



A portrait of Jaan Valsiner, a middle-aged man with grey hair and glasses, wearing a blue shirt and a light-colored jacket. He is smiling slightly and looking towards the camera. The background is a solid red color with a decorative gold border on the right side.

JAAAN VALSINER:

intellektuaalse vabaduse tunne, mida kogesin
Tartus 70-ndatel, on mind aastakümneteks
saatma jäänud

Maskidest nii- ja naapidi

Kuigi viimased paar aastat inimkonda pinge all hoidnud viirus pole kuhugi kadunud, on nüüd, suve hakul, tunda teatavat kergendust. Sõna otseses mõttes on maskid langenud: kes on viimati pidanud või kuulunud loengut, käinud kontserdil, teatris või kirjandusfestivalil, on ehk tunda saanud vastu peegelduvat energivoogu, mis pikka aega puudu oli.

See on see energia, mis muundub sünergiaks, võimendab sündmuse tähendust, sõna või muusikat, puudutab kohalviibijate hinge. Tõsiasi, kui palju on oma näo füüsiline varjamine mõjutanud inimolemist, on eriti ilmseks saanud nüüd, maskidest kasvõi ajutiseltki loobudes.

Maskid on piltlikult langenud ka maailma poliitlaval: Venemaa praegusele juhtkonnale iseloomuliku fašismi nägu on halastamatult paljastunud. Sotsiaalmeediat jälgides näib, et see on kohati kaasa toonud vastumeelsuse ja isegi viha terve vene kultuuri, sealhulgas kirjandusklassika vastu.

Need tunded on inimlikud ja arusaadavad, ent nagu ütleb seekordses ajakirjas kultuuri- psühholoog professor Jaan Valsiner, on see liigne üldistus. Ja liigsete üldistuste omaksvõtt, nüansi- mee puudumine, allumine karjavaimule on seesama, mis annab jõu ideoloogiale, mille toel nüüd Ukrainat allutada püütakse.

Teatud mõttes on praegune Venemaa justkui peegel: sellesse pilku heites võiksime endalt küsida, mis meis on sarnast. Kas see on jäänuk ühisest nõukaminevikust, okupatsiooniajast, või

on see midagi inimkonna tumeda varju taolist, mis võib sobivate olude tekkimisel avalduda kus iganes? Ebamugav küsimus, tõepoolest.

Maski langemine kurjuse näo eest võib olla vabastav, anda selgust, isegi vaimujõudu, et ohule vastu seista. Hoopiski keerulisem ja vähem läbinähtav maskeering võib olla aga keel, mis on täis sõnaudu, eufemisme ja bürokraatlikke stampväljendeid. See ümbritseb meid päevast päeva, hägustab mõtlemist, loob vaimset segadust ega lase selgelt näha.

Intervjuus Universitas Tartuensisele kõneleb vabade kunstide professor Hasso Krull planeedi kuumenemisest – mitte kliima soojenemisest, mis kõlab pehmendavalt. On ju põhjamaalase soe kliima midagi peibutavat; see uinutab, lubab unustada, mida temperatuuri jätkuv tõus selle maa- muna asukatele tegelikult tähendab.

Levinud stampväljendi näide on ka „kõrg- hariduse rahastamine“ – selle pidev kordumine poliitikute suus ei muuda tõsiasja, et ülikooliõpe on endiselt kroonilises rahapuuduses, mis hakkab kardetavasti juba lähiajal halvama Eesti tulevikku. **UT**

TIIA KÖNNUSSAAR
UT tegevtoimetaja



Foto: Andres Tennus

Sisukord

- | | | | | | |
|----|---|----|---|----|---|
| 4 | LÜHIDALT Valik lühiuudiseid | 26 | HÜVA NÕU Valikuid tasub teha teadlikult | 44 | PRAKTIKA Teatrikulsside taga pulbitseb mõttetegevus |
| 8 | AKTUAALNE Uut külma sõda pole kellelegi vaja | 28 | PORTREE Väliseesti külalisprofessori Jaan Valsineri kultuuripsühholoogia on tihedalt seotud semiootikaga | 48 | PILK MINEVIKKU Raamatukogust leitud kavaleht tõi elavalt silme ette 180 aasta taguse suurkontserdi |
| 12 | AKTUAALNE Tagasiside andmisel on tähtis usalduslik õhkkond | 33 | TEADUS Tartu teadlased võtavad õhust süsihappegaasi välja | 50 | TARTU VAIM Perekonnuurimise tööühm käis koos professorite linnaosas |
| 14 | INTERVJUU Vabade kunstide professor Hasso Krull mõtestas oma loengutel tulevikuühiskonda | 36 | TEADUS Aprillis ja mais kaitsti Tartu Ülikoolis 11 doktoritööd | 52 | REPORTAAŽ Superfänn veetis öhtu Tiksu nahas |
| 19 | TERVE VAIM Selged piirid töö ja eraelu vahel aitavad läbipõlemise vastu | 40 | PÄRAST LOENGUT Lastele keeruliste teemade selgitamisel võtavad tudengid appi huumori ja näited elust enesest | 54 | MUI(D)E Matemaatikaõppurid saavad vargsi ka kunstiharidust |
| 22 | KOOSTÖÖ Loodusfestival kutsub naabreid märkama | 43 | KULTUURINURK Vilistlaskoor kandis juubeli puhul ette magistritöö | 55 | KEELENURK Koma kasutamine paneb iga kirjutaja vahel pead murdma |



Universitas Tartuensise paber on pärit kestlikult majandatud metsast. Anna vanale ajakirjale uus elu: vii riulile seisma jäänud UT vanapaberi kogumispunkti.

Järgmine Universitas Tartuensise ilmub augustis 2022.



Tartu Ülikool sõlmis Eestis ainulaadse investeerimistehingu

TÜ investeerimisettevõtte UniTartu Ventures ja iduettevõtte UpCatalyst sõlmisid Eestis esmakordse lepingu, kus ülikool saab ettevõttesse intellektuaalomandit investeerides selle osanikuks. Sel moel kiirendab ülikool teadustöö tulemuste jõudmist teadus- ja tehnoloogiamahukasse ettevõtlusse.

Iduettevõtte UpCatalyst muudab rasketööstuse heitgaasides sisalduva CO₂ väärtuslikeks süsiniknanomaterjalideks ja grafiidiks, mida kasutatakse patareide ja akude tootmisel. Alles hiljuti lõppes investeerimisvoor, mille käigus paigutasid investorid ettevõttesse kokku üle kahe miljoni euro. Ettevõtte juhi Gary Urbi sõnul kasvatab UniTartu Venturesiga tehtud tehing ettevõtte usaldusväärsust peamiselt just investorite silmis.

„See tehing annab meile enesekindlust, et tehnoloogia kommertsialiseerimisega jõuliselt edasi minna, isegi kui selle turupotentsiaal avaneb alles mitme aasta pärast. Samuti on meile oluline olla teerajaja teaduspõhise ettevõtluse arengumudeli väljatöötamisel ja heade tavade loomisel järgmistele ülikoolidest välja kasvanud ettevõtetele,“ ütles Urb.

UniTartu Venturesi juht Mart Maasik selgitas, et ülikoolile kuuluvaks intellektuaalomandiks võivad olla näiteks andmed, teadusuuringute tulemused või patendid. Kui seni on ettevõteted nii Eestis kui ka mujal kasutanud Tartu Ülikooli intellektuaalomandit kas litsentsilepingu või müügitehingu alusel, siis UniTartu Venturesi vahendusel tekib võimalus intellektuaalomandi investeerimiseks.

„Lõime mudeli, kus ülikool annab intellektuaalomandi üle UniTartu



Foto: Mihkel Lees

2019. aastal loodud UpCatalyst hakkab koostöös Norra iduettevõttega SafeRock valmistama uuenduslike omadustega CO₂-negatiivset betooni.

Venturesile, kes annab selle omakorda edasi iduettevõttele ja saab vastu osaluse ettevõttes. UniTartu Ventures jätkab aktiivse investorina ettevõtte arengualast nõustamist ka pärast tehingut, rääkis Maasik.

Seega aitab ülikool UniTartu Venturesi kaudu kaasa iduettevõtte pikaajaliste eesmärkide saavutamisele ja samal ajal kujundab endale investeringuportfelli. Sobival hetkel võib ta osaluse müüa, et saadud tuluga toetada ülikooli järgmist hargettevõtete tehnoloogiaarendust ja valmistada uuteks intellektuaalomandi-investeringuteks.

Teadustööga seotud ettevõtte alustamist peetakse tihtilugu teadustöö lõpp-punktiks, kuid ärilises plaanis on see alles uue teekonna algus. UniTartu Venturesi siht on aidata kaasa sellele, et pärast ettevõtte käivitamist ja esmainvesteeringu kaasamist jätkuvalt koostöö ülikooliga, st teadus- ja arendustegevus, ning saaks hoo sisse ka äriarendus. Nii võivad kõik asjaosalised ja kasvab teadusmahukas ettevõtlus.

Tartu Ülikoolile kuuluv osaühing UniTartu Ventures asutati aasta tagasi eesmärgiga investeerida teadlaste loodud intellektuaalomandit teadus- ja tehnoloogiamahukatesse ettevõtetesse. Esimese tegutsemisaasta jooksul on UniTartu Ventures teinud juriidilisi ettevalmistusi ja nõustanud teadlasi oma ettevõtete investorvalmiduse suurendamisel.

„Me saame garanteerida, et kui intellektuaalomand sellise tehinguga ettevõttesse liigub, on intellektuaalomandi küsimused kõigile sobivalt lahendatud,“ selgitas Maasik UniTartu Venturesi rolli võimalike kaasinvestorite kahtluste ja hirmude hajutamisel.

Tartu Ülikooli osalemine teadusest võrsunud iduettevõtetes aitab luua uusi võimalusi Eesti majanduse ja teaduse tihedamaks sidumiseks. UniTartu Venturesi kaudu saab ülikool aidata teadlastel ja ka üliõpilastel ettevõtlusega alustada, suunates nende loodavatesse iduettevõtetesse ülikoolile kuuluva intellektuaalomandi ja otsides selleks rahastajad. **UT**

Pärandihäkatoni võidutses villavahetuse idee

Mai keskel Viljandis toimunud Eesti esimese pärandihäkatoni võitis idee luua villa ostu-müügi platvorm ja meeskond Villapank sai oma mõtte edasiarendamiseks 3000 euro suuruse preemia.

Teise koha ja 2000 eurot sai teaduspõhiste autentsete elamusretkede meeskond QMa Retked ning kolmanda koha ja 1000 eurot kultuuripärandi mõttes väärtuslikest materjalidest tooteid ja teenuseid vahendada plaaniv NEKA.

Häkatoni osales ligi sada inimest Eesti ülikoolidest, arenduskeskustest ning kultuuripärandiga seotud organisatsioonidest. Idee võis esitada igaüks, kel oli soov leida kultuuripärandi valdkonnas uuenduslikke lahendusi. **UT**

Eestisse varju: Ukraina sõjapõgenike lood

Mai kuus hakati TÜ kultuuriteaduste instituudis koguma ja uurima sõja eest põgenenud ja Eestisse jõudnud ukrainlaste lugusid.

Projektiga „Eestisse varju: Ukraina sõjapõgenike lood“ soovitakse toetada ukrainlaste kultuurimälu hoidmist, samal ajal kui nende riik elab läbi ühiskondlikku ja inimlikku katastroofi. See võimaldab tutvustada avalikkusele ukrainlaste lugusid ja elukogemust, aidata neil Eestis paremini kohaneda ja leida kontakte siinsete inimestega.

„Praegune põgenikekriis muudab tugevalt paljusid tänapäevaseid arusaamu migratsioonist ja sellega toimetuleku viisidest nii pagulaste kui ka neid vastu võtvate riikide seisukohast,“ selgitas projekti juht Leena Kurvet-Käosaar. **UT**



Eialgu jagatakse mängu „LooOM“ vaid meenena instituudi korraldatavatel õpilasüritustel, kuid see tuleb piiratud koguses müügil ka ülikooli meenepoodi.

Kaardimäng kutsub üles leidma oma looma

TÜ eesti ja üldkeeleteaduse instituudis valminud keeleteaduslik kaardimäng „LooOM“ ehk „Leia oma loom“ annab võimaluse avastada loomanimetuste kirjut maailma.

Eesti keele mängulisusest ja ajaloost inspireeritud kaardimängus „LooOM“ on 30 sõna- ja 60 teabe karti. Sõnakaartidel on kirjas tänapäevased loomanimed, teabe kartidel on nende paari-liste leidmiseks esitatud aga mõistatused, vasted eesti murretes, lähisugulaskeeltes, mitme sajandi taguses gooti kirjas või häälduspärasel kirjepildis, mille järgi tuleb loomanimetus ära tunda. Mängu võib mängida sõnakaarte kogudes või teabe kaartidelt loomapaare leides.

Mängu ühe autori, eesti fonoloogia teaduri Külli Prillopi sõnul on kolmekordne o mängu nimes loominguine, aga see pole nii ainult nalja pärast, vaid viitab ka teaduslikule taustale: eesti ortograafia otsingutele 19. sajandil. „Tolleks ajaks välja kujunenud saksapärase

kirjaviisi ei tundunud kirjameestele enam sobiv, sest ei võimaldanud edasi anda eesti keele erinevaid häälikupikkusi. Näiteks *siin polle kolli* võis tähendada kas *siin pole koli* või *siin pole kolli* ja seda, kumba varianti kirjutaja silmas pidas, ei saanud kirjepildi järgi kuidagi kindlaks teha,“ rääkis Prillop.

Mõned saksa kirjamehed soovitasid eristamiseks kasutada kolmekordseid tähti, nii et näiteks *koli* kirjutataks endistviisi saksapäraselt *kooli* ja *kooli* samuti saksapäraselt *koli*, aga *kollid* hoopis kolme l-ga: *kollid*. Tänapäevasele kirjaviisile mindi üle 19. sajandi teisel poolel. Esimene eestlasest keeleteaduse doktor Mihkel Veske soovitas aga kõiki kolme veldet kirjepildis eristada. 1873. aastal ilmuski Saaremaal aabits, mille õpetuse järgi tulnuks kirjutada *siin pole kollii*.

Mängu autorid on eesti fonoloogia teadur Külli Prillop ja läänemeresoome keelte teadur Miina Norvik. Mängu kujundas Maarja Roosi TÜ kirjastusest. **UT**

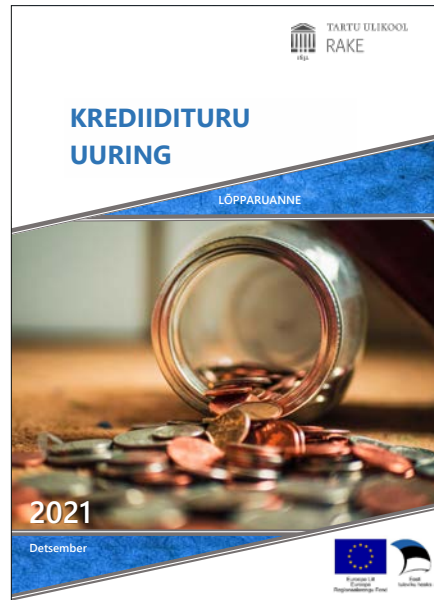
Uuring pakub üle 30 soovitusel, kuidas turvaliselt laenata

Laenajatel napib oskusi, teadmisi ja enesekontrolli, leidis Rahandusministeri tellimisel laenuuritu probleeme uurinud TÜ sotsiaalteaduslike rakendusuringute keskus RAKE, andes soovitusi turvaliseks laenamiseks.

Hoolimata Covid-19 pandeemiast on laenuõudlus Eestis suur. Viimase kuue aastaga on tarbimislauude lepingute arv Eestis kahekordistunud ja 2021. aasta keskpaiga seisuga oli neid üle 300 000. Ka eluasemelaen on muutunud kättesaadavamaks ja seda võetakse järjest rohkem.

Uuringu ühe autori, RAKE projekti juht-analüütiku Sabina Trankmanni sõnul kinnitas uuring paraku, et paljudel inimestel napib oskusi, teadmisi ja enesekontrolli, et mitte kasu asemel hoo pis kahju saada.

„Autorooli lubatakse inimene siis, kui ta on läbinud põhjaliku koolituse, tema teadmisi ja oskusi on kontrollitud ja ta on saanud juhiloa. Laenu või



järeldamiseks aga koolitust ei nõuta, kiirlaenu saamiseks piisab keskpärasest interneti kasutamise oskusest. Alkoholi juures auto juhtimine ei ole lubatud, ent alkoholi juures endale

teatud ajaks rahalise kohustuse võtmine on,“ tõdes Trankmann.

Uuriti seda, kuidas aidata ja toetada tarbijaid nii, et nad saaksid laenu enda jaoks võimalikult turvaliselt kasutada, mil viisil vähendada võlgade küüsi langetades inimeste arvu ning samal ajal jätta laenuvõtjatele võimalus areneva turu ja ausa konkurentsi tingimustes oma tooteid arendada ja müüa.

Probleemide lahendamiseks pandi kokku üle 30 soovitusel, millest üks puudutas vajadust esitada tarbijale enne otsuse tegemist laenu või järeldamiseks kogukulu. Samuti võimaldaks tarbijate laenuvõimet praegusest tõhusamalt hinnata see, kui luua krediidiregister, kus ei ole kirjas mitte võlgnikud, vaid kõigi erasikute olemasolevad laenukohustused. Nii saaks laenu saamise otsustada registrisse kantud laenu taseme põhjal. Uuringu lõpparuannet saab lugeda Johan Skytte poliitika-uuringute instituudi kodulehel. **UT**

Vanim akadeemiline keel Läänemere-mail

Tartu Maailmaülikooli sari „Tiidusjutt“ pakub huvilistele kuulamiseks hulga loenguid nii Lõuna-Eesti rahvastest, psühholoogiast kui ka koroonaviirusest.

Tartu 2024 põhiprogrammi kuuluva Tartu Maailmaülikooli tartu-, mulgi-, võro- ja setokeelse populaarteadusliku loengusarja esimesed loengud on nüüd huvilistele kuulatavad veebilehel heluait.ee/tiidusjutt.

„Need loengud aitavad Lõuna-Eestis ülikooli teadustöö tulemusi kodukandi

keeles tutvustada,“ selgitas Tartu Ülikooli eetikakeskuse Tartu Maailmaülikooli programmi juht Triinu Laan. „Nii panustab Tartu Ülikool nende keelte kestlikkuse.“

Esimese loengu tartu keelest pidas tartu keeles eesti keele ajaloo ja murrete professor Karl Pajusalu. Sarja sissejuhatavast loengust koorus välja loenguprogrammi algatamise sügavam põhjus: just omaaegne tartu keel on see eesti keel, mida Tartu Ülikoolis kõige esimesena õpetati. Pajusalu kinnitab, et

tegelikult on tartu keel koguni vanim akadeemilises maailmas kasutatud läänemeresoome keel.

Veebilehelt leiab ka lõuna-eesti keele ja kultuuri lektori Sulev Iva, Viljandi kultuuriakadeemia projektikoordinaatori Marit Külvi ning mulgi keele ja kultuuri lektori Kristi Ilvese loengud. Kokkulepped on tehtud veel mitme teadlasega, sh on oodata loenguid farmaatsiast, atmosfäärifüüsikast ja eetikast. Peagi saavad avalikuks ka setokeelsed loengud. **UT**



TARTU ÜLIKOOL
kirjastus

ALFRED
AYER

KEEL, TÕDE
JA LOOGIKA

SERGE
MOSCOVICI

JUMALATE LOOMISE
MEHCHANISM

SOTSIOLOOGIA
JA PSÜHHOLOOGIA

PAUL
TILlich

JULGUS
OLLA

Teaduskirjastus aastast 1632

AVATUD EESTI RAAMAT

Alfred Ayer

Keel, tõde ja loogika

ISBN 978-9949-03-842-8, 216 lk

Briti filosoofi energiline ja elegantne teos ilmus 1936. aastal ning on tänapäevani jäänud loogilise positivismi klassikaliseks manifestiks. Tõlkinud ja järeldajana kirjutanud Tiiu Hallap.

Serge Moscovici

Jumalate loomise mehhanism: sotsioloogia ja psühholoogia

ISBN 978-9949-03-823-7, 726 lk

Sotsioloogilise sotsiaalpsühholoogia suurkuju visandab selles raamatus massipsühholoogia teoreetilised alused. Tema käsitluse kohaselt ei juhi inimtegevust mitte ratsionaalsed kaalutlused, vaid kired. Tõlkinud Iika Bramban ja Aija Sprivil-Dautancourt, järeldajana kirjutanud Andu Rämmer.

Paul Tillich

Julgus olla

ISBN 978-9949-03-750-6, 192 lk

Kristliku teoloogi ja eksistentsiaalse filosoofi populaarseim teos arutleb selle üle, kuidas ja kust leida muutuva maailma, uute ideoloogiate ja mitmesuguse ängistuse kiuste julgust olla ise. Tõlkinud Anu Põldsam, järeldajana kirjutanud Anne Kull.

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

Uut külma sõda pole kellelegi vaja

„Koledused, mida vene sõdurid on Ukrainas korda saatnud, ei saa jääda tagajärgedeta. Neid ei tohi ära unustada ega andeks anda!“ ütleb Universitas Tartuensisele antud intervjuus Daniel Fried, üle 40 aasta USA välisministeeriumis töötanud tippametnik, ameeriklaste üks parimaid Kesk- ja Ida-Euroopa ning Venemaa asjatundjaid.

MERILYN MERISALU
merilyn.merisalu@ut.ee

Nõukogude Liidu lagunemise ajal USA Euroopa-suunalise välispoliitika väljatöötamise ja rakendamise üks võtmeisikuid Daniel Fried külastas Eestit mai keskel. Ta pidas avaliku loengu Tartu Ülikooli Johan Skytte poliitikauuringute instituudis, kus kõneles 1989. aasta välispoliitilistest õppetundidest seoses praeguse olukorraga Ukrainas. Seejärel esines Fried Tallinnas Lennart Meri konverentsil, kus analüüsi Ukrainas toimuva sõja mõju maailmale ning arutati, kuidas lääs saaks veelgi jõulisemalt survestada Venemaad Ukrainast taanduma ja sõjakuritegude eest vastutama panna.

Verine identiteedikaotus

Nõukogude Liidu lagunedes, 1991. aasta hilissuvel kuulutasid Eesti ja Läti (Leedu oli seda teinud juba aasta varem), aga ka Ukraina ja Valgevene end iseseisvaks. Miks on Balti riikidel läinud tunduvalt paremini kui Ukrainal ja Valgevenel?

„Ukraina probleem oli see, et nende rahvuslik identiteet ei olnud selge. Jah, oli inimesi, kes aitasid kaasa Ukraina iseseisvuse saavutamisele. Leonid Kravtšuk võis küll iseseisvusse uskuda, kuid ei mõistnud päris hästi seda, et vaja

on sisemist muutust. Neil oli poliitiline demokraatia, aga ilma õigusriigi põhimõtetest,“ rääkis Fried oma loengus.

Tema sõnul oli nõukogude süsteem Ukrainale liiga omaseks muutunud. Taheti küll vabadust, aga puudus strateegiline plaan, kuidas ülejäänud maailmaga suhestuda. Põhjus, miks Ukraina pole praegu Euroopa Liidu ega NATO liige, on toonases ajas.

„Poolakad ja Balti riigid olid meil oma plaanidega kukil. Toomas Hendrik Ilves, Eesti suursaadik Washingtonis, käis kogu aeg peale: „Ärge olge rumalad, võtke meid tõsiselt, me oleme eurooplased!“ Sama tegid Poola esindajad. Ukrainlastel – Kravtšukil, seejärel Kutšmal – polnud aimugi, mida teha,“ tõdes Fried.

Nõukogude Liidu lagunemise ajale tagasi vaadates on tema meelest üks õppetundidest, mida toona ameeriklased ega ka teised ei mõistnud, see, et postsovetlikud ja postkommunistlikud riigid kuuluvad sisuliselt kahte rühma. Kuuluvus ühte või teise määras suures osas ära selle, kui edukas oli riik oma arengus liidu lagunemise järel.

Postkommunistlikel riikidel, nagu toona Eestil, Lätil, Leedul ja teistel vahetult raudse eesriide taha jäänud aladel, oli 1989. aastal veel elav mälestus teise maailmasõja eelsest iseseisvusest. Inimesed teadsid, mis on vaba

iseseisev riik, millised näevad välja vabad valimised. Nad tahtsid seda aega, oma vaba riiki tagasi. Postsovetlikes riikides seda mälestust enam ei olnud, vaba riik oli nende jaoks abstraktsioon.

„Võib-olla oli Lääne-Ukrainas inimesi, kes teadsid sellest rohkem, kuid mitte palju. Kindlasti polnud neid Venemaa Föderatsioonis. Mälestused ja teadmised seniolnust olid uputatud suure punase terrori ja holodomori veretöösse. Ukrainlastel kulus terve põlvkond, et kujundada uuesti välja arusaam endist kui eurooplastest,“ rääkis Fried.

Hilja leitud selgus

Tema hinnangul tekkis ukrainlastel Euroopaga seotud tulevikutunnetus alles pärast 2000. aastat. Siis juhtis Venemaad aga juba Vladimir Putin ning seda, mis oli kümmekond aastat varem õnnestunud Eestil ja teistel, oli palju raskem saavutada.

Fried meenutas 2000. aastate esimese poole oranži revolutsiooni, mis oli esimene katse saada Ukrainale n-ö korralik Euroopa valitsus. Kui presidendiks valitud Viktor Juštšenko külastas USA-s toonast presidenti George W. Bushi, sai selgeks, et Ukraina ei ole tegelikult rahvusvahelisele areenile astumiseks valmis.

