniteaduste valdkonna doktorandid, kraadiõppurid ja kuni 41-aastased noorteadlased, kelle õpingud või teadustöö kuulub kliinilise meditsiini valdkonda.

**LIISA KOLUMBUSE STIPENDIUMID** – 3 stipendiumi à 2500 eurot. Taotleda saavad meditsiiniteaduste valdkonna edukad doktoriõppe üliõpilased arstiteaduslike uurimistööde ja õpingute toetamiseks. Stipendiumi määramisel võetakse aluseks üliõpilase õppeedukus, erialane- ja teadustegevus ning selle tähtsus rahva tervishoiule.

**CARL SCHMIDTI TEADUSPREEMIA** – 1 preemia 1500 eurot. Preemiale on oodatud kandideerima keemia ja meditsiiniajaloo valdkonna uurijad Tartu ülikoolis, kellelt on ilmunud vastavateemaline monograafia või artiklite seeria (eelistatavalt kahe viimase aasta jooksul).

**ATKO-MEEME VIRU STIPENDIUM** – 1 stipendium 2000 eurot. Taotleda saavad Tartu ülikooli alla 40-aastased doktorandid, noorteadlased ja õppejõud, kes tegelevad uurimis-

tööga liikumis- ja sporditeaduste valdkonnas.

**FRED KUDU STIPENDIUM** – 1 stipendium 960 eurot. Taotleda saavad TÜ sporditeaduste ja füsioteraapia instituudi kõikide õppetasete edukad üliõpilased. Stipendiumi määramisel arvestatakse taotleja õppeedukust ning tema panust kergete jõustiku edendamise sportlasena jms.

**OLE GOLUBJATNIKOV STIPENDIUM** – 1 stipendium 1300 eurot. Taotleda saavad loodus- ja täppiseaduste valdkonna 3. aasta bakalaureuseõppe üliõpilased, kes jätkavad õpinguid järgmisel õppeaastal magistrantuuris meditsiinitehnoloogia valdkonnas, ja sama valdkonna magistrandid, kes jätkavad doktorantuuris või siirduvad praktikale meditsiinitehnoloogia ettevõttesse.

**VOLDEMAR JAANBERGI STIPENDIUM** – 5 stipendiumi à 2000 eurot. Taotleda saavad majandusteaduskonna magistrandid, doktorandid ja doktorikraadi kaitsnud kuni 41-aastased teadurid ja õppejõud.

**KARL JA ERIKA INNO STIPENDIUM** – 1 stipendium 1300 eurot. Taotleda saavad majandusteaduskonna bakalaureuse- ja magistrataseme üliõpilased, kelle kitsam eriala on seotud rahanduse, panganduse või arvestusega. Eelistatud on üliõpilased, kelle uurimistöö teema on seotud ühistegevuse ja selle arendamisega.

**REET MONTONENI STIPENDIUM** – 1 stipendium 650 eurot. Taotleda saavad sotsiaalteaduste

valdkonna psühholoogia eriala edukad magistrandid ja doktorandid, kes on spetsialiseerunud või on spetsialiseerumas kliinilisele lapsepsühholoogiale.

**CORPORE KOMMUNIKATSIONISTIPENDIUM** – 2 stipendiumi à 1000 eurot. Stipendiumile saavad kandideerida TÜ ühiskonnateaduste instituudi kommunikatsioonierialade bakalaureuse- ja magistrataseme üliõpilased.

**ARNO MÄGI STIPENDIUM** – 1 stipendium 2000 eurot. Taotleda saavad TÜ õigusteaduskonna kõigi tasemete üliõpilased, kes omavad silmapaistvaid tulemusi õppe- ja teadustöös.

**ANU RAUA STIPENDIUM** – stipendiumite arvu ja suuruse otsustab komisjon, ühe stipendiumi suurus on minimaalselt 1000 eurot. Taotleda saavad Tartu ülikooli Viljandi kultuuriakadeemia rahvusliku käsitöö osakonna üliõpilased, kes on silma paistnud ainelise kultuuripärandi uurimise ja kasutamisega.

**VALTER NIILUSE STIPENDIUM** – 1 stipendium 1000 eurot. Stipendiumile saavad kandideerida Tartu ülikoolis läänemeresoome keelte ja eesti murrete uurimisvaldkonnas õppivad bakalaureuseõppe üliõpilased (alates 3. semestrist), magistrandid ja doktorandid.

**TÄPSEM TEAVE JA NÕUDED STIPENDIUMITE TAOTLEMISEKS:** www.sihtasutus.ut.ee, e-mail: tysiht@ut.ee, tel 7375852 või 56 571 221 (Katrin Linno).

## ROOTSI KAUBANDUSKOJA JA ROOTSI SUURSAATKONNA STIPENDIUM

29. septembril andsid Rootsi kaubanduskoda Eestis ja Rootsi suursaatkond Eestis üle oma ühised stipendiumid kahele tublile Tartu ülikooli skandinavistika osakonna rootsi filoloogiale üliõpilasele.

Stipendiumi nõuetele – head akadeemilised tulemused ja tõestatud ühiskondlik aktiivsus, sh õpitava eriala populariseerimine erinevate tegevuste (mh ilukirjanduslik tõlge, õpetamine) või erialaga seonduva töökoha kaudu – vastasid kõik kandidaadid. Stipendiumi saavad aga Mari-Liis Korkus ja Marite Sild.

