

eesti psühholoogide liidu

nr. 47

www.epll.planet.ee

oktoober 2010

2 **ÕNNITLUSED**

Maie Kreegipuu 60

Õnnitlused edastab Jüri Allik, kes arvab, et Maie jutul on talle samasugune mõju nagu Nils Holgerssoni vilepillil hallidele rottidele.

3 **MAIE KREEGIPUU**

In memoriam — kliinilise psühholoogia rakendusmagistri programm

Lugu sellest kuidas valitsejanna Alma Mater kõigepealt rõõmsalt sünnitas ja hiljem kiiruga hukkas oma toredad Siiami kaksikud — kooli- ja kliinilise psühholoogia magistriprogrammi.

7 **JÜRI ALLIK**

Eesti psühholoogia laias maailmas 2008-2009

Üsna suure tõenäosusega jõuab eesti psühholoogia esindatus PsycINFO andmebaasis esimest korda üle 100 piiri, kuna selle aasta 1. oktoobriks on kirjas juba 72 tööd.

9 **MONIKA SCHMIDT
ANDERO UUSBERG**

Tavaline aasta ehk TÜ bakalaureuseõppe vastuvõtt

Tavaline aasta, pimestavat imeinimest ega eriti rabavat rumalust meile ei sattunud. Tavaliseks hakkab saama ka mõttetult paljude edasipääs vestlusvooru.

10 **ANDERO UUSBERG**

Kuidas ajutegevust “pealt kuulata”?

Kui fMRI-d võib võrrelda lausa elusa ja lahtilõikamata aju sisse vaatamisega, siis EEG-d tuleks pida pigem ajutegevuse kuulamiseks.

16 **MARJU RAJU**

Rahvusvaheline laulu uurimise projekt

Laulmine on olemuselt sotsiaalne spontaanne tegevus, mida kuulsin ka toimuvat testiruumi ukse taga, kus lapsed oma järjekorda oodates naersid ja laulsid.

18 **KIRILL MASLOV**

Mida on näha pimedate psühholoogias?

Võimetus (disability), näiteks pimedus, on väga radikaalne muutus inimese elus — muutub kõik.

19 **KES MEIL KÄIVAD?**

Kätlin Konstabeli muljed Cigdem Kagitcibasi kursusest.

20 **KUS ME KÄIME?**

*Triin Hannust
Triinu Tänavsuu*

Ülevaade psühholoogia õpetamise kongressist ning Põhja- ja Baltimaade doktoriõppe võrgustiku viiendast kohtumisest.

24 **UUS LIIGE**

EPLi liikmeks sai Anne Must

25 **MIDA MA LUGESIN?**

Maie Kreegipuu luges “Võit hasartmängusõltuvuse üle”.

27 **MIS MEIL TOIMUB?**

Tartu Ülikooli psühholoogiainstituudi vilistlaspäev 29.10.2010



TOIMETAJA VEERG

Iiris Tuvi



Hea Lugeja!

Seekordne Laualeht kajastab traditsiooniliste rubriikide kõrval

suuremate valdkondade peal kasvavaid enamusele tundmatuid põnevaid projekte, mõtteid ja meetodeid. Nad on nagu tundmatud seemned selle sügise Lõuna-Eesti metsas - ilusad, huvitavad ja isuäratavad. Pakun võimalust nende kohta lugeda ja arusaamisele jõuda, kas nad ehk ka teile "süüa kõlbavad". Mööda minna ei saa loomulikult ka juba tuntud delikatessidest ehk aastakümneid Laualehele kirjatükke saatnud Jüri Alliku ja Maie Kreegipuu lennukate näp-

pude alt ilmunud ridadest. Sel sügisel leidis isegi haruldasi seeni (kirjutajaid)! Kõigile siinkohal suur tänu kaastöö eest!

Laualehe interneti-verisooni lugejate ees vabandan, kuna tekkis vajadus vahetada lehekülje platvormi ning töö uuel platvormil oleva lehe kujundamisega ja töölesaamisega alles käib. Seetõttu võib mõningate internetilehitsejate kasutamisel esineda kujundusvigu. Jõudumööda parandan need varsti ära.

Mõnusat lugemist!

MAIE KREEGIPUU 60

Jüri Allik

Kõneldakse, et inimesed lähevad aastatega kui mitte targemaks, siis arukamaks. Arukas on ta alati olnud, kuid sellest sain ma aru pikkamööda. Maie oli piisavalt tark juba siis, kui ma teda esimest korda kohtasin 1. septembril 1968. aastal. Maie oli kindel ja mina õnnelik sissesaaaja psühholoogide esimesse lendu. Kui on mingi eluline probleem, mis tahab otsustamist, siis on tark tegu küsida Maielt, mida teha. Aastate jooksul teda jälgides olen ma aru saanud, et ta üsna suure tõenäosusega soovib mõnusalt konservatiivset lahendust, muidugi kui selline variant üldse eksisteerib. Me ilmselt ei saagi kunagi teada, kas see on alati parim lahendus, kuid ma saan vähemalt rahulikult magada, kuna ma ise olen hingelt konservatiiv, kes vihkab muutusi muutuste enda pärast. Ühes asjas me ikka erineme. Maie oleks ilmselt igatsenud, et loengupidamise tehnoloogia oleks jäänud pidama kriidi ja maksi-

maalselt kilede tasemele. Mina kardan, et nad mõtleavad välja midagi muud *Powerpoint*'i asemele.

Väikse rahva võlu ja needus on see, et ainult siin võib kohata tuttavat, kes rattal sinust mööda tuiskab hõigates, et ta jääb presidendi juurde hiljaks. Ainult Reykjaviki ja Tartu suures linnas saab tunda igapäevaselt seda, kuidas isiklik ja ajalooline hoovus omavahel üheks liituvad. Pole üldse välistatud, et juhuste kokkusaatmisel oleks Eestist näiteks saanud veider paik, kus õigeuskne psühhoanalüüs võitleks esoteeriliste teraapiatega tunnustuse ja raha pärast. Mul pole vähimatki kahtlust, et just tänu Maie arukusele ja autoriteedile domineerivad Eestis vaid need tehnikad, mis on vastu pidanud tõenduspõhisele proovile. Samal ajal tänu Maiele on Tartus peaaegu täielik kogu raamatuid Freudist ja psühhoanalüüsist ilma milleta poleks olnud mõeldav ka "Sigmund



Freud inimhinge anatoomiast" kirjutamine.

Kõik võivad minuga vaielda, kuid minu meelest on Maie kõige parem Eesti Psühholoogide Liidu president, kes meil on kunagi olnud. Eks see meie ühing natuke ametiühing ole ja kes sobiks veel paremini tsunfti elu korraldama kui mitte Maie. Tänu temale ja paarile teisele aktiivsele inimesele on meil olemas vähemalt kliinilistele ja koolipsühholoogidele mõistlik kvalifikatsiooni astmete süsteem. See, et ühine psühholoogia eurodiplom ei ole muu-

tunud nii elujõuliseks, nagu alguses loodeti, pole Maie süü. Euroopa psühholoogia ühenduste föderatsioon (EFPA) tegi muidugi rumalasti, et ei valinud Maiet ennast juhtima. Ma ei tea, kas Maie oleks selle väljakutse üldse vastu võtnud, kuid ajalugu oleks võinud siis veidi teisiti minna.

Pole mingi saladus, et psühholoogiat tullakse õppima eelkõige selle abistamise poole pärast. Mul on kohutavalt hea meel, et psühholoogiks saamist ja olemist õpetab Maie, kuna ma ei tea kedagi teist, kes seda suudaks teha paremini. Kuidas silm näeb ja kõrv kuuleb võib õpetada ükskõik kes. Oluline on

vaid see, et kuulajad loengus magama ei jääks. Psühholoogiks saamist ja olemist saab õpetada aga see, kes on karismaatiline, vaimukas ja tark. Maie on kõike seda ja lisaks veel elutervelt irooniline. Loenguid kuulata on tavaliselt üsna piinarikas, eriti kõrges vanuses. Kuid kuulata Maiet kõnelemas on minu jaoks sama mõju, mis Nils Holgerssoni vilepillil hallidele rottidele. Muudkui kuulad ja lähed iga kuuldu lausega aina õnnelikumaks. Erinevalt paljudest kirjutab Maie peaaegu sama hästi, kui räägib. Ma olen näiteks tema

„Isiksuse psühhopatoloogiat” vähemalt neli kord lugenud ja ma ei tunne, et ma peaks veel mi-

dagi muud selle kohta lugema.

Tegelikult peaks veel paljudest asjadest kõnelema, kasvõi näiteks sellest, et ilma Maieta poleks meil kindlasti eestikeelset WAIS-i või SNAP-i. Aga milleks liiga palju sõnu teha asjadest, mis on niigi selged. Võimalik, et nüüd oleks mul paras aeg üles tunnistada, et ma olen sind meie rohkem kui 40 aastase tutvuse jooksul alati imetlenud. Küllap targa inimesena tead sa seda niigi. Mul on ikka väga hea meel, et ma sattusin sinuga ühte ajavagunisse, mille aknast saab kerge irooniaga vaadata minevikku ja vaos hoitud huviga selles suunas, mida meile tulevik toob.

† *IN MEMORIAM* *KLIINILISE PSÜHHOLOOGIA RAKENDUSMAGISTRI PROGRAMM* *(01.09.1998-31.08.2010)*

*Arhiivides kaevas ja
rahvapärimust kogus
Maie Kreegipuu*

Pikaajalise ja kurnava õnnetuse tagajärjel on meie hulgast lahkunud Kliinilise psühholoogia rakendusmagistri programm. Saatuse (või kurja võõrasema?) karm käsi ei lasknudki sel paljutöotaval lapsukesel suureks sirguda ega mehetegusid teha. Nagu ka tema õvel* – koolipsühholoogia magistriprogrammil.

Et meenutada, kuidas see kõik algas, tuleb ajas tagasi rännata vähemasti 1991. aastasse, mil punasest nõidusunest ärganud hea valitsejanna Alma Mater endalt heitis kõik ajaloolise materialismi tolmuga ja

teadusliku kommunismi kirbud ja täid ning asus rõõmsasti sünnitama akadeemilise palgega lapsukesi – bakalaureuse- ja magistriprogrammid nägid ilmavalgust üks teise järel, sekka sattus mõni priske doktoriõpegi. 1993.a. ilmus ülikooli rotaprintist Psühholoogia osakonna kommenteeritud bakalaureuseprogramm. Tasapisi lisandus kursusi ja psühholoogiaosakond kujundas välja oma näo. Psühholoogia õppekava 4+2+4 seadis selged sihid: *Baccalaureus Scientiarum* + *Magister Scientiarum* + *Doctor Philosophiae*.

Psühholoogiapere kosus ja kõik olid õnnelikud. Aga kuigi kõik lapsukesed olid targad ja ilusad, tunti siiski justkui millestki puudust, teadmata, millest

just. Kuni psühholoogiaosakonna õpetatud isandalt Sassa Pulverilt massimeedia piinakambrites välja pigistatud ajaleheartikkel “See pole see psühholoogia” paiskas turuplatside päevavalgele akadeemilistes ringkondades hästivarjatud saladuse: ülikoolis ei saagi psühholoogiks, vaid dotsendiks, professoriks, noorem-, vanem- ja teeneliseks teaduriks.

Milles küsimus! Psühholoogiks saamise programmigi võib suur Alma Mater sünnitada, kui tahab. Erinevalt lihtinimest, kes iial ei või teada, kes talle sünnib, saab kõikvõimas Alma sünnitada just selle, keda ta ise otsustab sünnitada. 1996.-1997.a. käis Alma õukonna ühes sopikeses – Tiigis – kibe ette-

* Ingl. k. *sibs*, soolise diskrimineerimise vähendamiseks sisse toodud termin, kuni pole veel selge, kas ema ja isa poliitiliselt ebakorrektsed termineid peaks asendama emsad või ismad, jääb tekst “ema” osas iganenud kõnepruugi juurde

valmistustöö. Pandi kokku aineprogramme, otsiti õppejõude ja praktikajuhendajaid. Maakuulajaid oli saadetud lähemale ja kaugemale, meretagustesse maadessegi, kust naasti nõu ja jõuga. Vägev valitseja *BPS* saatis lahkesti oma plaani “*Examination Program and Procedures for becoming a Chartered Clinical Psychologist in United Kingdom*”, tema vägev võistleja ja liitlane *APA* trumpas üle laekataie õppekavade ja töötava teadlane-praktiku mudeliga, mis kõik olid mähitud kaunilt veiklevasse “*Ethical Code of American Psychologists*” paberisse. Kui kingid lahti harutatud ja kortsud välja silutud, kõlbas pakkepaberistki suurem osa kasutada.