„Olime Valge Maja ovaalkabinetis, kui Bush küsis

Juštšenkolt: „Mis plaanid teil on?“ Too vastas, et nad suurendavad enne järgmisi valimisi pensione. Mina mõtlesin endamisi, et issand jumal, see ei toimi ... Juštšenko oli tubli mees ja tal oli demokraatiast mingi nägemus, aga see oli lühinägelik,“ vangutas Fried pead.

Ameeriklased olid oodanud vastust, kuidas värske president kavatseb Ukrainat reformida, nagu omal ajal tegi Poolas Lech Wałęsa, ehk pikka plaani, mis ulatuks järgmistest valimistest või erakonna soovidest kaugemale ja mille eesmärk oleks päästa riigi tulevik.

Fried mäletab, et kui 2008. aasta aprillis arutati NATO tippkohtumisel Bukarestis Ukraina ja Gruusia

vastuvõtmist NATO-sse, jõuti veidra kompromissini: millalgi saavad Gruusiast ja Ukrainast NATO liikmed, aga mitte veel. Kandidaadid ise ei saanud midagi konkreetset teha, et asjade käiku kiirendada.

Alles 2013. aasta lõpus ja 2014. aasta alguses tundus ameeriklastele, et ukrainlased on enda jaoks välja mõelnud, et nad soovivad kuuluda läänelikku maailma koos Euroopa ja USA-ga. Kahjuks langes see kokku esimese suurema konfliktiga Venemaa ja lääneriikide vahel pärast külma sõja lõppu ja Berliini müüri langemist – 2014. aasta kevadel okupeeris ja annekteeris Venemaa Föderatsioon Krimmi poolsaare.

Just Daniel Fried koordineeris 2014. aastal USA Venemaa-vastaste sanktsioonide väljatöötamist ja kehtestamist.

„Tõenäoliselt oleks USA pidanud reageerima palju jõulisemalt, kui seda toona tegime. Oleksime pidanud sanktsioone Venemaa vastu karmistama ja juba siis Ukrainale sõjalist abi andma. Barack Obama administratsioon küll arutas seda, aga otsustas sõjalist abi mitte anda. Arvasin siis, et see on viga, olen nüüdki sama meelt,“ kinnitas Fried.

Mõju tervele maailmale

Krimmi annekteerimisega algas justkui teine külm sõda, sest sai selgeks, et



Illustratsioon: Pixabay

Putinil polnud mingit kavatsust tekkinud olukorda rahumeelselt lahendada ega tagasi tõmmata. Siiski ei osanud lääneriigid oodata, et asi viib tõelise ja laiaulatusliku sõja puhkemiseni.

Praegune rünnak on eelmisest palju suurem ja surmavam, aga ka lääne-riikide vastus sellele on jõulisem kui toona. Fried avaldas pärast loengut antud intervjuus, et tema meelest peaks tegema rohkem: karmistama Vene nafta ja gaasi kohta käivaid sanktsioone. Väga tõsiselt tuleks ette võtta kogu Venemaa kaubandus, laevandus, pangad.

Tema sõnul tuleb mõista, et Ukrainas toimuv mõjutab tervet maailma. Ukraina on üks maailma suurimaid teraviljatootjaid. Venemaa põhjustatud toidukriis võib kasvada tõsise näljahädani Aafrikas ja teistes arengumaades.

„See on väga suur probleem ja see on puhtalt venelaste süü. Oleks õiglane, kui G7 riigid jõuaksid kokkuleppele külmutada 300–350 miljardi dollari väärtuses Venemaa varasid. Neid ei tohiks Venemaale tagastada enne, kui nende riik annab väga suure panuse Ukraina ülesehitamise rahvusvahelisse fondi,“ tõi Fried näiteks.

Kuigi energiasanktsioonid, millele lääs on seni rõhunud, toimivad, oleks tema meelest rohkem abi otseste rahakraanide kinnikeeramistest. Et venelased ei saaks seda sõda juba praegu enam rahastada, tuleb läänel olla konkreetsem ja leida loovamaid viise selle takistamiseks.

Positiivne erinevus kaheksa aasta taguse ajaga võrreldes on Friedi sõnul see, et nüüd antakse Ukrainale relvaabi ning seda teevad paljud riigid üle maailma. Sisuliselt on ainus mure see, kuidas korraldada logistikat, et relvad ja laske- moon tervelt õigesse kohta jõuaksid.

Sedagi pidanuks Friedi meelest minevikust õppima: lääneriikidel tulnuks relvaabiga alustada palju varem. Venemaale sanktsioonide kehtestamise kõrval oleks pidanud Ukrainale

relvi andma. Ja kui 2016. aastal selgus, et Putin ei pea Minski leppest kinni, oleks tulnud sanktsioone karmistada. Siis oleks praegune olukord ehk teistsugune.

„Me ei saa naasta aega, mil Ukrainas ei julge keegi midagi teha ja Putin kasutab seda olukorda enda huvides ära nii kaua, kui soovib. Midagi tuleb teha: kas võtta Ukraina NATO-sse vastu või sõlmida mingi muu kokkulepe, mille tulemusel ei oleks Ukraina enam selles ebakindlas hallis tsoonis. Ukrainas käib sõda. Nad võitlevad oma elu eest.



Illustratsioon: Natalia Lavrinenko / Pixabay

Enda, aga ka Euroopa tuleviku eest. Me peame aitama neil venelased tagasi tõrjuda,“ nentis Fried.

Ühe mehe sõda kõige vastu

Venemaa sõda Ukraina vastu on kestnud juba üle saja päeva. ÜRO inimõiguste ülemkomissari büroo andmetel on juuni alguse seisuga Venemaa sõjalise rünnaku ajal Ukrainas hukkunud 4169 tsiviilisikut, neist 268 lapsed. Tegelik arv võib ekspertide hinnangul olla aga mitme tuhande võrra suurem.

Ukraina president Volodõmõr Zelenskõi andis saja sõjapäeva möödudes oma sotsiaalmeedialkanalites teada, et selle ajaga on ametlikel andmetel Ukrainale heidetud üle 2500 raketi. Purustatud või pommitamises kannatada saanud on 113 kirikut. Kui suur hulk inimesi on tegelikult tapetud, ei tea keegi enne, kui saadakse venelaste okupeeritud aladelt lisateavet.

„Kõik need inimesed oleks elus, kui üks inimene Moskvast poleks katastroofi põhjustanud. Seda tegu ei saa enam olematuks teha. Vene sõjaväe võimuses on lõpetada kirikute põletamine, linnade hävitamine, laste tapmine, aga ainult siis, kui see sama inimene Moskvast käsu annab,“ tõdes Zelenskõi.

Tema hinnangul hävitab Venemaa tahtlikult ja süstemaatiliselt Ukraina kultuuri- ja ajaloo pärandit, nagu ka sotsiaalaristut – kõike, mida on normaalseks eluks vaja. Selline agressorriik ei saa olla UNESCO liige ega jääda ÜRO liikmeks, justkui midagi poleks juhtunud.

Daniel Fried kommenteeris, et kui tahame Putini sõjakuritegudes süüdi mõista, peame kindlustama, et tema Ukraina vallutamise plaan kukub läbi.

„Kui see tal siiski õnnestub, peame toetama Ukrainat nii palju kui võimalik ja hoidma Putinit väga pikka aega surve all. Koledused, mida vene sõdurid on Ukrainas korda saatnud, ei saa olla ilma tagajärgedeta. Neid ei tohi ära unustada ega andeks anda!“ ütles ta. **UT**

Kuidas Balti riigid NATO-sse jõudsid

Foto: Atlantic Council



Daniel Fried
mõttestaja
Atlantic Council
teadustöötaja,
Varssavi Ülikooli
külalisprofessor

Räägin ühe loo 2002. aasta suvest. Olin USA riikliku julgeolekunõukogu staabi liikmena koos president Bushiga Valge Maja ovaalkabinetis. Millegipärast olime seal ainult kahekesi. Novembris ootas meid ees NATO tippkohtumine Prahast. Bush küsis, mida teeksin Balti riikide asjus, kui see oleks minu otsustada.

Alustasin, nagu hea ametnik ikka, Balti riikide NATO-sse võtmise plusside ja miinuste loetlemist. Aga Bush katkestas mind ja ütles: „Ma tean seda kõike! Ma tahan teada, mida sina teeksid. Danny, mida sina otsustaksid?“ Võtsin väikese pausi ja ütlesin siis, et mina võtaks nad vastu – kuni veel võimalus on. President noogutas selle peale heakskiitvalt: „Teeme ära!“

Bush oli oma valiku juba teinud. Tal ei olnud vaja minu arvamust, et seda kinnitada, vaid selleks, et otsustada, kas sobin vastuvõtu- protsessi juhtima. Kui mina ei oleks uskunud, et Balti riigid NATO-sse sobivad, oleks ta leidnud selle töö jaoks kellegi teise.

Me ei tohi teha Ukrainas viga, mida Balti riikide ja Poola puhul õnnestus vältida. Kui president Bush poleks otsustanud neid riike NATO-sse vastu võtta, võiks praegu uudistes Luhanski rahvavabariigi asemel olla näiteks Narva rahvavabariik. **UT**

Ukraina tudengid vajavad jätkuvalt tuge

Sügiseks ilmselt kahekordistub Tartu Ülikoolis õppivate Ukrainast pärit tudengite arv – praeguseks on ukrainlased esitanud üle kolmesaja sisseastumisavalduse. Tartu Ülikooli Sihtasutuse Ukraina stipendiumi fond, mis kogub ja vahendab annetusi Ukraina üliõpilaste õpingute toetamiseks Tartu Ülikoolis, on seni kogunud ligi 73 000 eurot ja fondist on juba toetust saanud 32 üliõpilast. Praegu õpib ülikoolis 123 Ukraina kodanikku. Ülikool on lubanud võtta õppima veel kuni 250 uut Ukraina tudengit.

Riik on tulnud ülikoolidele appi ning lubanud tasuda Ukraina üliõpilaste õppemaksu ja keeleõppekulud 2500 euro ulatuses semestris. Ülikoolid on ühiselt leppinud kokku, et uutele tulijatele antakse sellest 500 eurot esimese kuu elamiskulude katteks.

Õppeprorektor Aune Valk märkis, et elamiskulud on vaja kindlasti katta pikemat aega, sest Ukrainasse jäänud või põgenikena välismaal uut elu alustavatel vanematel on raske, kui mitte võimatu oma üliõpilastest lapsi toetada.

„Kuigi riik pakub ajutise kaitse saajatele võimalust taotleda vajaduspõhist õppetootust, ei ela sellest ära, ning seda ei saa taotleda enne sõda riigist lahkunud või mõnes teises riigis ajutist kaitset taotlevad ukrainlased. Meie Ukraina tudengid vajavad järgmisel õppeaastal elamiskulude katteks umbes miljon eurot,“ ütles Valk.

Ülikoolipere liikmetel on võimalus teha Ukraina stipendiumi fondi omale sobivas summas (püsi)annetus. Püsiannetuse saab vormistada Tartu Ülikooli Ukraina stipendiumi fondi lehel ja annetatavat summat on võimalik hiljem internetipangas muuta. Erasisikuna annetamine on tulumaksuvaba. Jätkuvalt otsib ülikool stipendiumide rahastamise võimalusi ka mujalt, sh ettevõtjatelt, riigilt ja välisfondidest.

Ukraina stipendiumi fondist saavad stipendiumi taotleda Tartu Ülikoolis õppivad Ukraina kodakondsusega bakalaureuse- ja magistriõppe üliõpilased. Stipendiumi võivad üliõpilased kasutada oma vajaduste kohaselt, õppetaset on nad vabastatud. Stipendiumide arv ja suurus oleneb annetuste kogusummast. **UT**

Sinu toetus on oluline!

Tee annetus
Ukraina üliõpilaste heaks



ut.ee/anneta



Foto: erakogu

Õppimist toetav tagasiside peaks tulema eri allikatest: mõtteid saavad jagada nii kaastudengid kui ka õppejõud.

Tagasiside ei tähenda pelgalt kritiseerimist

Läbimõeldud ja õigeaegne tagasiside aitab tudengil paremini aru saada aine sisust, parandada valestimõistmisi, täiendada käsilolevat tööd ja valida paremaid õppimisstrateegiaid. Hästi antud tagasiside võib innustada õppima ning mõjutada emotsioone, suhteid ja identiteeti.

PIHEL HUNT
TÜ õpetajahariduse nooremlektor

MARI KARM
TÜ kõrgkoolipedagoogika kaasprofessor

Uring õpetajakoolituse üliõpilaste ja õppejõudude arusaamadest tagasiside kohta kinnitas, et ülikoolis mõistetakse, kui tähtis on see õppimisprotsessis. Samas tõlgendati tagasisidet põhiliselt kui teavet, mis selgitab, kui kaugel ollakse eesmärgist, millised on töö või tegevuse

positiivsed küljed ja mis vajaks veel arendamist.

Uuemate tagasiside uurimise suundumuste põhjal ei piisa aga õppimise toetamiseks ainult teabest. Oluline on hoopis see, kuidas üliõpilased saavad infot rakendavad ja milline on selle mõju edasisele õppimisele. Sellise

protsessi keskmes on õppija ning tema aktiivne panus ja vastutus.

Õppejõu vaatenurgast tähendab õppimist toetava tagasisideprotsessi kavandamine ja üliõpilaste aktiivse osaluse võimaldamine mitme küsimuse läbimõtlemit. Mille kohta tagasisidet antakse? Mille üle tagasisidearuteludes mõtteid vahetatakse? Kes ja millal tagasisidet annab? Kuidas saab tagasisidet rakendada töö või tegevuse parandamiseks?

Andmine ja kasutamine

Kui loodusteadusliku hariduse teadur Regina Soobard otsustas oma aines rakendada õppimist toetavat tagasisidet, pidi ta tegema olulise muudatuse. Ta koostas uut moodi õpiülesande, mis võimaldaks tagasisidet anda ja kasutada. Tegu oli iseseisva tööga, mida üliõpilased said õppejõu tagasiside põhjal sisuliselt täiendada. Tulemust võis kasutada eksamil ühe küsimuse vastusena.

Eesti keele tekstiõpetuse lektor Riina Reinsalu, kes õpetab üliõpilastele akadeemilist väljendusoskust, pidas õppimist toetava tagasiside puhul samuti oluliseks hästi läbimõeldud ülesande ja protsessi kavandamist. Tema aines on ülesanne kirjutada Vikipeedia artikkel, mille kohta üliõpilased saavad tagasisidet kolm korda: kaastudengitelt rühmas, täiendatud artikli kohta õppejõult ja viimaks Vikipeedia kogukonnalt.

Õppimist toetav tagasiside peakski tulema eri allikatest. Hea on läbi mõelda, mida saab peegeldada kaasüliõpilane ja mida õppejõud. Näiteks Reinsalu üliõpilased annavad esmalt rühmas tagasisidet üksteise artiklite põhipunktide ja ülesehituse kohta. See võimaldab õppejõul teises etapis tegeleda artikli teiste aspektidega.

„Mina saan hakata vaatama hoopis muid tasandeid, nagu hea- ja õigekeelsus. Ma ei käsitle mitte ainult seda, mis on õige ja vale, vaid ka seda, mis on

ilus ja inetu. Mulle väga meeldib, et ma jõuan ka selle tasandini,“ ütleb Reinsalu.

Lisaks sellele, et tagasiside tuleb eri allikatest, saab seda anda ka mitmel viisil: kirjalikult või suuliselt, rühmas või individuaalselt. Tänuväärseid võimalusi pakub tehnoloogia, näiteks videotagasiside, mille ka Reinsalu enda jaoks avastas. Ta hakkas videot kasutama seepärast, et tal oli tunne, et kui ta kirjutab töö kohta kommentaare, keskendub ta liiga palju probleemsetele kohtadele. Videos jõuab öelda rohkem ja tõsta esile ka positiivset.

„Näiteks saan videos teksti parandamist mudeldada. Näitan ainult teksti, taustal loen ja teen parandusettepanekuid. Vahel katsetan seal, kuidas läheks teksti osad klappima, kui tõsta lause teise kohta. Või soovitan vaadata suure ja väikese algustähe reeglit õigekeelsussõnaraamatust ning teengi ise ÕS-i sealsamas lahti. Kuna see on salvestis, peab ka tudeng selle ise läbi tegema, et lõpptulemus samasuguseks saada,“ kirjeldab Reinsalu.

Võrdsus ja vastutus

Tagasisideprotsessi üks osa on sisuline dialoog, mis aitab kaasa saadud info mõistmisele ja sügavamale õppimisele. Kuidas aga sellist dialoogi tekitada? Üliõpilaste aktiivsust suurendab see, kui nad saavad ise sõnastada, mille kohta nad tagasisidet vajavad. Näiteks võivad nad esitada koos tööga kaaskirja või sõnastada ettekande või rühmaprojekti arutelul kõigepealt ise, mille kohta soovitusi või ettepanekuid vajatakse.

Dialoogi mõttes on tähtis, et tagasisidet saanud üliõpilased kirjeldaksid, mida neil sellest kasutada õnnestus. Nad võivad tehtud ettepanekuid ka tagasi lükata ja oma otsust põhjendada. Otsustamine, kas ja kuidas tagasisidet arvesse võtta, annab üliõpilastele õppimise käigus rohkem vastutust.

Eri uurimustes, kus käsitletakse emotsioonide osa tagasisideprotsessis, rõhutatakse, kui tähtis on usalduslik õhkkond. Selle loomise eest peaks hoolt kandma õppejõud.

Hindele keskenduv üliõpilane võib varjata tekkinud probleeme või küsimusi, mille kohta ta võiks tagasisidest soovitusi saada. Tagasisidearutelude puhul, mis toimuvad enne hindamist, on hõlpsam luua sisukas ja usalduslik õhkkond. Usalduslikus õhkkonnas saab ta keskenduda õppimisele. Regina Soobard on märganud, et õppimist toetav tagasiside aitab usalduslikku õhkkonda tekitada, ja sellest võidab ka õppejõud.

Eri uurimustes rõhutatakse, kui tähtis on tagasiside andmisel usalduslik õhustik.

„Ma ei tundnud, et mina olen ühel pool lauda istuv õppejõud ja üliõpilased on teisel pool. Olime pigem kõik koos ja ka tudengid muutusid minuga julgemaks – tajusin, et nad tulid meelsamini kõigega kaasa. Nad nägid, et ma ei kritiseeri nende ideid, nagu ma olingi lubanud. Pärast seda olid nad avatumad ja väljendasid julgemini oma arvamust. Ka mul endal oli huvitav nendega nii suhelda,“ nendib Soobard.

Õppimisprotsessi jooksul antav tagasiside võib esmapilgul tunduda töö- ja ajamahukas. Kui aga kõik läbi mõelda ja teha seda semestri keskel, pole vaja kulutada semestri lõpul tohutul aega tööde kommentaaridele, mida üliõpilased enam õppetöös arvesse võtta ei saa. Seepärast tasub tagasisidestamise ajastus nii õppejõu kui ka üliõpilase seisukohalt hästi läbi mõelda.

Üliõpilased ootavad tagasisidet ja õppejõud tahavad seda anda. Kui seda teadlikult kavandada, on see kõigi jaoks rohkem mõnus ja tõhus. **UT**

Hasso Krull:

võimalikkuse ruum on praegu väga avar

Tartu Ülikooli üks ilusamaid traditsioone on vabade kunstide professor, mis sai alguse aastal 1993. Maikuus lõpetas oma õpetamiskorra vabade kunstide professorina luuletaja, tõlkija ja mõtleja Hasso Krull. 2. juunil andis ta ametireha üle tekstiilikunstnik Reet Ausile, kes alustab õppetööd tuleval sügisel.

TIIA KÖNNUSSAAR

tiia.konnussaar@ut.ee

Vabade kunstide professori, silmapaistva Eesti loovisiku kutsub üheks õppeaastaks ülikooli loenguid pidama rektor. Vabade kunstide professori loengud on avalikud kõigile huvilistele.

Hasso Krull pidas loengusarjas „Tuleviku jumalad: ontoloogiline sõda ja häälestumise kunst“ 14 loengut, mis olid pühendatud tulevikuühiskonna mõtestamisele. Loengute teemad – keel, armastus, kingitus, jutustus, müüt, natsionalism, askees jne – töid Jakobi 2 ringauditooriumisse kireva kuulajaskonna.

Hasso Krull, teie professor on nüüd läbi. Milline oli teie kogemus vabade kunstide professorina?

Kogemus on suur mõiste, see settib aegamööda. Lihtsam oleks öelda, millised olid elamused. Sel juhul vastaksin: meeldivad. Professori kestab vaid ühe aasta, aga mõtlemine mitte – see areneb teises ajas, hõlmab terve eelneva elu ja jätkub ka hiljem. Loengukava koostas teemadest, mis panevad mõtte liikuma, arvestades muidugi seda, millest üldse on võimalik tänapäeval loengus kõnelda. Proovisin lükata piiri nii kaugele, kui saab. Kuulajad olid kenad inimesed, tihti küsiti intelligentseid küsimusi. See rõõmustab alati.

Olete tuntud kui neoliberalismi suhtes kriitiline ja pigem pessimistlik mõtleja. Vabade kunstide professorina keskendusite nn ontoloogilisele

sõjale inimese ja olemise vahel: inimene oma ahnuses ja käibivate ideoloogiate mõjul tahab üha enam tarbida, samal ajal kui loodus ägab. Kas võiksite oma mõttekäiku veidi avada: mis olukorras me praegu oleme ja miks?

Oleme libeda peal. See kehtib terve meie tsivilisatsiooni kohta. Olen hakanud väsima suurtest sõnadest nagu globaalsus, ökoloogia või antropotseen. Tegelikult oleme lihtsalt suures ohus – kitsamalt meie, inimesed, ja laiemalt meie, elusolendid. Vaatame korraks hiljutist ajalugu: üleilmne majanduskriis, pagulaskriis, viiruse-laine, sõda ... On selge, et asi läheb hullemaks, siin pole mingit piiri. Võimustruktuurid on üles ehitatud nõnda, et ohud püsivad ja suurenevad, nad ei ole mõeldud olukorra lahendamiseks. Probleemid sõnastatakse vigaselt või poolikult. Pessimism ei ole mingi usutunnistus, see on lihtsalt nägemine.

Aga mina pole determinist. Progressi ega ühesuunalisse ettemääratusse ma ei usu. Vastupidi, ma arvan, et võimalikkuse ruum on praegu väga avar. Väga palju loevad väikesed žestid, millest on kirjutanud kultuuriteoreetik Erin Manning: märkamatud liikumised, millest ei osata rääkida, millele meedia ei keskendu, aga mis kokkuvõttes moodustavad tohutu jõu. Peavoolu võib kritiseerida, seda peabki tegema, aga viimaks mureneb see hoopis teistel põhjustel. Meeleheitel pole mõtet, sellest halvem on ainult sõge usk, nagu võiks kõik hädad kõrvaldada mingi kõrgem jõud, mingi tehnoloogiline transtsendents.

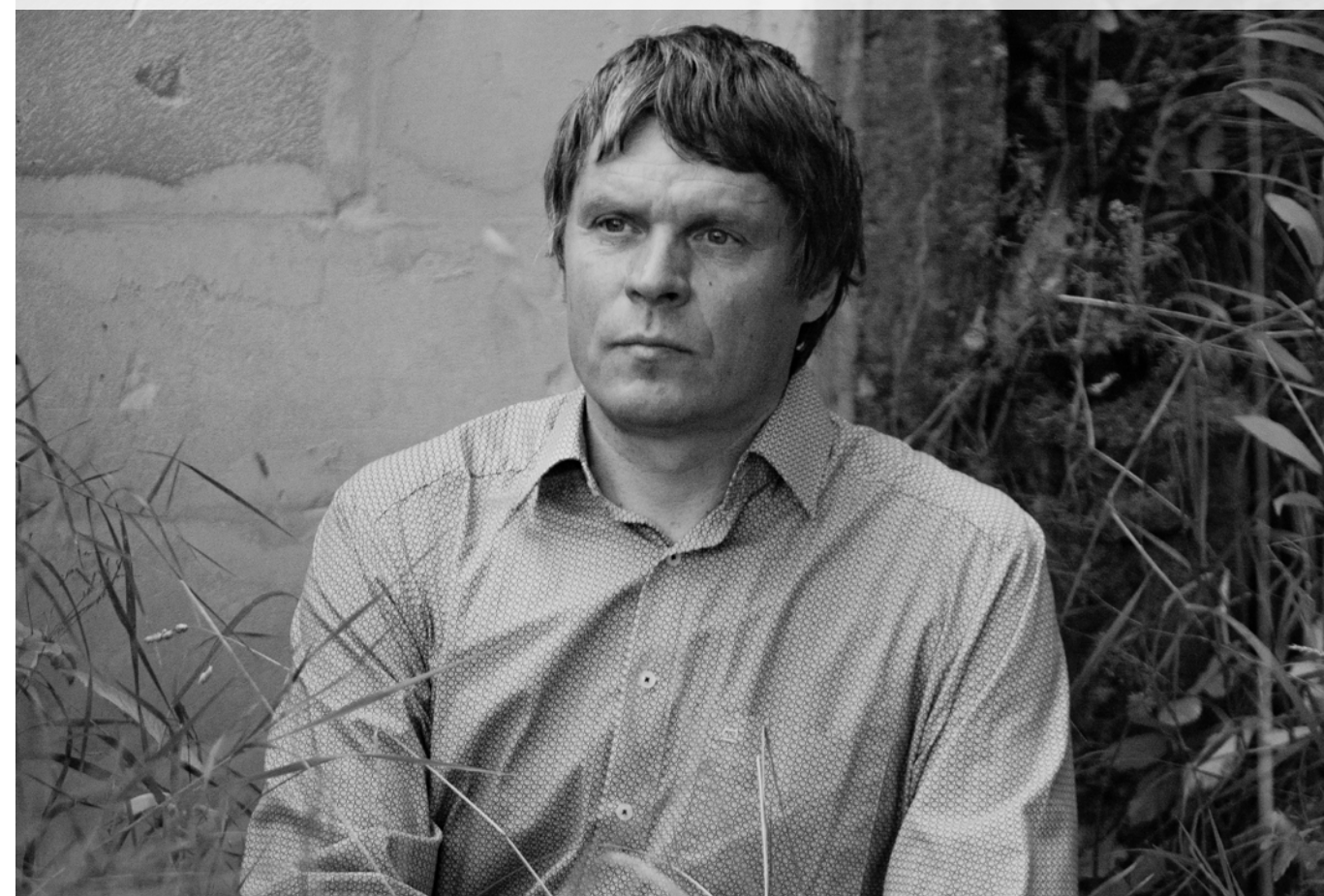
Kuivõrd püütakse praegusaja filosoofias ületada inimese ja looduse vastandust?