Komisjoni kuulusid peale õppejõudude-professori ka Põhja-maade ministrite nõukogu Eestis esindaja ja Rootsi aukonsul Tartus Madis Kanarbik, Tartu ülikooli maailma keelte ja kultuuride kolledži direktor Kersti Lepajõe, Rootsi suursaatkonna kultuurisekretär Liina Kümnik ning Rootsi kaubandus- ja tööstuskoda Eestis ombudsman Kristiina Sikk.

Rootsi keelt on Tartu ülikoolis kõneldud juba Akademia Gustaviana aegadest. Eesti esimese iseseisvuse ajal õpetas Tartu ülikoolis rootsi keelt professor Paul Ariste. 1960. aastatest on välja kasvanud põlvkond tuntud ilukirjandustölkijaid, õppejõude, sõnaraamatute ja õpikute autoreid. Ametlikult saab põhierialana TÜ-s skandinavistika keeli õppida alates 1991. aastast. Möödunud aastal tähistas TÜ skandinavistika osakond 25. sünnipäeva.

Välja on antud mitmeid teoseid sarjas «*Nordistica Tartuensia*», aastate jooksul korraldatud olulisi rahvusvahelisi teadusseminare, korraldatud näituseid ja ühisüritusi, sealhulgas ka avalikkusele avatud iga-aastast Gustav Adolphi päeva, millega ühtlasi tähistatakse

## TEATED

**OKTOOBRI TÕ AULAS:** 6. oktoobril kell 17 algab kontsert romansihelide saatel vene kultuuripäevade raames, kontserdist võtavad osa õhtujuht Jaak Jõekallas, solistid-vokalistid Ljudmilla Kõrts, Vjatšeslav Reznitšenko, kontsertmeister Riina Pikani. Kavas on Mihhail Glinka, Nikolai Rimski-Korsakov, Pjotr Tšaikovski ja Sergei Rahmaninov. 13. oktoobril kell 11 algab avalik loeng teaduskommunikatsioonist, kus esineb The Economisti teadusajakirjanik Jason Palmer, kell 19 toimub XXII rahvusvaheline festival Orient et Occident «Kuldselt pöörlev päike». 14. oktoobril kell 19 toimub kontsert «Sild üle ajaloo», kus ettekandele tuleb Euroopa keskaja muusika, araabia klassikaline ja tänapäevane muusika ning improvisatsioonid. 17. oktoobril kell 9 algab töötuba «Universities in Regional Innovation Ecosystems, Coherent Policies for Europe Beyond 2020». 19. oktoobril kell 18 toimub AOIR konverents; 20. oktoobril kell 16 teeb AOIR konverentsi raames ettekande prof Andrew Chadwick.

**PENSIONÄRIDE ÜHINGUS VI-TAE:** 2. oktoobril kell 15 käsitööring, 3. oktoobril kell 13 lauluklu-

Tartu ülikooli sündi. Käimas on eesti ilukirjanduse tõlkevõistlus skandinaavia keeltesse teadvustamiseks noortele nende rolli kultuurivahendajana Eesti väärtloomingu vahendamises. Erialadevahelised uurimistööd kaasavad üha enam Eesti ja Skandinaaviamaade kul-

bi, 4. oktoobril kell 13 kohtumine linnapea Urmas Klaasiga, 5. oktoobril kell 13 arstide klubi, 10. oktoobril kell 11 elulooring, 12. oktoobril kell 11 spordi-päev ülikooli spordihoones, 17. oktoobril kell 13 lauluklubi, 19. oktoobril kell 11 kirjandusklubi, 23. oktoobril kell 15 põltsamaalaste klubi, 26. oktoobril kell 15 keemikute klubi, 1. novembril kell 13 kohtumine ülikooli prorektori Anneli Saroga senati saalis.

**ÕPETATUD EESTI SELTSI ETTEKANDEKOOSOLEKUD:** 4. oktoobril esineb Maarja Hollo ettekandega «Trauma poeetika Bernard Kangro luules». ÕES-i koosolekud toimuvad kell 16.15 Jakobi 2-224.

Tartu rahvaülikoolis toimub kursus «**LOOVKIRJUTAMINE: KÕIGILE (HUNT-UKSEL MEETODIL)1**». Kursusele on oodatud kõik, kes loovkirjutamise algust teevad ning ootame ka jätkajaid. Kursusel osalemiseks ei ole nõutav eelnev kogemus ja kirjutada võib endale meelepärases keeles. Läbiviijad annavad põhjalikke suuniseid. Kirjapandut tingimata teistega jagama ei pea. Kursusel keskendutakse ennekõike kujutlusvõime toetamisele

tuuride ja ühiskondade erinevaid tahke võrdlevas perspektiivis.

Meil on hea meel, et ka koostööpartnerid innustavad järelkasvusel erialal. Põnevaid koostööprojekte jagub skandinavistikasse ka saabuvaks perioodiks.

ja arendamisele, sest ilma selleta on väga raske elu rohkete väljakutsete ja tagasilöövide keskel eneses loovust toetada. Niisiis otsime neis õpitubades vastust küsimusele: kuidas äratada kujutlusvõimet ning tuua selle energiat ja mõistmist me igapäevaelu keskele. Harjutustes on rõhk ennekõike oma sisemaailma uurimisel, mitte niivõrd valmis ja lõpuni viimistletud tulemuseni jõudmisel. Juhendaja Maarika Mark, kes on lõpetanud Tartu ülikoolis eesti keele ja kirjanduse eriala. Ta juhendab Hunt ukse kirjutamist mitmeaastasest kogemusest lähtuvalt, ta on osalenud ka Wolf at the Door kirjutamislaagrites Inglismaal.