Kavas oli saada koguni Siiami kaksikud – kooli- ja kliinilise psühholoogia magistriprogramm, mis ühiste kohustuslike ainete 12 AP läbi kokku kasvanud. Erinevalt bioloogilistest kaksikutest on vaimsed kaksikud hõlpsasti lahutatavad ning ühine vereringeosa toidab, kuid ei takista. Veel üks erinevus – sünnitunnistused ja kõik muud tähtsad paberid peavad olema korda aetud mitte pärast, vaid ammu enne sünnitust. Kaks korda käis Tiigi saadik TÜ Suure Nõukogu (üks neist paljudest nõiduslikest vormidest, mida kõikväeline Alma Mater võib võtta) ees oma alandlikku palvekirja esitamas. Esimesel korral juhtus nii, nagu muinasjuttudes ikka: see, kes hiljaks jäi, sai pahaseks ja tegi oma kingituse. Suur Nõukogu oli ettepanud õppekava arutelu just lõpetamas ja kaldus pooldavalt hääletama, kui saabus suure rutuga veel üks Nõukogu liige – auväärne doktor Jaak Maaros ja ütles teel ükselt koosolekulaua

taha, et arutelu ei ole ta küll kuulnud, aga on kindlalt vastu. Õppekava, mis on nii psühhiaatriakeskne, ei saa mingil juhul olla hea õppekava. Viivitamatult esitas doktor ulatusliku loengu psühholoogia tähtsusest ennekoike somaatiliste haiguste ravis ja ennetamises, karjuvast vajadusest psühholoogide järele neis haiglates ja küsis dramaatilisel, kas psühholoogid sellest pole kuulnud, et peale psühhiaatrilise kliinilise psühholoogia on olemas ka käitumismeditsiin ja tervisepsühholoogia. Abitud selletused, et on ikka kuulnud ja et tervisepsühholoogia kursus on programmis koguni sees, rahulolematut haldjat ei veennud. Nagu ka rida näiteid viimase 30 aasta ajaloost, mil psühholooge kas ei ole kehalisse meditsiini tahetud või kui on, siis on nad pidanud sealt peagi lahkuma. Ühtegi suppi ei sööda nii paljalt, kui see on keedetud. Mitu kuud võõni ja maani kummar-dusi kõrgeaulise doktori ees pehmitasid tema südant siiski niivõrd, et konkreetseid ande ei läinudki väga palju vaja. Esi-algne nõue, et psüühikahäireid tuleks võimalikult palju välja visata ja asemele panna kehalisi haigusi koos meditsiini üldiste distsipliinidega, pikapeale vähenes. Lõpuks leppis auväärne sellega, et tervisepsühholoogia kursus saab valikainetest kohustuslikuks ümber tõstetud. Miska kliinilise psühholoogia õppekava sai Nõukogu järgmisel istungil ühehäälselt kinnitatud. Millalgi 1997. a. kevadel see oli.

Häid haldjaid oli siiski palju enam. Ennekoike kinkisid oma jõudu ja aega Anu Aluoja, Reet Montonen, Jakov Šlik, Jüri Liivamägi, Veiko Vasar ja Lembit Mehilane Psühhiaatriakateedrist. Lahked haldjad kaugelt Ka-

nadamaalt saabusid kohe, kui esimesed magistrandid vastu võetud said ja pidid oma õppetööd 1998.a. septembris alustama. Calgary Ülikooli kliinilise psühholoogia programmi ülemvõlur Keith Dobson koos kolme ustava abilisega pidas augustikuus maha muinasjutulise suvekooli. Nagu võõramaa saadikud ikka, saabusid Calgary haldjad tõllataie kingitustega, mille seas oli etteaimatavate õpikute ja aineprogrammide kõrval ka kastitais ennenägematuid imeasju, nagu näiteks: sotsiaalsete oskuste õppe lauamäng kroonilise skisofreeniaga patsientide rehabiliteerimiseks, igatsugu testid ja testijuhendid, koguni salapärase WAIS kohver, ning väikesesse musta karbikesse vangistatud liikuvad värvilised pildid, mille peal ilmakeuulsad hingeravitsejad oma kunsti näitavad. Muidugi jääb siin jutt liig lühikeseks ja jutustaja sulg nõdraks, et lugeja kõigist neist meeliülendavatest kinkidest endale täielise ettekujutuse saaks.

Häid haldjaid tuli kogu aeg juurde. Tulevasi kliinilisi (ja kooli-) psühholooge õpetasid ka TÜK lasteneuroloog ja neuropsühholoog Anneli Kolk; Oslo Ülikooli biheiviorist professor Arne Brekstad; Beloiti kolledži professor, kohtupsühholoogia ekspert Lawrence White; Oxfordi Ülikooli Warnefordi kliiniku depressiooniuurijad Melanie Fennell ja Jan Scott; Helsingi ülikooli neuropsühholoogia dotsent Laura Hokkanen; Šveitsi käitumisterapeudid Katharina Althaus ja Silvia Imgrüt-Kask; Soome kognitiiv-käitumisterapeut Nils Holmberg jpt. Ja kõik nad tõid kingitusi. Tänu meie külalisõppejõududele on kliinilise psüh-

hologia programm olnud varustatud erialaraamatute ja õppevideote, aga mis päätahtis, värskete teadustulemustega esmaallikaist.

Ennekõike hoolitsesid vastsündinute eest muidugi lähimad omaksed Tiigist. Korraliku põhja said tulevased teadlanepraktikud juba bakalaureuseastmes. Ka magistriõppes ei jätanud teaduspsühholoogid neid abita. Head professorionud Jüri ja Talis õpetasid psühholoogia-teaduse nõiakunsti, arstiteaduste professor Jaanus avaldas väikeste virgatsite imelisi liikumisteid ajus ja, kui aega üle jäi, õpetas vahet tegema ka elueliksiiri ja meelimumrgitavate nõiarohtude vahel. Lahke professoritädi Tiia jagas salateadmisi selle kohta, mis ime läbi armsatest väikestest lastest saavad sagedasti vastikud täiskasvanud. Onusid-tädisid oli abis teisigi, julgust ja akadeemilist positsiooni kogunud, astusid appi ka noored nõod ja kälid – Triin, Indrek-Ivar, Kenn, Renè, Kaia ja paljud teised.

Rakendusprogramm sai igiliikuriks. Õpilasest õpetajaks on nende 12 aasta jooksul kasvanud Tiina Kompus (kohtu- ja korreksioonipsühholoogia kursused), Mairi Männamaa ja Katrin Pruulmann (laste psüühikahäired ja kognitiivsete võimete uurimine), Hele Kanter (kutse-eetika töös lastega), Katri-Evelin Kalas (kognitiiv-käitumisteraapia), Liina Vahter (orgaanilised psüühikahäired ja neuropsühholoogilised uurimismeetodid), Külli Muug ja Lemme Haldre (erivajadustega laste psüühilised probleemid). Ja otse loomulikult Kirsti Akkermann, kes õpetab kõike eelnimetatut ja veel palju muud, mis kliinilise psühholoogia teooriate ja praktikate hulka iganes kuulub.

Kliinilise psühholoogia

programmi elust, tööst ja saavutustest rääkides ei saa märkimata jätta ka fakti, et just sellest kasvav välja vajadus ja võimalus kliinilise psühholoogi kutsestandard kokku panna, selle eksaminõute põhjal on välja arendatud EPLi kliinilise psühholoogi kutseeksam ning viidud läbi EPLi täienduskursusi. Ennekõike on programmi saavutus aga need 40 suurepärase kliinilist psühholoogi, kes “on sisenenud EV tööturule”. Ei EPL ega TÜ psühholoogiaosakond ole tegele- nud sihipärase ja süstemaatilise eneseupitamisega (mida mõnes tarbijategrupis või kogu ühiskonnas läbiviidavad “tagasiside” küsitlused tavaliselt on). Küll aga on kümnendi jooksul kogunenud hulk spontaanseid kiitusi, mis psühholoogide töödandjad või neilt abisaanud ise avaldanud on. Programmi lõpetanute kohta kasutatakse ikka vaid ülivõrdeid.

Olen küll veeretanud juttu siia ja sinna, et venitada selle valusa hetke juurde jõudmisega, aga pole pääsu ... Et kuidas siis juhtus, et sellised kenad elujõulised kaksikud – kooli- ja kliiniline psühholoogia surma mõisteti? Eks pisitasa oli vana hea Alma Materiga midagi juhtumas. Vaesus oli talle ligi hiilunud, ja suurest näljast (või, nagu kurjad keeled räägivad, veel suuremast ahnusest) oli ta hakanud tasapisi mõistust kaotama. Unustanud, et kõik need kenad programmid tema oma vaimlised lapsed on, oli ta hakanud neid võõraslasteks pidama ja oma kojast välja tõrjuma. Kuidagi liiga palju söövad ja liiga pikad on, need õiged lapsed küll ei ole. Valitsejanna Alma kojaülemad saatsid abi järele lähedale ja kaugele, isegi Öhtumaa kõige vanema ja kuulsama targa – Bologna Ülikooli

käest küsiti nõu, kuidas oma õigeid lapsi selle õukonnas tungleva summa seast ära tunda. Vastus tuligi. Aga pikal teel oli midagi kaotsi läinud või oli Suur Bologna Alma Mater (ikkagi meie valitsejannast 513 aasta jagu vanadusnõdrem) oma targa mõtte eesti keelde kogemata valesti tõlkinud või sattusid saadikud hoopiski mitte Bologna Ülikooli, vaid ühte hoopis teise, kõla poolest sarnase nimega asjandusse, aga sõnumist, et magistriõpe peab vähemalt 3+2 olema, jõudis kohale vaid see 3+2 osa. Nüüd oli Suurel Nõukogul vesi ahjus. On ju ka muinasjutte, kus liigsed lapsed nälja ajal lihtsalt metsa saadetakse. Tulise kiiruga ei tulnud see ega teised poolikud lahendused kõrgealistele nõunikele pähegi. Hukata, ja aegaviitmata, kõlas ühine otsus. Meeltesegaduses Alma Materile tundus kõige kindlam tülilikad võõraslapsed ise ära surmata ja loota, et unustuse sammal nad kiirelt katab. Nii tehtigi. Kiirustamise käigus löödi maha kõik, kes Alma Materi õuel ette jäid, sh psühholoogia teadusmagistri programm.

Rahvasuus liiguvad sellegipoolest ähmased kuuldused mingitest kliinilistest psühholoogidest. Programmi esimesed lõpetajad olud Kaie Jõeveer ja Tiina Kompus 2000.a. kevadel. Programm suleti ametlikult 2006.a., arvestades kõiki pikenduse- ja pikenduse pikenduse tähtaegu, olla viimaseid surijate hüüdeid kuulda olnud Tiigis 3.06.2010., mil kaitsesid Leena-Mari Õim, Janne Tamm, Eve Kanarik, Signe Laipaik, Agnes Taro, Triinu Niiberg-Pikksööt, Kaidi Kiis, Inga Ignatieva, Elis Haan ja Kaidi Hallik, aga ka viimane

koolipsühholoog Karita Kibuspuu. Siiski, kliiniline psühholoogia osutus uskumatult visaks. Juba surnuks kuulutatud ja surnuks peetu tegi veel ühe hingetõmbe, 31. augustil kaitses vanas Tiigis oma magistrip projekti Kristi Luts.

Mis saab edasi? Midagi ei saa. Erinevalt loodusest, mis tühja kohta ei salli, sallib ühiskond neid tühje kohti vägagi. Kliinilise psühholoogia programm on sumud ja maha maetud. Selle külvatud seeme levib aga nagu umbrohi. Hariduspõllult väljatõrjutuna õilmitsevad kliinilised psühholoogid põlluveertes ja lausa hädaliste soodes ja abivajajate niitudel. Põlluveerelt saab natuke rammugi. Nagu olen EFPA-le raporteerinud, loob Eesti kõrgharidus võimaluse omandada kliinilise psühholoogia teadmised ja oskused. Makjavellistlikult jätan maini-

mata, et ta ei taga neid. Eesti psühholoogi haridusstandard ei vasta ei Eesti psühholoogi kutsestandardile ega Euroopa psühholoogi haridusstandardile, mis mõlemad nõuavad kokku 6 aasta mahus õpinguid. Kliinilise psühholoogi kutse eelduseks on haridus, mis esimese 5 aasta jooksul peaks sisaldama vähemalt 100 AP kõiki psühholoogia aineid ja 30 AP kliinilist psühholoogiat (bak + mag astmes kokku). TÜ psühholoogia õppekavas on kohustuslikke psühholoogia ained kokku 96 ECT (64 AP) bak + 84 ECT (52 AP) = 116 AP, sealhulgas üks kliiniline psühholoogia 3 ECT (=2 AP). Tähelepanelik ülikooliprogrammi lugeja märkab ka lahti jäetud tagaust: magistriõppesse on õigus astuda sellelgi, kes bak astmes on kogunud 60 ECT (=40AP), mis viib summa alla 92 ainepunktile. Aga nagu öeldud, valikaineid jagub, ja kes

ülikoolistuudiumi ajal sihipäraseid valikuid teeb, saab kutseks vajaliku teadmistemahu kokku küll, isegi täiendõppe jaoks jääb mõnel usinal punktikogujal üle. Kuues aasta, sh 20 AP mahus täiendõpet ning juhendatav praktika, jääb praeguses süsteemis ju psühholoogiaselli enda mureks. Aga nii on see mõnes teiseski eurollidu riigis. Kõigest sellest, kuidas saada kliinilise psühholoogia meistriks EPLi kutsestandardi abil, on kirjatükke eelmistes Laualehtedes ja küllap tuleb edaspidigi. Nagu ka Europsühholoogiks saamise võimalustest, loodetavasti juba tuleval aastal.

Kliinilise psühholoogia kutsemagistri programm on surnud! Elagu kliinilised psühholoogid - meistrid, sellid, õpipoisid!

Toimetaja lisa:

Alates 2000-2010 kaitsti 46 kutsemagistri projekti. Neid töid juhendas 27 juhendajat. Kõige rohkem töid kaitsti kliinilise psühholoogia töid (kokku 29), enim töid juhendasid Maie Kreegipuu (7), Anu Aluoja (6), Kaia Kastepõld-Tõrs (4). Koolipsühholoogia valdkonnas said magistrikraadi 17 inimest, töid juhendasid Eve Kikas (14) ja Aaro Toomela (3). Tiia Tulviste juhendas enim arengupsühholoogia alaseid töid (3). Neli tööd kaitsti ka vaimse võimekuse testide valdkonnas. *Cum laude* vääriliseks peeti 13 tööd, kõige rohkem kliinilise psühholoogia (7) ja koolipsühholoogia alal (5). Kui üldine tendents oli, et aastast kaitses magistrip projekti kolm-neli inimest või mõni peale selle, siis viimasel aastal kaitses 11 inimest. Kaitstud tööde seas oli päris mitu, milles uuriti seda kuidas lapsed teaduslikke mõisteid omandavad ning nendest aru saavad. Samuti uuriti mitmes töös koolilaste vaimsete võimete ja kooliedukuse vahelisi seoseid, söömishäireid, vägivaldset käitumist, ema käitumist väikelapsega suhtlemisel (eriti just enneaegsete laste puhul) koolilaste tähelepanuhäiret, depressiooni keskkondlikke ja kognitiivseid tegureid, ja mitmeid teisi psüühilisi probleeme.