Praegu on valitsev ontoloogiline häälestus naturalism. See põhinebki looduse ja kultuuri eristusel. Loodusteadustes on küll kultuuri püütud seletada loodusliku evolutsiooni kaudu ja vaimu kehaliste funktsioonide kaudu. See püüd põrkab aga alati mingi nähtamatu takistuse vastu, sest kui me ka suudame kana täielikult muna kaudu ära seletada, ei hakka muna ju sellepärast veel kaagutama! Inimese ja looduse metafüüsiline vastandus jääb alles, sest see oli seletuses eeldusena sees.

Seepärast ongi ilmunud vastuvool. Selle nõrgem vorm on minu meelest tasapinnaline ontoloogia (ingl *flat ontology*), või objektile orienteeritud ontoloogia, mis keeldub inimkesksetest eristustest ja vaatleb kõiki olevusi objektidena, mille olemine meie eest pageb, enesesse tõmbub. Kõige põnevam isik on siin Timothy Morton. Kuid vastuvoolul on

ka tugevam vorm, relatsioonaalne ontoloogia, kus objekti esmasus kaob ja asjad eksisteerivad üksnes suhetes teiste asjadega: need suhted loovadki olevuse, mitte vastupidi. Olemine ise ongi erinevus, olevused on ainulised ja inimene erineb teistest olevustest samavõrd kui teised olevused temast. Gilles Deleuze nimetas seda olemise ühehäälsuseks. Siit kulgebki minu meelest rada, mille kaudu saab lahkulöömisest vabaneda, ilma et erinevused silmist kaoks.

Naturalismi tõeline vastandpoolus on animism: olevused on sisemiselt pigem inimkujulised, nende väljanägemine on ainult kest, millest oleneb käitumismuster. Animistlikku ontoloogiat on väga põhjalikult kirjeldanud antropoloog Philippe Descola, kelle peateos „Teispool loodust ja kultuuri“ äsja eesti keeles ilmus. Eesti pärimuses



Fotod: Gabriela Ürm

on animistlik aines väga tugev. Sellega on omajagu tegelenud meie folkloristid, aga folkloristikas üldiselt välditakse filosoofilisi arutlusi, piirduda tuleb kogumise ja korrastamisega. Meie pärimuse ulatuslikum mõtestamine seisab seega alles ees.

Rõhutasite ka, et koostöö ja vastastikune abistamine on nii looduses kui ka inimeste hulgas sama levinud kui võitlus, ainult et evolutsiooniteooria, mis on juba enam kui 150 aastat teadusliku maailmapildi aluseks olnud, on tugevasti võitluse poole kaldu. Kui vastastikune abistamine on inimesele olemuslik, siis miks näiteks eestlaste talgukultuur on oma ehedal kujul kadumas?

Evolutsiooniteooria on tänapäeval tõesti kallutatud. Seda on kallutatud jõuga, sest arengu ideest ei tulene kuidagi võitluse esmasus. Võiks isegi öelda, et tegu on evolutsiooni mõiste võltsimisega. Loodust kujutatakse nõnda, et see õigustaks praegust ühiskonda ja isegi geopoliitilisi vahekordi, luues illusiooni, et meie tsivilisatsioon toimivad ikka edasi vääramatud loodusseadused, mis arenevad mingi oletatava täiuse poole. Võltsing on siin isegi kolmekordne: kõigepealt eraldatakse loodus inimeste ühiskonnast; siis projitseeritakse sellele loodusele praeguse ühiskonna põhimõtted; ja viimaks tehakse järeldus, et loodus ja ühiskond arenevad samas suunas, sest mõlema tingimuseks on võitlus. Tõepoolest hullumeelne hallutsinatsioon!

Ometi ei kao vastastikune abi kuhugi. Isegi mitte neoliberaalses olukorras, kus seda püütakse „indiviidi vabaduse“ ettekäändel kõigest väest elimineerida, lahutades indiviidi kogu muust maailmast, justkui oleks ta sõltumatu üksus. Pole aga olemas mingit indiviidi väljaspool suhteid teistega. Vastupidi, indiviid ise on nende suhete tagajärg, protsessuaalne efekt. Autonoomiat pole vaja mitte indiviidile, vaid kogukonnale, sest kogukond on erinevuste võrgustik, ning ainulisus saab toimida ainult seal, tänu vastastikusele abile. Nii on see ka tänapäeval. Isoleeritud indiviide pole olemas. Selles mõttes on individualism parasiitlik kontseptsioon, ta toitub sellest samast olemisviisist, mida ta salgab ja tühjaks kurnab.

Talgud on vastastikuse abi ritualiseeritud vorm. Õigupoolest on see pidu, kus jagatakse kogemusi, oskusi, energiat ja sünergia ning veel hulka



Hasso Krull: „Eesti pärimuses on animistlik aines väga tugev, selle mõtestamine seisab meil alles ees.“

muid hüvesid, alates söögist-joogist ja lõpetades pärimusega. Antropoloogias on seesugust jagamist nimetatud ka totaalseks kingiks või – Marcel Maussi järgi – potlatšiks. Neoliberaalne ühiskond on selliste jagamisvormide suhtes ülimalt vaenulik, isegi sotsiaalabi kujutatakse teatavat liiki väljapressimisena. Paraku on jagamine enamiku inimeste jaoks loomulik kalduvus.

Jagamist saab tõkestada ainult ühel viisil: inimestelt tuleb röövida nende oma aeg. Seepärast ongi tekkinud paradoksaalne olukord, kus kõigi tehnoloogiliste saavutuste kiuste on vaba aega järjest vähem, vohavad mõtted töökohad, ekselitelid ja muidugi nutiorjus. Inimesed kurnatakse tühjaks, isegi nende intiimsuhted peavad käima võrgustike kaudu, mille ekspluaterimise pealt löikab kasu hoopis keegi teine. Vaba suhtlemine, mis varem kogukonda liitis, on nüüd digitaalse vampirismi objekt – keegi küll kasutab selle vilju, aga me ei tea täpselt, kes ja mis eesmärgil. Kuhu mahuksid siin vanaaegsed talgud? Nende jaoks pole enam jõudu, aega ega kohta.

Soome mõtleja Pentti Linkola, keda tema radikaalse lähenemise tõttu on ka ökofašistiks nimetatud, on nõudnud suuremat riiklikku või ühiskondlikku survet ja kontrolli, et inimese domineerimist Maal vähendada ja planeet päästa. Kuivõrd temaga nõustute, mis see väljapääs võiks olla?

Ökofašism on minu meelest tühi sõnakõlks. Arvan, et fašism on ennekõike demokraatiavastane pööre, mis näeb vägivaldas transsendentset jõudu ja seab selle omaette eesmärgiks. Nii on fašismi käsitletud ajaloolane Federico Finchelstein oma raamatus „From Fascism to Populism in History“, mis ilmus 2017. Mina pole üheski ökoloogilises liikumises märganud vägivalda estetiseerimist, olgu see liikumine kuitahes radikaalne.

Äärmusse jõutakse pigem ökoloogilise patsifismiga, täieliku vägivalduse nõudega. Mis puutub demokraatiasse, siis see on tänapäeva poliitilise mõtlemise pimetahn: mitte keegi ei ole nõus demokraatiast loobuma ja mitte keegi ei ole demokraatiaga rahul. Ökoloogiline hoiak pole ses suhtes mingi erand.

Mis siis demokraatial viga on? Asi on selles, et demokraatia on katusmõiste, mis varjab lugematult hulka tehnokraatlikke manipulatsioone, jõhkrat võimutarvitust. Sellega saab õigustada peaaegu kõike. Demokraatia on münt, mille teine külg on alati genotsiid. Selle kritiseerimine, isegi eitamine ei tähenda mitte fašismi, vaid alternatiivide otsingut.

Pentti Linkola oli väga tähelepanuväärne figuur. Mina näen tema vaadetes teatavat romantilist irooniat, isegi kui see polnud kavatsuslik. Planeedi kuumenemine, liikide kadumine ja mürgine reostus on ju saavutatud ainult progressi ja arengu imperatiivi tõttu, aga seda imperatiivi hoiavad käigus riiklik õigussüsteem, majanduslik surve ja jõustruktuurid. Mis siis saaks, kui pööraks selle mudeli ümber? Kui politsei ei pisargaasitaks mitte protestivaid aktiviste, vaid ökotsiidi peamisi teostajaid?

See mõte on lustakas, eriti seepärast, et midagi niisugust ei juhtu kunagi. Poliitiline süsteem kannab oma pärandit endaga kaasas. Kas me ikka mäletame, mis sündis, kui Mihhail Gorbatšov üritas Nõukogude Liidu arengusuunda muuta,

kasutades süsteemi ennast? Lühidalt, minu arvates Linkola tembutas. Muutus ei jää küll tulemata, aga see saabub hoopis teisi teid kaudu.

Tulles praeguse poliitilise olukorra juurde – Eestigi lehtedes arutati veel sel kevadel, kas praegune Venemaa ikka on fašistlik või on tegu lihtsalt impeeriumile omase laienemistungiga. Kas f-sõna pelgamine on asjakohane?

Mina lähtun ikkagi Finchelsteini määratlusest, mis põhineb Benito Mussolini omaaegsetel avaldustel, kus *fascismo* oli positiivne lööksõna noorte mobiliseerimiseks. Mussolini jaoks oli just fašistlik vägivald see, mis andis liikumisele jumaliku, transsendentse mõõtme.

Ei ole vähematki kahtlust, et Putini režiim lähtub samast printsipist. Sergei Medvedev on raamatus „Парк Крымского периода“ (2017) kirjeldanud patriootlik-militaarset hüsteeriat, kus emad lähevad võiduparaadile, maskeerides lapsevankrid soomukiteks; riigi rahaga korraldatakse rokkfestivale, kuhu tuuakse kohale ehtsad tankid, et ülistada relvajõude. Isegi õigeusu kirik on sellesse segatud ja õnnistab sõja pühadust. Vägivalda estetiseeritakse, sõda on eesmärk iseeneses ja peab varjutama kõiki režiimi kuritegusid, Venemaal valitsevat ebaõiglust, türanniat ja allakäiku. Kuidas seda veel teisiti nimetada? Kui fašismil on vähegi mõistelist sisu, siis just see ongi fašism.

” Kuigi Venemaa on banditismi kodumaa, on seal ühtlasi peidus tohtu alternatiivide potentsiaal.

Iseloomulik on ka Putini režiimi suhe demokraatiaga. Demokraatiat põlatakse, sest see on „läänelik väärtus“, mis Venemaale ei sobivat ja näitavat üksnes nõrkust. Samal ajal kasutatakse kõiki lääne demokraatia manipulatsioonivahendeid, et varjata röövellikke operatsioone ja telgitaguseid motiive. Ohtu nähakse ainult nendes demokraatlikes asutustes, mis pakuvad alternatiive: seepärast eelistab režiim oma opositsiooni ise rahastada, et see kontrolli all püsiks.

Miks radikaalset demokraatiat nii väga kardetakse? Pakun ühe hüpoteesi. Kuigi

Venemaa on banditismi kodumaa, on seal ühtlasi peidus tohutu alternatiivide potentsiaal. Kui see käiku läheks, kaoks impeerium kaardilt ja ilmuks midagi täiesti uut. Praegu hoitakse seda potentsiaali paisu taga. Kui muud üle ei jää, tuleb alustada järjekordset sõda, et rahvast pimestada ja temas pulbitsev jõud mujale suunata.

Ühes oma loengus viitasite John Lennonile, kes laulis „All you need is love“. Miks armastus nii tähtis on?

John Lennon armastas paradokse. Laulud kõlavad sageli mahedalt, isegi naiivselt, aga on tegelikult täis pööraseid mõttekäike. „All you need is love“ on just selline. Kõigepealt mõjub see arusaamatult, absurdelt; seejärel tekib aga küsimus, mida siin armastuse all öieti mõeldakse.

” **Looming algab tahtmisest midagi jagada, jagamise käigus aga sünnib midagi, mida varem ei olnud.**

Seostasin seda arengupsühholoogiaga, kus Michael Tomasello järgi on tähtis mõiste üheksanda elukuu revolutsioon. Teataval momendil hakkab laps jälgima ema silmade liikumist: ta tahab teada, mida ema vaatab ja miks, tahab vaadata emaga koos. Mõne aja pärast suudab ta juba ise ema tähelepanu suunata, et midagi koos vaadata, et jagada oma tundeid. See ongi armastuse elementaarne mudel, millest saab alguse õppimisvõime, suhtlemisvõime ja viimaks kreatiivsus.

Looming algab tahtmisest midagi jagada, jagamise käigus aga sünnib midagi, mida varem ei olnud. Enamat pole vajagi. Loomislugu kätkeb virtuaalselt kõiki teisi lugusid, need peavad lihtsalt vallanduma. Suhe teisega on siin kõige olulisem, ja armastus on võtmeline, sest sellest saavad alguse kõik teised vormid. Armastus on erinevuse tajumine, erinevuse jaatamine – koos tohutu uudishimuga, teadatehtmisega. Tahetakse näha, kuidas teine asju näeb, ja samal ajal ikkagi teisest erineda, näidata oma nägemist. Nii viibitakse lakkamatus vahepealsuses, ja see annab võimaluse häälestuda sündmusele. Sündmus on see, mis ei ole veel valmis, aga mille toimumist juba tajutakse,

isemoodi võbelusena. Armastus ongi esimene selline võbelus.

1988. aastal loodud Eesti Humanitaarinstituut (EHI) oli pöörane ettevõtmine, suur sõõm värsket õhku. EHI toonane rektor Rein Raud on 80-ndate lõppu nimetanud loova hulluse ja suurte süsteemide lagunemise ajaks. Olite ise üks esimesi üliõpilasi ja pidasite ka loenguid. Kuivõrd vajaks hariduse andmine raputust praegu, kui – psühholoog Jaan Valsineri tsiteerides – „üle maailma on üliõpilased hakanud küsima: kas ma tohin nii mõelda?“ Hakkasin EHI-s õpetama 1989. aastal. Üliõpilaseks sain hiljem, tollal oli see võimalik. 90-ndate algus oli aeg, mida praegu on väga raske kirjeldada. Lihtsam on rääkida 70-ndatest, sest võib leida analoogiaid praeguse ajaga: bürokraatia, surutis, ängistus, võimuaparaadi eemaldumine tegelikkusest, paigaltammumise tunne ... 90-ndate meeletu vabanemine, ühiskonna purunemine, lakkamatu ohutunne, tavatu fatalism, alustamine alati tühjalt kohalt, tundmatute võimaluste plahvatus, näriv puudus ja teadmatus, pidu katku ajal ... Ma ei oska seda praegu millegagi võrrelda. Lihtsalt igapäevane kogemus ületas tihti vastuvõtuvõime piiri.

Aga EHI oli erakordne. Kohustuslikke õppeaineid polnud. Üliõpilasi oli igas vanuses. Kuulajate hulk sõltus õppejõu karismast, vahel ka skandaalsusest, peod olid ühised, üliõpilastest said hiljem sõbrad. Ja mis kõige tähtsam: mitte keegi ei teadnud, mis edasi saab. Kui mõnda praegusse ülikooli langeks tilgakegi seda eliksiiri, mida tollal tarvitati nagu joogivett, mõjuks see nagu maavärin. Võib-olla lendaks kõik tükkideks, aga võib-olla saaks hoopis uue hinguse, uue rütmi ja liikumise.

Ringleb kuuldus, et olite esimene EHI lõpetaja, kuid pole siiani diplomit numbriga 001 välja võtnud. Vastab see tõele? Kuivõrd plaanite edaspidi end akadeemilise tegevusega siduda?

Selline diplom on tõesti olemas. Võtsin ta korraks kaante vahelt välja, number on 00001. Kui vaja, võin ta ehk välja võtta teinegi kord, ega topelt ei kärise! Akadeemiline tegevus mulle sobib, ja kui vähegi võimalik, pühendun sellele meelsasti. **UT**

Hasso Krulli loengusarja saab järelkuulata UTTV-s.

„Palun ära kirjuta mulle tööasjadest Facebookis!“

Kas sotsiaalmeedia võib olla inimese jaoks isiklik ruum, kus kolleegidelt tööalaste sõnumite saamine ei ole oodatud? Milline on töö ja eraelu piiride seadmisel kollektiivi juhi roll? Kas nüüdisaegses maailmas on üldse vaja töö ja eraelu vahele piire seada?

HELEN MARIA RAADIK
TÜ vilistlane

Kaugtöö, koroonapandeemiast tingitud eriline olukord ja sotsiaalmeedia laialdane kasutamine on

muutnud häguseks töö ja eraelu piirid. Suurem osa inimesi soovib töö ja eraelu lahus hoida, kuid kindlate piiride seadmine on keeruline, ja on neid, kes seda teha ei tahagi.

Mullu Tartu Ülikoolis kaitstud magistritöös uurisin töö ja eraelu piire

ning leidsin, et palgatööd tegev inimene soovib vabal ajal end päevatööst rohkem eraldada kui ettevõtja, kellel on isiklik side oma ettevõttega. Üks uuringus osalenud ettevõtja kirjeldas, et tema tööd ja eraelu ei eristagi, sest kõik see on kokku üks elustiil.



Mitu intervjueeritud inimest viitasid, et neid on piire seadma sundinud varasem ületöötamine või läbipõlemine, mille kordumist nad ei soovi.

„Ma olen korra selle vea teinud: matasin end ennastunustavalt töö alla. Sisuliselt öeldi mulle, et hea töö küll, aga selle läbipõlemise ja stressiga pead nüüd ise tegelema. Ma arvan, et see tõmbas mul mõtte päris selgeks. Nüüd olen enda jaoks töö ja eraelu tasakaalu teadlikult esikohale pannud. Seda enam, et näen ka kõrvalt, mida see inimestega teeb,“ kommenteeris üks osaleja.

Teod ütlevad rohkem kui sõnad

Magistritöö uuringus osalenud kinnitasid, et piiride seadmist mõjutab tugevalt kolleegide ja juhtide käitumine. Avaldati arvamust, et kaugtöö ajastul võiksid kõigi astmete juhid olla teadlikumad sellest, kui palju võib juhi eeskujuga alluvate töötamisviisi mõjutada. Läbipõlemise vältimiseks on hea eeskujuga väga oluline – juhid võiksid rohkem teadvustada, et kui nad töötavad hilisel kellaajal, siis teevad suure töönaõnusega sama ka nende töötajad.

Tartu Ülikooli personaliosakonna juhataja Kristi Kuningas toonitas samuti juhi tähtsust ja mõju piiride seadmises. „Juhina olen aru saanud, et suhtumise muutus algab minust. Kui mina puhkuse ajal kodukontorist pidevalt e-kirju saadan, olen halb eeskuju ning mu sõnal puhkuse tähtsusest pole kolleegide seas mingit kaalu,“ ütles ta.

Seepärast püüab ta jälgida, et väljaspool tööaega saadaks e-kirju vaid erandolukorras. „Ja isegi kui koostan õhtul postkasti vaadates mõnele kirjale vastuse – tunnistan, et mõnikord seda ikka juhtub –, siis teele saadan selle alles tööpäeva alguses,“ kirjeldas Kuningas. Nii ei anna ta kolleegidele oma käitumisega sõnumit, et töö tegemist oodatakse ka töövälisel ajal.

Juhtkond võib jagada nõuandeid, aga muutust ei tule, kui

igapäevapraktika seda ei toeta. „Kui meeskonnas vaadatakse viltu inimesele, kes puhkuse ajal tööd ei tee, ning normiks on kujunenud aktiivne tööalane suhtlus hilisõhtuti ja nädalavahetusel, ei aita olukorda parandada personaliosakonna või juhtkonna soovitusel. Oluline on see, millised kokkulepped tehakse konkreetses töökeskonnas,“ toonitas Kuningas.

Tasakaalu hoidmine pole sealjuures tähtis mitte ainult töötaja, vaid ka organisatsiooni jaoks. „Ülikooli suurim väärtus on inimesed, kes siin uut teadmist loovad. Personaliosakond peab kandma sõnumit, et tasakaal on oluline ning pidev ületöötamine on probleem, mitte norm.“

Töökorralduses peab ülikooli personalijuht oluliseks, et igal töötajal oleks olemas kolleeg, kes vajaduse korral tema pakilised tööloigud üle võtaks, et haigeks jäänud või puhkusele läinud töötaja saaks mõnda aega täiesti eemal olla.

Käsu korras kehtestatud lahendused aga ei toimi. „Muutuma peab inimeste suhtumine. Kindlasti on igaühel meist võimalik teha oma rutiinis mõni esmapilgul väike muudatus, mis piiride seadmisele kaasa aitab,“ ütles ta.

Sotsiaalmeedia kui osa eraelust

Sotsiaalmeediat soovivad paljud inimesed hoida isikliku ruumina. „On olemas rohkeid tööalaseks suhtluseks mõeldud platvorme ja kanaleid, nii et töö eesmärgil pole põhjust sotsiaalmeediat kasutada,“ arvas üks uuringus osalenu. Ka Kristi Kuningas nõustus, et tööalase ja eraelulise suhtluse eri kanalites hoidmine aitab tasakaalu luua.

Juhtidel tasuks seega jälgida ka seda, milliseid platvorme tööalaseks suhtluseks kasutatakse, ja arutada see töötajatega läbi. Kui kollektiivis pole selgeid kokkuleppeid või ootusi, millal, kellele ja millistes kanalites peab reageerima, võib see tekitada

segadust, pinget ja tunnet, et tööasjadel peab pidevalt silma peal hoidma.

Nutiseadmete võidukäik ja tehnoloogiliste lahenduste rohkus on aidanud luua illusiooni, et meil on suur otsustusvabadus, kus ja millal tööd

teha. Teaduskirjanduses on aga kasutatud lausa eraldi terminit *autonoomia paradoks*: tänu tehnoloogiliste võimaluste arvukusele võivad kolleegid ja koostööpartnerid eeldada, et töötaja ongi pidevalt kättesaadav, ning see on

töötajate vaba otsustusõigust hoopis vähendanud.

Teist intervjuudest välja koorunud nähtust võib nimetada *kättesaadavuse paradoksiks*: kui töötajal on paindlik tööaeg ja ta reguleerib seda ise, võib see

tähendada, et kolleegid teevad sama. Nii ei pruugi töötegemise ajad enam klappida ja võib juhtuda, et näiteks kirjadele ei saa vastuseid harjumuspärase kiirusega.

„Vahel on mul päeval kell pool üksteist vaja ruttu kolleegiga ühendust saada, et üks kiire küsimus küsida, aga teda ei ole,“ kirjeldas üks osaleja, mis teda kodukontori hajutatud tööpäevades häirib.

Kristi Kuningas on samuti kogunud, et tööaja ja -koha paindlikkus võib luua olukorra, kus kogu aeg teeb keegi tööd. „Inimestele meeldib töötada erineval ajal – mõni alustab hommikul vara, teise magusaim tööaeg on hilisõhtul. Kui tööajad ei ühti, tuleks leppida kokku, millise mõistliku aja jooksul kolleegi tagasisidet oodatakse ja millal on ühiste arutelude aeg,“ leidis Kuningas. „Enamik asju ei ole tegelikult nii kriitilised ega kiired, et vajaksid kohest reageerimist.“

Töö ja eraelu piiride teemal jagub ainet ka tulevastele uurijatele. Näiteks tasuks ette võtta töö ja eraelu piiride uurimine riiklikul tasandil, et teha põhjalikumaid järeldusi. Mitmel pool Euroopas on juba riiklikult piire kehtestatud. Näiteks Prantsusmaal ei tohi üle 50 töötajaga ettevõtetes tööandjad pärast tööpäeva lõppu töötaja poole tööküsimustega pöörduda, Portugalis aga võib üle kümne töötajaga ettevõttes saada trahvi, kui töötajaga töövälisel ajal töö asjus ühendust võetakse. **UT**

Artikkel põhineb autori magistriritöö, kus uuriti teadmustöötajate töö ja eraelu piire. Magistriritöö jaoks andis intervjuu 14 inimest eri eluvaldkondadest ning fookusgrupis osales seitse personalijuhti ja -spetsialisti.

◀ Kui töö ja eraelu vahele piire tõmmata ei õnnestu, võib see mõlemal rindel tekitada keskendumisprobleeme.

Milliseid piire seada?

Töö ja eraelu piiride seadmiseks on määratletud eri tüüpi võimalused.