**ÜLIÕPILASSELTSIDE LIIT** kutsub tudengiteaduse konverentsile, kus parimad noorteadlased tutvustavad oma uurimistöid ja ühtlasi selgitatakse välja «Kaarna» konkursi võitjad. Konverents toimub laupäeval, 7. oktoobril kell 11 Hugo Treffneri gümnaasiumis (Munga 12). Tule kohale ja saa muuhulgas teada, kuidas kujunesid Tartu tänavanimed, milline taktika oli meie luureüksustel Vabadussõjas, kuidas kajastavad Postimees, Õhtuleht ja Delfi meeste tervist. Konverentsi

avaettekande teeb Eesti noorte teaduste akadeemia asepresident, keemik Heisi Kurig.

2. oktoobril algas **TARTU ETTEVÕTLUSNÄDAL**, mille eesmärk on tõsta ühiskonna ettevõtlusteadlikkust ning arendada ettevõtjate teadmisi. Koolitusi, töötube, ekskursioone ja teisi harivaid üritusi tulvil ettevõtlusnädal kestab 7. oktoobrini. Ambitsioonikate ärimudelite rakendamise näpunäidete kõrval tutvustatakse ettevõtlusnädalal kavalaid müügiõtteid ja pakutakse rohkelt nupukaid lahendusi nii tootearenduses, ekspordis, müügis kui ka teistes valdkondades. Nädala jooksul toimuvad konkursid, seminarid, koolitused, töötoad, konverentsid ja infopäevad, korraldatakse õppemänge ja külastatakse ettevõtteid. Tänavuse ettevõtlusnädala avakonverentsil, kus esinevad Ville Jehe, Ott Pärna, Joel Ostrat, Peeter Viirsalu ja Aleksander Tõnnisson, räägitakse sellest, kui suur on väikeste ettevõtete mõju. Avakonverents toimub esmaspäeval kell 14-18 Dorpati konverentsikeskuses. Tartu ettevõtlusnädala eesmärk on tutvustada ettevõtlust kui eluviisi, tutvustada ja tunnustada ettevõtja rolli linna arengus, julgustada inimesi tegutsema ettevõtlusega, soodustada linna ja ettevõtete vahelist koostööd ning innustada ettevõtlust noorte seas. Ettevõtlusnädala üritustele on oodatud kõik, kellele pakuvad huvi ettevõtlusega seotud teemad. Kõik ligi 80 Tartu ettevõtlusnädala üritust on osalejatele tasuta. Kuna publiku huvi on tihti suurem kui kohtade arv, on soovitatav eelnevalt regist-

reeruda, et kindlustada endale koht soovitud üritusele. Tartu ettevõtlusnädalat koordineerib Tartu linnavalitsuse ettevõtluse osakond. Ettevõtlusnädal toimus esimest korda 2005. aastal. Eelmisel aastal külastas Tartu ettevõtlusnädalat kokku ligi 4700 inimest ja toimus üle 80 ürituse. 7. oktoobril kell 12 algab koolitus «Telefoniga pildistamine. Lihtne või keeruline» ja kell 13 toimub ettevõttekülastus Tartu ratsakooli.

Kuni 7. oktoobrini saab aadressil Jakobi 2 vaadata **MULGI AABITSA «MÜTÄS MATI LUU»** illustreeritud näitus. Mulgi aabitsa peategelaseks on mutt Mati, kes uurib maad ja ilma ning kohtub erinevate tegelastega. Iga tähe ja numbri juures on üks lugu. Lustakad ja õpetlikud lood räägivad taluelust, loodusest, kodust, perest ja mulgi traditsioonidest. Esimene mulgikeelne aabitsa ilmus 2016. aasta sügisel. Mulgikeelsed tekstid kirjutasi aabitsasse mulgi keele õpetajad Kristi Ilves ja Allil Laande, tekstid ja illustreeringud kujundas ühtseks raamatuks Triinu Sarv. Aabitsa tegemist vedas Mulgi kultuuri instituudi juhataja Kaja Allilender. Mulgi aabitsa väljaandmist toetas Mulgimaa kultuuriprogramm. Lasteperased pildid joonistas põline mulk Helme kihelkonnast Ülle Rosenberg. Aabitsa piltide näitus on tänaseks olnud rahvale näha Tarvastu raamatukogus, Karksi valla kultuurikeskuses, Abja kultuurimajas ja Taagepera raamatukogus. Näituse vahendas Tartusse TÜ lõuna-eesti keele- ja kultuuriuringute keskus.

Tartu ülikooli loodusemuuseum

kutsub uurima sügisesi värve ja elurikkust Eesti looduses. Huvipäev «**SÜGISE VÄRVID**» toimub 7. oktoobril kella 11–15.30 Tartu ülikooli loodusemuuseumis Vanemuise 46. Põnevaid tegevusi jätkub huvipäeval igas vanuses loodusehuvilistele. Kogu päeva vältel toimuvad erinevad arendavad õpitoad. Õpitakse tundma samblaid, samblikke, puulehti, räägitakse lindude rändamisest ja loomade elust. Peale selle uuritakse värvilisi mineraale ja meisterdatakse puulehtedest loomamaske. Loodusemuuseumi huvipäevade kindlaks osaks on lemmikloomade õpituba, kus tehakse tutvust tarantli, roheleeguani, kuningpüütoni ja teiste eksootiliste lemmikloomadega. Kellel on piisavalt närvi, saab kuningpüütoni endale kasvõi kaela riputada. Osalemine muuseumipiletiga. Korraldamist toetab keskkonnainvesteeringute keskus.