Teadusmagistreid kaitsti 1993-2010 kokku 91. Esimeste kaitsjate seas olid Tiia Laak, Eve Kikas, Maie Kreegipuu, Anu Aluoja, Kadi Liik jpt praegu ise juhendajatena tegutsevad inimesed. Neid töid juhendas samuti 27 juhendajat. Kõige rohkem teadusmagistreid juhendas Jüri Allik (27), Jaanus Harro (11), Anu Realo (9), Eve Kikas (8), Tiia Tulviste (7), Aleksander Pulver ja Kairi Kreegipuu kumbki 5. Kõige rohkem töid kaitsti isiksuse valdkonnas (25), järgnesid arengupsühholoogia (19) ja kliiniline psühholoogia (15). Aastas kaitses magistritööd keskmiselt 5-7 teadusmagistrit, 2002 ja 2004 aastatel saime koguni 8 MSc võrra rikkamaks. Erinevaid teadusteemasid on kaitstud nii palju, et neid on raske ühte lausesse kokku võtta.

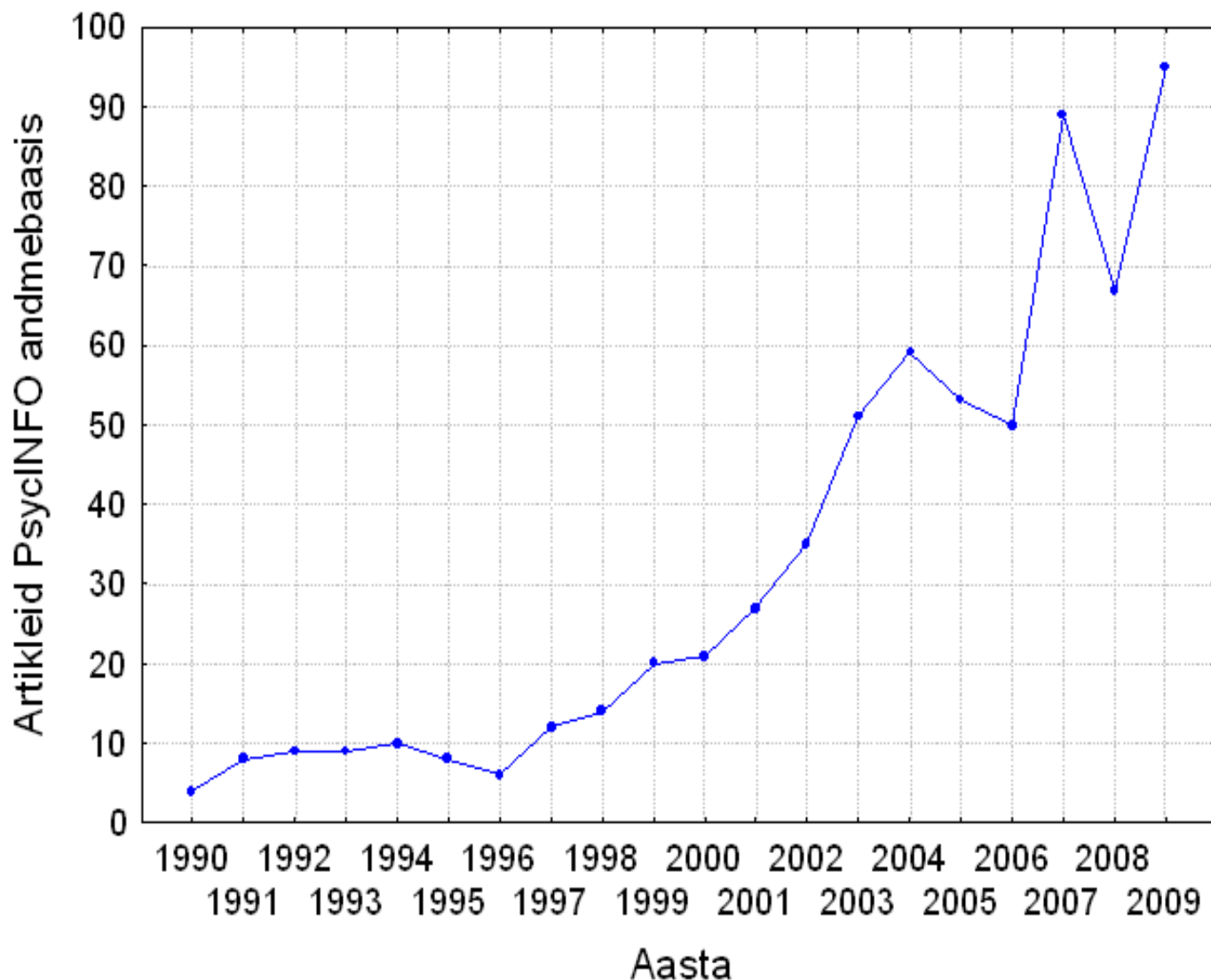
EESTI PSÜHHOLOOGIA LAIAS MAAILMAS 2008-2009

Jüri Allik

Psühholoogia raamatupidamise viimane raport lõppes 2007. aastaga. Täna on kindlad andmed teada kahe järgmise aasta kohta ja võib ka teha prognoosi selle kohta, milliseks kujuneb käesolev 2010. aasta (Joonis 1). Üsna suure tõenäosusega jõuab eesti psühholoogia esindatus *PsycINFO* andmebaasis esimest korda üle 100 piiri, kuna 1. oktoobriks on kirjas juba 72 tööd.

Kuna andmebaasid on enamusele psühholoogidest kättesaadavad, siis oleks üsna tarbetu hakata kõiki 156 Eesti psühholoogide artiklit, mis 2008-2009 aastal on ilmunud, üles lugema. Artikleid me juba ilmselt oskame kirjutada. Nüüd võiks hakata vaatama, kas nende seas on ka selliseid töid, mis on kiirelt tähelepanu äratanud ja jõudnud viidete kujul teistesse töödesse. *PsycINFO* andmebaas ei ole selleks ülesandeks kõige parem ja seepärast kolisin ma üle *Web of Science*'isse (*WoS*),

et vaadata, millised psühholoogia alased tööd on viimasel kolmel aastal jõudnud tõusva tähe kategooriasse. Alates 1. jaanuarist 2008. kuni 1. oktoober on Eesti aadressiga ilmunud 4241 publikatsiooni andmebaasis *WoS*. Neist 188 kuuluvad käitumisteaduste, neuroteaduste või mõne psühholoogia valdkonna alla. Neist omakorda on 14 tööd, mida on jõutud viidata juba 7 või rohkem korda (viite ees 1. oktoobriks 2010 kogutud viidete arv):



Joonis 1. Eesti autorlusega artiklid andmebaasis *PsycINFO*

- 36: Schmitt, D. P., Realo, A., Voracek, M., & Allik, J. (2008). Why can't a man be more like a woman? Sex differences in big five personality traits across 55 cultures. *Journal of Personality and Social Psychology*, 94(1), 168-182.
- 33: Tõugu, V., Karafin, A., & Palumaa, P. (2008). Binding of zinc(II) and copper(II) to the full-length Alzheimer's amyloid-beta peptide. *Journal of Neurochemistry*, 104(5), 1249-1259.
- 18: Krams, I., Krama, T., Igaune, K., & Mänd, R. (2008). Experimental evidence of reciprocal altruism in the pied flycatcher. *Behavioral Ecology and Sociobiology*, 62(4), 599-605.
- 14: Eller, T., Vasar, V., Shlik, J., & Maron, E. (2008). Pro-inflammatory cytokines and treatment response to escitalopram in major depressive disorder. *Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry*, 32(2), 445-450.
- 13: Näätänen, R., & Kähkönen, S. (2009). Central auditory dysfunction in schizophrenia as revealed by the mismatch negativity (MMN) and its magnetic equivalent MMNm : a review. *International Journal of Neuropsychopharmacology*, 12(1), 125-135.
- 11: Tikhonravov, D., Neuvonen, T., Pertovaara, A., Savioja, K., Ruusuvirta, T., Näätänen, R., et al. (2008). Effects of an NMDA-receptor antagonist MK-801 on an MMN-like response recorded in anesthetized rats. *Brain Research*, 1203, 97-102.
- 9: Kanarik, M., Matrov, D., Kõiv, K., Eller, M., Tõnissaar, M., & Harro, J. (2008). Changes in regional long-term oxidative metabolism induced by partial serotonergic denervation and chronic variable stress in rat brain. *Neurochemistry International*, 52(3), 432-437.
- 8: Luuk, H., Kõks, S., Plaas, M., Hannibal, J., Rehfeld, J. F., & Vasar, E. (2008). Distribution of Wfs1 protein in the central nervous system of the mouse and its relation to clinical symptoms of the Wolfram syndrome. *Journal of Comparative Neurology*, 509(6), 642-660.
- 8: Klimaviciusa, L., Safiulina, D., Kaasik, A., Klusa, V., & Zharkovsky, A. (2008). The effects of glutamate receptor antagonists on cerebellar granule cell survival and development. *Neurotoxicology*, 29(1), 101-108.
- 8: Aonurm-Helm, A., Jürgenson, M., Zharkovsky, T., Sonn, K., Berezin, V., Bock, E., et al. (2008). Depression-like behaviour in neural cell adhesion molecule (NCAM)-deficient mice and its reversal by an NCAM-derived peptide, FGL. *European Journal of Neuroscience*, 28(8), 1618-1628.
- 8: Abramov, U., Puussaar, T., Raud, S., Kurrikoff, K., & Vasar, E. (2008). Behavioural differences between C57BL/6 and 129S6/SvEv strains are reinforced by environmental enrichment. *Neuroscience Letters*, 443(3), 223-227.
- 7: Toomela, A. (2008). Variables in psychology: A critique of quantitative psychology. *Integrative Psychological and Behavioral Science*, 42(3), 245-265.
- 7: Paaver, M., Kurrikoff, T., Nordquist, N., Orelund, L., & Harro, J. (2008). The effect of 5-HTT gene promoter polymorphism on impulsivity depends on family relations in girls. *Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry*, 32(5), 1263-1268.
- 7: Abramov, U., Raud, S., Innos, J., Lasner, H., Kurrikoff, K., Turna, T., et al. (2008). Different housing conditions alter the behavioural phenotype of CCK2 receptor-deficient mice. *Behavioural Brain Research*, 193(1), 108-116.

Arusaadavatel põhjusel on enamus nendest töödest ilmunud 2008. aastal. Muidugi on mul hea meel, et koos Anu Realoga kirjutatud artikkel isiksuseomaduste soolistest erinevustest, mida refereeris ka ajaleht *The New York Times*, on nii palju viidatud. Tegelikult kuulub see töö *Essential Science Indicators*'i

kohaselt psühhiaatria/psühholoogia valdkonna 1% enimtsiteeritud tööde hulka. Neuroteaduslike tööde hulk nimekirjas pole mingi üllatus, kuna avaldamise ja tsiteerimise intensiivsus nendes valdkondades on psühholoogide omast palju suurem. Peep Palumaa rühma töö viitab võimalikule seosele

Alzheimeri tõve ja metallide tsingi ja vase vahel. Füsioloogide seas on mitmeid psühholoogia osakonna lõpetajaid, nagu näiteks Hendrik Luuk. Risto Näätänen on sellesse väikesesse tsiteeritavuse edetabelisse pääsenud kahe tööga. Jaanus Harro rühm samuti kahe tööga. Aaro Toomela on oma viited

saanud kaasa koos kahe artikliga, kuna ajakirja toimetaja Jaan Valsiner on samas numbris ilmunud kommentaarid vormistanud iseseisvate artiklitena, mis Aaro artiklile viitavad.

Tore vaheldus nimekirjas on loomaökoloog Raivo Männi töö, mis näitab, et mitte ainult inimlaps, vaid ka tavaline kärbsenäpp suudab käituda altruistlikult.

Kõik märgid viitavad sellele, et psühholoogiaga piirnevas valdkonnas ilmub mitte ainult palju, vaid ka olulisi Eesti autorlusega töid.

TAVALINE AASTA EHK TÜ PSÜHHOLOOGIA INSTITUUDI BAKALAUREUSEÕPPE VASTUVÕTUST

Vastuvõtukomisjoni liikmed

Monika Schmidt

Andero Uusberg

Näib, et psühholoogia eriala populaarsus Tartu Ülikooli õppima pürgijate seas ei muutu aasta-aastalt kuigi palju. Tänavu märkis 1178 akadeemilise testi sooritanud tudengikandidaatid tervelt 308, et tahaks osaleda ka psühholoogia erialakatsel. Just nimelt sellist formuleeringut tuleb kasutada, sest vastavalt korrale on viimastel aastatel kandideerimisavaldused konkreetsele erialale esitatud alles pärast sisseastumiseksameid.

Et psühholoogiat õppima pääseda, tuli sisseastujal koguda vähemalt 75 punkti sajast võimalikust järgmisel mitmevõistlusel: kaks riigieksamit (30% vastuvõtul kogutavast lõppskoorist) akadeemiliste võimete test (40% lõppskoorist) ning erialakatse (30% lõppskoorist). Erialakatse koosnes kolmest võrdse kaaluga osast: valikvastustega eksamist, uurimisülesandest ja vestlusest.

Erialakatsele pääsemiseks hädavajaliku tulemuse ehk vähemalt 40% punktisummast, mille saavutas tänavune parim akadeemilise testi sooritaja, sai 211 psühholoogia erialakatsele soovinut, kaks neist said enam kui 80% ning arvati seetõttu vasuvõtu eeskirja kohaselt psühholoogia riigieelarvelisele kohale sobivaks ka ilma

erialakatset läbimata. Seega ootasime erialakatsele 211 kandidaati, mis on 57 võrra enam kui mullu. Lootusrikkaid kandidaate ilmus vestlusele välja siiski „vaid“ 135.