- **Ajalised piirid** vajavad toiminguid, mis aitavad eristada tööaega isiklikust. Üks võimalus on määrata kindlaks konkreetne tööaeg, abi võib olla nn üleminekuriituaalidest. Näiteks sümboliseerib perega laupäeva hommikul pannkookide küpsetamine puhkeaja algust. Üleminekut tähistab ka puhveraeg töö ja eraelu vahel – kodust tööle kõndides liigutakse ühtlasi mõttes ühest sfäärist teise.
- **Füüsiliste piiride** hoidmiseks kasutatakse erinevaid ruume ja esemeid. Näiteks kantakse kodukontoris töö ajal teisi riideid kui pärast tööd või on kodukontoriks eraldi tuba või ala. Võib kasutada eraldi nutiseadmeid, st hoida eri eluvaldkonnad eri seadmetes.
- **Kommunikatiivsed piirid** nõuavad piiridealast suhtlust ehk teiste teavitamist oma piiridest. Et piire hoida, tuleks neist teistele teada anda või neid selgitada.
- **Käitumuslike piiride** puhul otsustatakse, milliseid töö või eraelu aspekte teise sfääri lastakse ja milliseid mitte – näiteks kas isiklikke asju tehakse tööajal või vastupidi. Samuti aitab käitumuslike piire hoida see, kui kodukontoris järgitakse sama rutiini nagu tööl, näiteks töötatakse samadel kellaaegadel ja tehakse samal ajal lõunapaus.

Allikas: Helen Maria Raadiku magistriritöö „Palun ära kirjuta mulle Facebookis!": teadmustöötajate praktikad töö ja eraelu piiride seadmises! (Tartu Ülikool 2021).



Loodusfestivalil saab osaleda üle Eesti

Tartu Ülikooli loodusmuuseumi ja botaanikaiaia tänavune loodusfestival juhivad tähelepanu keskkonnale ja kestlikkusele, otsides vastuseid eksistentsiaalsetele küsimustele ning kutsudes märkama inimeste naabreid toas ja õues.

SVEN PAULUS

TÜ loodusmuuseumi ja botaanikaiaia kommunikatsioonispetsialist

2015. aastal Tartu looduspäeva nime all toimunud ettevõtmine on aasta-aastalt kasvanud. Alates 2018. aastast on festivali tegevused aset leidnud ka väljaspool Tartut ja seepärast kutsutakse seda nüüd loodusfestivaliks.

Loodusfestival on osa Euroopa kultuuripealinna Tartu 2024 põhiprogrammist. Kultuuripealinna programmiliini „Elu ja keskkond“ juhi Triin Pika sõnul on loodusfestival keskendunud loodusele selle kõige laiemas tähenduses.

„Kutsume avastama loodus- ja elukeskkonda meie ümber: kas seda lihtsalt märkama või süvenenumalt luubi, mikroskoobi, keemia või füüsika kaudu uurima. Praegu, kui kliimakriis ja sellega seotud muutused on üha märgatavamad, saab keskkonna hoidmine ja taastamine järjest tähtsamaks. Euroopa kultuuripealinna programmi üks põhiväärtusi on kestlikkus. Otsimegi vastuseid, kuidas elu tulevikus kestaks, kuidas tulla toime kliimakriisi ja üha muutuvate oludega,“ rääkis Pikk.

10.–15. juunini toimuva festivali peateema on „Sinu naabrid toas ja õues“, keskendudes meid ümbritsevatele justkui märkamatuks muutunud naabritele, kes elavad inimese loodud keskkonnas: parkides, aedades, rõdul, toas. Festival laseb osalejatel avastada elurikkust enda ümber ning uurida, kuidas naabreid hoida ja väärtustada. Sündmuse eesmärk on tõsta esile linnalooduse kui elukeskkonna mitmekesisust, õpetada märkama loodust linnas ning edendada säästvat tarbimist ja käitumisharjumusi.

Linnulauluhommik Toomel

Tiheda kavaga loodusfestival avatakse Tartus 10. juuni hommikul kell 7, mil toimub Eesti Ornitoloogiaühingu traditsiooniline linnulauluhommik Toome mäel. Tunnipikkusel jalutuskäigul saab Toomel pesitsevate lindude laulu kuulata ja tundma õppida. Retke juhatab Andres Kalamees Eesti Ornitoloogiaühingust. Päeva kestel esitleb Mati Martin Tallinna loomaaias oma uut raamatut „Kiilid“, mis ilmus sarjas „Eesti elurikkus“. Samuti saab osaleda Eesti Maaülikooli ja Tartu Keskkonnahariduse Keskuse töötubades.

Samal õhtul kell 18 algab Lodjakoja Linnujämm. Selle käigus kuulutatakse

välja ka fotokonkursi „Metsik linn“ võitjad ja avatakse näitus. Jämmile tulevad kokku muusikud ja luuletajad, kes loovad Eestis elava linnuliigi laulust inspireerituna oma muusikalise nägemuse või poeetilise sõnateose, mis tõlgendab ette antud linnulaulu salvestisi.

Mullu tehti 41 alal üle Eesti ööpäeva jooksul üle 7500 loodusvaatluse, märgati üle 2000 liigi ning leiti Eestis uus liik: muulukal elav pahklest.

Sel aastal on tõlgendatavateks linnuliikideks valitud muusträhn, künnivares, põialpoiss, piiritaja ja metskurvits. Jämmil astuvad üles muusikud Silver Sepp, Tiina Tubli, Good Sine, Kirill Havanski, Gregor Kulla ja Katariin Raska. Neile lisaks esinevad kirjanikud Jürgen Rooste, Kätlin Kaldmaa, Talvike Mändla, Karl Martin Sinijärv ja Nele Tiidelepp. Õhtut juhivad Sander Loite.

Vaatleme samblikke ja linde

Laupäeval, 11. juunil kell 11 korraldab Tallinna botaanikaiaed õpperetke Maarjamäe panga lootal. Seal on võimalik vaadelda loopealsel ning paevalda ja vana kivimurru veerel kasvavaid sambলাid ja samblikke. Tegemist on nende organismide jaoks ühe väga



Foto: loodusfestival

Mullusel festivalil juhtis TÜ Eesti geograafia kaasprofessor Taavi Pae huvilisi vooluveekogu retkel Jaamamõisa oja sängis.

olulise kasvukohaga Tallinnas, kuivõrd sealt pärinevad mitme kaasajal ohustatud liigi leiud juba 20. sajandi algusest. Retke juhatavad Tallinna botaanikaiaia brüoloog Tiiu Kupper ja lihhenoloog Liis Marmor-Ohtla.

Tallinna botaanikaiaia kommunikatsioonijuhi Annika Lepa sõnul on botaanikaiaia põhiülesanne parandada keskkonnateadlikkust ning teadus- ja loodusharidustöö kaudu säilitada elurikkust. Seetõttu loovad nad võimalusel alati kaasa ettevõtmistes, mis aitavad botaanikaiaia missiooni täita ja looduskaitse sõnumit levitada.

Laupäeva keskpäeval algab üle Eesti toimuv loodusvaatluste maraton, mille kaaskorraldaja on portaal Linnuvaatleja. Maratoni käigus panevad inimesed varem registreeritud vaatlusaladel 24 tunni jooksul kirja nii palju kohatud liike kui võimalik. Vaatlused sisestatakse andmeportaali, kus need on kõigile kättesaadavad. Maratoni populaarsust kinnitab asjaolu, et mullu tehti 41 alal üle Eesti ööpäeva jooksul

üle 7500 loodusvaatluse, märgati üle 2000 liigi ning leiti ka Eestis uus liik: muulukal elav pahklest.

Portaali Linnuvaatleja meeskonna liige, keeleteimetaja Sigrid Ots tunneb heameelt, et TÜ loodusmuuseumi ja botaanikaiaia juhtimisel ning Linnuvaatleja toetusel on maraton kasvanud üheks Eesti suurimaks harrastustegevuseks.

„Sel aastal toetame korraldajat teavitustegevusega – Linnuvaatleja lehel on selleks eraldi alaleht, samuti peame oma selleaastases vaatluspunkti Koorastes fotoblogi,“ viitas Ots.

Portaali Bioneer veebitoimetaja ja vabatahtlike koordinaatori Janek Jõgisaare sõnul annab loodusfestival põhjuse tulla nädalaks Tartusse ning vaadelda, millises suunas linn on arenenud ja kuidas siin keskkonnaväärtusi hoitakse.

„Saame võimaluse kohtuda linlastega ja uurida, millised on Tartu inimeste vaated keskkonna hoidmisele,“ ütles Jõgisaar. Sestap korraldab Bioneer

15. juuni õhtul Tartu botaanikaiaia diskussiooni, kus arutletakse, kas kõik esemed, mida prügiks peame, on ka tegelikult prügi. „Tulge kõik ja võtke kaasa kümme asja, mida peate prügiks, ning leiame neile uue kasutusotstarbe,“ lausub Jõgisaar.

Oma mõtteid sekka öelda saab ka samal õhtul Anne Noortekeskuse hoovis aset leidval aruteluforumil „Annelinna katuste kasutamata potentsiaal“. Seal vestlevad kutsutud külalised tulevikku vaataval teemal: mis oleks, kui kõik suurte kortermajade katused katata rohelusega? Kas rajada katustele tarbeaed või mõnus puhkeala? Millised on võimalused ja takistused? Arutlejate hulgas on kirjanik Lauri Rapp, OÜ Jardin tegevjuht Kaisa Moora ning kogukonnaaianduse aktivistid Kaia Solnik ja Marco Manfredino.

Euroopa kultuuripealinna Tartu 2024 põhiprogrammis on festival nimetatud ellujäämise kunsti linnaloodusfestivaliks „Loodus loob“. Festivali toetab Keskkonnainvesteeringute Keskus. **UT**

Akadeemilise petturluse vastu leidub rohtu

Foto: Alberto Apaestegui



Joosep Heinsalu

TÜ sotsiaalteaduste valdkonna üliõpilaskogu esimees

Petturlus – mahakirjutamine, teise töö omaenese saavutusena esitamine, viitamata jätmine jne – ei ole üheski kooli- ega õppeastmes midagi uut. Tõsiasi on aga see, et kui sellisele käitumisele tähelepanu ei pöörata, võib see edasises elus saatuslikuks saada.

Viimastel aastatel on hakatud rohkem rääkima akadeemilisest eetikast ja selle vastu eksimisest. Silma on jäänud noomituste hulga suurenemine ülikoolis ning kahtlused seoses e-õppetööde kontrolli ja õppijate keskmise hinde paranemisega. Välja on töötatud arvutiprogramme, mis raskendavad keelatud võtete kasutamist veebiksamitel. Tartu Ülikoolis on juurde loodud akadeemilise petturluse komisjone ning uuendatud nende tööpõhimõtteid. Seda kõike on tehtud selleks, et tagada paremini ausad ja võrdsed võimalused kõrghariduse omandamiseks.

Inimene ei pruugi oma kooli- või tööelus tajuda autoriõiguste piire, olgu

siis pahatahtlikult või -aimamatult. Kavatsuse siirusest olenemata on aga väga võimalik, et näiteks lõputööga seotud luukered võivad kapist välja hüpata alles aastaid hiljem. Parem on seda ära hoida.

Spikerdamine paneb aju tööle

Õpetajana põhikoolis töötades olen näinud, et spikerdamine muudab õppijad äärmiselt loominguliseks ja nutikaks. Kasutatud tehnoloogilisi lahendusi nagu nutikellad ja juhtmeta kõrvaklapid, kuid tarkusi on ka nõiela šokolaadi sisse kraabitud. On teada, et spikri kokkupanemisel õpib õppija tihtilugu palju enam ja efektiivsemalt kui mõnel muul viisil. Põhjus on lihtne: spikker on abivahend, mis toetab õppijat ülesande edukal sooritamisel, ja ta saab selle koostada oma parema äranägemise järgi. Selles on olemas kaks olulist õppimise alustala: motivatsioon ja personaalne lähenemine.

Akadeemilise petturluse hetkeseisust on midagi ka võita: üliõpilastele tasub anda võimalusi teha eksam või arvestus oma konsepti abil. Kui seda on liiga palju tahetud, võib kokku leppida, et eksamile tohib kaasa võtta materjali, mis mahub ühele A4-lehele. Uskuge: see, mis lõpuks ühele leheküljele on koondatud, on õppijal meeles ka pärast eksami sooritamist.

Ei tohi alahinnata ka õppejõu ja üliõpilase vahel sõlmitud ühemõttelist kokkulepet, mis aitab vältida teadmatusest või ebaselgusest tulenevat petturlust.

Info otsimise, süstematiseerimise ja kasutamise oskused on vähemalt sama olulised kui faktiteadmiste päheõppimine. Sellest võiks lähtuda ka suur osa meie õppetööst – aina vähemaks võiks jääda eksameid, kus põhitöö peab tegema lühimälu abil. Lisaks on analüüsi puhul kelleltki maha vikside kõvasti keerulisem ja petturlust tuvastada kergem kui faktikontrollis.

Tuupimise asemel analüüs

Teine viis, millega saame kõverteede kasutamist vähendada, on anda õppijatele kätte tööriistad ja teadmised enesekontrolliks. On õppekavu, kus tuleb läbida eri instituutide ja ka eri valdkondade aineid. See toob kaasa erisuguseid juhendeid, kombeid-tavasid ja suulisi kokkuleppeid, kuidas mõnda ülesannet vormistada ja milliseid materjale kasutada.

” Info otsimise, selle süstematiseerimise ja kasutamise oskused on vähemalt sama olulised kui faktiteadmised.

Ainekursuse alguses tuleks võtta aega, et rääkida, milliste juhendite ja kokkulepete järgi tegutsetakse. Paljude jaoks on see vajalik: kui alginfo on puudu, kulutab üliõpilane juhendite vahel ekslemisele aega ja energiat, mida saaks kasutada sisulise töö tegemiseks.

Kasuks tuleb ka Ouriginali (endine Urkund) plagiaadituvastussüsteemi tutvustamine ning selle kasutamise

võimaldamine üliõpilastele. Ouriginali abil saab tutvustada eneseplagiaadi olemust, mis on uus mõiste ka osale õppejõududele. Eneseplagiaat on omaenda varem esitatud töö või selle osade uuesti kasutamine ilma enesele viitamata. Plagiaadi mõiste on tuttav, kuid mõte, et ka ennast saab plagieerida, on harjumatu.

Vajalik on ühine arusaam

Tasub mõelda, kuidas me oma õpinguid väärtustame. Milline on õpitu väärtus võrreldes paberiga, mis meile lõpuaktusel kätte antakse? Diplomi saavad ka kaasõppijad, aga kui oluline on, et diplomi sisu oleks samaväärne? Usun, et see on iga üliõpilase sisemise kompassi küsimus. Õppijaile tuleb anda aega, et kompassid hakkaksid juhtumite ja arutelude kaudu ühte suunda näitama.

On tähtis, et kõigil, kelle jaoks üliõpilaste on alles algamas või kelle viimane õpikogemus jääb aastate taha, oleks lihtsalt kättesaadav võimalus tutvuda üheselt mõistetava teabega akadeemilise petturluse vältimise kohta.

Moodle'is on olemas TÜ nõustamiskeskuse ja haridusteaduste instituudi töötajate koostatud kursus „Õppimine ülikoolis“, mille eesmärk on toetada üliõpilasi õpioskuste arendamisel ja üliõpilaste õpingutega kohanemisel. Kursusel käsitletakse ka akadeemilise petturluse temaatikat. Julgustan õppejõude ja programmijuhte võimaluse korral oma üliõpilastega sel teemal rääkima.

Usun ja loodan, et uusi võimalusi aruteludeks annavad sotsiaalteaduste valdkonna ja üliõpilasesinduse algatusel valminud informatiivsed videoklipid. **UT**

Repliik

Väiksemate rikkumiste eest saab hoiatuse

Akadeemilise petturluse ja vääritud käitumise kahtlusega juhtumite menetlemiseks on igasse Tartu Ülikooli valdkonda loodud komisjonid. Alates selle õppeaasta sügissemestrist võib akadeemiline petturlus üliõpilase jaoks lõppeda lisaks noomituusele ja eksmatrikuleerimisele ka hoiatusega. Hoiatuse võib teha kergema rikkumise korral. Senise kogemuse põhjal võib öelda, et hoiatuste tegemine on paljudele õppejõududele ja üliõpilastele veel võõras abinõu.

Õppejõul on ÕIS2-s võimalik hoiatusi hõlpsalt vormistada – see ei nõua ülemäära palju aega ega tähelepanu. Siiski annab hoiatus üliõpilasele selgelt märku, et teatav käitumine ei ole vastuvõetav. Hoiatuste süsteemi üks eesmärk on, et üliõpilase rikkumine ei jääks reageeringuta. Teisiti öeldes peaks hoiatuse lihtne vormistamine maandama riski, et õppejõud otsustab lihtsamale rikkumisele käega lüüa. Siinkohal tasub meenutada, et õppejõu kohustus avastatud rikkumisele reageerida on sätestatud ka õppekorralduseeskirjas.

Hoiatus ei ole tingimata sisulise tagajärjeta: õppejõul on sellele tuginedes õigus hinnata õppeaine negatiivse hindega või alandada hinnet.

Hoiatus kustutatakse kahe aasta möödumisel. Sageli on küsitud, mis tähendus on sellel, kui üliõpilane saab hoiatusi korduvalt. Sotsiaalteaduste valdkonna akadeemilise petturluse korra järgi käsitatakse korduvat rikkumist üldjuhul raskema rikkumisena. See tähendab, et korduvalt hoiatatud üliõpilase juhtum peaks saama hinnangu iga instituudi akadeemilise petturluse alaliselt komisjonilt.

Kui üliõpilane tunneb, et teda on hoiatatud ebaõiglaselt, on tal õigus esitada viie tööpäeva jooksul seletuskiri ja taotleada juhtumi ülevaatamist vastavas komisjonis.

Seda, kas hoiatus mõjub tõhusalt, on praegu veel vara öelda. Siiski võib ehk ette näha, et tänu hoiatuse tegemise võimalusele jääb vähem rikkumisi tähelepanuta. See on kasuks isegi juhul, kui avastatud akadeemiliste petturluse juhtumite arv valdkonnas ajutiselt kasvab. **UT**

Janno Lahe, TÜ sotsiaalteaduste valdkonna õppeprodekaan

Kuidas teha elulisi valikuid?

Foto: Siim Kinnas



Mare Aru

TÜ karjäärinõustaja

Onnelikud on inimesed, kelle elu on kuidagi iseenesest paika loksunud: nad on alati teadnud, millega soovivad tegeleda, ja sobivad võimalused on õigel ajal nende ellu tulnud. Siiski seisab suuremate või väiksemate kahtluste ja küsimustega aeg-ajalt silmitsi igaüks.

Juunikuu on paljude inimeste jaoks muutuste ja otsuste aeg – kes tahab leida uut õppimisvõimalust, kes panna end proovile põneval praktikal, kes sukelduda tööellu.

Valikuid ja otsuseid teeme iga päev: millal üles tõusta, mida selga-jalga panna, mida ja millal süüa-juua, kellega suhelda, kuhu minna, kui palju õppida jne. Need suhteliselt automaatsed otsused tuginevad varasemale kogemusele ja on kujunenud harjumuseks. Nii ei kuluta me igapäevastele otsustele liigselt aega ega energiat. Usaldame ennast ja läheme mööda sissetallatud rada. Kui aga tavapärasel rütmis toimub muutus või selgub, et me ei ole juba tehtud valikutega rahul, sunnib see meid peatuma ja mõtlema. Ka siis, kui enam ei tea, millele tähelepanu pöörata, muutub otsustamine keeruliseks.

Lisaks kärbibid otsustamisjulgust mitmesugused uskumused. Kõige halvavamad neist võivad olla „kuskil peab olema see üks ja õige valik!“ ja „saan otsustada ainult siis, kui mul on olemas kogu vajalik info!“. Elus ju enamasti nii ei ole: pole üht ja ainsat lemmiklaulu või -raamatut, ainsat lemmiktegevust või lemmikinimest. Meile meeldivad erinevad asjad, tegevused ja inimesed ning samuti võivad meile sobida mitut sorti õppekavad ja tööd. Üldjuhul pole ka otsuse tegemise ajal olemas kogu infot ja valiku õigsust saame hinnata pigem tagantjärele: kas tasus hommikul vihmapari kaasa võtta, kas tasus seda etendust vaatama minna, kas investeerisin oma raha kasumlikult, kas valisin sobiva eriala ... Otsustamine nõuab määramatuse talumist ja riskijulgust.

Valikuid tasub teha teadlikult

Kooli lõpetamine ja alustamine, praktikale ja tööle minek on loomulikud elumuutused ja tähendavad edasiste valikute tegemist ehk otsustamist. Mida rohkem asjassepuutuvat infot meil on, seda lihtsam on otsustada. Eriala- ja töövalikute puhul tuleb vajalikku infot koguda kahest suunast – enese seest ja väljastpoolt – ning seda omavahel siduda.

Teadlikust valikust saame rääkida siis, kui meil on

- hea arusaamine iseendast (kes ma olen ja mida tahan?);
- piisavalt infot (millised õppimis- ja töövõimalused üldse olemas on, mis on nende sisu?);
- analüüsi- ja sünteesioskus, et kokku siduda enese tundmine ja võimaluste info (millised valikud minusugusele inimesele võiksid paremini sobida?);
- otsustamisoskus (millised valikud sõelale jäävad?);
- planeerimis- ja tegutsemisoskused (mida, millal ja kuidas teen, et otsus ellu viia?).

Proovime teadliku valiku protsessi katsetada ühe argise küsimuse näitel: millist filmi vaadata? Esiteks tuleb tunda iseennast – millised filmid sulle meeldivad, milline tuju sul täna on, kas eelistad

filmi vaadata üksi või kellegagi koos. Teiseks, mida pakutakse kinodes, telekavas, internetis või mujal? Loe sisukirjeldusi, vaata treilereid, kuula sõprade soovitusi. Ennast tundes ja võimalustega tutvudes õnnestub välja noppida sobivad filmid ning siis otsustada, mida vaadata. Kui valisid kinnomineku, tuleb planeerida aeg, osta pilet ja minna õigesse kohta. Muidugi jääb ka siis risk, et lahkud kinost pettununa, kuid see ei tähenda ju, et see oli su elu ainus võimalus filmi näha. Valikuid on veel, tuleb lihtsalt uuesti proovida.

Neid viit teadliku valiku protsessi osa võiks silmas pidada ka erialavaliku tegemisel ja praktika- või töökohta otsimisel. Kas oled otsustamiseks ja tegutsemiseks valmis? Milline samm tekitab ebakindlust? Milles vajaksid rohkem selgust?

Kasulik on kõik oma mõtted kirja panna ja arutada neid usaldusväärse sõbra või pereliikmega, miks mitte ka karjäärinõustajaga. Kirjapanemine ja rääkimine sunnib meid oma mõtteid sõnastama, võimaldab infot süsteemsemalt ja terviklikumalt näha ning võrrelda. Teistega rääkimine võib anda lisainfot ja uusi ideid. Tegutseda tasub ka siis, kui täit kindlust pole, sest katsetades ja kogemusi

hankides saame iseendast ja võimalustest teadlikumaks. Näiteks tänu praktilise käimisele võid erialaste teadmiste ja oskuste arendamise kõrval saada selgema pildi ka iseendast ja töömaailmast.

Otsused võiks aeg-ajalt üle vaadata

Muutused on pidevad ja loomulikud. Nii ei pruugi täna tehtud otsus mõne aja pärast enam sobida. Kas oskaksin praegu valida filmi, mida tahaksin kolme aasta pärast vaadata? Võib-olla jah, aga kolme aasta pärast on muutunud valikuvõimalused ja ilmselt ka mu eelistused.

Nii igapäevaste kui ka mõjukamate valikute tegemiseks on vaja hoida kätt muutuste pulsil ning olla teadlik iseendast ja oma võimalustest. Ka juba tehtud valikud tasub aeg-ajalt üle vaadata – kas oleme oma eluga rahul või peame midagi ümber otsustama? Alati on võimalus teha väiksemaid või suuremaid muudatusi, hinnates asju uue pilguga, korrigeerides tegutsemis-suunda või vahetades keskkonda.

Inspireerivaid ideid ja kogemusi, otsustamisjulgust ja soodsaid tuuli teadlike valikute tegemisel! **UT**

Kui oled eriala, praktika- või töökohta valimas, esita endale järgmised küsimused.

- **Kes ma olen?** Mis on mulle elus oluline ja millest unistan? Millised teemad ja tegevused pakuvad mulle rohkem huvi? Millised on minu oskused ja senised kogemused? Kuidas ennast iseloomustaksin ja mida pean oma tugevateks külgedeks? Teadlikkus iseendast aitab seada suunda ja otsustada, milliseid võimalusi lähemalt uurida.
- **Millised on mu võimalused?** Milliseid õppimis-, praktika- ja töövõimalusi üldse on? Missugused neist mind enim kõnetavad? Kas mul on võimalustest piisavalt põhjalik ettekujutus? Kuidas saan nende kohta rohkem teada?
- **Kuhu ja kuidas ma lähen?** Kas olen otsustanud, millis(t)est võimalus(t)est tahan kinni haarata? Millal ja mida ning kuidas seda teha saan? Milliseid takistusi oma plaani elluviimisel näen ja kuidas saan neid ennetada või ületada? Millised on minu kolm esimest sammu eesmärgi poole liikumiseks?