Head väikesed ja suured sõbrad! **HULL TEADLANE** kutsub teid igal laupäeval kell 11 eksperimendihommikule. 7. oktoobril on teemaks söömine. Saame teada, miks inimesed söövad ja mis juhtub toiduga, kui oleme selle alla neelanud. Uurime, miks maitsevad kommid ja maasikad nii hästi ja kas maitseid võivad muutuda. Teeme koos süüa. 14. oktoobril on teemaks lõhnad. Saame teada, miks inimesed lõhnu tunnevad. Uurime, kas kõik, mis lõhnab hästi, on ka ohutu ning söödav. Mängime detektiivide püüdes erinevaid lõhnu kindlaks teha. 21. oktoobril on teemaks muusika. Kuulame muusikat seinast seinast. Õpime, kuidas on muusika erinevates kultuurides

arenenud ja millised on muusika ühised tunnused üle maailma. Vaatame erinevaid pille ja teeme Hullu Teadlase bändi. 28. oktoobril on teemaks mikromaailm. Avastame koos meie ümber olevat väikeste loomade maailma. Kuidas on elada maailmas, kus kukkumine pole ohuks, aga veetilka puutudes võid sinna kinni jääda? Vaatame läbi volditavate mikroskoopide põnevaid pisiloomi. Üksikpilet 2 €, 10 korra pilet 12 €, aastapilet 25 €.

Sel aastal toimuvad **ARSTITEADUSKONNA AASTAPÄEVA ÜRITUSED** 12.–13. oktoobrini. Arstiteaduskonna aastapäeva ürituste esialgne programm: 12. oktoober kell 9–16 toimuvad biomeedikumi auditooriumis 1006 (Ravila 19, Tartu) teaduskonverents, doktorantide sessioon, üliõpilaste sessioon, teadurite, õppejõudude, arstresidentide jt sessioon, stenditektanded. 13. oktoober toimub biomeedikumi auditooriumis 1006 (Ravila 19, Tartu) Konverents «Patsiendikeskne tervishoid ja kvaliteetne tervishoiuteenus». Peale selle toimub ka kell 18–22 TÜ muuseumi valges saalis dekaani vastuvõtt, arstiteaduskonna medalite kätteandmine ja teaduskonverentsi parimate autasustamine

Sel sügisel, 12.–15. oktoobril toimub Tartu üliõpilasteatri poolt korraldatud **RAHVUSVAHELINE A-FESTIVAL**. Kuuendat korda toimuvale festivalile on kutsutud lavastused Saksamaalt, Venemaalt, Lätist, Belgiast ja Eestist. Tartus toimuv A-Festivalil saab näha nii füüsilist teatrit («Põhjamaine paine», Tartu üliõpilasteater ja

«Muinasjutt», Peterburi liikumisteater D.O.M.), absurdikomöödiat Eugene Ionesco sulest («Kiilaspäine lauljatar», Polygoni Teatrikool), Shakespeare'i tragikoomilist rännakut raevuka tormi ajendil («Torm», Linnutee stuudio-laboratoorium, Orjoli kultuuriinstituut), Jack Londoni kõrtsilugu («Jack», Moskva autoriteater «Eskiisid ruumis») ning apokalüptilist vaatlust kirsiatia hävitamise hetkest (Tšehhovi «Kirsiatia» tõlgendused, Läti Jelgava üliõpilasteater ning Belgia kuningliku ülikooli üliõpilasteater).

Festivali avalavastuseks on valitud Berliinist pärit trupi ProtokollB etendus «Mets/masin/tapamajapalve», kus näitlejad Fabian Neupert ja Richard Gonlag püüavad ellu jääda maailmas, mis on täis armastust ja sõda. Varasemast teisiti on A-Festivalil kaks samast lavastusprotsessist lähtuvat etendust, mis oma nüanssides loovad terviklikkuse, küsides, mis juhtub pärast kirsiatia hävitamist. Tartu üliõpilasteatri kunstiline juht ja lavastaja Kalev Kudu on alustanud protsessi «Kirsiatia» lõpuhetkest, mis toob lavale maailmalõpuhõngu. 2016-2017 aasta jooksul valmis Kudu käe all Anton Tšehhovi «Kirsiat» nii Gruusias, Belgias kui ka Lätis. Festivalil etenduvad kaks versiooni, mida saab vaadata 13. ja 14. oktoobril. Festivali lõpetab Moskva autoriteater «Eskiisid ruumis» Jack Londoni kirjutiste ainetel interaktiivne etendus «Jack». Selleks etenduseks muutub Tartu kohalik pizzarestoran Ruunipizza kõrtsiks – publik istub laudade taga, baarileti ääres, heinarullidel. Publik pole lihtsalt vaikselt

pealtvaataja rollis, vaid on selle loo tähtis osa. Nagu igas kõrtsis, saab ka siin tantsida, kakelda ja loomulikult – napsi võtta. Kõrvalprogrammis toimub enne festivali algust 7.–11. oktoobril Belgia kuningliku üliõpilasteatri lavastaja Alain Chevalieri meistriklasse, mille põhifookus on Heiner Mülleri post-dramaatiline tekst «Herzstück». Koolituse keskel vahetavad grupid omavahel tõlgendusi, analüüsitakse vastastikkude erinevaid tekstitõlgendusi ja mängitakse neid tõlgendusi üksteisele ette. Meistriklassi tulemust saab näha A-festivalil laupäeval, 14. oktoobril.