Et erialakatsele pääses rekordarv kandidaate ja vestlusteks on ette nähtud vaid kaks päeva, moodustati sarnaselt eelmisele aastale kaks vestluskomisjoni. Kuigi igale kandidaadile jätkus meie tähelepanu keskmiselt kümneks minutiks ning enamusele komisjoniliikmetele mõjus kogu protsess kurvalt, nõustuvad kõik, et tegemist on vältimatult vajaliku sisseastumisprotsessi osaga. Juba mitmendat aastat tehakse üha vähem saladust sellest, mida vestlusel püütakse mõõta. Lihtsalt öeldes on komisjoniliikmete eesmärgiks hinnata tulevase tudengi 1) üldist meelekindlust ehk võimet ettevõetud ülesannetega toime tulla, 2) motivatsiooni õppida psühholoogiat ning 3) arusaama eesootavatest õpingutest ja/või tööst. Kõigi nende dimensioonide hindamisel püütakse lähtuda kandidaadist kui tervikust. Näiteks kõrgete meelekindluse punktide saamiseks ei pruugi noor inimene olla koolis priimus, kui tal on ette näidata saavutusi koolivälises tegevuses. Samuti ei pea paika sisseastujate seas küllalt levinud stereotüüp, et ettekujutus tulevases tööst ei tohi mingil juhul sisaldada inimeste aitamist.

Motivatsiooni justnimelt psühholoogiat õppida püüdsime selgitada küsimustega teadmiste kohta psühholoogiast ja meie õppekavast. Kuigi igal aastal kinnitavad kõik kandidaadid nagu ühest suust, et on soovinud psühholoogiat õppida peaaegu et sünnist saati, tuleb tõdeda, et enamus õppima pürgijaist ei ole oma õpihimu siiski varasemalt kuigi palju rahuldanud. Kui küsisime, millised psühholoogia valdkonnad võiksid kandidaadile õpingute käigus eriti huvi pakkuda või millised raskeks osutuda, saime mõningase mõttepausi järel tihtipeale vastuseks „inimese psühholoogia“ või „käitumise psühholoogia“. Õnneks on aasta-aastalt aina enam kandidaate, kes lisaks õppekava aine nimede nimetamisele oskavad kirjeldada näiteks mõnda psühholoogilist eksperimenti või nimetada tuntumaid isiksusteooriaid ning teavad, et õppekavas on ka aine nimega „neuropsühholoogia“.

Üks erialakatse osa, uurimisülesanne, peaks aitama selgitada eelkõige tudengikandidaatide mõtlemis- ja väljendusoskust, eeldusi ülikooliõpinguteks. Muidugi ei saa nii põgusa (mahu piiriks üks A4) ülesande lahenduse põhjal teha kuigi kaugeleulatuvaid järeldusi. Üht-teist näitab see siiski. Vastavalt väljatöötatud juhendile püüdsime hinnata uurimisküsimuse püstitust, valimi sobi-

vust küsimuse uurimiseks, kasutatavat meetodit, samuti kogu teksti sidusust ja loogilisust. Tihtipeale oli uurimisküsimuse lahendus heaks vestluse aluseks, mis võimaldas kandidaatidel väljendada komisjoni jaoks pisut huvitamaid mõtteid kui seda on vastus küsimusele „miks tahate just psühholoogiat õppida?“. Võib oletada, et uurimisülesannete lahendused ja nende üle arutlemine peegeldasid üsna hästi tudengikandidaatide arusaama sellest, kuidas tehakse psühholoogias uurimistööd ning muidugi sellest, mida nad gümnaasiumis õppisid. Olgu mainitud, et tänavu küsisime näiteks, kuidas uurida, kas ja kuidas on kodutööde tegemiseks kulutatud aeg seotud õpitulemustega või kuidas võiks tudengikandidaadi meelest uurida, kas ja kuidas mõjutab kakskeelses peres kasvamine lapse arengut.

Kui vaadata osalejate taset alade kaupa, siis 135 kandidaadi keskmine kirjandihinne oli 75 palli (100-punkti skaalal), teise, vabalt valitud riigieksamihinne 83 palli. Riigieelarvelisele kohale vastuvõetute vastavad näitajad olid aga 82 ja 90. Akadeemilises testis koguti keskmiselt 57 punkti sajast võimalikust, sissesaanute keskmiseks kujunes 72 (välja on jäetud kandidaadid, kelle punktisumma oli 80 või enam protsenti tänavuse prima testitegija summast). Erinevate alade kovariatsioonidest joonistub järgmine pilt. Akadeemilise võimekuse test ei korreleerunud statistiliselt

oluliselt kummagi riigieksamiskooriga (kirjandiga $r = 0,02$, teise eksamiga $r = 0,12$). Omavahel olid riigieksamid aga tugevalt korreleeritud ($r = 0,76$). Kõik erialakatse kolm komponenti olid samuti omavahel tugevalt seotud. Uurimisülesannetele ja vestlusele antud hinnangud langesid kokku väga tugevalt ($r = 0,89$), valikvastuste testi tulemused olid ülejäänud kahe alaosa mõõdukalt seotud ($r = 0,42$ uurimisküsimuse ja $r = 0,36$ vestluse punktidega). Erialakatse punktid tervikuna kippusid ühte jalga käima akadeemilise võimekuse testiga ($r = 0,48$) ja vähemal määral riigieksamitega ($r = 0,2$). Korrelatsioonide mustrit vaadates võib öelda, et sisseastumisel nõutav mitmevõistlus on põhjendatud – iga ala mõõdab suuremal või vähemal määral erinevaid asju. Eriti oluline on riigieksamitulemuste täiendamine akadeemilise võimekuse testiga.

Tänavu asus psühholoogiat õppima kokku 40 tudengit, kellest 17 olid noormehed ja 23 neid, keskmiseks vanuseks 20,5 aastat, noorim 19. aastane, vanim 23. aastane. Psühholoogia tänavuste esmakursuslaste geograafia pole kuigi lai – üle poole neist (21) on lõpetanud gümnaasiumi Tallinnas, Tartu gümnaasiumide lõpetajaid oli kümme, viis tudengit on pärit Ida- või Lääne –Virumaalt ning kaks Kuressaarest ja kaks Pärnust. Märkimisväärselt suur osa (14) esmakursuslastest on Tartu Ülikoolis juba mõnda eriala õp-

pinud (kuna andmed on pärit TÜ õppeinfosüsteemist ei kajastu selles varasemad õpingud teistes kõrgkoolides). Kõige suurem osa (5) on varem õppinud psühholoogiat, kolm inimest on varem õppinud õigusteadust. Kuna varasemal aastail on mainitud ka populaarsemaid esmakursuslaste nimesid, siis mainin need ära ka tänavu. Tunneb, et kui tavaliselt on kokku saanud pigem samanimelised neid, siis tänavu asus esimesel kursusel õppima lausa kolm Martinit ja kolm Kasparit, neid saavad end kõik unikaalsetena tunda.

Lõpetuseks 2010 aasta vastuvõtukomisjoni kõige kogenuma liikme Maie Kreegipuu kommentaar: “Tavaline aasta, ei pimestavat imeinimest ega eriti rabavat rumalust meile ei sattunud.” Tavaliseks hakkab saama ka mõttetult paljude edasipääs vestlusvooru. Akadeemilise testi madal lävend sunnib kuulama neid sadat viimastki, kel ülikooli jaoks tarvilised eeldused puuduvad. Testivooru esimeses sajas see-eest kohtasime palju tublisid noori, omamoodi kenad kõik, umbes 20 oleks võinud vastugi võtta ja kui EV oleks neile hariduse ja stipendiumi võimaldanud, oleks 5-6 aasta pärast 19 kvalifitseeritud psühholoogi rohkem. 2-5% on loomulik kadu. Võttes vastu 50 ja eeldades, et nad töölkäimise kõrvalt natuke ka õppimas käivad, on kadu ebaloomulik (20-50%) ja kõigist allesjääjatestki korralikke psühholooge ei saa.

KUIDAS AJUTEGEVUST “PEALT KUULATA”?

Andero Uusberg

Juba mõnda aega valitseb psühholoogias ajukuva ajastu.

Põhjus selleks on lihtne – funktsionaalse magnetresonantskuvamise tehnoloogia ehk fMRI (*functional magnet resonance*

imaging) võimaldab väikeste matemaatiliste trikkide abil justkui oma silmaga näha psühholoogiliste protsesside

toimumist ajus. Selle kõrval võib fMRI eelkäija – elektro-entsefalograafia ehk EEG – näida mõnevõrra armetu. Kui esimest võib võrrelda elusa ja lahtilõikamata aju sisse vaatamisega, siis teist tuleks pidada pigem ajutegevuse kuulamiseks. Siiski on EEG-d veel vara maha kanda. Algav tekst püüab seda väidet tõestada andes lühikese ülevaate EEG-st ja selle arengutest ajukuva ajastul.

EEG signaal ja selle päritolu

Elektroentsefalograafilist signaali mõõdeti esmakordselt 19. sajandi teisel poolel mitmesugustelt katseloomadelt. Esimesed ajalukku jäänud inimuuringud tegi 1920-ndatel Saksa psühhiaater Hans Berger. Tehniliselt on EEG näol tegemist ülitundlike elektroodidega peanahalt salvestatud elektrilise pinge muutuste aegreaga. Sellise signaali allikad võib jämedalt jagada kolmeks: keskkondlik, katseisiku kehast tulenev ning ajust pärinev elektrenergia. Mõistetavatel põhjustel nimetatakse kaht esimest müraks ja viimast signaaliks.

Peamine esimest liiki müra allikas on hoonete elektrisüsteemide mõju, mida on signaalist küllalt kerge eraldada tänu ühtlaselt kõrgele sagedusele (Mandri-Euroopas 50 Hz). Kõige olulisemaks signaali hägustajaks on hoopis katseisiku enda keha. Eelkõige kipuvad EEG elektroodid salvestama erinevate pea- ja näolihaste tööd: silmapilgutusi ja –liigutusi ning näoväljendusi. Aga ka üldist kaela- ja õlalihas pinget ning vahel koguni kardiovaskulaarse süsteemi tegevust, kui mõni

elektrood on sattunud veresoonele. Müra vähendamiseks instrueeritakse katseisikuid silmi ja keha liigutama selleks sobival ajal ning hoolitsetakse, et katsedisain ei oleks (erinevalt klassikalisest psühhofüüsikast) taluvuse piire kompav.

EEG signaali ajast pärineva osa saamislugu on küllalt keeruline. Üldjoontes võib inimese pead pidada ühtlaseks elektrijuhiks, mistõttu aju mistahes punktis tekkinud elektripinget levib valguse kiirusel justkui paisuva kerana sellest punktist väljapoole (ja koljuni jõudes muudab veidi suunda). Kuna ajus toimub igal ajahetkel miljoneid elektrilisi sündmusi, taandab valdav enamik sellistest keradest üksteist ammu enne pinnale jõudmist. Pingemuutuse EEG elektroodini jõudmiseks peab ühekorraga tekkima piisav hulk kokkulangeva orientatsiooniga elektrilisi dipoolide ehk lähedalasuvaid pluss ja miinus laengu paare, mis kirjeldatud kerajat liikumist algatavad. Aju tuntuim elektriline signaal – aktsioonipotentsiaal – tekitab küll piki üksiku raku aksonit liikuva kaskaadi selliseid dipoolide, kuid need on pea pinnale jõudmiseks liiga väikesed, lühiajalised ja erisuunalised.

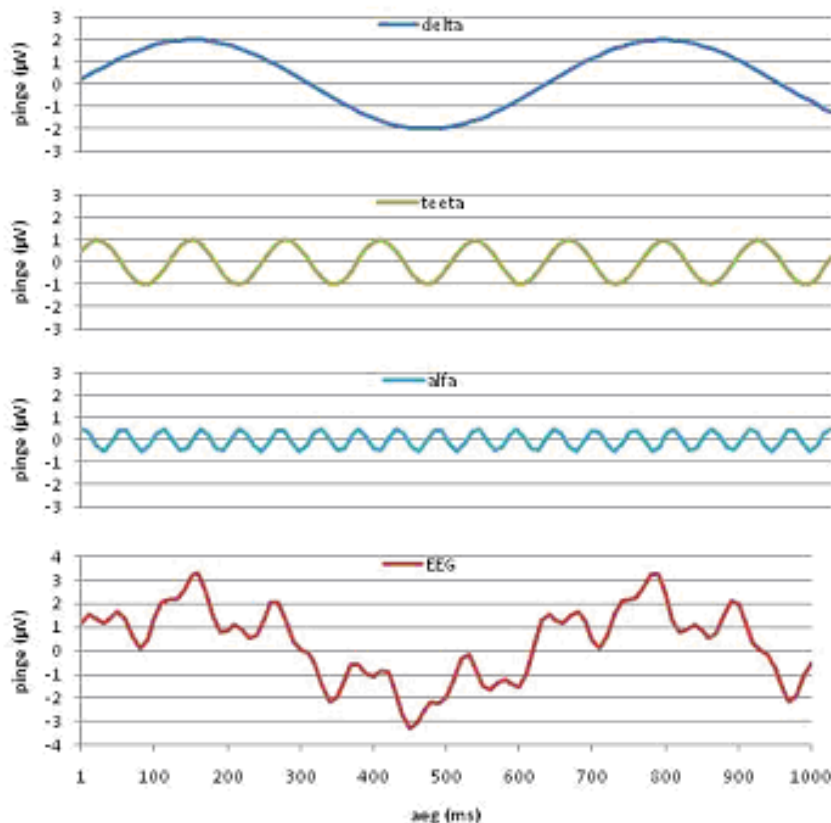
Aktsioonipotentsiaali vallandumisele eelneb kogu raku sise- ja välisruumi vahelise elektripinget muutus, mida nimetatakse postsünaptiliseks potentsiaaliks (see tuleneb neurotransmitteri mõjul signaali vastuvõtva raku membraanil paljude ioonkanalite üheaegsest avanemisest). Nõnda tekkinud dipool on juba suurem ja püsivam, kuid peanahale

jõudmiseks on siiski tarvis tuhandete või koguni miljonite selliste dipoolide võimendumist. See saab toimuda aga vaid juhul, kui üheaegsed postsünaptilised potentsiaalid tekivad sama ruumilise orientatsiooniga rakkudes.