Oma vastused tasub kirja panna ja neid paberil silmitseda. Kui mõnele küsimusele vastamine tekitab segadust, kõhklusi või laialivalgumise tunnet, siis võid julgelt tulla karjäärinõustamisele. Otsime koos kasulikku infot ja selgust, et suurendada otsustamiseks vajalikku enesekindlust. Tartu Ülikooli nõustamiskeskuses ootavad sind karjäärinõustajad Kadri Jurs ja Mare Aru. Kohtuda võime nii keskuses kohapeal kui ka veebi teel ning igal juhul privaatset ja tasuta!

Leia endale sobiv kohtumisaeg veebilehel ut.ee/nouustamisbronn.

Nõustamiskeskus asub Ülikooli raamatukogu 3. korrusel. Rohkem infot veebilehel ut.ee/nouustamiskeskus.



Fotod: Andres Tennus

Jaan Valsineri kultuuripsühholoogia on tihedalt seotud semiootikaga. Fotol Juri Lotmani skulptuuriga Jakobi 2 õppehoones.

Kultuur on inimese sees, mitte inimene kultuuri sees

„Mul oli kaks aastat pedagoogilises instituudis inglise keelt õppides kohutavalt igav. Ja samal ajal sain aru, et psühholoogia on midagi huvitavat,“ ütleb Jaan Valsiner, kes Tartu Ülikooli väliseesti külalisprofessorina parasjagu õppeaastat lõpetab. „Tekkis suur soov Tartus psühholoogiat õppida. See oli aastal 1971.“

TIIA KÖNNUSSAAR

tiia.konnussaar@ut.ee

Aastal 2022 tuntakse Jaan Valsineri üle maailma kui juhtivat kultuuripsühholoogi ja paljude teadusajakirjade toimetajat. 2017. aastal pärjati ta silmapaistva panuse eest inimolemuse ja kultuurikäitumise teaduslikku uurimisse maineka Hans Kiliani auhinnaga.

Istume Tartus üliõpilaskohviku Gaudeamus ees ja lonksame valgetest portselantassidest kohvi. Muruplats piirde taga rohetab, kevadine tuul on jahe, kuid lootustandev.

Kuidas seletada Valsineri kultuuripsühholoogiat? „Minu psühholoogia on tegelikult personoloogia, millel on kultuuriline moment,“ selgitab professor. „Psühholoogia osa selles on süsteemne ja intrapsühholoogiline. Esiteks, alati tuleb uurida individuaalset inimest, ka keskkonnaga seoses. See ei ole midagi uut, seda tegid juba sada aastat tagasi kõik kui midagi normaalset. Pärast 1920. aastaid kadus see traditsioon ära, nii et ma toon selle tagasi.“

Teiseks – mis on nüüd uudne –, indiviidi uurimisel on põhiosaks märgilised nähtused. Me kanname kultuuri enda sees. Mitte meie ei ole kultuuri sees, vaid kultuur on meie sees!“

Professor osutab laual olevatele kohvitassidele. „Me joomes siin tassikestest kohvi. Minu abikaasa ütleb, et ta ei võta kunagi kohvi plasttopsis vastu. Miks? See ei ole ju välise kultuuriga seotud, sest plasttopsid on väga levinud. Aga talle ei meeldi. Ja see on talle personaalselt väga oluline.“

Valsiner jätkab: „Või võtame selle rohetava muru siin. See on meile tähtis, sest muru tarkamine ennustab meile kevadet. Kuid sama hästi võiks siin olla ka jalgpalliväljaku roheline kunstmuru, ja siis oleks meil sellest ükskõik.“

Kas põhjus on selles, et me anname kõigele, mida enda ümber näeme, individuaalse, sisemise tähenduse? „Kultuur organiseerib meie elu kõiki psühholoogilisi funktsioone,“ kinnitab professor. „Semiootika jaoks ei ole siin midagi uut, küll aga psühholoogia jaoks.“

”Kord oli mul psühholoogia pärast tõeliselt häbi: uurimise tulemus oli signifikantne, aga täiesti mõttetu!”

Statistilisi meetodeid professor oma uurimistöodes ei kasuta, vaid piirdub kvalitatiivsete uuringutega. „Mitte et nad oleksid valed, aga neid ei ole vaja,“ ütleb ta ja meenutab, et kord oli tal psühholoogia pärast tõeliselt häbi. See oli ajal, mil ta lisaks teadus- ja ajakirjatööle treenis kunagise kümnevõistlejana Ameerikas kahte odaviskajat, kes jõudsid maailma 50 parema hulka.

„Barcelona olümpiamängude eel lähevad mu õpilased treeninglaagrisse ja tulevad rõõmsate nägudega tagasi. Räägivad, et neid testisid just spordipsühholoogid ja saadavad tulemused ka. Väga kena, mul on hea meel,“ jutustab professor. „Ja paar nädalat hiljem tulevad nad tagasi ja ütlevad, et ahhaa, me saime oma tulemused! Tuli





välja, et odaviskajad on statistiliselt signifikantselt enam depressiivsed kui kettaheitjad! Siis oli mul tohutult häbi oma eriala pärast.“

Psühholoogina teadis Valsiner, et uurijad olid kõik õigesti teinud. Oluline teema, harilik grupidevaheline võrdlus: odaviskajad, kettaheitjad. „Kõik on justkui korras: tulemus on saavutatud ja signifikantne, aga täiesti mõttetu,“ nendib professor. „Samal ajal treenerina ma tean, et kui on depressioon, jäävad viimased viis sekundit, mis odaviskamiseks vaja on, puudu. Ma ütlen seda ka praegu: suurem osa gruppide võrdleva psühholoogilise uurimise tulemustest on ebarelevantseid.“

Kuidas sai isepäisest Tallinna poisist maailma-kuulus kultuuripsühholoog, on omaette lugu.

Psühholoogiaga seonduvat on Tartus filosoofia raames õpetatud juba Academia Gustaviana asutamisest saadik, 19. sajandist alates ka eraldi teadusalana. Nõukogude okupatsiooniga jäi psühholoogia Eestis kängu. 1968. aastal avati Tartus uuesti statsionaarne psühholoogiaõpe, kuhu Valsinergi sisse astus.

„Tartus oli 70-ndatel väga hea, intellektuaalselt vaba õhustik,“ meenutab professor. „Meie, noored poisid ja tüdrukud, olime vaimustuses, et nüüd teeme midagi uut. Ja tegelikult tegime ka. Oma uurimistöodes olime samal lainel muu maailmaga: uurisime ema ja lapse vastastikust suhtlemist, mis oli tol ajal populaarne teema. Tagasivaates on mul väga hea meel olla Tartu Ülikooli *alumnus*.“

” Küsimus, kuidas muuta ülikooli nii, et ta jätkaks oma traditsioonilist teadmiste arendamise vormi ka uutes tingimustes, on mulle väga oluline.

Et end uuema teaduskirjandusega kursis hoida, söitsid Eesti psühholoogiatudengid korra-paar kuus rongiga Moskvasse, istusid V. I. Lenini nimelises raamatukogus ja lugesid Current Contents'it, kus olid avaldatud lääne teadusajakirjade sisukorrad koos autorite aadressidega. Naastes telliti hoogsalt huvipakkuvate artiklite koopiaid.

„Ja siis tulevad meie Moskva-külalised küsimata, mida meil uut on!“ (Naerab.) „Moskvast ei julgetud välismaa materjale eriti tellida,



Jaan Valsineri aasta külalisprofessorina Tartus hakkab läbi saama. On olnud inspireeriv aeg, ütleb professor.

Leningradist veel vähem – kohe oleks sind luubi alla võetud. Tartus seda ei olnud.“

Tõsi, eks ettevaatlik oldi siingi. Valsiner oli kolmanda kursuse üliõpilane, kui kateedrisse saabus tema esimene välismaalt tellitud teadusartikli koopia. „Üks õppejõud tuli ja ütles (madaldab häält): mina küll endale niisuguseid asju saata ei laseks, sa ei saa kunagi välismaale!“

Praegu arvab professor Valsiner, et ta tundis tollal Ameerika psühholoogiat märksa paremini kui nüüd. Tudengid otsisid ja lugesid ise artikleid ning jagasid vastastikku teadmisi. „Meil oli horisontaalne õpetamine – näiteks kursusekaaslane Jüri Allik õpetas mind, mina õpetasin Henn Mikkinit. Õppejõudude loengutes me harilikult ei käinud, seetõttu oli meil aega tegelda tõsiste asjadega,“ kirjeldab Jaan Valsiner muheledes. „Mul tuli seetõttu ka kannatada: kadunud Heino Liimets kukutas mu läbi, sest ma ei osanud tema konseпти taasesitada. Lõpuks sain eksami kesise tulemusega ikka tehtud.“

1979. aastal otsustas Jaan Valsiner koos naisega Eestist lahkuda. Doktoritöö oli küll valmis, kuid kaitsmata. Raudse eesriide tagant pääseda polnud sugugi lihtne: oma eesmärgi tuli varjata ja taotlema luba sõiduks Rootsi, tädile külla. Väljasõiduluba ei tahetud aga abikaasadele ühekorraga anda, kuna

võimude silmis oli „ära hüpamise“ oht suurem. Lõpuks saadi luba sõita jaanuaris 1980.

Tagasi Valsinerid ei tulnud. Pärast lühikest viibimist Rootsis ja Saksamaal jäi Jaan Valsiner 32 aastaks Ameerikasse. Tema veel kaitsmata venekeelne doktoritöö ja ilmunud artiklid loeti piisavaks, et pakkuda talle professori ametikohta. Pikka aega õpetas ta Põhja-Carolina Ülikoolis ja seejärel Clarki Ülikoolis. Nüüd on ta Aalborgi Ülikoolis kultuuripsühholoogia professor ning juhib uurimiskeskust, käies samal ajal õpetamas ülikoolides üle maailma.

Oma töös käsitleb Jaan Valsiner „inimese kõrgemaid psüühilisi protsesse, nende märgilist olemust ning dünaamilist vastastiktoimet sotsiaalse ja kultuurilise kontekstiga“, nagu öeldakse artiklilogumiku „Between Self and Societies: Creating Psychology in a New Key“ tutvustuses. Valsiner on oma kolleegiteaduses silmapaistvalt inspireerinud: ta on üks viidatuid Tartu Ülikooli vilistlasi maailmas.

„Minu pöördumine kultuuripsühholoogia poole oli aeglane,“ möönab Valsiner. „1988 tuli mu Hollandi kolleeg René van der Veer mulle Ameerikasse külla. Ta oli vene keele ära õppinud, et Lev Vögotskit lugeda, ja püüdis mulle auku pähe rääkida, et kirjutaksime koos raamatu.“ Valsiner

oli juudi päritolu nõukogude psühholoogi ja eripedagoogi töödega tuttav, kuna oli 1988. aastal kirjutanud raamatu arengupsühholoogiast Nõukogude Liidus. „Lõpuks kirjutaksime koos kaks raamatut: „Understanding Vygotsky“ (1991) ja „Social Mind“ (2000). Seal tuli muutus kultuuripsühholoogia suunas, mida tollal veel olemas ei olnud.“

1995. aastal asutas Valsiner „Sage“i toimetaja venemisel“ ajakirja Culture and Psychology.

Kunst on suurem kui elu

Viimasel ajal on professor Jaan Valsineri huvi pöördunud kunstiajaloo poole, kus tema sõnul psühholoogiat on rohkem kui igapäevases elus. Uurides kultuurilisi artefakte või introspektsiooni, saame inimpsüühikast rohkem aimu kui statistika abil, väidab professor.

„Kõigepealt, hakkame peale sellest, mida renessansiaja kunstnikud otsustasid maalida. Näiteks Lucrezia enesetapp. Väga harva on maalidel näha, kuidas Lucrezias seksuaalselt ahistati, teda vägistati. Üleüldse pole pildidel aga seda, kuidas tema isa, abikaasa ja kõik püüdsid teda veenda, et ta end ei tapaks, aga tema vastas: ei, ma pean end tapma. Miks kunstnikud enesetapu motiivi valisid? Teiseks, kuidas me seda valikut tänapäeval näeme? Me võime kasutada 16. sajandi kunstiteoseid ja küsida inimestelt, kuidas nad neid mõistavad, milline on moraalne sõnum, mille nad saavad.“

Klassikaraadio austajana kuulab professor huviga muusikute vestlusringe. „Miks tänapäeva inimene on vaimustatud Beethovenist?“ küsib ta. „Ma ei saa silmi pöörata kunstijahust, mis on paar-kolmsada aastat vana. Miks? Ma ei oska selgitada, see on tugev sisemine sund. Minu versioon kultuuripsühholoogiast uurib, kuidas üks või teine asi saab erinevate märkide alusel meeldivaks. Ja eriti huvitav on, kuidas see meeldiv asi muutub äkki väga ebameeldivaks.“

Praegu, Ukrainas toimuva sõja ajal on märgata, kuis on tekkimas tohutu vastumeelsus vene kirjanduse ja kultuuri suhtes.

„Jaa, see on üks näide,“ nõustub professor. „Selline hoiak on aga liigne üldistus, mitte kõik Venemaal ei ole kohutav.“ Teinegi näide: harilikult kasutab professor oma skeemides x-, y- ja z-telge. „Aga nüüd järsku ei saa z-tähte



enam kasutada! Umbes sama kiiresti muutus haakrist üle oriendi tuntud positiivsest sümbolist 1930. aastatel negatiivseks sümboliks,“ arutleb professor. „On tehtud katseid, mis kinnitavad, et kui mingisse nähtavasse muustrisse on peidetud haakrist, tunnevad kolmanda põlve juudi noored end väga pahasti. See märk on põlvest põlve edasi kandunud, atmosfääris sees, ja mõjutab inimesi. Atmosfäär on aga nagu ilm, sellele näppu peale panna ei saa.“

Niisiis tegeleb Valsineri kultuuripsühholoogia nii inimese sisemiste nähtustega kui ka välise küljega: sotsiaalse, emotsionaalselt tähendusliku atmosfääri kujunemisega.

Viljakas aasta

Oma aastase külalisprofessuuriga Tartus filosoofia ja semiootika instituudis on Jaan Valsiner väga rahul, eriti seetõttu, et tal oli „luksus anda üks seminar kuus“, mis tähendas võimalust iga kord välja mõelda midagi uut. „Tudengite tööd anname aasta lõpuks välja kogumiku. Tuleb ka monograafia, mille ma lootan Tartu Ülikooli kirjastuses välja anda. Mõnes mõttes on see minu panus, kingitus Tartule. Professuur on olnud väga intensiivne, ma olen paralleelselt reisinud, aga see on mul alati nii olnud, ka Taanis.“

Peagi ilmuv intervjuus biosemiootika professorile Kalevi Kullile ütleb Jaan Valsiner, et intellektuaalse vabaduse tunne, mida ta koges Tartus 70-ndatel, on teda aastakümneteks saatma jäänud. See hõlmab endas keeldumist autoriteetide pimesi usaldamisest, piiride eitamist ja vanadele probleemidele uute lahenduste otsimist – ja kui see korda ei lähe, siis uute probleemide otsimist.

Üks Valsineri intellektuaalseid mõttemänge on idee virtuaalsest Antarktika ülikoolist, kus puuduksid igasugused bürokraatlikud tõkked. Viini Sigmund Freudi Eraülikooli doktorantidega koostöös on tal valmimas kogumik 21. sajandi ülikoolist.

„Andsin oma Viini doktorantidele teema: tooge välja uued ideed, kuidas luua ülikooli 21. sajandil. Küsimus, kuidas muuta ülikooli nii, et ta jätkaks oma traditsioonilist teadmiste arendamise vormi, aga uutest tingimustes, on mulle väga oluline. Ma näen üle kogu maailma samasuguseid probleeme. Kõige kohutavam viimase 15–20 aasta jooksul on see, et tudengid on üle maailma hakanud küsima: kas ma tohin nii mõelda? Kas ma tohin seda teha? Varem seda ei olnud. Kui see tõesti nii on, siis ülikoolil tulevikku ei ole või on see tulevik sõna otseses mõttes selles, et treenida riigiteenijaid.“ UT

Mida professor Jaan Valsiner ülikoolis teisiti teeks?

- Mu Tallinna tudengid ütlesid väga kenasti, et minu kursus oli nagu käeraudadest vabastamine. Tuli välja, et lõputööde kaitsmisel on väga ranged normid, mingit riski ei tohi olla ja see välistab igasuguse uudsuse. Lahendus: lõpetame lõpueksamite komisjonide tegevuse ja asendame selle magistratöö kaitsmisega, kus osalevad juhendaja ja väljastpoolt hindaja. Taanis on meil täpselt nii. See ei tähenda, et väljastpoolt hindaja on sama mõtteviisiga, töö peab olema kaitstav ka oponentidele, kes ei ole samal lainel.
- On tähtis, et lõputöö tegemiseks oleks aega. Peab olema järjepidevus, ideaalis esimesest aastast viiendani. Vennad Humboldt ja Darwin ei oleks praegustes oludes doktoritööd kaitsta suutnud. Ma ei taha öelda, et 20 aastat valminud doktoritöö on parem kui viie aastaga kirjutatu, aga bürokraatlik surve on samuti liig.
- Olen täiesti nõus, et teadlaste surveamine rakenduslikkusele on väär. Minul on olnud see õnn, et ma ei ole sunnitud taotlema rakenduslikke grante. Vastasel korral oleks mu mõtteviis pidanud olema hoopis teistsugune. 90% juhtudel lükatakse granditaotlused tagasi ja sa oled sunnitud neid üha uuesti kirjutama. Sellest on mul olnud võimalik eemal hoida, sest minu tööriist on mõtlemine, ma ei vaja teaduse tegemiseks laboreid ja seadmeid.
- Tuleks tunnustada tudengite aktiivsust. Vanasti oli Tartus Üliõpilaste Teaduslik Ühing, mis andis võimaluse ja isegi raha reisida Nõukogude Liidu piires, mida me ka tegime. Tuleks toetada tudengite teadusliku mõtlemise arengut, andes neile tuge ka väljaspool Erasmuse süsteemi küllastada oma uurimistödeks teisi ülikooli, ning oodata siis ka tulemust.

Illustratsioon: Gerd Altmann / Pixabay



Pai Maale, kopsudele ja rahakotile

Tartu Ülikooli teadlased on leiutanud meetodi, kuidas otse õhust süsihappegaasi eemaldada ja teha sellest rohelist kütust: sipelghapet, mida saab kasutada paljudes eluvaldkondades.

MERILYN MERISALU
merilyn.merisalu@ut.ee

RedoxNRG OÜ asutaja, TÜ kolloid- ja keskkonnakeemia kaasprofessori Nadežda Kongi sõnul tegeldakse mujalgi maailmas süsihappegaasi eemaldamisega õhust, küsimusi aga tekitab, mida sellega seejärel peale hakata.

„Gaasi salvestamise, hoiustamise ja transpordi logistikale kulub palju raha. Selle käsitlemisprotsessid,

näiteks vedeldamine, on keerulised ja kallid. Mõni ettevõtte ladustab süsihappegaasi maa all, aga siis ei saa seda enam kasutada, pealegi on selline viis lekkeohtlik. Palju parem on panustada ringmajandusse – teha kasvuhuonegaasist hoopis midagi kasulikku!“ räägib Kongi.

Teoreetiliselt saab ühest tonnist süsihappegaasist valmistada ühe tonni metaanhapet ehk sipelghapet. See on orgaanilises sünteesis väga levinud aine, mida kasutatakse paljudes eluvaldkondades. Näiteks on see mugav

ja ohutu vesinikuenergia salvesti, aga leiab kasutust ka kosmeetikas ning toidu- ja tekstiilitööstuses.

„Sipelghappel on antiseptilised omadused ja seda lisatakse antibiootikumide asemel loomasööta, enamasti seasöödagraanulitesse. See tähendab kvaliteetsemat liha ja piima,“ toob Kongi näiteks.

Ka töörühm ise vajab oma töös sipelghapet: laboris sünteesitakse selle abil katalüsaatormaterjale, mida teadlased kasutavad oma CO₂ elektrolüüsis. Puhta metaanhappe turuhind on



1500–2000 eurot tonni kohta. Samal põhimõttel on tegelikult võimalik sünteesida aga teisigi aineid, näiteks metaanooli ja muid kütuseid.

Ilma eemaldamiseta ei saa

Euroopa Liit plaanib 2050. aastaks saavutada kliimaneutraalsuse, kuid selleks ei piisa ainult fossiilkütustest loobumisest ning tootmise ja transpordi elektrifitseerimisest. „Isegi kui peatame kõik n-ö tossutajad, on õhus juba nii palju süsihappegaasi, et ilma seda otse õhust eemaldamata me hakkama ei saa,“ tõdeb Kongi.

Teadlase sõnul peaks kindlasti inimtekkeliste kliimamuutuste põhjustajatele rohkem tähelepanu pöörama. Inimtegevuse tagajärjel tekib suures koguses kasvuhooonegaase peamiselt fossiilkütuste põletamisest, transpordist, põllumajandusest, metsade raiumisest, turbamaade kuivendamisest, aga paraku ka sõjategevusest.

Tartu teadlaste lahenduse järgi läheb õhust eemaldatud CO₂ otse teise elektrolüüserisse, kus see konverteeritakse vedelaks kütuseks.

Arvutuste järgi oleks vaja 2050. aastaks atmosfäärist eemaldada vähemalt 10 gigatonna süsihappegaasi, et maailma keskmine temperatuur ei tõuseks liiga palju. Kongi teada on praegu kõige võimekam CO₂ otse õhust eemaldamise tehnoloogia, mis kuulub Islandil tegutsevale Šveitsi ettevõttele Climeworks, võimeline eemaldama ainult 4000 tonni süsihappegaasi aastas. Eesmärkide saavutamiseks on vaja suurt arenguhüpet.

„Kõik olemasolevad ärilised tehnoloogiad, mida võib pidada suureskaalalisteks, põhinevad keemilisel sorptsioonil. CO₂ püüdmiseks kasutatakse sorbente – sealt süsihappegaasi kättesaamiseks on vaja rakendada väga

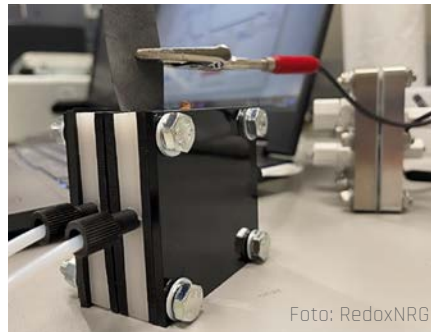


Foto: RedoxNRG

Esialgne prototüüp on teaduslikult tõestanud, et tööühma idee toimib.

kõrget temperatuuri ja suurt rõhku. See ei ole aga energeetiliselt kuigi tõhus, sest karmides tingimustes lagunevad sorbendid kiiremini,“ nendib Kongi.

Kuna elektrokeemiline protsess saab toimuda toatemperatuuril, on see mitmes mõttes keskkonnasõbralikum lahendus. Sorbentide eluiga on keemilise sorptsiooniga võrreldes pikem ja annab võimaluse kasutada rohkem jätkusuutlikke materjale.

Ka Kongi juhitas laboris püütakse oma protsessis vajalikke aktiivseid materjale valmistada keskkonnasõbralikul viisil. Tavaliselt tehakse sorbente solvotermilisel meetodil, kus kasutatakse suures

koguses orgaanilisi solvente, mis võivad olla keskkonnale kahjulikud. Tartu teadlaste käe all valmivad materjalid aga mehhanokeemilisel sünteesiviisil.

„See tähendab, et kasutame väga väikesi koguseid solvente – meie meetod lubab neid materjale valmistada seega suuremas koguses ja keskkonnale ohutumalt. Praegu tegeleme elektrod-materjalide optimeerimisega – püüame leida soodsamaid alternatiive ja neid võimalikult roheliselt sünteesida.“

Üks vähestest tegijatest

Süsihappegaasi elektrokeemilise eemaldamisega otse õhust ja selle protsessi arendamisega tegeleb maailmas praegu

ainult paar ettevõtet: peale RedoxNRG üks ettevõtte Ühendkuningriigis ja teine USA-s. Nemat kasutavad aga veidi teistsugust tehnoloogiat ja meetodikat.

„Tore oleks teistega koostööd teha, mitte konkureerida. Kui meie materjalid valmis saavad, oleme valmis neid pakkuma teistele ettevõtetele. Kui neil on arenenum protsess, siis saaksime neile kaasa aidata,“ räägib Kongi.

Suures pildis on eesmärk kõigil üks: vähendada süsihappegaasi hulka atmosfääris, et planeedi keskmine temperatuur lõpetaks tõusmise ja ideaalis isegi langeks veidi. See aitaks kliima soojenemisega kaasnevale katastroofidele ja liikide väljasuremisele piiri panna. Tulem oleks ka puhtam õhk tulevastele põlvkondadele.

Siiski liigub nn süsinikuturul võrdlemisi suur raha, nii et üldine kasu toob kaasa rahalise tulu. Eri hinnangute järgi võib lähiaastatel süsiniku-kaubanduse väärtus tõusta mõne triljoni dollarini. Motivatsioon panustada oma tegevusega lisaks elukeskkonna parandamisele riigi majandusse – näiteks CO₂ kvootide müügi võimaldamisega – on teadlastel igatahes olemas.

RedoxNRG projekt sai alguse 2020. aasta oktoobris, kui otse õhust süsihappegaasi eemaldamise idee pakuti välja Narvas toimunud äriideede võistlusel. Preemiaraha toel soetati idee katsetamiseks vajalikud seadmed.