17. oktoobril toimub Tartu ülikoolis **EUROOPA ÜLIKOOLIDE ASSOTSIATSIOONI** (European University Association – EUA) nutika spetsialiseerumise regionaalsete teadus- ja innovatsioonistrateegiate töörühma eestvedamisel kõrgetasemeliste esinejatega arutelupäev. Mõttealgute eesmärk on arutada ühiselt ülikoolide rolli üle regionaalpoliitika ja piirkondliku innovatsiooni strateegiate kujundamisel ning panna paika prioriteetidid Horisont 2020-järgseks ajaks. Mõttetalgud korraldab Tartu ülikool koostöös EUA ning Eesti ja Soome rektorite nõukogudega ja osalema oodatakse ka kõiki teemast huvitatud ülikooli inimesi. Arutelu toimub Eesti Euroopa Liidu nõukogu eesistumise raames ning on suunatud Euroopa ülikoolijuhtidele ning eri tasandite poliitikakujundajatele.

17. oktoobril toimub Tartu raekoja saalis **KEELEHOOLDEKESKUSE 5. SÜNNIPÄEVA KONVERENTS**. Kell 10.45–

11.15 kogunemine ja kohvilaud. Konverentsi juhatab Tartu ülikooli eesti ja üldkeeleteaduse instituudi juhataja Helle Metslang. Konverentsi kava: 11.15–11.30 Haridus- ja Teadusministeeriumi kantsleri Janar Holmi tervitus, 11.30–11.40 abilinnapea Tiia Teppani tervitus, 11.40–12.05 õiguskantsler Indrek Tederi ettekanne, 12.05–12.30 Postimehe ajakirjaniku Neeme Korvi ettekanne, 12.30–12.55 Keelehooldekeskuse tegevusest räägib Egle Pullerits ja 12.55–13.15 räägib kokkuvõttevõistlusest «Tuum» Tiit Hennoste, 13.45–15.15 toimub paneel «Mida keelehooldekeskus saaks edasi teha». Paneeli juhatab Eesti Keele Instituudi peakeelekorraldaja Peeter Päll. Sissejuhatavad sõnavõttud Maris Jöksilt ja Tiina Alekõrrelt. Osavõtt on vaba, kuid palun oma tulekust teatada egle.pullerits@raad.tartu.ee või 736 1349.

17.–19. oktoobril 2017 toimub Tallinnas rahvusvaheline konverents «**TEADUSE PANUS LÄÄNEMERE ELUSRESSURSSIDE JÄTKUSUUTLIKUSSE KASUTAMISSE**» Eesti eesistumise ajal, 17.–19. oktoobril 2017 korraldab Tartu ülikooli Eesti mereinstituut Tallinna ülikooli konverentsikeskuses (Narva mnt 29) sümposiooni «Teaduse panus Läänemere elusressursside jätkusuutlikusse kasutamisse». Sümposioonil arutatakse muuhulgas milline on meie erinevate kalavarude olukord ja elukeskkond? Kuidas teha nii, et inimesed ja kalad oleksid üheaegselt õnnelikud (ehk kuidas püüda kala, tegemata seejuures kahju teistele mereelukatele, säilita-

des samal ajal kalade elupaigad, meelitades mereteid kasutades kohale turiste ja hoides inimesi õnnelikena)? Millist mõju avaldavad kliimamuutused ja keskkond mereelukatele? Milline on meie Läänemere olukord ja kuidas see mõjutab inimeste argipäeva, söögilauda ja tulevikku? Kuidas majandada merel nii, et meie kalavarud säiliks? Üritus koosneb viiest teemasessioonist ja ühest huvirühmade paneeldiskussioonist ning postersessioonist.

Tartu ülikooli loodusmuuseum kutsub 6.–12. klassi õpilasi osalema **SEENEVIKTORIINIL**, mis toimub 19. oktoobril 2017 veebikeskkonnas www.loodusheli.ee. Viktoriinil esitatakse küsimusi seente mitmekesisuse, eluviisi, erinevate liikide ning nende tunnuste, samuti söödavuse ja mürgisuse kohta. Osalejad peavad tundma seeni välimuse järgi ning oskama vastata kirjanduse põhjal koostatud küsimustele. Viktoriinil saavad osaleda 6.–12. klassi õpilased kahe- kuni kolmeliikmelistes võistkondades. Osalemiseks on vajalik eelnev registreerimine veebikeskkonnas www.loodusheli.ee/ET/viktoriinid/. Registreerimine lõpeb 18. oktoobril 2017 kell 23.59. Seeneviktoriin toimub 19. oktoobril kell 10–14 veebikeskkonnas www.loodusheli.ee. Tulemusi hinnatakse kahes vanuserühmas: 6.–9. klassi ja 10.–12. klassi õpilased. Parimate seenetundjate vahel loositakse välja auhinnad. Seeneviktoriini korraldab Tartu ülikooli loodusmuuseum ja botaanikaead.