Aju rakuarhitektuuri uuringutest on teada, et piisaval hulgal kenasti kõrvutiasetsevad rakke leidub vaid ajukoore püramidaalneuronite kihis. Seega peegeldab EEG signaal suure tõenäosusega paljude ajukoore püramidaalrakkude sünkroniseeritud aktiivsust. Õnneks realiseerivad aga just suured selliste rakkude populatsioonid enamikke psühholoogiale huvipakkuvaid protsesse, alates stiimulite tajumisest kuni liigutuste elluviimiseni. Oluliseks erandiks on küll erinevad limbilist süsteemi hõlmavad (peamiselt afektiivsed ja motivatsiooni- lised) protsessid, kuid sageli osalevad ka neis muuhulgas teatud ajukoore osad. Nõnda on EEG justkui spetsiaalselt häälestatud psühholoogilisele (ent mitte näiteks rakufüsioloogilisele) uurimistasandile. Artikli järelejäänud osas vaatleme lähemalt, milliste EEG signaali parameetrite abil on võimalik ajutegevuse kohta väärtusliku teavet saada. Täpsemalt tuleb juttu EEG lainetuse sagedusest, amplituudist, faasist ning signaali ruumilisest jaotusest.

EEG sagedused ja neuronaalsed võrgustikud

EEG üheks fundamentaalseks omaduseks on lainetamine – pingekõikumiste aegrida on suures osas kirjeldatav erisageduslike ostsilleeruvate



Joonis 1. EEG signaali tekkimine sageduskomponentide liitumise tulemusel.

protsesside summana (Joonis 1). Teatud algoritmidega (nagu FFT teisendus ehk *fast fourier transform* või *wavelet* analüüs) on võimalik mõõdetud komposiitsignaalist tuletada tinglikud erisageduslikud osasignaaliid. Sellist lahutamist motiveerib arusaam, et erinevad sagedused peegeldavad ka erinevaid psühholoogilisi protsesse. Tõenäoliselt kuulsaim näide ostsillatsioonide funktsionaalsusest pärineb uneuuringutest, kus madalamate sageduste suhtelise võimsuse kasv kõrgemate arvelt on üks une sügavuse korrelaat. Aga ka ärkvel inimese EEG signaalis võib sageduste dünaamika olla tähenduslik. Tüüpiliselt eristatakse viit sagedusriba. Alfa (8 – 12 Hz) on ilmselt paljude kortikaalsete alade peamine „vaikesagedus“. Sageli kaasneb

katselise stimulatsiooniga alfa suhteline nõrgenemine, mida võib tõlgendada kui vaikeoleku pidurduse vähenemist ülesandespetsiifilise aktivatsiooni võimaldamiseks. Alfast aeglasemaid teeta (4–7 Hz) ja delta (1–3 Hz) ostsillatsioone seostatakse motivatsiooniliste ja afektiivsete protsessidega. Kõrgema sagedusega beetat (13 – 30 Hz) peetakse aga ka kõrgema intensiivsusega ajuaktivatsiooni peegelduseks. Viimasel ajal on palju kõlapinda leidnud hüpotees gamma (30 – 200 Hz) aktivatsiooni rollist teadvuse tekkes. Kokkuvõttes pole aga sagedusribadele päris universaalset tööjaotust siiski suudetud leida. Pigem võiks neid võrrelda neurotransmitter-süsteemidega, millest igaühel on küll teatud üldisem funktsioon, kuid mis täidavad erinevates aju

piirkondades ja tasanditel siiski erinevaid ülesandeid.

Sageduste tähenduslikkuse idee sügavam sisu tugineb suuresti üksikrakumõõtmistel, millega on demonstreeritud, et samal sagedusel sünkroonselt laenglemine võib siduda (ka anatoomiliselt kauged) rakukogumid ajutiselt üheks funktsionaalseks võrgustikuks. Teadupärast on mitmete kõrgemate psühholoogiliste nähtuste nagu teadvus, enesekontroll, mälu jms seletamiseks välja käidud idee, et neid fenomene ei defineeri ühe spetsialiseerunud neuronalse olluse aktivatsioon vaid pigem mitmest multifunktsionaalsest ollusest koosneva võrgustiku unikaalne aktivatsioonimuster. Näiteks reaalses nägemises ja asjade ettekujutamises osalevad suures osas sarnased aju piirkonnad (mitmed kuklasagara alad ja visuaalne lühimälu). Neid kaht fenomeni eristab teineteisest vaid ajualade võrgustiku üksikute liikmete erinev panus. Ehk teisisõnu reaalsel ja vaimusilmas nägemist defineerivad ühe ja sama võrgustiku erinevad aktivatsioonimustrid. Sünkroonne laenglemine on väga ahvatlev kandidaat selliste võrgustike sidusmehhanismiks, kuna selle abil võivad samad neuronalsed üksused eri hetkedel osaleda mitmes erinevas võrgustikus. Selle hüpoteesi tõeks osutumise ootuses on EEG-d viimasel ajal hakatud palju kasutama erinevate psühholoogiliste moodulite koostöö analüüsimiseks.

Sündmusega seotud komponendid ja stiimulite töötlus

Ilmselt kõige levinum EEG signaali analüüsimise viis keskendub teatud stiimuli töötlustest tingitud EEG laine osade ehk komponentide eristamisele ja iseloomustamisele. Selleks mõõdetakse EEG-d katsetes, kus huvipakkuvat stiimulit esitatakse katseisikule mitu (enamasti 30 – 200) korda. Eeldatavasti peegeldab iga kordusel mõõdetud EEG kaht liiki protsesse – stiimuli töötlust ning kõike muud samal ajal juhtumisi toimuvat. Edasi võib eeldada, et identse stiimuli töötlus on kõigil kordustel samuti identne, ülejäänud protsessid aga heas katses juhuslikud. Nende eelduste kehtimisel aitab stiimuli töötlust muust aktiivsusest eristada kõige elementaarsem keskmistamine. Korduvate mõõtmiste keskmistamise teel saadud EEG signaali lõiku nimetatakse sündmusega seotud potentsiaaliks ehk ERP-ks (*event related potential*). Kuna ERP-d kipuvad katsete ja laborite lõikes sarnanema, on aja jooksul tekkinud arusaam palju-

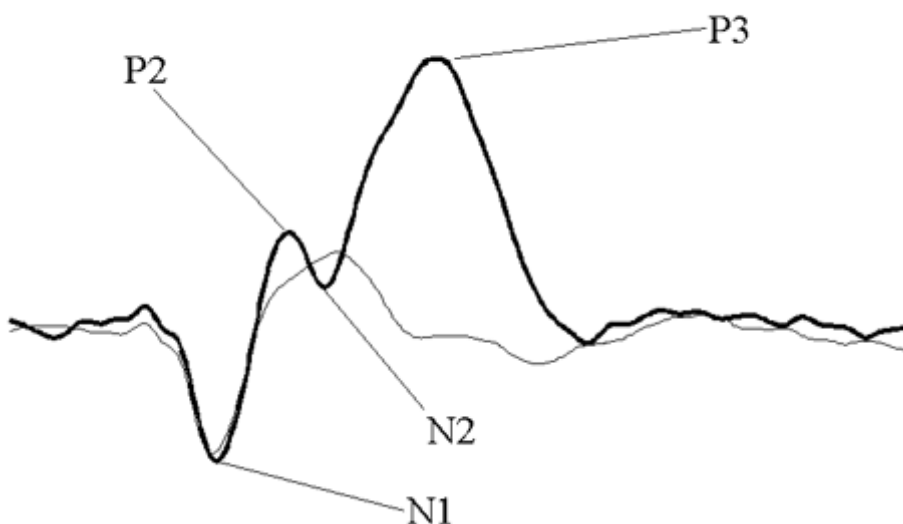
de ERP komponentide funktsionaalsest tähendusest. Näiteks esimese sajakonna millisekundi sisse jäävad laineharjad N1 ja P1 peegeldavad esmast tajulist töötlust ning hilisem N2 on setotud tähelepanuga. P3 komponentide pere peegeldab aga tihti mingit laadi kõrgemat kognitiivset töötlust. Komponentide tähistuse suurtäht viitab pinge polaarsusele, mingit funktsionaalset tähendust sellel aga ei ole (Joonis 2).

Komponentide eristamise järel iseloomustatakse neid tavaliselt kahe parameetriga – amplituud stiimulieelse pinge taseme suhtes ja ajaline viivis stiimuli ilmnemisest alates. Ilma võrdlusaluseta on need parameetrid sisutühjad. Küll aga on võimalik psühholoogiliste protsesside peenemehhaanika kohta väärtuslikku informatsiooni saada erinevates katsetingimustes mõõdetud komponente omavahel võrreldes. Seetõttu ongi ERP uurimistöös enamasti kõige olulisem konstrueerida nutikas katse. Üheks sedalaadi nutikuse

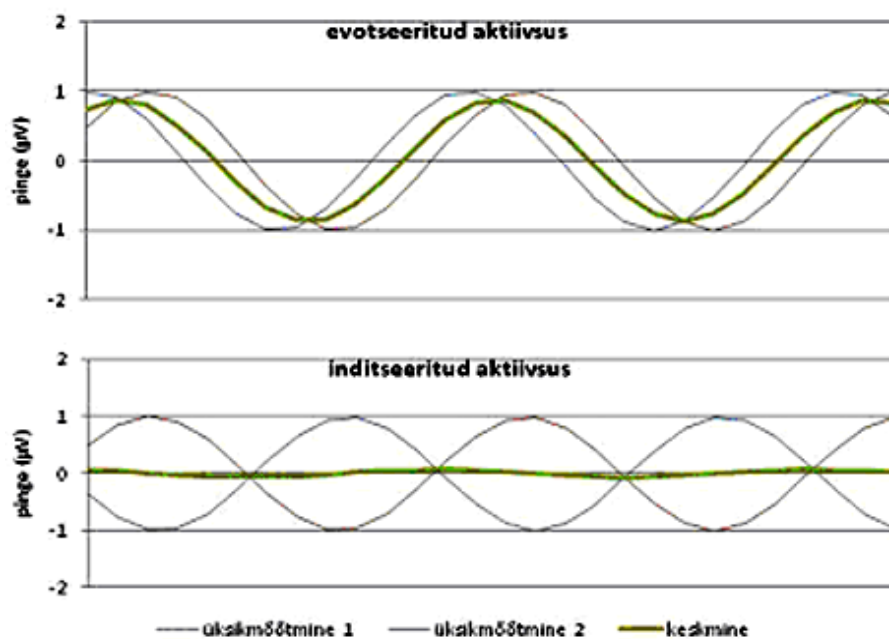
musternäiteks on nüüdse Tartu Ülikooli professori Risto Näätäneni elutöö - automaatset tähelepanu kätkev ERP komponent mittekokkulangevuse negatiivsus ehk MMN (*mismatch negativity*). Katsetes, kus harjumuspärane stiimul vaheldub harvaesinevaga, kutsub viimane paarsada millisekundit pärast ilmnemist esile negatiivsuse suunas suurema amplituudiga ERP laine kui esimene. Sajad uurimused on näidanud, et tegemist on universaalse fenomeniga, mida saab omakorda kasutada nii teoreetiliste kui praktiliste uurimisküsimuste lahendamiseks. Näiteks on MMN-i ilmnemine koomapatsientidel tugev paranemise ennustaja.

ERP faas ja evotseeritud ning indutseeritud protsessid

Rangelt võttes on ERP lähenemine ühes lihtsas asjas aga puudulik - teatud tingimustel võib signaalist lisaks mürale välja keskmistada ka sisuliselt huvipakkuvat (ehk stiimuliga seotud) aktiivsust. Vaikimisi eelduse kohaselt peaks katsetingimuste erinevus keskmistatud ERP tasandil tähendama, et mõne komponendi amplituud oli ühe katsetingimuse enamikes kordustes suurem kui teise katsetingimuse enamikes kordustes. See eeldus kehtib vaid juhul, kui kõigil üksikmõõtmisel langeb komponentide ajakava enam-vähem kokku (ehk uuritav lainetamine oli alati samas faasis). Kui aga komponendi viivis esitusest esitusse varieerub, võib juhtuda, et komponendi laine hari satub



Joonis 2. Tüüpiline sündmusega seotud potentsiaal ning selle komponendid.



Joonis 3. Evotseeritud ja indutseeritud aktiivsuse käekäik keskmistamisel.

mõnel üksikmõõtmisel samasse aega laine põhjaga mõnel teisel üksikmõõtmisel (Joonis 3). Sellisel juhul taandab uuritava komponent signaali keskmistamisel iseenast välja. Tegelikult ei pruugi tulemus muidugi olla nii drastiline, kuid ERP komponentide amplituudid muudab see probleem ambivalentseks sellegipoolest. Peenemalt nimetatakse esimest sorti ehk sünkroniseeritud faasiga komponente evotseeritud ja varieeruva faasiga komponente indutseeritud aktiivsuseks. Klassikaline ERP meetod suudab tuvastada vaid evotseeritud aktiivsust.