Hilisemad preemiad ja toetused on aidanud masinaparki täiendada. Näiteks võimaldas Tartu Ülikooli arendusgrant valmis saada esimese prototüübi. Väikese, umbes 6 × 6 cm² aparaadil on CO₂ püüdmiseks mõeldud ala vaid ühe ruutsentimeetri suurune – suurtest eemaldamiskogustest on veel vara rääkida, aga esialgseteks teaduskatseteks sellest täiesti piisab.

„Teadlasena on raske, kui sul on väärt idee, aga seda ei õnnestu edasi viia. Mul on väga hea meel, et ülikool meid igatpidi toetab,“ on Kongi rõõmus.

Prototüübi töötamist on avalikkusele veel keeruline näidata, sest see on vaja ühendada potentsiostaadiga – seda arendusgrandi toel ostetud kallist masinat aga niisama laborist välja ei viida. Töörühm loodab juba järgmisel aastal siiski ka nii kaugele jõuda, et esitleda oma masinaga otse õhust süsihappegaasi püüdmist.

„Senised katsed on kinnitanud, et Kongi laboris arendatud materjalid on võimelised elektrodide aktiveerimisel süsihappegaasi siduma. Elektrokeemilise manipuleerimise järel kontsentreeritud CO₂ gaas desorbeerub elektroodi pealt – seega on olemas teaduslik tõestus, et meie meetod töötab,“ räägib Kongi.

Väiksem ja rohelisem jalajälg

Tartu teadlaste lahenduse järgi läheb õhust eemaldatud CO₂ otse teise elektrolüüserisse, kus see konverteeritakse kohe vedelaks kütuseks. Seega jäävad ära kõik gaasi ladustamise ja transpordiga seotud kulud – sellist integreeritud lahendust pole maailmas veel keegi teine pakkunud. Juuni alguses tutvustasid tööühma

liikmed oma tehnoloogiat ja CO₂ konverteerimist elektrokeemia ühingu konverentsil Vancouveris.

Edasise sammuna tuleb kasutatavad materjalid ja kogu ülesseade optimeerida. Selleks on vaja soetada veel mitu kallist aparaati, näiteks gaasianalüsaator. Pikemas plaanis on teadlaste eesmärk jõuda nii kaugele, et oma vahenditega oldaks võimelised õhust süsihappegaasi tonnides eemaldama, mis tooks kasu nii Eesti riigile ja ettevõtetele kui ka tervele maailmale.

„Inimese kohta on Eesti CO₂ emissioon tegelikult üsna suur, nii et Eesti on suure süsinikujalajäljega väike riik. Oleks ju suurepärane, kui saaksime oma jalajälge vähendada,“ ütleb Kongi.

Kui tavaliselt on süsihappegaasi püüdmise tehnoloogiad tõhusamad siis, kui CO₂ kontsentratsioon on suurem, siis elektrokeemilise protsessi puhul pole see nii oluline. Süsihappegaas on atmosfääris üsna ühtlaselt jaotunud, seda enam, et umbes pool koguemisioonist tuleb detsentraliseeritud allikatest nagu transport ja eramajad. Seadmeid saab seega paigaldada ükskõik

kuhu – pole suurt vahet, kas suurlinna või maapiirkonda.

„Samuti saab seda tehnoloogiat kasutada nii õues kui ka toas, näiteks kontorites, kus CO₂ hulk on suur. Aga ka kaevandustes. Üks potentsiaalne kasutusala on kosmoselaevades: oleks äge, kui kosmonautide väljahingatavast süsihappegaasist saaks kohe teha rohelist kütust, mis aitaks kosmoselaeva töös hoida, ja hapnikkugi jaguks kauemaks,“ pakub Kongi välja.

Ühel päeval võiks olemas olla ka RedoxNRG demotehas, kus oma seadmeid arendada ja otse õhust süsihappegaasi eemaldada. Seda oleks hea teha taastuvate energiaallikate, näiteks päikese- või tuulepargi kõrval, et keskkonnale veelgi kasulik olla.

„Elektrokeemiline CO₂ püüdmise tehnoloogia on tegelikult üsna vana, see pakuti välja umbes poolsada aastat tagasi. Varem oli absurdne, et süsihappegaasi eemaldamiseks tuli kasutada fossiilkütustest saadud energiat. Praegu on roheline elekter aga palju kättesaadavam ning sellisel tehnoloogial rohkem mõtet ja potentsiaali,“ räägib Kongi. **UT**



RedoxNRG meeskond tutvustab oma ideed ja meetodeid lähemalt ka juuni keskel toimuval Tartu Ülikooli demopäeval.

Tartu Ülikoolis kaitstud doktoritööd

Aprillis ja mais kaitsti ülikoolis kokku 11 doktoritööd. Noorte teadlaste uuritud teemad varieerusid suurandmetest ja sotsiaalmeediast geneetika ja keskkonnakaitseni. Juba kaitstud töödega saab lähemalt tutvuda TÜ deponooriumis DSpace. Kaitsmisele tulevaid väitekirju saavad huvilised lehitseda ülikooli raamatukogu lugemissaalis, kuhu need on eraldi riulile välja pandud.

Sotsiaalteaduste valdkond

MARIS MÄNNISTE kaitses meedia ja kommunikatsiooni erialal doktoritööd „Big data imaginaries of data pioneers: changed data relations and challenges to agency“ („Andmepioneeride suurandmetega seotud kujutluspildid: muutunud andmesuhted ja agentsust puudutavad väljakutsed“).

Suurandmetel põhinevaid analüüse tegevad asjatundjad kujutavad suurandmeid enamjaolt kui väärtuslikku ressursi, mis pakub võimalusi muuta otsustusprotsesse kiiremaks, aga ka mõista paremini sotsiaalseid protsesse ja uurida inimeste käitumist. Nende jaoks on andmed üha enam kaup või kapital, mis annab olulise konkurentsieelise nii era- kui ka avaliku sektori organisatsioonidele. Suurandmete kasutamise ja uurimise teevad keerukaks juurdepääsuprobleemid, aga ka andmete jagamiseks vajalike standardite puudumine, andmesubjekti õiguste kaitseks kehtestatud seaduslikud piirangud ja muutunud andmesuhted.

Juhendajad kaasprof Anu Masso (TÜ ja Tallinna Tehnikaülikool) ja prof Andra Siibak, oponent dr Mirko Tobias Schäfer (Utrechti Ülikool).

WILSON OFOTSU OTCHIE kaitses haridusteaduse erialal doktoritööd „Social media in education: contextualizing teaching with social media in high school“ („Sotsiaalmeedia hariduses: sotsiaalmeediaga õpetamise kontekstualiseerimine keskhariduse tasemel“).

Sotsiaalmeediast on saanud võimas internetivõrgustike loomise, suhtlemise ja teabe levitamise vahend. Huvi sotsiaalmeedia kasutamise vastu õppetöös küll kasvab, kuid selle kasutamise mõju on eri uuringute järgi ebaselge ega kajasta sotsiaalmeedia tunnustatud lubavusi. Tehnoloogia tõhusaks kasutamiseks tuleb õpetajatel minna operatsiooniliselt sisulisele kasutusele, mis tähendab sotsiaalmeedias õpetamisvõimaluste nägemist. Kuna sotsiaalmeedia sisuline kasutamine avaldub konkreetse õpetaja suhtumises sotsiaalmeediasse, on vaja leida uuenduslikke viise, kuidas viia kokku õpetajate tehnilised oskused ja sotsiaalmeedia kasutamise kogemused.

Juhendajad prof Margus Pedaste ja kaasprof Emanuele Bardone, oponent prof Heidrun Allert (Kieli Ülikool).

MAGNUS PIIRITS kaitses majandusteaduse erialal doktoritööd „The impact of pension reforms on pension inequality in Estonia: an analysis with microsimulation and typical agent models“ („Eesti pensionisüsteemi reformide mõju pensionide ebavõrdsusele – mikrosimulatsiooni ja tüüpilise agendi mudelite põhine analüüs“).

Seni on pensionide ebavõrdsus olnud Eestis suhteliselt väike, ehkki tasapisi kasvav, sest 2002. aastal jõustunud kogumispension skeemi mõju avaldumine võtab aega kümneid aastaid. Doktoritöös tehtud simulatsioonarvutuste järgi kasvab kogupensionide ebavõrdsus Eestis 2050. aastani ja hakkab seejärel vähenema.

Pensionide ebavõrdsus jääb tulevikus 2,5 korda väiksemaks kui palkade oma. Kogupensionide ebavõrdsust vähendavad märkimisväärselt riikliku pensioni tugevad ümberjaotusmehhanismid, ent palkade ebavõrdsuse ülekandumist pensioniikka aitab vähendada ka kogumispension. Kui riiklike pensionide suuruserinevused oleksid 2100. aastal üsna väikesed, siis kogumispensionide erinevus võib olla mitu korda suurem.

Juhendajad prof Raul Eamets ja prof Lauri Leppik (Tallinna Ülikool), oponentid prof Agnieszka Chłoń-Domińczak (Varssavi Majanduskõrgkool) ja Dmitry Kulikov (Eesti Pank).

Meditsiiniteaduste valdkond

HANNA KALAJAS-TILGA kaitses liikumis- ja sporditeaduste erialal doktoritööd „Trans-contextual model of motivation predicting change in physical activity among Estonian school students“ („Eesti kooliõpilaste kehalise aktiivsuse muutuste prognoosimine kasutades trans-kontekstilist motivatsioonimudelit“).

Vaatamata tõenditele, et kehaline aktiivsus on tervisele kasulik, ei järgi enamik noori soovitusi liikuda iga päev mõõduka või tugeva intensiivsusega vähemalt 60 minutit. Doktoritöös uuriti ühe aasta jooksul Eesti kooliõpilaste kehalise aktiivsuse seoseid nende lähedaste toetuse ja enda motivatsiooniga. Seost liikumiskavatsuse ja kiirendusanduritega mõõdetud kehalise aktiivsuse vahel pärast kooli ei leitud, aga oluline seos ilmnes kehalises kasvatuses kogetud sisemise motivatsiooni ja kiirendusanduritega mõõdetud päevase kehalise aktiivsuse vahel. Uuringute tulemused näitavad, et noorte kehalisel aktiivsel elustiilil kujundamisel on kehalise kasvatusõpetajate, lapsevanemate ja eakaaslaste toetus väga tähtis.

Juhendajad prof Lennart Raudsepp, kaasprof Andre Koka ja em-dots Vello Hein, oponent kaasprof Arja Sääkslahti (Jyväskylä Ülikool).

RASMUS PIND kaitses liikumis- ja sporditeaduste erialal doktoritööd „Quantification of internal training load and its use in different practical training applications“ („Sisemise treeningkoormuse kvantifitseerimine ja selle praktiline rakendamine treeningul“).

Kui treeningule kulunud aega või tõstetavaid raskusi saab mõõta lihtsalt vaatluse teel, siis organismi reaktsioon ehk sisemine treeningkoormus kajastub näiteks verepildi muutustes, südame suurenenud löögisageduses ja hapnikutarbimises. Neid seadmete abil mõõdetavaid näitajaid võib peegeldada aga ka sportlase enese hinnang treeningu raskusele. Doktoritöös leiti, et ühesuguse välise koormuse kasutamine kutsub noorsportlastel esile erineva hinnangu koormusele ja see võib mõjutada nende kohanemist treeningutega. Nn rasked treeningud on seotud sooritusvõime paranemisega, ent kombinatsioon keskmise koormusega treeningutega kutsuvad need esile ka väsimuse suurenemise. Lisaks iseloomustasid sportlase väsimusseisundit paremini koormushinnangud kui südame löögisageduse hindamine.

Juhendaja kaasprof Jarek Mäestu, oponent prof Kerry Stephen Seiler (Agderi Ülikool).



» Loodus- ja täppisteaduste valdkond

ELISE JOONAS kaitses botaanika ja mükoloogia erialal doktoritööd „Evaluation of metal contaminant hazard on microalgae with environmentally relevant testing strategies“ („Metalliliste saaste („Metalliliste saasteainete ohu hindamine mikrovetikatele keskkonnalähedaste katsestrateegiatega“).

Inimtekkeline metallidest põhjustatud keskkonnasaastus ohustab eriti veekogusid, kuhu need lagunematud ained aegamööda kuhjuvad. Doktoritöös katsetati uude saasteainete – jätkusuutlikus energiatootmises kasutatavate metalli nanoosakeste ja legeritud haruldaste muldmetallide oksiidide osakeste –, aga ka vase mõju veekogude mikrovetikatele. Selgus, et metalli nanoosakesed olid looduslikus vees võrreldes tavapäraselt kasutatava sünteetilise toitelahusega vähem toksilised, sest looduslikult lahustunud orgaanika seob metalle. Kahe kuni nelja liigi koos kasvamine ei mõjutanud vetikate vastuvõtlikkust vase toksilisusele, rohkemate liikidega kooslused olid aga vastupidavamad. Tõenäoliselt leidub liigirikkamas koosluses loomuomast suurema biomassi tootmise võimekusega või vase negatiivsele mõjule vastupidavam liik.

Juhendajad: prof Kalle Olli (TÜ ja Eesti Maaülikool), dr Villem Aruoja (Keemilise ja Bioloogilise Füüsika Instituut) ja dr Anne Kahru (Keemilise ja Bioloogilise Füüsika Instituut), oponent dr Giulia Cheloni (Prantsusmaa Riiklik Teadusuuringute Keskus (CNRS)).

TRIIN KAASIKU kaitses zooloogia ja ökoloogia erialal doktoritööd „A wader perspective to Boreal Baltic coastal grasslands: from habitat availability to breeding site selection and nest survival“ („Pesitsevad kahlajad Läänemere rannaniitudel: elupaiga ulatus ja valik ning pesade ellujäämus“).

Doktoritöös keskenduti eelkõige praktilise looduskaitse küsimustele eesmärgiga parandada killustunud rannaniitudel maas pesitsevate

lindude kahlajate seisundit. Kahlajate pesitsusterritoorium asub lompidele ja avatud rannajoonele lähemal ning metsast kaugemal, kui võiks eeldada. Tõenäoliselt väldivad kahlajad metsaserva sealsete röövloomade ja -lindude tõttu – metsaserva lähistel kooruvad pojad hinnanguliselt vaid 7%-s pesadest. Et enamik töös kasutatud uuringutest käsitlevad kogu niidukahlajate kooslust, võib järeldada, et rannaniitude killustatus ja suur pesarüüste mõjutavad eri liike sarnaselt. Kuigi rannaniitudel pesitsevad kahlajad võivad praegu elada väljasuremisvõlas, annavad doktoritöö tulemused lootust, et elupaiga edasise taastamise ja majandamise ning röövluskontrolliga on võimalik kahlajapopulatsioonide käekäiku parandada.

Juhendaja kaasprof Riinu Rannap, oponent lektor Veli-Matti Pakanen (Oulu Ülikool).

KEIT KILL kaitses keskkonnatehnoloogia erialal doktoritööd „Nutrient fluxes regulation in an in-stream constructed wetland treating polluted agricultural runoff“ („Toitainete voogude reguleerimine põllumajanduslikku hajureostust puhastavas tehismärgalas“).

Tehismärgalad aitavad parandada vee kvaliteeti looduslike protsesside abil, suurendavad bioloogilist mitmekesisust, puhverdavad sademevett ja toimivad veereservuaarina. Väenda avaveelise tehismärgala toime uurimisel selgus, et põllumajandusliku hajureostuse puhastamist mõjutavad nii temperatuur, voolu kiirus, vee sügavus kui ka taimkatte tihedus. Soojal ajal eemaldas märgala pinnaveest väga tõhusalt nii fosforit kui ka metaani (CH₄) ja dilämmastikoksiidi (N₂O), mis lendusid kergemini kui külmal ajal. Fosfori settimis- ja filtreerimisprotsesse soodustasid ka aeglane vool ja suurem taimkatte tihedus. Üllatuslikult suurenes märgalal väljavoolu suunas aga lämmastiku hulk – see toimus tõenäoliselt nitraadirikka põhjavee sissevoolu tõttu.

Juhendajad kaasprof Kuno Kasak ja prof Ülo Mander, oponent vanemteadur Dominik Zak (Aarhusi Ülikool).

KRETE LÜLL kaitses genoomika erialal doktoritööd „Investigating the relationships between human microbiome, host factors and female health“ („Inimese mikrobiomi mõjutavad faktorid ning seosed naiste tervisega“).

Geneetika mõju tervisele ning selle rolli eri haiguste juures on uuritud pikalt, kuid mikrobiomi ning inimesegeneetika vaheliste seoste uurimine on alles algusjärgus. See doktoritöö on osa suure ülemaailmse konsortsiumi MiBioGen teadustööst, mille eesmärk on leida seoseid soolestiku mikrobiomi ning inimese geneetilise varieeruvuse vahel. Mikrobiomi ja naiste tervise seoseid uurides nähtus, et polütsüstiliste munasarjade sündroomi (PCOS) omavaheline seos toimib tõenäoliselt ainevahetusprotsesside kaudu ning eeldiabeedi diagnoosi ja PCOS-iga naistel on mikroobikoosluse mitmekesisus väiksem kui metaboolselt tervetel PCOS-iga naistel. Samuti selgus, et tulevikus võib viljakusprobleemide tuvastamiseks biomarkerina kasutada *Lactobacillus*e bakteriperekonda.

Juhendaja kaasprof Elin Org, oponent dr Anne Salonen (Helsingi Ülikool).

SIGRID SOOMER kaitses geoloogia erialal doktoritööd „Palaeoweathering record of the Archaean-Proterozoic transition in the Imandra-Varzuga Greenstone Belt, north-western Russia“ („Paleomurenemine Arhaikumi-Proterosoikumi üleminekul Imandra-Varzuga rohekilda vööndis Loode-Venemaal“).

Ligikaudu 2,4 miljardit aastat tagasi ilmus Maa atmosfääri vaba hapnik, mis tõi kaasa muutused Maa geokeemilistes aineringetes ja käivitas laialatusliku kontinentaalsete kivimite oksüdatiivse murenemise. Seni on oldud seisukohal, et selline keskkond põhjustas laialatusliku sulfidsete mineraalide lahustumise ja selle tulemusena intensiivse happelise murenemise impulsi, mis omakorda

tekitas toitainete plahvatusliku sissekande ookeanidesse, soodustades primaarproduktiooni ning fotosünteetilise hapniku juurdetekkimist. Doktoritöö tulemuste põhjal võib väita, et hapnikulise atmosfääri tekkimisega kaasneval happelise murenemise impulsil ei olnud üldisele silikaatide murenemise intensiivsusele märkimisväärset mõju. Saadud andmed viitavad, et murenemisintensiivsus Arhaikumi ja Proterosoikumi üleminekul pigem kahanes koos atmosfääri CO₂ suhtelise sisaldusega, millega tõenäoliselt kaasnes ka üldine kliima jahtumine.

Juhendaja teadur Peeter Somelar, oponent prof Heinrich Bahlburg (Münsteri Ülikool).

FAIZA SUMMER kaitses materjalitehnoloogia erialal doktoritööd „Development and optimization of flow electrode capacitor technology“ („Elektrokeemilise voogkondensaatori arendamine ja optimeerimine“).

Elektrokeemiline voogkondensaator (EFC) sarnaneb tööpõhimõttelt superkondensaatoriga, olulise erinevusena kasutatakse seal tahkete elektroodide asemel süsiniku mikro- ja nanoosakestest ning elektrolüüdist koosnevat suspensiooni. Süsinikupõhiste vedelate elektroodide kasutamine võimaldab arendatavat seadet skaleerida ja tulevikus integreerida see olemasolevatesse elektrivõrkudesse ning rakendada seda taastuvatest allikatest toodetud elektrienergia salvestamiseks. Doktoritöös välja töötatud meetod annab võimaluse leida lahendus voogkondensaatori disaini keskele probleemile, kuidas tagada seadmest piisav elektroodimaterjali läbivool ning samas hoiduda laengu transpordi piiramisest difusiooni tõttu. EFC tehnoloogia edasise arengu korral võib eeldada taastuvatest allikatest toodetud energia salvestusvõimsuse märkimisväärset kasvu, kuid arendus peab olema kooskõlas ka muude energiasalvestus- ja -muundamistehnoloogiatega.

Juhendajad teadur Janno Torop, prof Veronika Zadin ja prof Alvo Aabloo, oponent kaasprof Pekka Eero Peljo (Turu Ülikool). UT

Kuidas saada ülikooli õppima uus põlvkond?

Tartu Ülikooli tudengid, kes käivad koolides ja lasteaedades oma eriala tutvustamas, võtavad keeruliste teemade selgitamisel appi huumori ja näited elust enesest. Jutuks tulevad nii inseneriteadused, geograafia kui ka näiteks lähisuhtevägivald.

HELEN MARIA RAADIK
TÜ vilistlane

Esimesel kursusel pühholoogiat õpiv Ege-Ly Petermann käib lastele tutvustamas inimeseõpetuse, bioloogia ja psühholoogiaga seotud teemasid. Nimelt korraldab ta programmi „Talendid Tartusse!“ noore õpetaja projektis 7.–8. klassi õpilaste huviringi „Kes olen mina?“ ning räägib muu hulgas ka uute asjade õppimisest ja vajadusest areneda. „Tahan õpilastega koos arutledes luua seoseid koolis õpitu ja igapäevase elu vahel,“ ütleb Ege-Ly.

Informaatika kolmanda kursuse tudeng Marten Vainult on Eesti esimese päikeseauto Solaride meeskonnas inseneria populariseerimise projekti juht. Lisaks töötab ta õpingute kõrvalt ettevõttes Praktikal Education, mis edendab loodusainete õpetamist. Marten veab eest Solaride'i ja programmi „Tagasi kooli“ külalistunde, kus üliõpilased tutvustavad noortele Solaride'i ja julgustavad õppima inseneriteadusi.

Koolides on ta ka ise rääkimas käinud. „Lisaks inseneriale räägib tudeng õpilastele ka oma loo – mida ta parasjagu õpib, miks ta selle eriala valis ja kuidas on see talle kasuks tulnud,“ räägib Marten. Nii tutvuvad lapsed paljude erialadega ja oskavad ehk hiljem teadlikumalt valida, mida edasi õppima minna.

Selgelt ja huumorikalt

Karl Joann Jürimaa õpib kolmandal kursusel geograafiat ja on geograafia-huviliste tudengite klubi EGEA-Tartu ettevõtmise „Lahe geograafiatund“ raames käinud koolides rääkimas nutitelefoniidest ja piirkondade planeerimisest. Geograafiatunde korraldatakse veel kahel teemal: loodusgeograafia ja 3D-modelleerimine.

Nutitelefoni tunnis saavad lapsed töölehe ülesannetega, mille lahendamisel on abiks telefoni asukoharakendused. Kõige lõbusam on Karl-Joanni meelest planeerimise tund, kus lapsed saavad ise teha oma kodukohta planeeringut. Seejuures tuleb jääda etteantud eelarve piiresse ja



▲ Psühholoogiatudeng Ege-Ly Petermann on juba vilunud õpetaja. „Käe sain valgeks gümnaasiumiajal, kui juhendasin algklassiõpilaste loodusteaduste ringitunde.“



▲ Geograafiatudengi Karl Joann Jürimaa kõige naljakam kogemus oli anda tundi oma venna klassile. Erksalt on meelde jäänud koolitund Häädemeestel, kus rühm õpilasi planeeris tulnukateemalist spaad, mida külastaksid välituristid.



▲ Informaatika üliõpilane Marten Vainult andis oma esimese tunni kunagise klassijuhataja ja matemaatikaõpetaja klassis. „Kohale jõudes pani ta mind enne esitluse algust hoopis integraalide ülesannet lahendama. See murdis jääd, et tunniga pihta hakata.“



mõelda, mida selles paigas vaja on – kas näiteks kergliiklusteid või hoopis ujulat.

Karl Joann proovib asju seletada võimalikult lihtsate sõnadega. „Põhikooli lastele rääkides ei tasu kasutada sõnu, mis endalgi loengutes alles hiljuti selgeks õpitud.“ Tunnis peab nalja ka saama – see paneb kuulama. „Minu meelest on selleks kõige parem viis tuua jutu sisse naljakaid näiteid,“ ütleb Karl Joann.

Lihtsad vastused

Emma Anni Koppel õpib esimesel kursusel arstiteadust ja on projekti juht Eesti Arstiteadusüliõpilaste Seltsi Kaisukaruhaiglas, kus arstitudengid aitavad mänguliselt vähendada laste arstihirmu.

„Räägime lastega nende arsti juures käimise kogemustest, vaatame koos röntgenipilti ja uurime, kuidas töötab stetoskoop. Lõpuks mängime haiglat, kus lapsed toovad oma kaisuloomad meie juurde ravile,“ kirjeldab Emma Anni. Lastele on põnev isegi see, et tudengil on seljas valge kittel.

Lisaks on Emma Anni andnud koolinoortele seksuaaltervise tunde, kus räägitakse suhetest, suguelundite anatoomiast, suguhaigustest ja rasestumisvastastest vahenditest. Ta on tähele pannud, et seksuaaltervisest rääkimine valmistab õpilastele veidi piinlikkust ja nalja, kuid sellegipoolest tunnevad nad selle teema vastu huvi. Ta leiab, et kõige parem on õpilastega rääkida otse, kasutades õigeid väljendeid.

„Ei tohi karta öelda sõnu, mis neid naerma ajavad. Kindlasti peab jääma rahulikuks, looma õpilastele turvalise keskkonna ja olema valmis küsimustele vastama,“ loetleb Emma-Anni.

Ege-Ly jaoks on olnud üks ootamatuid, aga põnevamaid õpilaste küsimusi

„Miks me ärgates äsja nähtud unenäod ära unustame?“ Oma tunniteemad valib ta selle järgi, kas õpilastel on neis juba mõningaid teadmisi – nii saab järk-järgult keerulisemate küsimuste juurde minna.