20.–22. oktoobril 2017 korraldab Tartus oma aastakonverentsi

Euroopa kultuuriväljaannete võrgustik Eurozine. Tänavuse kokkusaamise teema on «**KAS DEMOKRAATIA ON KOHAL? EUROOPA DIGITAALSE PÄÄSEMISE JA TÕEJÄRGSE RESIGNATSIOONI VAHEL**». Kolmel konverentsipäeval arutatakse digiühiskonnas toimuvate protsesside ning nende tähenduse üle kultuuriajakirjandusele ja demokraatiale. Eurozine'i võrgustik koondab rohkem kui 80 väljaannet erinevatest Euroopa riikidest, võrgustiku peakorter asub Viinis. Tänavuse konverentsi korraldavad Eurozine'i partneritena TÜ ühiskonnateaduste instituut, ajakiri Vikerkaar ja SA Kultuurileht. Konverents on eelregistreerimisel avatud ka teistele huvilistele.

Esimene konverents «**VABADUSE KONTSEPT IDA-EUROOPA KIRJANDUSTES**» toimus Narva kolledžis 2013. aastal. Käesoleva aasta konverentsi pühendame ungari luuletaja ja kirjandusteadlase János Aranyi (1817–1882) mälestusele. Soome Vabariigi ning reformatsiooni juubeliaastale. Palume 1) esitada ettekande kokkuvõtte (1500–2500 tähemärki) 5. septembriks 2017 registreerimisankeedil; 2) valmistada ette suulise ettekande illustreerimiseks slaidiprogrammi või näit-/ jaotusmaterjalid (võimaluse korral mitte esinemise keeles). Osalemine on tasuta. Registreerimine on avatud alates 1. maist. Konverentsi töökeelteks on eesti, vene, inglise ja saksa keel. Konverentsi ajaks ilmub teesikogumik. Ettekanded ilmuvad Udmurdi riikliku ülikooli eelretsenseeritavas ajakirjas Yearbook of Finno-Ugric Studies

ning TÜ sarjas «Studia humaniora et paedagogica collegii Narovensis». Konverents algab 20. oktoobril kl 12 (Tallinnast ja Tartust pääseb hommikuse rongiga), lõpeb 21. oktoobril orienteeruvalt kell 16. Konverentsi eelõhtul 1. oktoobril ja 20. oktoobril kl 18 saab kultuuriprogrammi nautida. Kultuuriprogramm: Ungari tarbekunstinaäitus, Narva ingerisoomi koori «lloiset ystävät» kontsert. Korraldustoimkonna liikmed: Elena Deryabina (Narva), Jelena Nõmm (Narva), Tünde Tiborcz-Tóth (Budapest-Tallinn), Enda Trubok (Narva), Szilárd Tóth (korraldustoimkonna esimees, Narva). Üritust toetab Eesti Kultuurkapital.

23.–24. oktoober toimub Tartu tähetornis tasuta **KOOLITUS ASTRONoomIA- JA KOSMOSETEEMALISE HUVIRINGI JUHENDAJALE**. Koolitus on mõeldud uue kosmoseteemalise huviringi algatajale kui ka oma teadushuviringis astronoomia ja kosmosega seotud teemade tutvustajale. Koolitusel jagatakse näpunäiteid, ideid ja viiteid edasisele materjalile ning proovitakse ka ise mitmeid tegevusi läbi. Koolitus koosneb kahest päevast, millest esimesel kesken-

duakse kitsamalt täheteadusele ja teisel näidatakse, kuidas kosmose teemat laiemalt sisse tuua. Mõlemad päevad moodustavad terviku, seega võib osa võtta kas ühest või mõlemast päevast. Koolitus toimub teeme+ projekti astronoomia- ja kosmoseteemalise huvihariduse tugikeskuse käivitamine raames ja seda rahastab Euroopa regionaalarengu fond. NB! Kohtade arv koolitusel on piiratud. Registreerimine: Saale Tartes, saale.tartes@ut.ee

Kuni 22. oktoobrini kutsuvad HITSA ja Tartu ülikool teid osalema tasuta veebikursusel «**MOOC – MIKS, KELLELE JA KUIDAS?**», mis annab ülevaate MOOC-ide loomise ja läbiviimise põhimõtetest, MOOC-i õppematerjalide loomisest ning tagasisidestamisest. MOOC ehk Massive Open Online Course on piiramatule arvule osavõtjatele kättesaadav tasuta e-kursus, mis võimaldab paindlikku õppimist ja osalejate omavahelist koostööd. MOOC-e tutvustaval kursusel osalemine on tasuta kõrgkoolis töötavale õppejõule, haridustehnoloogile, õppejuhile ja õppeasutuse juhile tingimusel, et koolitus läbitakse täies mahus. Alustamise tingimuseks on varem loodud e-toega kursus

ja selle kasutamine õppetöö läbiviimiseks.