Evotseeritud ja indutseeritud aktiivsus peegeldavad suure tõenäosusega ka erinevaid allolevaid protsesse. Ühtse faasiga üksikmõõtmised viitavad ajuaktiivsusele, mis on otseselt stiimulist tingitud (ja seega selle poolt algatatud). Kui stiimulile järgneva laine faas aga esitusest esitusse muutub, on ilmselt tegemist stiimuli mõjuga

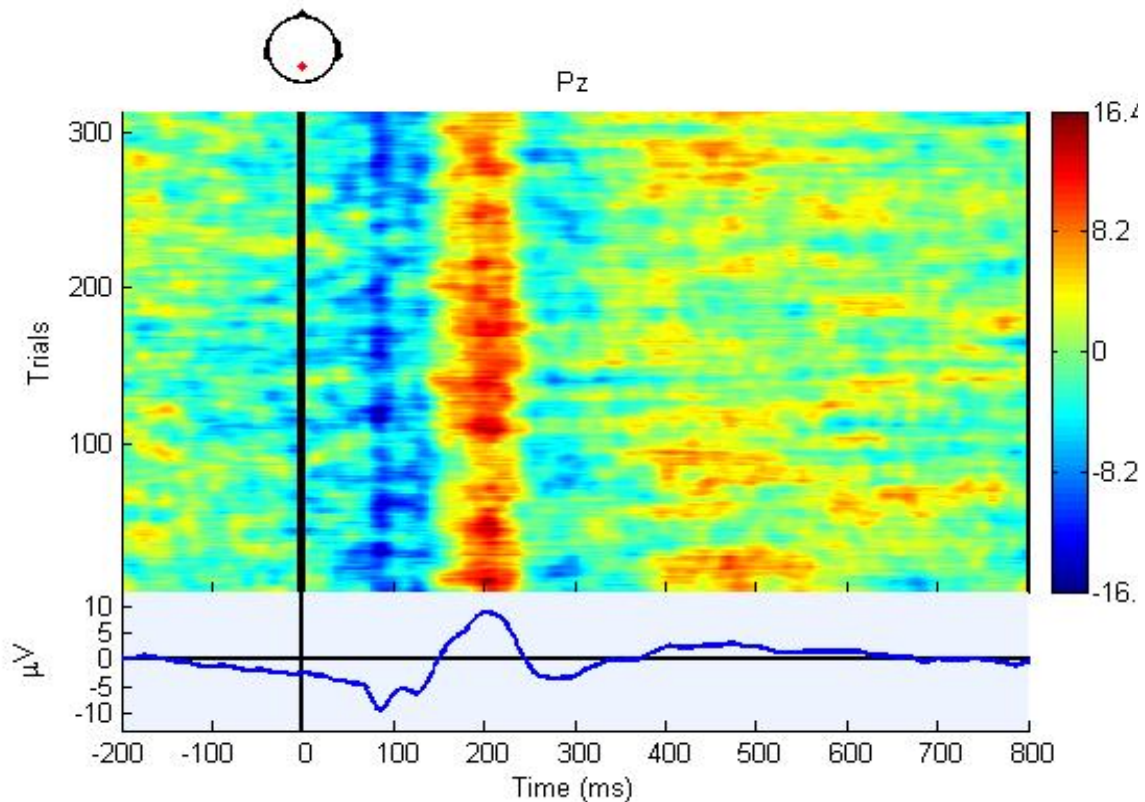
protsessile, mis toimunuks ka stiimulist sõltumata. Seda erinevust silmas pidades on näiteks tuvastatud aju ostsilleeriva aktiivsuse roll teadvuse tekkes. Nimelt on demonstreeritud, et vaevumärgatav (ehk absoluutse läve lähedane) stiimul jõuab teadvusse tõenäolisemalt juhul, kui selle esitushetkeks on katseisiku alfasageduslik ostsillatsioon jõudnud teatud kindlasse faasi. Sellest tulemusest saab järeldada, et aju vastus stiimulile ei sõltu ainult stiimulist endast vaid ka uuritava seismistest protsessidest (kainele mõistusele on see muidugi ütlematagi selge, ERP eeldustest pimestatud uurijale tuleb seda aga aeg-ajalt meelde tuletada).

Lihtsaim võimalus nii evotseeritud kui indutseeritud aktiivsust üheaegselt analüüsida, on vaadelda kõiki üksikmõõtmisi keskmistamata kujul. Selleks konstrueeritakse maakaardilaadne joonis, kus iga

pikslirida tähistab üht üksikmõõtmist ning iga punkti värv sel hetkel mõõdetud EEG pinget (ehk laine amplituudi). Nõnda kujunevad evotseeritud komponentidest selged mäe- või oruahelikud, indutseeritust aga säbrulisem pind (Joonis 4). Viimasel ajal on populaarsust kogunud ka veidi keerukam lähenemine, mis suudab tuvastada indutseeritud ja evotseeritud aktiivsust igas sagedusribas eraldi. Seda meetodit nimetatakse sündmusega seotud sagedusmodulatsioonide ehk ERSP (*event related spectral perturbations*) analüüsiks ning matemaatiliselt tugineb see kas FFT või *wavelet* algoritmidel. Sisuliselt väljastavad need meetodid igas valitud sagedusribas keskmistatud signaali iga ajapunkti kohta kaks väärtust – aktivatsiooni absoluutse amplituudi keskväärtuse (mis peegeldab indutseeritud protsesse) ning üksikmõõtmiste kokkulangevuse määra (mis peegeldab evotseeritud protsesse).

Aktivatsiooni asukoht ja EEG ajukuvameetodina

Mõõdetud aktivatsiooni asukoha tähtsus EEG analüüsis on pidevalt kasvanud tänu kasutatavate elektroodide hulga suurenemisele (mille eest omakorda võib tänada tehnoloogia väiksemaks, töökindlamaks ning odavamaks muutumist). Teadusuuringute elektroodide arvud on mõnekümne aastaga jõudnud 16lt 128, 256 ja isegi 512ni. Selle arengu peamiseks käivitavaks jõuks on soov parandada EEG madalat ruumilist lahutusvõimet ehk



Joonis 4. ERP üksikmõõtmiste joonis. Vasakpoolsed vertikaalselt joondatud värvimuutused viitavad tugevale evotseeritud aktiivsusele ning mõned parempoolsed hajutatud tumedamad laigud nõrgemale indutseeritud aktiivsusele.

muuta ka EEG ajukuvameetodiks.

Esmapilgul tundub terminite EEG ja ajukuva ühes mõistes kasutamine vastuoluline. EEG signaali ei esitata traditsiooniliselt valguslaiguna ajus. Veelgi enam, puhtteoreetiliselt ei ole elektrilise aktiivsuse asukohta isegi lõputu hulga elektrodide puhul võimalik ühemõtteliselt määratleda, kuna üht ja sama pea pinnalt mõõdetud aktivatsioonimustrit võivad tekitada lõpmatu hulk erinevaid dipoolide kombinatsioone. Teisalt, ka näiteks fMRI aktiivsuse kuvamine valguslaiguna ajus on rekonstruktsioon, mis tugineb reale matemaatilistele tehetele. Viimased omakorda tuginevad aksioomidele, mille paikapidavust ikka ja jälle kritiseeritakse (ilmselt kurikuulsam rünnak demonstreeris „

ajuaktiivsuse“ registreerimist skannerisse asetatud surnud kalalt). Ehk on EEG kehv ruumiline resolutsioon vaid märk lokaliseerimisel kasutatavate algoritmide ebaküpsusest.

EEG puhul mõningaid eeldusi täpsemalt püstitades on võimalik mitmemõttelisuse probleemi leevendada ning teatud tõenäosusega välja arvutada signaali ruumiline päritolu (õigupoolest selle tõenäosuse suurusjärg lahutabki EEG lokalisatsiooni fMRI omast). Lähenedesi sellele ülesandele on üldjoontes kaks. Esimene neist püüab leida elektrodidega registreeritud aktivatsioonimustri allika kolmemõõtmelises pea mudelis, mille modelleerimisel on arvesse võetud inimese aju, kolju ja peanaha anatoomiat. Nagu mudelitega ikka, on selle

lähenedmise nõrgimaks kohaks mudeli vastavus tegelikkusele. Seda ohtu on võimalik vähendada anatoomiliselt järjest täpsemaid (sh katseisikuspetsiifilisi) peamudeleid ehitades.

Alternatiivne lähenemine unustab esialgu anatoomia ning lähtub lihtsast eeldusest, et signaali tegelike allikate aktiivsuse ajakava ei lange üsna kindlasti omavahel kokku. Seega tuleks leida vahend, mis eritleks mõõdetud signaalist iseseisva ajakavaga sisendsignaali. Selleks ülesandeks rakendatakse peamiselt peakomponentide analüüsi ehk PCA-d (*principal component analysis*) ja selle lähisugulast sõltumatute komponentide analüüsi ehk ICA-d (*independent component analysis*). Mõlema algoritmi ülesandeks on lahutada

mõõdetud andmemassiiv omavahel statistiliselt sõltumatuteks komponentideks. Tinglikult võib tulemusi pidada „virtuaalseteks elektrootideks“, mis mõõdavad ainult ühe funktsionaalse ajuala aktiivsust. Ka „virtuaalsete elektrootide“ aktiivsuse aegridu võib omakorda analüüsida kõigi varem kirjeldatud meetoditega (ERP, ERSP jt). Viimastel aastatel on üha enam demonstreeritud just ICA võimet eristada nii tuntud müra allikad (näiteks silmapilgutusi ja näolihaste tööd) kui klassikalisi ERP komponente (P1, N1 jne). Samuti on iseseisvaid

komponente kasutatud edukalt eelmises lõigus kirjeldatud lokaliseerimise-lähenemise sisendina.

Aju tasub kuulata

Kokkuvõttes on EEG väärtuslik tööriist ka ajukuva ajastul. On alust arvata, et nii EEG signaal üldse kui eriti selle sagedus ja sündmusega seotud indutseeritud ja evotseeritud dünaamika võivad peegeldada psühholoogiliste fenomenide substraati. Leidliku katsedisainiga paaris on EEG endiselt ületamatu viis psühholoogiliste protsesside

ajalise peenmehhaanika uurimiseks. Samuti lubab EEG fMRI-ga võrreldes katseisikule enam liikumisvabadust ning uurimisasutusele väiksemat eelarvet. Kõigele sellele lisaks toimub paljulubavaid arenguid fMRI ja EEG koosmõõtmises. Sellisel mõõtmisel mõlemasse signaali tekkiva spetsiifilise müra eemaldamise algoritmid muutuvad üha paremaks. Ning üha enam on laboreid, kus ajukuva ajastu püha graali – ühtaegu hea ruumilise ja ajalise lahutusvõimega meetodi – rolli täidab kombineeritud fMRI ja EEG mõõtmine.

RAHVUSVAHELINE LAULU UURIMISE PROJEKT

Eesti Muusika- ja Teatriakadeemia muusikateaduse doktorant Marju Raju

Eestlased on laulurahvas, seda teatakse ka Kanadas. Alates eelmise aasta sügisest on Eesti Muusika- ja Teatriakadeemia muusikateaduse osakonna professor Jaan Ross (ja mina tema doktorandina) olnud kaasatud rahvusvahelisse kultuuriti võrdlevasse projekti „Laulu-alase uurimistöö edendamine interdistsiplinaarsete meetoditega: areng, haridus ja heaolu“ (*Advancing Interdisciplinary Research in Singing* lühidalt *AIRS*), mida finantseerib Kanada humanitaar- ja sotsiaalteaduse fond. Projekti kestus on kaheksa aastat (2009-2016) ning keskendutakse kolmele suurele teemale,

milledeks on muusikaliste võimete areng, muusikaharidus ja muusika roll inimeste heaolu tagamisel. Projektis osalevad ülikoolid 15 riigist. Täpsem info on toodud projekti koduleheküljel <http://airsplace.ca/>

Universaalset testi ehitades

Eesti kuulub tööühma, mis tegeleb muusikaliste võimete arenguga läbi inimese elukaare. Meid huvitab küsimus, kas laulmise arengus valitsevad mingid universaalsed kultuurilistest erinevustest (emakeel, laulurepertuaar, muusikahariduse korraldus) sõltumatud mustrid või on see igas kultuuris/keeleruumis kuidagi omamoodi. Teooriaid on erinevaid, kuid empiirilist võrdlusmaterjali vähe. Tööühma eesmärgiks on välja

töötada universaalne muusikaliste võimete testimise pakett, mille abil saaks esmalt andmeid koguda ning seejärel moodustada helinäidetest koosnev andmebaas, et kogutud materjali kultuuriti võrdlevalt analüüsida. Hetkel on juba olemas 11 elemendist koosnev test (Cohen, Armstrong, Lannan ja Coady, 2009), mida on piloteerimise faasis rakendatud nüüd ka Eestis, kus oleme testi läbi teinud 26 lapsega (vanuses 4-12). Kui Eestis testisime lapsi, siis mujal piloteeritakse testi ka täiskasvanute ja eakatega sh Alzheimeri tõve all kannatajatega. Paralleelselt toimub nii testielementide kui instruksioonide arendamine ja täiustamine. Kui senini on andmete kogumine toimunud n.-ö intervjuu vormis, siis tulevikus planeeritakse interaktiivset arvuti kasutaja-



liidest, mis muudaks protsessi (arvuti)mängulisemaks.

Nimetatud testipaketiga kogutavad andmed puudutavad hääleulatust, võimet laulda järgi meloodilisi intervale ja heliridasid (need harjutused on väga sarnased näiteks laulukooris tehtavate hääle soojendusharjutustega), palutakse laulda „Sepapoisse“ ja oma lemmiklaulu, mõelda olemasolevale meloodiale lõpp, improviseerida laul pildi järgi ning jälgitakse täiesti uue laulu õppimisprotsesse. Enne ja pärast lauluharjutusi ka vesteldakse. Keskmiselt kulus meil ühe lapse testimisele 20 minutit. Hetkel on töörihmas ka mõningaid lahkavamusise seoses testielementide sisu, järjekorra ja ka instruksioonide osas. Näiteks, kui meie kogusime sissejuhatava vestluse käigus lapse kohta taustainfot (vanus, mitmes klass, muusikaõpingud ja teiste pereliikmete muusikalised tegevused), siis mõned kolleegid soovitasid abstraktsemat vestlust (näiteks jutustused pildi järgi), et saaks parema ülevaate lapse keelelisest arengust, sõnavarast ning võimalikest kõnedefektidest. Sissejuhatavasse vestlusesse on lülitatud ka emakeelse pangrami kordamine (lause, kus sisalduvad kõik keele häälikud (tähestiku tähed), eesti keeles: see väike mölder jõuab veel rongile hüpata), mille eesmärgiks on anda kompaktnel võrdlusmaterjal testimisse kaasatud keeltest. Mina pidasin vajalikuks väiksemate laste puhul ka üle küsida, kas nad lause sisust aru saavad (näiteks teavad, kes on pagar) ning suurematele rääkisin ka sellise ülesande vajalikkusest.