Karl Joann ütleb, et talle endale jääb kuuldu kõige paremini meelde siis, kui asja seletatakse koos elust võetud kirjeldustega. „Üritan ka ise alati näiteid tuua. Mobiilpositsioneerimisest rääkides saab seletada, kuidas tunnis parasjagu telefoni kasutava õpilase tegevus just nüüd mõnda andmebaasi logiti.“

Marteni kogemusel on kõige keerulisem olnud lastele selgitada, miks inseneride puudus ühiskonnale muret teeb. Talle on tulnud üllatuseks, kui vähe teavad noored inseneria võimalustest. „Kui öelda sõna *insener*, siis tuleb paljudele silme ette sinise särgiga mees, kellel on kollane kiiver peas ja paberid kaenlas,“ räägib Marten.

Emma Annile on olnud kõige raske teema lähisuhtevägivald. „Sellest pole lihtne rääkida, kuid kahjuks on see siiski reaalsus. Siis mõtlen, et on parem, kui lapsed teavad pigem rohkem kui vähem – on oluline, et noored märkaksid vägivalda tunnuseid nii vara kui võimalik.“

Õpetajaametit tasub proovida

Nii Ege-Ly kui ka Karl Joann soovivad teistelgi üliõpilastel võimaluse korral koolides tunde anda. Ege-Ly nõuandeks on tundi andes vooluga kaasa minna. „Loomulikult tuleb tunnid läbi mõelda ja ette valmistada, kuid päris tunnetuse saab kätte siis, kui juba õpilaste ees seista. Nende nägudelt on näha, mida tasub täna teha ja millised ülesanded järgmisse korda lükata. Üldiselt jõuab rohkem ette muretseda, kui tegelikult tarvis oleks.“

Arstiteaduse üliõpilase Emma Anni Koppeli (pildil vasakul) sõnul on juba valged kittlid laste silmis põnevust tekitav märk. „Mõnes kohas on pärast kohtumist veel väljagi joostud, et meid kallistada,“ meenutab ta.

Fotod: erakogu

Emma Anni sõnul toob koolikogemus maa peale tagasi – elu ei koosne ainult kontrolltöödeks õppimisest, vaid eelkõige päris suhtlemisest. See on andnud talle juurde julgust ja veel suurema soovi lastega teadmisi jagada.

„Seksuaaltervis on nii tähtis, ent siiski räägitakse sellest liiga vähe, esineb ka vastumeelsust. Mida rohkem noori harida, seda targemaid otsuseid teevad nad tulevikus,“ leiab ta. „Ja valmis tasub olla peaaegu kõigeks – nii klassideks, kes ei räägi peaaegu terve tunni sõnagi, kui ka klassideks, kes küsivad palju.“

Marten rõhutab, et igasugune esinemiskogemus tuleb elus kasuks, nii ka koolides käimine ja oma eriala tutvustamine õpilastele. „Hea on sealjuures rääkida ka oma kogemustest samas vanuses kui su kuulajad: millised valikud sul edasiõppimiseks olid ja mille põhjal lõpuks valiku tegid,“ toob ta näiteks. **UT**

„Talendid Tartusse!“ ootab teadus-, ettevõtlus- ja õpetamishuvilisi üliõpilasi

Foto: TÜ teaduskool



Kelli Hanschmidt
TÜ teaduskooli võistlus- ja õppekorralduse peaspetsialist

Programm „Talendid Tartusse!“ annab keskmisest tublimale gümnaasiumilõpetajale võimaluse pääseda juba esimesel ülikooliaastal teaduslaboritesse, arendada huviringi juhatajades oma õpetamiskogemust või viia end kurssi ettevõtlusega.

Tudengid, kes valivad noore õpetaja projekti, osalevad sügissemestril aines „Teadushuviringi juhendamine“, mida koordineerib loodusteadusliku

hariduse keskus. See aine sisaldab nii teooriat kui ka praktilisi seminare, mis aitavad oma õpetamisprojektiga alustada. Kursuse lõpuks panevad osalejad kokku oma huviringi kava, sõnastavad selle täpsed eesmärgid ja õpiväljundid. Seejärel saavad nad teaduskooli ruumides korraldada oma huviringi Tartu ja Tartumaa noortele.

Programm on mõeldud ennekõike üliõpilastele, kes on gümnaasiumi jooksul saavutanud olümpiaadidel, riigieksamitel või akadeemilisel testil väga häid tulemusi, aga sellesse võivad kandideerida kõik kolmel viimasel aastal gümnaasiumi lõpetanud tudengid. Kandideerimine kestab tänavu 26. juulini. **UT**

Tudengid panevad õpilased katseid tegema

MERILYN MERISALU
merilyn.merisalu@ut.ee

TÜ molekulaar- ja rakubioloogia instituudi rändav bioklass ning geneetika õppepäevad annavad kooliõpilastele võimaluse bioteadustega tutvuda nii lähedalt kui võimalik. Õpilasi juhendavad ja loenguid peavad enamasti Bioteaduste Üliõpilaste Seltsi aktiivsed tudengid.

2013. aastal koostöös Leedu ettevõttega Thermo Fisher Scientific Baltics alguse saanud rändava bioklassi projekt tutvustab loodusteadusi tänapäevaste DNA-analüüsi meetodite abil ja annab õpilastele võimaluse töötada kõrgetasemelise laboriaparatuuriga.



Bioteaduste üliõpilased korraldavad katseid, mida tavakoolides teha ei saa.

Koolikülastustel saavad õpilased üliõpilaste juhendamisel teha mitmesuguseid katseid, neile peetakse loenguid ja räägitakse eluteaduste valdkonda kuuluvate teadusharude saavutustest.

„Ma olen ise väikesest kohast pärit ja mäletan, kui tore see oli, kui keegi

mujalt kooli millestki põnevast rääkima tuli. Kõige huvitavam on see, et õpilastel on võimalus ka ise küsimusi esitada,“ räägib TÜ molekulaarse biotehnoloogia professor Ants Kurg.

Rändav bioklass toob õpilastele teaduse koju kätte, geneetika õppepäevadel söidavad aga õpilased ise Tartusse, et ülikooli laborites täppisteadust teha. Töötubades aitavad tudengid õpilastel koolitundidest saadud geneetika-teadmisi praktikas järele proovida.

Rändavat bioklassi ja geneetika õppepäevi on riiklikult tunnustatud tiitliga „Teaduse populariseerija“. Sel sügisel alustavad mõlemad projektid juba kümnendat hooaega. **UT**

Loe täispikkuses lugu: ajakiri.ut.ee.

Vilistlaskoor kandis juubeli puhul ette magistritöö

„Semper sint in flore“ – alati õites. Just sellist pealkirja kandis kontsert, millega Tartu Ülikooli Akadeemilise Naaskoori vilistlaskoor tähistas oma 30. sünnipäeva. 19. mail Narva kolledžis ja 5. juunil ülikooli aulas peetud kontserdid ühendasid magistritöö kaitsmise vormis teooria ja praktika.

LEENI UBA

Tartu Ülikooli Akadeemilise Naaskoori vilistlaskoori esinaine

Koori liikmeskond on väga eripalgeline: lauljate hulgas on arste, proviisoreid, õpetajaid, juhatajaid, direktoreid, teadureid, kaas- ja pärisprofessoreid. Tegu on ikkagi akadeemilise vilistlaskooriga, sestap sai koostöös lavastaja ja stsenaaristi Heiti Pakiga kavasse põimitud isegi magistritöö kaitsmine – mine tea, ehk hakkavad tulevikus tõsiteaduslikegi tööde esitlusel laulud kõlama.

Magistrant (näitleja Kaarel Pogga) andis ülevaate, milline muusika võis kõlada Tartus juba ülikooli asutamise ajal, millega on tegelnud ülikooli muusikadirektorid alates 17. sajandist ja kuidas ülikoolis koorilauljaid väärtustatud on. Kuulajad said teada, kuidas tekkisid möödunud sajandi Tartus akadeemilised koorid, mis praegugi tegutsevad. Magistritöö esitlust illustreerisid ajastukohased laulud. Töö empiirilises osas esitles koor küsitluse tulemusi: miks me laulame ja millised on lauljate eredaimad mälestused.

30 aastat tagasi otsustas dirigent Vaike Uibopuu akadeemilise naaskoori vilistlased taas laulma kutsuda. Vaike nõudliku dirigendikäe all tehti kõva tööd ja jõuti tasapisi Eesti naaskooride paremiku. A-kategooriasse



Foto: Heiti Pakk

Tartu Ülikooli Akadeemilise Naaskoori vilistlaskoori juubelikontsert lavastati magistritöö kaitsmisena. N-õ eelkaitsmine toimus Narva kolledži aatriumis.

ehk ülikoolide akadeemiliste naaskooride ja Ellerheinaga võistleva kipitud ei ole, aga B-kategooria peapreemia on mitu korda kätte võidetud. Praegu on Vaike Uibopuu koori audirigent.

Igapäevane kooritöö ja kontsertide juhatamine on dirigent Ülle Sakariase kanda. Ta on varem õpetanud TÜ õpetajate seminaris koorijuhtimist, juhatanud samas muusikaosakonna naaskoori, aga ka meeskoori Gaudeamus ja viinud laulupeole korp! Filiae Patriae naaskoori. Ülle Sakariase juhtimisel on koor edukalt esinenud konkurssidel Poolas Gdańskis ja Bulgaarias Balchikis.

Lauljate parimad mälestused ongi ühistelt laulureisidelt, kus on ikka

tutvustatud ka oma *alma mater*'it ja Eestit. Önnestunud kontserdid, laulupeod ja -päevad, aga ka uue repertuaari õppimine ja lihvimine proovides ning hääleseadetunnid Karmen Puisiga on see, miks kooris laulmisest ei raatsita loobuda isegi siis, kui muu elu lõivu nõuab.

Niisiis tuleb koorirahvas endiselt kaks korda nädalas peahoonesse lauluproovi. „Magistritöö“ kinnitab, et selleks on põhjust. Vilistlaskoor on tänulik Tartu Ülikoolile ja üliõpilasmajale, kes võimaldavad meil laulda ja olla nõnda paremad arstid, õpetajad, professorid. Ülikool ja tema koorid õitsevad – *semper sint in flore* – alati! **UT**

Kulisside taga pulbitseb mõttetegevus ehk Kuidas ma Vanemuises praktilikal olin

See, et Shakespeare on mulle keskkoolist peale südamelähedane olnud, mängis teatavat rolli mu otsuses minna bakalaureuseastmes õppima Suurbritanniasse inglise kirjandust ning kunsti- ajalugu. Seal sõlmitud lähem tutvus Briti näitekirjanike loominguga suunas mind jätkama õpinguid Tartu Ülikoolis teatriteaduse erialal. Veetsin veidi üle kahe kuu oma kevadsemestrist Vanemuises „Törksa taltsutuse“ lavastaja Priit Strandbergi assistendina.

KERTTU PILISTE
Tü teatriteaduse üliõpilane

Möödunud detsembris praktikale kandideerides arvasin naiivselt, et üle nädala toimuvaid seminare on lihtne proovide vahele mahutada ja saan vajalikul hetkel probleemi-deta õpingutele keskenduda. Üsna pea jõudsin aga selgusele, et lavastaja assistendi töö ei ole sedasorti, mille puhul saaks kindlal kellaajal arvuti ja telefoni välja lülitada. Kiireid küsimusi lahendada või trupiga infot vahetada oli vaja ka kooli ajal, hilistel õhtutundidel ja nädalavahetusel.

Sellele vaatamata ei mõjunud assistentitöö väsitavalt, vaid pigem sain enamikul päevadel proovis käimisest uut energiat, mis andis tegutsemiseks hoogu. Proovidest vabadel õhtutel jätkus mul jaksu etendustelgi käia.

Praktika ametlik algus oli meeleolukas. Kuna „Törksa taltsutus“ on üks

Shakespeare'i nn Itaalia komöödiatest, pakkus lavastaja esimeses proovis trupi Itaalia-lainele häälestamiseks tiramisut. Näidendi esimene lugemine oli ühtlasi prooviperioodi esimeses pooles üks väheseid kordi, mil kõik näitlejad, Jakobi Mäe teatristuudio õpilased ja lavastusmeeskond – kokku üle kolmekümne inimese – koos proovisaalis viibisid.

Põnevad ülesanded

Lavastaja assistendina tuli mul ette üsna erisuguseid tööülesandeid, nii et igav ei olnud. Proovide eel ja algusnädalatel läks põhiline rõhk e-kirjade saatmisele ja muusika-proovide (hiljem ka liikumisproovide) graafiku koostamisele – see oli paras pähkel, arvestades 26 näitleja ja teatristuudio õpilase teiste tegemistega.

Lugemisproovide jooksul sain ingliskeelse originaalteksti põhjal selgitada näidendis esinevaid sõnamänge ja

kõnekujundeid, toimetada tõlget ning uurida kõiksugu kultuurilisi viiteid. Õppisin renessansiaja Itaalia ja Inglismaa eluolu päris lähedalt tundma: otsisin lavastaja jaoks infot nii toleaegete rahaühikute väärtuse kui ka eri ühiskonnaklasside, toidukultuuri, haridussüsteemi ja pulmakommete kohta.

Lavastaja tutvustas mulle ka teatri kirjandustoa liikmeid, kellega vahetasime mõtteid kavalehe teemal. Asi ei jäänud aga pelgalt arutelu tasandile, sest mul avanes võimalus kirjutada kavasse renessansiaegsete elutingimuste kohta lausa kaastöö.

Enamikul päevadel sain proovis käimisest uut energiat, mis andis tegutsemiseks hoogu juurde.

Kuuendal proovinädalal sai laua taga teksti analüüsimisest küllalt: näitlejad tõusid püsti ja hakkasid katsetama.

Näidendi kontekstiga süvitsi tegelemine võimaldas Kerttul kõigil kolmel erialal omandatud teadmisi omavahel siduda ning nõnda ka lavastaja ja trupi tegevust toetada.





Muutusi ka minu ülesanded: pidasin koos inspiitsientidega arvet, milliseid rekvisiite igas stseenis vaja on. Kuna õhkkond oli mänguline ja katsetuslik ning lugemisproovides oli tekkinud palju ideid, muutus nimekiri pidevalt.

Ütlesin näitlejatele teksti ette ja tegin märkmeid misanstseeni ning muude otstuste kohta. Kuna lavastaja mängis ka ise kaht rolli, pidin vahel talle kõrvalpilgu võimaldamiseks tema asemel stseenis olema, liikuma ja teksti lugema või stseeni hiljem vaatamiseks üles filmima.

Proovisaali mänguline ja improvisatsiooniline õhkkond säilis ka laval ning igal läbimängul tegi keegi midagi uutmoodi.

Lavaproovides hakkas kõik tasa-haaval kuju võtma: nn mustade rekvisiitide asemele tulid õiged rekvisiidid, saabusid dekoratsioonid, ehitati lavakujundus ja peagi said näitlejad selga kostüümid. Kui prooviperioodi alguses prooviti stseene pigem jupikaupa, siis nüüd mängiti igat stseeni tervikuna ja prooviti ka üleminekuid. Paar nädalat enne esietendust liitus proovidega valguskunstnik, kellele sain samuti tekstiraamatuga toeks olla. Samal ajal abistasin endiselt näitlejaid tekstiga ja filmisin igas proovis stseeni üles, et misanstseeni fikseerida.

Proovisaalist lavale

Kuna olin pea kõigis lavastusproovides kohal, olin ühtlasi üks esimesi inimesi, kelle peal katsetati, kuidas publik võiks mõnele mänguideele reageerida. See-tõttu nägin nn naljakohti väga mitu korda ja võinuks arvata, et kahe-kolme kuu jooksul saab neist küll, kuid siiski tuli igas proovis ette vähemalt üks hetk, mille peale sain pisarateni naerda.

Loomulikult sügenes koomikat veelgi juurde sellest, kui mõni näitleja

teksti ära unustas ja olukorrast väljapääsu otsima asus. Hakkasin lavastusprotsessi jooksul komöödiat žanrina kindlasti rohkem hindama ja tajusin selle vajalikkust praeguste maailmasündmuste taustal eriti teravalt.

Esietenduse-eelsel nädalal toimus igal õhtul läbimäng, mis tähendas, et vaatasin lavastuse otsast lõpuni läbi viis päeva järjest. Selleks ajaks olin lõpetanud teksti etteütlemise ja näitlejad pidid unustamise korral ise toime tulema. Istusin küll saalis, tekstiraamat kinni, ent avastasin, et kogu tekst on mulle pähe kulunud, ja märkas, kui kellelgi mõni sõna vahetusse läks.

Lavastuse nägemine pakkus mulle sellele vaatamata iga kord midagi uut, kuna proovisaali mänguline ja improvisatsiooniline õhkkond säilis ka laval ning igal õhtul tegi keegi midagi uutmoodi. Kui hiljem publik saalis oli, hakkas lavastus tõeliselt elama. Märkas, et kohad, mis pole juba nädalaid enam naljakad tundunud, ajavad jälle muhelema.

Kuna teatris võib kõike juhtuda, sai mullegi osaks paar heas mõttes veidrat kogemust. Koroonaja iseärasuste tõttu oli esimestest proovinädalatest saati nii mõnigi trupiliige vahelduva eduga pidanud Zoomi kaudu osalema, mis ei olnud lugemisproovide ajal õnneks eriline takistus. Kõige kummastavam oli aga ilmselt olukord, mil esimesel läbimängul jäi üks peaosatäitjatest haigeiks. See päädis sellega, et näitleja esitas ekraanil oma teksti, mina aga liikusin tema asemel proovisaalis ringi, et misanstseen kiiva ei kisuku.

Raske on öelda, kas rohkem olin segaduses mina või trupp. Mulle oli see paras koordineerimisharjutus, kuna püüdsin liikumisel näitlejaga sünkroonis püsida. Proovisaalis tegutsevad näitlejad olid jällegi küsimuse ees, kas

partner, kellega mängida, olen mina, kes ma füüsiliselt ruumis olin, või näitleja, kes ekraanil oma teksti esitas.

Kuigi viimasel nädalal toimunud proovides oli mul järjest vähem ülesandeid ning sain laias laastus lihtsalt saalis istuda ja läbimängu jälgida, olin esietenduse hommikul nii ärevil, nagu pidanuksin ise õhtul lavale minema. Etenduse lõpuaplauksi ajal tabasid kogu lavastusprotsessi mastaapsus ja eduka lõpuni jõudmise kergendus mind nii, et tundsin saalis oma toolil istudes, kuidas tahaks veel kuhugi sügavamale istuma vajuma.

Minu rõõmuks ei saanud minu aeg Vanemuises läbi esietenduse peoga, vaid jätkub nüüd teatri kirjandustoas, mis ei välista kavalehtede koostamise kõrval ka aktiivsemat osalust mõnes järgmises lavastusprotsessis. **UT**

► Lavaproovide ajal toodi trupiga kohtuma üks tubli inglise hurt, kes kohanes olukorraga nii hästi, et osalebki nüüd etendustel. Ühte õhtusesse proovi toodi kolm pisikest koerakutsikat, kes kahjuks lavastuse lõppvõrsiooni ei jäänud, kuid kelle kohalolu pakkus kõigile ääretult häid emotsioone ja aitas pikast päevast tingitud väsimuse hetkeks unustada.

▼ Lavastus teeb kummarduse komöödiadžanrile ja juhindub paljuski Itaalia *commedia dell'arte*'st, nagu Shakespeare oma näidendi kirjutamisel.



180 aastat tagasi esines ülikooli aulas Ferenc Liszt

Tartu oli 19. sajandil tihedalt põimitud Euroopa kultuuriellu ja see puudutas ka muusikat. 19. sajand oli rändvirtuooside hiilgeaeg, võeti ette pikki turneesid läänest itta ja üheks meelissihpunktiks said õukonnalinnad, nagu Peterburi.

KRISTEL PAPP

Eesti Muusika- ja Teatriakadeemia muusikateaduse professor

Tartu jäi Lääne-Euroopat Peterburi-ga ühendava suure postimaantee äärde – see oli sagedane marsruut Preisimaalt Königsbergist Vene keisririigi linnadesse Riiga, Jelgavasse, Tartusse ning siit edasi Jõhvi ja Narva kaudu Peterburi. Oli vähe neid 19. sajandi virtuoose, kes Tartut ei küllastanud.

19. sajandi pianistide kuningas Ferenc (Franz) Liszt (1811–1886) saabus Tartusse 1842. aasta 27. või 28. märtsil. Enne Tartusse tulekut oli 31-aastane Liszt andnud Berliinis tohutu menuga üle 20 kontserdi.

Algse reisiplaani kohaselt pidi Liszt siia jõudma 22. märtsi paiku. Paljud aadliperekonnad ja teised huvilised sõitsid lähemalt ja kaugemalt Tartusse ning olid pettunud, et pidid ligi nädal aega pianistide kuningat ootama. Kunstniku armastusväärne käitumine olevat aga nende pahameelt leevendanud. Tegelikult oli viivitusel väga selge põhjus: Liszt reisis koos itaallase sekretäri Gaetano Belloni ja kammerteenriga ning need mõlemad haigestusid Riias.

Liszt andis Tartus kolm kontserti, nendest kaks esimest (28. ja 30. märtsil 1842) ülikooli aulas. Statsionaarset kontsertklaverit siin tollal polnud, see



Foto: Andres Tennus

30. märtsil tähistati 180 aasta möödumist 19. sajandi pianistide kuningaks nimetatud Ferenc Liszti esinemisest Tartu Ülikooli aulas piduliku klaverigalaga, kus Liszti kauneimaid ja virtuoosseimaid teoseid esitasid rahvusvaheliselt tunnustatud pianistid.

laenutati kas mõne professori, ülikooli muusikaõpetaja või klaverimeistri käest. Võimalik, et Liszt kasutas Tartu meistri Friedrich Wilhelm Hasse mõnd pilli.

Kaua aega polnud teada, mida Liszt Tartus mängis (v.a Ignaz Moschelese sonaat neljale käele Es-duur). Tänu Tallinna Ülikooli Akadeemilises Raamatukogus päevavalgele tulnud dokumentidele, mille leidis raamatukogu töötaja Heli Vahing ja atribueeris kunsti-teadlane Harry Liivrand, on Liszti teise, 30. märtsil 1842 kell 19 toimunud kontserdi kava nüüd teada.

Liszt alustas Carl Maria von Weberi briljantse „Concert-Stückiga“, järgnesid

tema klaveriseade Franz Schuberti tuntud laulust „Serenaad“ ja klaverifantasia Giacomo Meyerbeeri *grand opéra* „Robert Kurat“ motiividel.

Pärast vaheaega kõlas Weberi tuntud valss „Kutse tantsule“, seejärel võis kuulda Liszti äsja valminud seadet noore Beethoveni populaarsest soololaulust „Adelaide“. Öhtu lõpetas üks 19. sajandi klaverirepertuaari omapärasemaid näiteid, Vincenzo Bellini ooperi „Puritaniid“ teemale loodud bravuurvariatsioonid „Hexameron“, mille autorid olid oma aja kuus tippvirtuosi Sigismund Thalberg, Henri Herz, Frédéric Chopin, Liszti õpetaja Carl Czerny, nimekas

saksa pianist-virtuoos Johann Peter Pixis ja muidugi Liszt ise, kes ilmselt kõigi kaastööd tervikuks komponeeris.

Kavalehel oli märkus, et kõiki teoseid mängib kontserdi andja ise, s.t tegemist oli soolokontserdiga, mis oli tollal täiesti uus nähtus ja Eestis küllap esmakordne.

Tolle aja virtuooside kavas oli rohkesti uut repertuaari, niisiis oli Tartu publik võrdses seisus Pariisi, Londoni ja Berliini publikuga. Lisztist kaks aastat hiljem Tartut küllastanud Clara Schumann esitas ülikooli aulas Felix Mendelssohn-Bartholdy tindimärga tsükli „Sõnadeta laulud“ op. 62, mis oli pühendatud Clarale ja polnud veel trükitud ilmunud, ning Chopini äsja valminud kuulsat Poloneesi As-duur, aga ka Bachi ja Beethoveni teoseid (näiteks „Kuupaistesonaati“ ja „Appassionat“) ja muidugi Robert Schumanni töid.

Kolmanda kontserdi andis Liszt koos õigusteaduse üliõpilase ja andeka pianisti Alexander Bernardiga ning see toimus poola päritolu Venemaa literaadi Faddei Bulgarini Karlova mõisa saalis. Liszt ise ostis noore pianisti toetuseks 20 piletit. See oli Liszti puhul tavaline, ta annetas igal pool märkimisväärse osa oma sissetulekust heategevuseks, noorte muusikute ja üliõpilaste toetuseks.

Tartlased võtsid Liszti esinemised vastu suure vaimustusega. Tema teise, 30. märtsil toimunud kontserdi kohta kirjutati, et Liszt hurmas ja vaimustas meie publikut isegi veel rohkem kui esimesel kontserdil. Kokkuvõttes tõdeti, et Liszt jättis „võimsa, sügava mulje“, nagu ei keegi enne teda, ja et ka Tartu publikut haaras lisztomaania. Ülikooli astronoomiaprofessori Johann Heinrich Mädleri abikaasa Minna kirjutas Liszti lahkumise puhul tundelise luuletuse, mis avaldati kõigepealt Peterburi saksa-keelses ajalehes. **UT**

Artikkel on kokkuvõtte Kristel Pappeli 30. märtsil TÜ aulas peetud kõnest. Loe täispikkuses lugu: ajakiri.ut.ee.