Eesti sotsiaaltöö üliõpilaste selts on ellu kutsunud oma raadiosaate «**MÄRKAME JA RÄÄGIME**», mida salvestatakse kord kuus Generaadio stuudios. Saatesari on kõigile, keda huvitab, mis meie ümber toimub. Selles kajastatakse sotsiaalvaldkonna teemasid, mida seltsi liikmed ise oluliseks peavad. Räägitakse, mida ette võtta, et olukorda paremaks muuta; küsitakse nõu eksperdilt ja käiakse linnatänavail, et rahva arvamust teada saada. Praeguseks hetkeks on valmis saanud kaks raadiosaadet. Sissejuhatava saate aruteluteema oli märkamine üldisemalt ja sotsiaalprobleemidest rääkimine ühiskonnas. Teises saates räägivad Eesti Sotsiaaltöö Üliõpilaste Seltsi liikmed Keit, Jakob, Kelli ja Laura narkomaaniast. Arutletakse, kas narkomaania on haigus ja kuidas aidata neid, kes on selle küüsi langenud. Kuulatakse, mida arvab tavaline tartlane narkosõltuvusest. Samuti räägitakse endise sõltlasega, kes paneb kõigile südamele, et me ei annaks alla ega kannaks maha neid, kes on narkootikumidest sõltuvusse jäänud. Raadiosaateid saab kuulata Generaadio koduleheküljel.

## TUNNUSTAMISED

TÜ väikese medali ja tänukirja pälvivad 70. sünnipäeval loodus- ja täppiseaduste valdkonna emeriitprofessor **JAANUS PAAL** ning 60. sünnipäeval loodus- ja täppiseaduste valdkonna ökofüsioloogia

professor **ARNE SELLIN**.

TÜ väikese medaliga tunnustati ülikooli endist arhivaari **SIRLEY KODASMAD**.

TÜ aumärgi ja tänukirja pälvivad 60. sünnipäeval meditsiiniteaduste valdkonna dekanaadi raamatukoguhoidja **KRISTA LUKKA-RAUD** ning mereinstituudi ihtuulooogia ja kalanduse teadur **AIN LANKOV**;

50. sünnipäeval bio- ja siirdemeditiini instituudi meditsiinigeneetika dotsent ja kliinilise meditsiini instituudi kliinilise geneetika teadur **TIIA REIMAND**.

TÜ aumärgiga tunnustati 60. sünnipäeval filosoofia ja semiootika instituudi eesti mõtteloo vanemteadurit **TIINA ANN KIRSSI**.

TÜ tänukirja pälvisid 70. sünnipäeval ajaloo ja arheoloogia instituudi endine kauaaegne lektor **KAUR ALTOA**; 65. sünnipäeval filosoofia ja semiootika instituudi

semiootika juhtivteadur **MIHHAIL LOTMAN** ning ülikooli nõukogu liige, majanduspoliitika professor **JÜRI SEPP**; 60. sünnipäeval ajaloo ja arheoloogia instituudi endine üldajaloo vanemteadur **ÜLLE TARKIAINEN**, bio- ja siirdemeditiini instituudi laborant **ANU KÕIVEER** ning raamatukogu kogude arenduse osakonna raamatukoguhoidja **MARIKA LIIVAMÄGI**; 55. sünnipäeval kultuuriteaduste ja kunstide instituudi juhataja, eesti ja võrdleva rahvaluule professor **ÜLO VALK** ning ökoloogia ja maateaduste

instituudi makroökoloogia teadur **ROBERT CHRISTIAN SZAVA-KOVATS**; 50. sünnipäeval sporditeaduste ja füsioteraapia instituudi juhataja, funktsionaalse morfoloogia professor **PRIIT KAASIK**, samuti ökoloogia ja maateaduste instituudi botaanika vanemteadur, loodus- ja täppisteaduste valdkonna endine teadusarendusprodekaan **KALLE OLLI** ning raamatukogu erialainfotalituse endine referent **KADI KASS**.

## ÕNNITLEME

**65 SULEV INGERPUU**, loodus- ja täppisteaduste valdkonna emeriitdotsent – 1. oktoober

**HEIKI EPNER**, infosüsteemide osakonna digikogude analüütik – 25. oktoober

**SIRJE TOOVER**, botaanika osakonna sekretär – 30. oktoober

**60 TIIA BOIKO**, raamatukoguhoidja – 11. oktoober

**55 AIVAR VINNE**, keemiahariduse õppetooli keemik – 23. oktoober  
**MARJU LEPAJÕE**, kirikuloo õppetooli patristika ja klassikaliste keelte lektor – 28. oktoober

**50 KATRIN KERN**, eesti keele osakonna eesti keele assistent – 24. oktoober  
**KATRI RAIK**, Narva kolledži teadur – 26. oktoober  
**AIMAR NAMM**, histoloogia ja embrüoloogia õppetooli

histoloogia assistent – 30. oktoober

**45 ASTRID LEPIK**, Tartu ülikooli botaanika aednik – 1. oktoober

**JAAN LIIRA**, taimeökoloogia vanemteadur – 11. oktoober

**KRISTEL TAITTS**, ökoloogia ja maateaduste instituudi doktorikooli projektijuht – 22. oktoober

**KAIA KASTEPÖLD-TÖRS**, kliinilise psühholoogia osakonna õpetaja – 24. oktoober

**ÜLO MAIVÄLI**, tehnoloogiainstituudi molekulaarse mikrobioloogia vanemteadur – 26. oktoober  
**KAIA LINKBERG**, kirurgiakliiniku sekretär – 31. oktoober

**40 MARKO OJAKIVI**, õppeosakonna turundusspetsialist – 13. oktoober

**RAGNE KÕUTS-KLEMM**, ajakirjandussotsioloogia lektor,

ühiskonnateaduste instituudi asejuhataja õppekorralduse alal ning ajakirjanduse magistriõppe programmijuht – 14. oktoober  
**KRISTIINA PRAAKLI**, rakenduslingvistika osakonna sotsiolingvistika vanemteadur – 23. oktoober