Eestis on testimine läbi viidud 26 lapsega, aga detailne

andmeanalüüs seisab ees.

Praeguseks on läbi viidud vaid esmatasandi kirjeldav analüüs. Järgnevalt ei kirjelda ma saadud tulemusi, vaid toon ära mõned üldised tähelepanekud testimise protseduuri kohta.

Aga milleks laulda, kui võiks vaadata hoopis kalu akvaariumis?

Reaalne kogemus lastega laulmisest ja vestlemisest näitab, et hoolega standardiseeritud instruksioonid ja protseduurireeglid lendavad kergesti vastu taevast, eriti kui tegemist on koolieelikutega, kellel puudub veel kogemus vastuvaidlemata jaburaid korraldusi täita (oskus, mille kiiresti omandavad koolilapsed). Nelja-aastane poiss M. ütles mulle ausalt, et „Sepapoiste“ laulmise asemel ta parema meelega „läheks nüüd allakorrusele mängima“ ning heliridade järgilaulmise ülesande ajal otsustas ta suhteliselt igavat protsessi improvisatsioonidega ilmetada. Tekkis olukord, kus laps nagu testis mind. Mina laulsin ette nõutud helirea, tema vastas improvisatsiooniga sellele „meloodiale“ ja jäi siis ootusärevalt mulle otsa vaatama. Kokku saime toreda muusikalise kommunikatsioonikogemuse, kuid mida dokumenteerida sellest konkreetse alatesti eesmärgi suhtes, milleks oli „analüüsida, kui täpselt suudab laps produtseerida antud heliridade helikõrguste vahelised intervallid, jätta meelde heliridade kontuuri ja sinna kuuluvate nootide arvu“?

Proovisin testi läbi viia ka 2-aastase muusikute perest pärit tüdrukuga K., kes peab viisi, armastab ja suudab laulda

märkimisväärses ulatuses lastelaulude repertuaari. Testimise ruumis asus akvaarium, mis köitis last märkimisväärselt enam kui minu katsed mängukutsu abil tertside laulmist korraldada. Mina: „Kutsu laulab auh-auh! Laula sina ka koos temaga!“ K.: „Kutsu laulab ainult!“ Mina: „Olgu, aga kuidas kutsu laulab? Kuulame!“ K. pani kutsu nina vastu mikrofonile ja vaatas mulle otsa. Raudne loogika! „Lähme vaatame kalu!“ järgnes K. ettepanek. Ainus testielement, mille saime „purki“ oli K. lemmiklaul „Kivil istus väike konn“, mida ta oli nõus esitama ise mikrofonile käes hoides ning laulmisele järgnes temapoolne korraldus „Plaksutame!“ Tundub ju mõistlik esitada lemmiklaulu nagu päris laulja, mikrofonile ja järgneva aplausiga, kuid niisama korraldada mõttetuid intervale, heliridu, pildi järgi laulda – milleks?

Kus peaks laste laulmist uurima - laboris või mänguväljakul?

Lastega vesteldes ja tagasisidet küsides ilmnas, et nende jaoks oli testimise protsess sarnane koolitunniga („Me laulmistunnis teeme samu asju, peame ka pildi järgi laulma“). Peab tunnistama, et oli küllalt raske saavutada mõnusalt vaba õhkkonda, eriti araverelisemate laste puhul. Keerulisemate alatestide puhul (nt lemmiklaulu laulmine, pildi järgi laulmine) oli näha püüdu asi „ruttu kaelast ära saada“. Olen suhteliselt kindel, et kui andmete kogumise viis oleks pisut teine, näiteks pikema perioodi vältel läbi mängulise tegevuse, mitte intervjuu vormis, suudaksid lapsed end julgemalt

ja loomingulisemalt väljendada. Samas annavad kontrollitud tingimused loomulikult parema võrdlusmomendi, aga arvata võib, et taoline jäik struktuur pärsib sarnaselt lapsi ka teistes riikides. Seega tuleb kindlasti arvestada sellega, et taoliselt viisil saadud andmed ei avalaulmisega seotud loomingulist poolt. Paremini on lood alateistidega, mis uurivad võimet laulda järgi täpseid helikõrgusi, selliste ülesannete puhul võib „

eksamiärevus“ isegi aidata kontsentreeruda. Samas on laulmise arengu universaalide otsingul olulised mõlemad aspektid, nii võime produtseerida kui ka improviseerida. Laulmine on olemuselt sotsiaalne spontaanne tegevus, mida tõendas see, mida kuulsin toimuvat testiruumi ukse taga, kus lapsed oma järjekorda oodates naersid ja laulsid. Tekkis lausa kiusatus seada sinna üles salakaamera, sest

testimise situatsioonis asendus mängulisus teatavat sorti eksamiärevusega, millest on väga kahju.

Viited

Cohen, A. J., Armstrong, V. L., Lannan, M. S., & Coady, J. D. (2009). A protocol for cross-cultural research on the acquisition of singing. *The Neurosciences and Music III—Disorders and Plasticity: Ann. N.Y. Acad. Sci.* 1169, 112–115.

MIDA ON NÄHA PIMEDATE PSÜHHOLOOGIAS?

Kirill Maslov

Psühholoogiat võib käsitleda erinevalt - teadusena, kunstina või sõnana—mida kasutatakse, et kirjeldada seda, mis ei ole lõpuni arusaadav ja selge. Psühholoogias kui teaduses on valdkondi, millest tavaliselt ei räägita (näiteks loengutes ülikoolis), aga vaatamata sellele need valdkonnad eksisteerivad. Seda üllatavam paistab olukord, kui varju jäänud „haruldase psühholoogia liigi“ juured ulatuvad nõ samasse ruumi — pimedate psühholoogia uurijad on tihedalt seotud ka Eestiga. Pimedate psühholoogia on üks sellistest valdkondadest, mis on varjatult olemas ning millest palju ei teata.

Minu huvi pimedate vastu tekkis spontaanselt, kui peale bakalaureuse töö kaitsmist hakkasin lugema artikleid, mis olid pühendatud pimedate inimeste liikumisele linnakeskkonnas. Mida rohkem lugesin, seda rohkem sain aru, et minu edasine töö peab olema seotud just selle temaatikaga. Bakalaureuse tööd kaitsesin keskkonnapsühholoogia alal, juhendajaks oli



Tallinna Ülikooli dotsent Toomas Niit. Praeguses doktoriõppes Tallinna Ülikoolis on juhendajaks USA Clarki Ülikooli professor Jaan Valsiner.

Pimedate psühholoogial on Eestis rikkalik ajalugu. Näiteks üks tuntumatest vene uurijatest Aleksandr Skrebitski (1827—1916), kes avaldas 1903. aastal oma fundametaalse uurimuse „Pimedate haridus ja kasvatamine ning nende eest hoolitsemine Läänes“, sai doktorikraadi Dorpati Ülikooli arstiteteaduskonnas 1859. aastal. Teine tuntud psühholoog selles valdkonnas on August Krogus (1871—1933), keda nimetatakse „nõukogude tüflopsühholoogia rajajaks“, lõpetas samuti Tartu Ülikooli 1909. aastal ning tema doktori-töö teemaks oli pimedate inimeste tajuprotsessid. Krogus võttis osa

paljudest psühholoogia kongressidest (viimane ettekanne — 1928. aasta kümnendal eksperimentaalpsühholoogia kongressil Jenas). Pimedust kui nähtust on läbi ajaloo ja kultuuride käsitletud eri-nevalt. Pimedat inimest (s.t. inimene, kellel puudub võimalus visuaalsel teel informatsiooni saada), on tajutud kas defektsena või siis näiteks inimesena, kellel on erivõimed olla kontaktis teispoolsusega ja näha tulevikku.

Mida pimedate psühholoogia võib anda tänapäeva psühholoogiale? Minu spetsiifiline huvi on eluaja jooksul pimedaks jäänud inimeste vastu — nende vastu, kellel on varasem nägija kogemus. Võimetus (*disability*) on väga radikaalne muutus inimese elus — muutub kõik: suhtlemisringkond, suhted, tajus, isegi arusaamised oma kehast. Uurida üksikjuhtumeid nende ekstreemsuses ja unikaalsuses ei ole tänapäeva statistilise psühholoogia uurimisvaldkond. Iga juhtumi taga on konkreetne elu ja unikaalne kogemus, mida ei tohi ignoreerida. Kui valimis on 1000 inimest ja 10 neist erineb oma-

korda mingi spetsiifilise tunnuse poolest teistest (saranedes selle tunnuse poolest teineteistele), siis on oluline uurida mitte ainult ülejäänud 990 inimest, vaid ka neid 10. Selline mõtlemisviis on mind viinud uurimistöö teemani "Nägemisvõimetusega inimeste identiteedi konst-

rueerimine: semiootilised ja psühholoogilised aspektid", mida ma ei tee rangete hüpoteeside järgi, kuid püüan luua uue mudeli võimetuse (*disability*) seletamiseks kultuurilise psühholoogia prisma läbi. Nt: kes on võimetu? Millised on piirid võimetuse ja võimelisuse (*ability*)

vahel? Millised on keha ja meele suhted (*body and mind problem in case of disability - such as blindness*), kuidas on võimalik mõelda võimetusest dialoogiliselt ehk võimetuse dialoogilisus Bahtini vaatenurgast.

KES MEIL KÄIVAD? CIGDEM KAGITCIBASI

Kätlin Konstabel
Iiris Tuvi

27. septembril pidas Tartu Ülikoolis avaliku loengu rahvusvaheliselt tuntud sotsiaalpsühholoog ja kultuuriuurija, Istanbuli Koc'i Ülikooli professor Cigdem Kagitcibasi. Prof. Cigdem Kagitcibasi kaitses oma doktorikraadi sotsiaalpsühholoogias aastal 1967 California Ülikoolis Berkeleys (USA). Alates 1995. aastast töötab ta professorina Istanbulis Koc'i Ülikoolis, kus tema õpetatavate kursuste hulka kuuluvad sotsiaalpsühholoogia, kultuur ja käitumine ning arengupsühholoogia. Professor Kagitcibasi peamiseks uurimis-

valdkonnaks on kultuuri tvõrdlevad uurimused, sealhulgas arengu- ja perekonnapsühholoogias. Küsimusele, millise uurimistööga ta praegu tegeleb, tuli vastus, et ta arendab välja 6.-7. klassi õpilastele tolerantsust arendavat programmi (vägivalla vähendamisele suunatud programmi). Seda mitte niivõrd kognitiivse poole pealt, vaid iseseisvuse arendamise vaatevinklist. Samuti sooviks ta arendada sarnast programmi (kultuurilise tolerantsuse programmi) Saksamaal.

Ta on olnud külalisõppejõuks ja -teadlaseks mitmetes maailma mainekamates ülikoolides, muuhulgas ka Harvardis ja Oxfordis.



Kagitcibasi on ka mitmete õpikute ning paljude erialaste teaduspublikatsioonide autor, Türgi Teaduste Akadeemia ning mitmete rahvusvaheliselt tuntud erialaseltside liige. Prof. Kagitcibasi viibis Tartus käitumis-, sotsiaal- ja terviseteaduste doktorikooli kutsel.



Külalised on enam-vähem alati toredad. Eriti toredad on nad siis, kui me tänu neile hakkame maailma natuke teistmoodi nägema või kui nad tuletavad meile meelde asju, mida oleme küll kuulnud, aga millele me igapäevaselt ei mõtle, kuid võibolla peaksime. Cigdem Kagitcibasi, kelle septembri viimasel nädalal toimunud kursusel "*Family, Self, and Human Development Across Cultures*" käitumis-, sotsiaal- ja terviseteaduste doktorikooli rahvas (aga ka muud huvilised) osaleda said, oli just sedasorti mõtlemapanev tore külaline.

Kindlasti said erinevad

inimesed erinevat mõtteainet, kuid arvatavasti kõigile natukegi kultuuripsühholoogia teemaga kokkupuutunuile on tuttav probleem, kuidas positsioneerida end universalismi ja relativismi suhtes. Kagitcibasi toodud näitel – kui me uurijana arvame, et 9-aastane Keenia tüdruk, kes oskab oma paljude õdede-vendade eest hoolitseda ja majapidamist korras pidada, ei peagi suutma lihtsat lookest ümber jutustada (sest sellist oskust pole järelikult tema kultuuris vaja), siis mida selline arvamine toob nende tüdrukute jaoks endaga kaasa maailmas, kus ka arengumaad hoogsalt linnastuvad ning kus kooli-haridust eeldavad ametid on rohkem väärtustatud. Arusaadavalt on selle teemaga seotud ka psühholoogi vastutuse küsimus. Kagitcibasi jutust jäi kõlama mõte, et psühholoogia on kirjeldava teadusena küll

väga palju ära seletanud, aga mis on seetõttu maailmas paremaks muutunud, on iseasi (näiteks eelarvamuste kohta on teadmisi kogutud poolsada aastat vähemalt, aga on's seetõttu nendega seotud hädasid tänapäeva maailmas varasest vähem?).