Lisztomaania Emajõe Ateenas

Kui Ferenc Liszt 1842. aasta märtsis Tartusse jõudis ja ülikooli peahoones Eesti kõige stiilsemas klassitsistlikus saalis oma legendaarsete soolokontsertidega üles astus, elas Emajõe Ateena läbi üht oma hiilgavamat ja rahvusvahelisemat ajajärku.

HARRY LIIVRAND

kunsti ajaloolane ja muusikakriitik

Kuigi Tartu oli provintsilinn, polnud see ometi provints. Kuuludes loomupäraselt euroopalikku kultuuriruumi, kujundasid Tartu maine Saksa riikidest ülikooli tööle tulnud väljapaistvad õppejõud, kelle nimed kajasid vastu kogu tolleaegses õpetatud maailmas.

Kui Tallinn oli ennekõike teatri- ja ooperilinn, siis Tartu oli 19. sajandi esimesel poolel hinnatud kontserdilinn. 1838. aastal oli Tartus kuulsatest pianistidest esinenud näiteks virtuoosse ungarlase rivaal Sigismund Thalberg, aga paar aastat pärast Liszti, 1844. aastal astus kolme kontserdiga siinsamas aulas üles Clara Schumann, kellele Liszt oli Tartut kõvasti reklaaminud.

Tänavu jaanuaris tuli Tallinna Ülikooli Akadeemilise Raamatukogu Baltika fondi harukogu väike trükiste kogu läbivaatamisel välja Ferenc Liszti 1842. aasta 30. märtsil (vkj) Tartu Ülikooli aulas antud kontserdi kava. Võite ette kujutada, mida tundis seda habrast paberilehte käes hoidev ajaloolane. Selle kava olemasolust polnud siiani teateid ühestki Eesti ega välismaa mäluasutusest, ka omaaegsetes ajakirjanduses ilmunud kontserdikajastustes ei nimetatud repertuaari – oli teada vaid üks neljakäetee esitus.



Foto: Andres Tennus

Õigupoolest on see kava ühtaegu nii kontserdikuulutus kui ka esitamisele tuleva repertuaari tutvustus, kus leidub lisaks õpetlikku infot publiku etiketist ja hinnapoliitikast.

Pianistide kuningas Liszt tekitas Tartus oma kontsertidega tohutut furoori. Kohalik ajaleht Dörptsche Zeitung kirjeldas seda 7. aprillil sõnadega, et saali haaras „tema geeniuse saladuslik võlu /.../ ja koos temaga lisztomaania, see meie kiire ja närviliselt erutava aja kummaline iha“.

On erakordne, et Eesti Pianistide Liit mobiliseeris vaid kahe kuuga oma liikmed seda mälestusväärset päeva nii suurejooneliselt meenutama. *Egeszsegetekre*, Liszt Ferenc! **UT**

Perekonnauurimise töörühm käis koos professorite linnaosas

Üks huvitav peatükk ülikooli ajaloos on alates 1960ndate lõpust koos käinud perekonnauurijate „salong“ Ilmatari tänaval.

TIIA KÖNNUSSAAR
tia.konnussaar@ut.ee

Emeriitprofessor Ene-Margit Tiidu terrassi kohvilauale Tähtveres on tõstetud mitu nõukaegset nahk-koites külalisraamatut, kus on muu hulgas kirjas kõik siinsamas Ilmatari tänaval aset leidnud perekonnauurijate koosolekud. „Ma viitsisin välja kirjutada 50 koosolekul osalenud inimeste nimed,“ teatab professor rõõmsalt, „need jäid ajavahemikku 1968–1978.“

Perekonnauurimise töörühm sai alguse noorte ärksate meeste huvist tollaegse Nõukogude Eesti demograafilise olukorra vastu: kuidas seda parandada? Miks perekonnad koos ei püsi?

„Heino Liimets, Ülo Vooglaid ja Ivar Kull otsustasid teha töörühma, et uurida, kuidas moodustuvad püsivad paarid,“ meenutab Ene-Margit Tiit, kes sai tänavu oma tegevuse eest ühiskonnatundliku rahvastiku-uurija, matemaatilise statistika alusepanija ja statistikaprofessorina riigi elutööpreemia.

Kuueliikmeline perekonnauurijate töörühm tuli kokku 1968. aasta sügisel toonases ülikooli pedagoogikakateedris. Ene-Margit kutsuti sinna statistikuna. Kateedris käis töörühm koos ainult paar korda.

„Tundus, et nii see asi edasi ei lähe, ja sellest ajast peale toimusid kõik koosolekud minu juures kodus Ilmatari tänaval,“ ütleb emeriitprofessor.

Pakitsev teadmishimu

Nõukogude Liit oli salastatud ühiskond. Võis küll kritiseerida olme-probleeme ja kirjutada töövõitudest, ent peamiselt olid lehed täis kommunistliku partei ideoloogiat. Nii pole ime, et teadlastel oli põletav janu teada saada, mis Eestis tegelikult toimub. Veel kestis Hruštšovi-aegne sula ja rektoriks oli oma liberaalsuse poolest tuntud Feodor Klement. Vahepeal mitmeks aastakümneks tõrjutud teadusala sotsioloogia hakkas taas ellu ärkama ja Ülo Vooglaidi juhtimisel asutati sotsioloogialabor.

Ka perekonnauurijate töörühmaga liitus uusi inimesi: õppejõude ja dotsente, sekka mõni tudeng; külalaps oli nende hulgas ka keegi, kes

pidi „organite“ jaoks asjal silma peal hoidma. Seltskond oli kirev.

„Mina olin matemaatik, Ülo Vooglaid sotsioloog, Enn Koemets psühholoog, Heiti Kadastik psühhiaater, Helga Kurm pedagoog ja psühholoog, Aita Tavit sotsioloog. Siis oli meil günekoloog Ene Kornet, kes uuris aborte,“ loetleb emeriitprofessor esimesena meenuvaid inimesi, kes olid alguse juures. „Pedagoog Inger Kraav, günekoloog Helje Kaarma, psühhiaater Ilmar Soomere ja terve hulk teisi asjatundjaid. Ja siis olid mõned inimesed, kes eriti ei panustanud, aga käisid kohal. Näiteks teadusliku kommunismi laborist käis Ester Zimmermann. Meie kõige kõvem kommunist Aleksander Blumfeld oli sel ajal teadusliku kommunismi kateedri juhataja.“

Nii kujuneski pool-põrandaalune, ametlike institutsioonide väline erialadevaheline töörühm, kes tegutses



Fotod: Tiia Kõnnussaar



Foto: Eesti Reklaamifilm

▲ Perekonnauurijate töö paistis silma ja neid hakati esinema kutsuma nii üliõpilastele konverentsidele kui ka kodustesse kanalitesse. Pildil Ene-Margit Tiit (paremal) koos saatejuht Mati Eliste ja kaas-saatekülalisega 4. märtsil 1984 ETV saates „Reklaamiklubi“.

◀ Tähtveres Ene-Margit Tiidu aias kõrgete puude all õitsevad nurmenukud, meelespead ja tulbid. Terrassilauale on ta intervjuu tarvis tõstnud teadustööde kogumikud ja külalisraamatud, kuhu on talletatud toonaste kohtumiste meeleolu.

„õhinapõhiselt“. Ene-Margit Tiidust sai töörühma juht. Küllap innustas teadlasi samme Ilmatari tänavale seadma – lisaks heale seltskonnale – ka lahke perenaise pakutud kohv, mida õhtuste arutelude kõrvale ohtrasti joodi, tõhusad juustuvõileivad ja äsja ahjust tulnud kook.

Kuidas elab eesti perekond?

Suurema osa ajast arutati ja isegi vaieldi neil kooskäimistel ankeetide koostamise üle. Esimene, mis koostatud sai, oli „päris pisike ankeet küsimustega Tartu elanike perekonnale ja kooselu kohta“. Inimesed ei peljanud tollal oma andmeid jagada nii nagu praegu. Ankeedid saadeti laiali posti teel ja paluti täidetuna tagastada. „Uurisime perekonna kohta käivaid hoiakuid,“ kirjeldab emeriitprofessor. „Ankeedi juurde oli kirjutatud, et meid ei huvita teie nimi ja aadress, kuid pange see palun täidetuna

postkasti. Aga suuremale osale neist olid vastajad oma täisnime ja aadressi kirjutanud.“

Edasi tuli kolm mahukat uuringut. „Esimene oli abiellujate uuring, kus küsisime nende tausta, ootuste ja abiellumise motiivide kohta. Siis oli lahutanute uuring senise kooselu ja lahutamise põhjuste kohta. Ja kolmas oli 5–7 aastat abielus olnud paaride rahulolu küsitlus,“ kirjeldab Ene-Margit.

Abiellujail paluti ankeet täita perekonnaseisuaaktide büroos pärast abiellumise avalduse sisse andmist. Lahutajatel samamoodi. Keerulisem oli leida abielupaare kolmandasse uuringusse, kuid saadi hakkama.

Kogutud ankeete töötlemaks kutsuti appi tudengid. Ajapikku õnnestus saada ka üks koosseisuline koht, mis oli kordamööda eri laborite nimekirjas. Tulemused vormistati teadusartikliteks ja avaldati kümnekonnas

kogumikus, mis kandis pealkirja „Perekonnaprobleemid“ ja muutusid väga populaarseks. Tartu perekonnauurijaid hakati kutsuma üliõpilastele konverentsidele. Perekonnauurimise töörühma esindajana osales Ene-Margit Tiit kahel korral (1978 ja 1982) ülemaailmsel sotsioloogide kongressil.

„Tagasi vaadates võib öelda, et perekonnatemaatika sai aastatel 1970–1990 selgemaks: kuidas valdkond toimib, millised on inimeste hoiakud ja hinnangud,“ arutleb Ene-Margit.

Tänu perekonnauurijatele on nüüd olemas perekonnaga seotud hoiakute muutumise aegrida alates 1960-ndate lõpust, sh küsitluse „Minu ideaal“ tulemused. Viimase puhul uuriti Eesti üliõpilastelt, millisenä soovitakse näha oma tulevast abikaasast. Sama, Eestis välja töötatud ankeeti kasutasid ka Helsingi, Kiievi ja Thbilisi perekonnauurijad. Näiteks 1990. aasta küsitlus näitas, et Eesti meestudengid pidasid väga tähtsaks, et nende tulevane abikaasa oleks neitsi. Soome meestudengite jaoks oli see tunnus kõige vähem tähtis.

„Muu hulgas selgus, et meie olukord oli siiski suhteliselt sarnane Põhjamaade omaga,“ märgib emeriitprofessor. „Mõnda aega oli ju niisugune arvamus, et Põhjamaad lähevad ees ja meie tuleme oma arenguga järele. Selgus, et päris nii see ei olnud, lihtsalt arengutee käis konteksti tõttu natuke erinevalt.“

Perekonnauurijate töörühmast kasvas välja perekonnalabor, mis alustas tööd 1980. aastal. Koos käinud seltskond jäi laboriga seotuks, moodustades labori tegevust suunava teadusnõukogu ja jätkates väiksemas koosseisus ka teadustööga.

Ene-Margit Tiidu huvi rahvastiku küsimuste vastu pole siiani raugenud: tema artiklid Eesti ajakirjanduses pälvivad tähelepanu ja pakuvad praegugi elavat arutlusainet. **UT**

Kuidas ma õhtu Tiksu nahas veetsin

„Ma oleksin valmis oma vasakust kõrvast loobuma, et Tiksuga kohtuda!“ kirjutas Lotte Parksepp mõnda aega tagasi Instagramis. Mai lõpus avaneski vahepeal ajakirjanduse ja kommunikatsiooni magistrantuuri lõpetanud Lottel võimalus ise Tiksu kostüümi sisse pugeda. Siin jagab ta oma muljeid.

LOTTE PARKSEPP
TÜ vilistlane

Õues hakkab hämaraks mine-
ma, õhku täidab grillimise lõhn
ja läbi pladiseva vihma kostab
meeleolukas muusika. Seisan pimedas
minibussis ja tõmban jalga erkoranže
veluurpükse. Tunnen juba higiseid
juukseid otsmikule kleepumas. Õel-
dakse, et ära kohtu oma kangelastega,
mõtlen poroloonist linnukostüümi sel-
ga upitades. Itsitan omaette ja tõmban
ukse hooga lahti – olen oma debüü-
diks valmis.

Astun oma koguka kehaga kül-
ges peokülalisi täis saali. Ühiskonna-
teaduste instituudi traditsiooniline
Kevadgrill on täies hoos. Kuulen
aplausi, kilkeid ja karjatusi ning esi-
mese hooga tahan ringi vaadata, et
näha, kes seda elevust tekitab. Mu mõis-
tus tajub olukorda vaid hetke, enne kui

kostavad hüüded: „Tiksu, ma armastan
sind!“, „Tiksu, ma olen su suurim fänn!“

Ärevus, mida veel minut tagasi
tundsin, kaob – Tiksu on rokkstaar!
Mis vahet seal on, et jalge ette hästi
ei näe või et iga mu kehapragu täidab
higi? Kalpsan juba enesekindlamal
sammul ringi. Tervitan õppejõude,
kihistan naeru, kui entusiastlikud kaas-
tudengid Tiksule kartulisalatit paku-
vad, ja naudin peomeeleolu.

Tiksu on roll, mida olen sündinud
etendama – usun, et olen tema suu-
rim fänn. Seda kinnitavad mu loodud
meemid, kauplemised sõpradega Tiksu
kleepsude üle, arutelud kurvasilmse
linnu hingeelu teemal ja aeg, mille olen
veetnud Tiksu sotsiaalmeediakontol
passimise peale.

Piilume maski taha

Ma ei tea kedagi, kes armastaks meie
maskotti rohkem kui ajakirjanduse ja
kommunikatsiooni tudengid. Kui, siis

ehk ainult instituudi õppejõud. „Tee
kõigepealt meist üks grupipilt ja siis
teeme kõik eraldi pildid! Ja ma tahan
ühte selfit ka!“

Õige maskotina poseerin agaralt ja
isegi naeratan, kuigi keegi mu nägu
päriselt ei näe. Õues ja toas, mitmekesi
ja üksi, tudengite ja õppejõududega,
mina ja Tiksu sulandume üheks vah-
vaks modelliks.

Kaadrite vahele lausutakse kompli-
mente: „Tiksu, ma vaatan kõiki su Tik-
Tok’e“, „Tiksu, sa oled mu hingeloom“. Hingeloom? Tunnen ju isegi selle sinise
linnukesega hingesugulust, aga üllata-
val kombel pole varem mõelnud, miks.
Mis on selles lihtsas linnumaskotis see,
mis inimestele meeldib?

Tiksu ümber käis tuline diskus-
sioon juba kavandikonkursist saati.
Oli meie maskott esialgse plaani järgi
ju roosa-punane ja eksootiline. Kriti-
seeriti, kas selline lind esindab ikka
piisavalt hästi akadeemilist elu. Lõpuks
ilmus Tiksu 2021. aasta septembris
inimeste ette, tekitades meedias tormi
oma veekalkvel silmade ja õnnetuvõitu
nokakesega.

Nüüdseks on ta läbinud mitu
uuenduskuuri, kuid meediauurija ja
õppejõu Maria Murumaa-Mengeli
arust pole see tema armastusväärsust
vähendanud, vastupidi: „Üle kivide ja
kändude läinud saamisloogu on autentne
ja ehtne.“ Lisaks on see meediahuvilis-
tele põnev uurida ja analüüsida.

Lohutus kaaskannatajast

Tiksu ilmus meie ellu raskel ajal.
Tudengid olid suurema osa eelnenud
õppeaastast veetnud kaugõppel, aeg
oli ebakindel ja kiiresti muutuv. Tiksu
suurtes silmades ei peegeldunud üli-
õpilaste ja vilistlaste jaoks mitte ainult
lootus, vaid tunne, justkui ta mõistaks
kõike. Ta teab, mis tunne on olla kodu-
töödega kimpus ja muretseda eksami-
te pärast. Ta näeb sind ja saab aru. Ta
võtab su omaks.

„Ta kurb ja mures nägu ütleb mulle,
et ta tahab anda endast parima, nagu
minagi,“ tähendas üks ühiskonna-
teaduste instituudi vilistlane. „Ta on
pidevas lootuse ja meeleheite vahepeal-
ses seisundis – maailma pärast, ülikooli
pärast, elu pärast – ja selline see inime-
seks olemine ju ongi,“ sõnas teine üli-
kooli lõpetanu.

Tõesti, paistab, et Tiksu toob üli-
kooli õppurile lähemale, ja vastupidi.
„Ta esindab hästi tudengielu, aga
samas on nii armas, et tahan teda
hoida. Ta on ju meie Tiksu!“ leidis üks
esmakursuslane.

Ei saa mainimata jätta, et Tiksul on
kamaluga meemipotentsiaali. Vaata-
mata sellele, et minuga kõnelenud
tudengid arutlesid Tiksu kurbade sil-
made ja murest vaevatud näo üle, ei
leidnud keegi, et Tiksu samal ajal kur-
busele tröösti ei pakuks.

„Ta on igal pildil justkui sama näoga,
aga väljendab iga kord midagi täiesti
erinevat,“ pani Tiksu meemide feno-
meni sõnadesse järjekordne fänn.
Tõesti, isegi kõige lihtsam pilt kuulsast
maskotist kutsub oma loovust proovile
panema ja meemi looma.

Pole vahet, kas lind seisab lihtsalt
ülikooli peahoone ees, poseerib tuden-
gite seas või hoiab 15. sajandist pärit
mööka arheoloogia osakonnas. Hoogu
annab muidugi see, et Tiksu mõistab
ise enda üle nalja teha ja jagab oma
lemmikmeeme sotsiaalmeedias.

Kevadgrillil Tiksuna ringi patseeri-
des mõistsin, et ilmselt pole ma siiski
tema suurim fänn. Ma ei tea, kas Tiksul
saab üldse olla suurimat fänni, sest iga-
ühe jaoks esindab ta midagi erinevat.
Igaüks näeb teda vaadates just seda,
mida tal on vaja näha – olgu selleks siis
lootus või lohutus, mõttekaaslane või
meemimaterjal.

Ma otsustasin ka endas elavat hul-
lunud fänni mitte alla suruda. Meedia
uurimise vaatenurgast on Tiksu täiuslik
kuulsus, kellele kaasa elada. **UT**



Fotod: Raul Vihni

Matemaatikaõppurid saavad vargsi ka kunstiharidust

Miks mitte matemaatika ja kunst käsikäes? TÜ matemaatika ja statistika instituudi matemaatikahariduse lektorid Tiina Kraav ja Kerli Orav-Puurand toovad veebiloengutesse vaheldust Eesti kaas-aegse kunstiga, näidates taustal iga kord uut teost.

Tiina ja Kerli, kes õpetavad Delta keskuses tulevasi matemaatikaõpetajaid, on juba mitu aastat aidanud abiturientidel lõpuksamiteks valmistuda. Selleks korraldavad nad veebis matemaatikaülesannete lahendamise seminare. Huvilisi on olnud palju: läinud aastal ligi 1600, tänavu 700 õpilast.

„Vaatasime eelmisel aastal tehtud loengusalvestisi ja märkasime, et taustal oli kogu aeg üks ja sama maal. Tundus kuidagi igav see lugu,“ ütleb Tiina. „Mõtlesime, et paneks õige iga kord lektori selja taha uue pildi, mis esindab 20. sajandi lõpu ja 21. sajandi alguse Eesti kunsti. Et ühes loengus on seinal näiteks Peeter Alliku ja teises Jüri Arraku töö.“

Esimesena püüdis õppurite pilku Raul Meele taies – Tiina oli just ostnud Meele suure graafilise lehe, aga selgus, et kodu seinad jäävad selle tarvis liiga väikeseks. „Tõin pildi töö juurde ja nii see lahti läks.“



Foto: Julia Polikarpus

Graafika vahele satub vahel lisaks ka maali. Alvar Reisneri „Märulipolitsei eemaldab ohtu riigi julgeolekule“ (2022).

„Leonhard Lapini pildi panime üles nädal pärast tema lahkumist. Peeter Allikult esitlesime teost, mida on kirjeldatud romaanis „Serafima ja Bogdan“. Seinal on olnud Evald Okas ja Urmas Viik,“ räägib Tiina. „Graafika sobib hästi, sest seda on tõenäoline kohata ka mujal avalikes ruumides – nii tekib õpilasel äratundmisrõõm ja seos kunstiajaloo tundides õpituga.“ **UT**

Loe täispikkuses lugu: ajakiri.ut.ee.



Mikrokraadi-programm

annab tulevikuteadmised kiiresti ja paindlikult

ut.ee/mikroraad



Õigekirjamõlgutusi

Kaks komajuhtumit

Koma kasutamine paneb iga kirjutaja vahel pead murdma. Seekordses keelenurgas võtame vaatluse alla kaks juhtumit, mille puhul koma on vajalik, aga kipub teinekord ununema.

Koma ja, ning, ega, ehk, või ja kui ka ees Üldiselt teatakse, et nende sidesõnade ette koma ei panda. Enamasti ei ole aga komapanek seotud mitte niivõrd konkreetsete sidesõnadega, vaid sellega, mis lauseosasid tuleb siduda.

Võtame näiteks paar lauset:

Laura läheb tööle sõbra ettevõttesse **ja** asutab ise ka firma.

Laura läheb tööle sõbra ettevõttesse **või** asutab ise firma.

Laura läheb tööle **nii** sõbra ettevõttesse **kui ka** asutab ise firma.

Laura ei lähe tööle sõbra ettevõttesse **ega** asuta ka firmat.

Laura **ja** Martin lähevad tööle sõbra ettevõttesse.

Neis näidetes on kaks võrdset lauseosa ja sidesõna ette ei ole koma vaja. Ent mõnikord tahetakse mõnda lauseosa täpsustava tekstijupiga täiendada. See jupp – kõrvallause – tuleb paigutada komade vahele. Kui pärast tekstijuppi jätkab lauset **ja, ning, ega, ehk, või ja kui ka**, satubki koma selle ette:

Laura soovib lõpetada sel kevadel ülikooli, **kui** kõik õnneks läheb, **ja** minna tööle sõbra ettevõttesse.

Laura läheb tööle **nii** sõbra ettevõttesse, **kui** seal koht vabaneb, **kui ka** asutab ise firma.

Laura ei lähe tööle sõbra ettevõttesse, **isegi kui** seal koht vabaneks, **ega** asuta ka firmat.

Laura, meie sekretär, **ja** Martin lähevad tööle oma sõbra ettevõttesse.

Koma lauses olevate küsisõnade ees

Kui keset lauset on küsisõna, mis alustab uut lauseosa, tahab seegi enda ette koma. Üsna tihti kipub see ununema. Arvatavasti on siin oma mõju inglise keele lausekonstruktsioonil, kus sellist koma ei kasutata. Eesti keeles kirjutame siiski:

Laura läheb tööle sõbra ettevõttesse, **kus** valmistatakse nutikaid saapaid.

Laural on sõber, **kes** valmistab nutikaid saapaid.

Laurat hindab tölevõtmisel komisjon, **kes** kontrollib, **kas** ta vastab tingimustele, **mida** töökohal nõutakse.

Koma mõlemas kohas

Tekstimaailmas on väga tavalised laused, kus esinevad mõlemad eespool kirjeldatud komajuhtumid, ja siis tuleb muidugi koma ka tihedamalt panna:

Laura läheb tööle sõbra ettevõttesse, **kus** valmistatakse nutikaid saapaid, **ja** temast saab tootearendusjuht.

Laural on nii sõber, **kes** valmistab nutikaid saapaid, **kui ka** vend, **kellega** ta plaanib oma firmat asutada.

Laura, **kes** on meie sekretär, **ja** Martin, **kellele** Laura meeldib, hakkavad tööle ettevõttes, **kus** valmistatakse nutikaid saapaid, **või** asutavad ise sellise alaga tegeleva firma.

Kui komapanekul tekib kahtlusi, võib alati mõelda, kas lause on üks katkematu tervik või lahutatud seda mõni täpsustav või selgitav kõrvallause. Kui lahutab, tuleb see eraldada, et näidata, mille juurde see kuulub. Kirjas ongi selleks komad. **UT**

ajakiri@ut.ee

ajakiri.ut.ee

Sotsiaalmeedia

 [Facebook.com/universitastartuensis](https://www.facebook.com/universitastartuensis)

 Instagram: @unitartuajakiri

 Spotify: Universitas Tartuensise taskuhääling

UNIVERSITAS TARTUENSIS on Tartu Ülikooli ajakiri. Tiraaž 2800 • **Peatoimetaja** Merylyn Merisalu • **Tegevtoimetaja** Tiia Kõnnussaar • **Keeletoimetajad ja korrektorid** Helika Mäekivi, Külli Pärtel ja Merily Šmidt • **Kujundaja** Margus Evert • **Kaanefoto** Peeter Paasmäe • **Trükk** Paar • **Väljaandja** Tartu Ülikooli kirjastus • **Kontakt** W. Struve 1-168, 50091 Tartu, tel 737 5686 • Universitas Tartuensise kujunduslahendused ning kõik ajakirjas avaldatud tekstid ja illustratsioonid on autoriõigustega kaitstud. Tekste võib kasutada täismahus, muutmata kujul ja maksumüürita, lisades viite Universitas Tartuensisele ja artikli autorile. Enne ajakirjas avaldatud fotode kasutamist palume pöörduda toimetuse poole. • **Kolleegium** Marju Himma-Kadakas (esimees), Sven Anderson, Krista Aru, Uku Haljasorg, Aime Jõgi, Toivo Maimets, Mari-Liis Pintson, Tõnu Runnel ja Virve-Anneli Vihman.



TARTU ÜLIKOOL
kirjastus