**SIIRI-LII SANDRE**, entomoloogia õppetooli entomoloogia spetsialist – 27. oktoober  
**KATRIN VELBAUM**, Tartu ülikooli eetikakeskuse projektijuht – 27. oktoober

**35 LIIS JUUST**, turismiosakonna turismimajanduse assistent ning heaolu- ja spaateenuste disaini ja juhtimise programmijuht – 25. oktoober

**30 KÄTLIN LEHISTE**, maailma keelte ja kultuuride kolledži juhiabi – 24. oktoober

## UNITARTUSCIENCE INSTAGRAM

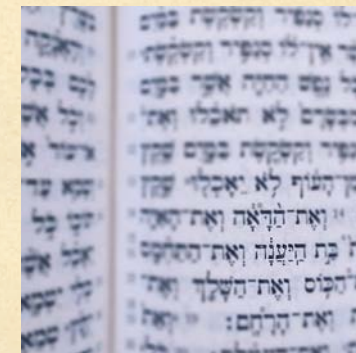
Ülikooli kontol unitartuscience fotode ja videote jagamiskeskonnas Instagram on nüüd 2000 jälgijat. Avaldame väikse valiku akadeemikute ja tudengite postitatud piltidest.

Rabas on toitained vähe ja huulheintel on arenenud moodus mujalt toitainete hankimiseks – seekord saadakse neid liblikatest.

Vanas Testamendis esineb heebreakeelne sõna «bat ja'ana», millest on tulnud meie «jaanalind». Erinevate keelte ja kultuuride uurimine rikastab ka meie emakeelt.

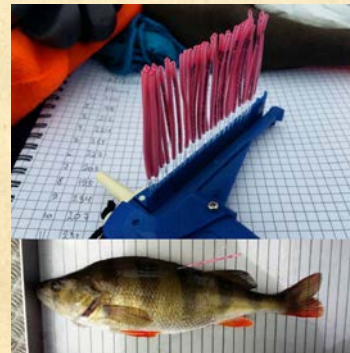


S. HOLM

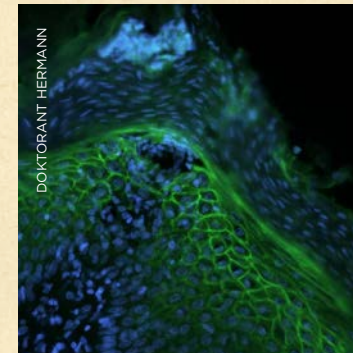


ANU PÖLDSAM

LAGLE MATETSKI



ANASTASIA BOLOTNIKOVA



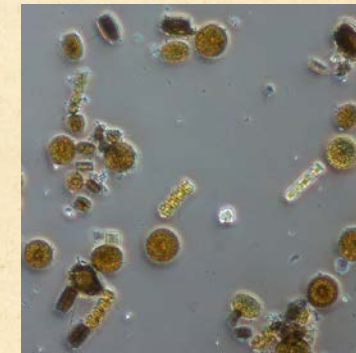
DOKTORANT HERMANN

Tartu Ülikooli Eesti Mereinstituudi kalateadlased märgistavad Liivi lahel ja Väinamerel ahvenaid. Esimese märgistamise käigus märgistati üle 250 kala.

Immunofluorestsentspildil näete psoriaasi patsiendi naha ülemist osa. Rakkude tuumad on sinised ja on rakumembraanid rohelised.

Osalemine Tahitiil Digital Festivalil oma eelmise semestri humanoidse roboti juhtimise tööga.

Mikroskoobi all on näha peent liiva meenutava olluse olemus – vetikate kevadõitseng oma kõrghetkel. Need tillukesed olevused – räni- ja vaguviburvetikad – ajavad ringi aine- ja energiaringet vees.



RIINA KLAIS



### EKSPERIMENT

**7.** oktoobrist algavad järjekordsed Hullu Teadlase eksperimendihommikud. Oktoobrikuu teemad on söömine, lõhnad, muusika ja mikromaailm. Üritus toimub Tartu ülikooli muuseumis.



### AASTAPÄEV

**12.** oktoobril saavad alguse arstiteaduskonna aastapäeva üritused. Muuhulgas toimub, ka konverents «Patsiendikeskne tervishoid ja kvaliteetne tervishoiuteenus».



### PEREPÄEV

**28.** oktoobril toimub TÜ kunstimuuseumis perepäev. Näha saab moekavandite näitust ning põnevas töötoas saavad huvilised meisterdada nukkudele rõivaid.

7

12

12

19

28

### ETENDUS

**12.** oktoobril toimub viimast korda üliõpilasteatri etendus «Põhjanaela paine», mis põhineb Arvo Valtoni pseudomütoloogiliste omamainasjuttude ainetel. Lugusid vestetakse suud pruukimata.



### KONVERENTS

**19.** oktoobril algab konverents «Vabaduse kontsept Ida-Euroopa kirjandustes IV». Tänavune konverents on pühendatud ungari kirjandusteadlase János Aranyi mälestusele, Soome vabariigi ning reformatsiooni juubeliaastale.



## OKTOOBER 2017

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 E T K N R L P  
25 26 27 28 29 30 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 5