Vahest kõige põnevam osa kursusest oli pühendanud Cigdem Kagitcibasi poolt läbi viidud longituuduuringule *The Turkish Early Enrichment Project (TEEP)*, kus madala hariduse ja sotsiaalmajandusliku seisundiga emade harimine efektiivsema suhtlemise ja lastekasvatuse teemadel ning lastele alghariduse võimaldamine mõjutasid soodsalt laste kognitiivseid võimeid ja edasist elus hakkamasaamist, aga samuti perede sisekliimat üldisemalt. Uuringu tulemused olid sedavõrd uhked, et praeguseks on sellelaadseid programme läbi

viidud poolele miljonile emale ja lapsele kogu Türgis. Üks huvitavamaid osi oli just sellise uuringu korralduslik pool, märksõnaga "kultuuritundlikkus" – sellest, kuidas esmalt tuli muidugi informeeritud nõusolek saada pereisadelt ning kuidas lõpuks jõuti selleni, et alguses vaiksed-vagurad emad olid pärast nõus minema televisiooni projekti tutvustamaning et Beneluxis elavate türgi emade-lastega asi ei toiminud – kuna seal suheldi läbi tõlgi ja soovitusel tulid nii-öelda väljaspoolt.

Ja lõpetuseks ning mõtteaineks üks Kagitcibasi poolt kirjeldatud huvitav uurimistulemus - miks küll leiti kehvakeses Mehhiko külas olevat raadiot rohkem kuulavate emade lapsed paremas toitumuses (raadio oli kõigil olemas)?

PLAT2010 EHK KUIDAS IKKAGI PEAKS PSÜHHOLOOGIAT ÕPETAMA?

Triin Hannust

Sel kevadel avanes mul täiesti ootamatult võimalus osaleda PLAT2010 konverentsil, mis asjasse pühendamata jaoks lahti kirjutatuna viitab *Psychology Learning and Teaching Conference* ile. Konverents toimus juuli alguses Edinburhis, Napieri Ülikoolis ja keskendus suures osas tõesti sellele, kuidas parandada ülikoolides psühholoogia õpetamist.

Osa konverentsil kõlanud teemasid tekitasid vaid suure äratundmisrõõmu ja arusaama, et ka mujal on samamoodi. Näiteks jäi nii mõnestki ettekandest kõlama idee, et tudengite ootuste kohaselt on loengud üheks meelelahutuse vormiks ning et

loengu lõpus kõlavat aplausi võib seega tõenäoliselt pidada tunnustuseks hea ja nauditava etenduse eest. Noogutasin vaid pead ja meenutasin Vanemuise tänava ringauditooriumis esimeste loengute lõpus kõlanud ovatsioone, mis tekitasid samaaegselt kohmetust ja natukene ka rahulolu. Panin kõrva taha ka mõtte, et iga-suguste küsimuste ja mängudega üle pingutamine võib kuulajale ühel hetkel kurnavaks muutuda ning et vaheldusrikkuse tagamiseks võib mõne loengu ilma nendeta ka maha pidada.

Dr. Marcia Baxter Magolda ettekanne sellest, et kuna edukaks ülikooli läbimiseks tuleb mõista, et inimene ise vastutab oma õppimise eest ning et

isegi ülikoolis õpetatav ei pruugi alati olla see kõige õigem viis asjade nägemiseks, tuleb lisaks õppurite olemasolevatele teadmistele uurida ka seda, mida nad ülepea õppimise all mõtlevad ning mille õppimist nad vajalikuks peavad. Kogu ettekande sisu on minu meelest väga kenasti olemas kuskilt kuulnud anekdoodis, mille kohaselt esimese aasta tudengid usuvad, et tõde on olemas ning et ülikoolis neile seda ka õpetatakse. Teise aasta tudengid usuvad endiselt, et tõde on olemas, aga arvavad, et miskipärast neile seda ei õpetata. Neljandal aastal arvatakse, et tõde on küll olemas, aga õppejõud ei tea seda ning kuskil kuuenda aasta kandis tekib veendumus, et tõde ei

pruugigi olemas olla.

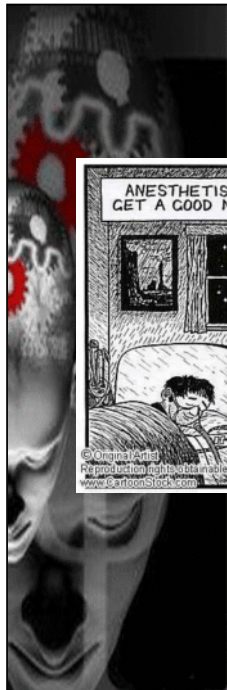
Kuna kõik ülikoolid on pidanud silmitsi seisma plagiaadiga, käsitleti ka seda teemat. Kõlama jäid näiteks mõtted, et inimesed enamasti ei saa aru, mida nad valesti teevad ning mis see plagiaat ikkagi on, mistõttu ei ole kasu isegi hoiatustest, et plagiaat tuleb alati välja. Ei aita- vat ka see, kui plagiaadi kohta palju loenguid pidada ja näiteid tuua, sest siis võib jääda mulje nagu oleks tegemist sagedase nähtusega ning sellest hoidumine oleks seega lihtsalt „rumal“. Ainsateks abivahenditeks pidi olema õhkkond, mis soosib ja toetab originaalsete ideede väljendamist ja oma sõnade kasutamist lausete moodustamisel ning kirjalik kokkulepe õppejõuga, kus autor kinnitab oma allkirjaga, et on töö ise teinud.

Minus endas enim elevust tekitavad olid ettekanded, mis keskendusid Powerpointi kasutamise mõjususe tõstmisele. Näiteks räägiti ettekandes „*No more death by Powerpoint*“ sellest, kuidas treeningu abil on võimalik õpetada tudengeid pik- kade, sisutühjade ja igavate ette- kannete asemel umbes 7 minutiga kõike olulist ära ütleva. Programm iseenesest on väga lihtne – ettekanne peab sisaldama kindlat hulka slaide (näiteks 20), ning iga slaidi jaoks on suhteliselt vähe aega (~20 sekundit). See sunnib juba eelnevalt valima ainult seda, mis on kõige olulisem ning tõenäoliselt proovitakse seda ettekannet ka vähemalt korra kodus ette kanda.

Järgmisest ettekandest sain teada ka seda, et slaidiprogrammide poolt vaikimisi pakutav formaat, kus slaidi päises on üldine pealkiri ning slaid ise sisaldab märksõnade loendit ja illus-

treerivat pilti on õpeta miseks üsna sobimatu. Selline slaid arvestavat ainult lektori vajadustega ning pigem koor- mavad kui koondavad tudengite tähelepanu (Joonis 1). „Heal“ slaidil peaks päises olema hoopis kõige olulisem info. Seejärel võiks seda infot täiendada skeemi või pildiga, mis lihtsalt tähelepanu haaramise asemel kirjeldab ja seletab päises öeldut

ning kuna loengusaalis puudus mul ligipääs ka omaenda loen- gumaterjalidele, pidin ka mina leppima peagi koostatavast ideaalsest ettekandest unistam- isega. Kurvastusega pean nen- tima, et sügiseks oli minu ind juba tunduvalt raugenud ja praeguseks hetkeks olen ümber suutnud teha ehk vaid küm- nendiku oma olemasolevatest ettekannetest.



Teadvuse seisundid

Olenevalt teadvusseisundi selgusest ja aktiivsusest võib eristada järgmisi seisundeid

- Kooma (= anesteetiline seisund?)
- Sügav uni
- Pinnaline uni
- Hüpnagoogsed seisundid
- Unisus
- Virgus
- Ülivirgus

14

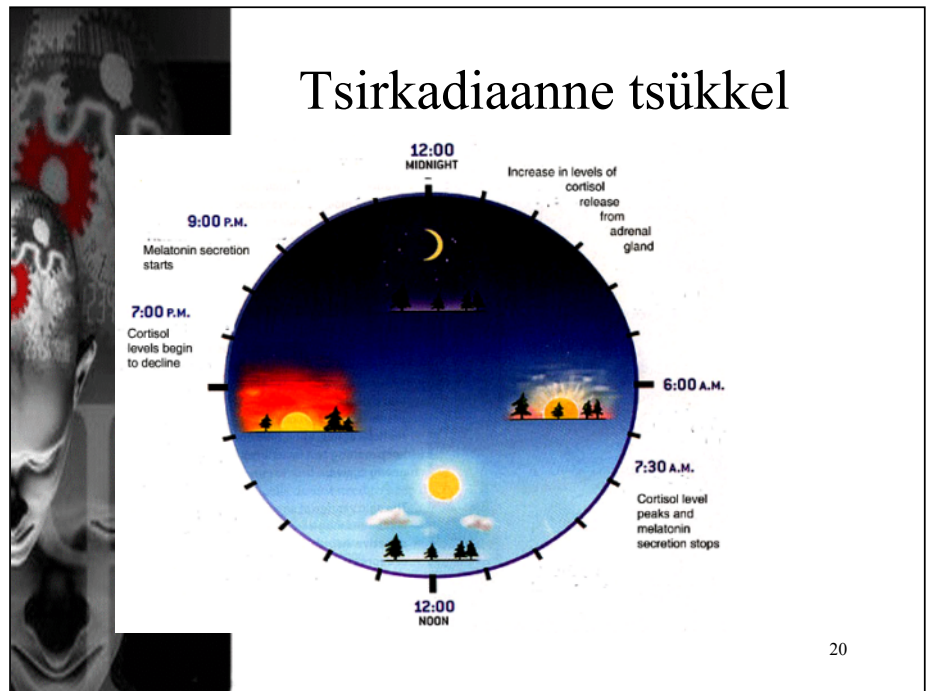
Joonis 1. Näide halvast slaidist. I. Tuvi (2009). SOPH.00.281 Tunne- tuspsühholoogia ja käitumise regulatsioon. Loeng : Teadvus, uni ja hüpnosis.

või esitab teemaga seonduvate märksõnade vahelisi seoseid (Joonis 2 ja 3). Slaidil esitatut võib kommenteerida, aga kindlasti pole mõtet seda lihtsalt ette lugeda. Peale loengu lõppu oli tunne, et tahaks kohe oma ette- kandeid ringi tegema hakata. Sama arvas ilmselt ka järgmine esineja, kes tegi ettepaneku tun- niseks vaheajaks, mille jooksul nii tema kui ka kõik teised soovijad saaksid oma slaidi kor- rigeerida. Kuigi ettepanekut saatis naer ja heakskiidupomin, jäi see sel hetkel rahuldamata

Siiski, hoolimata ehk veidi vanamoodsatest ja tähelepanu koormavatest slaididest selgus ülejäänud esit- lustest näiteks see, et isegi tänapäevases kiirustavas ja üha enam internetti kolivas maailmas eelistavad tudengid võimalusel alati elavat esitlust videoloen- gule. Nimelt andvat enamik õp- pureid endale aru, et kuigi video vaatamine näib esmapilgul mugav, ei pruugi nad selle vaatamiseni tegelikult kunagi jõuda. Kuna ma ei ole kunagi armastanud mõtet sellest, et kõik

minu kõhatused, nihelemised ja lausekordused on internetti vaatamiseks üles riputatud, saan ma edaspidi just nendele leidudele viidata ning väita, et pole mu loenguid ühtigi filmida vaja, sest see ajab mind ainult asjatult närvi, teeb loengu kehvaks ja konarlikuks ning seda hakkab kasutama vaid väga väike sihtgrupp.

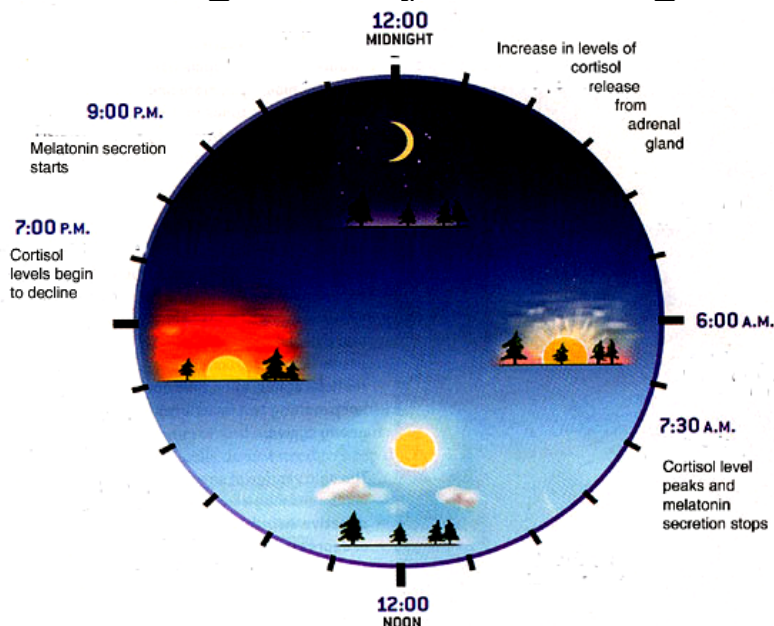
Lõpetuseks tuleb vist vaid soovida jõudu ja jaksu kõikidele psühholoogiat õppivatele ja õpetavatele inimestele ning panna südamele, et kui keegi teist leiab mõne hea nipi loengus tukkuvate tudengite äratamiseks ja kaasamiseks, siis jagage seda ka sõprade ja kolleegidega.



20

Joonis 2. Siiski veel parandamist vajav näide heast slaidist. Slaidi päis peaks ütlema, mis see tsirkadiaanne tsükkel on. Ka templaat ei tohiks olla kirju, sest tudenginahk jääb seda taustapilti vahtima ja unustab joonist uurida (I. Tuvi (2009). SOPH.00.281 Tunnetuspsühholoogia ja käitumise regulatsioon. Loeng: Teadvus, uni ja hüpnosis).

Tsirkadiaanne tsükkel – magamise ja ärkveloleku tsükkel, mida reguleerib silma kaudu organismi jõudev valguse hulk



20

Joonis 3. Näide heast slaidist. I. Tuvi (2009). SOPH.00.281 Tunnetuspsühholoogia ja käitumise regulatsioon. Loeng: Teadvus, uni ja hüpnosis.

JURMALA SEPTEMBRIKOOLI MULJEID**Triinu Tänavsuu**

19.-24. septembrini toimus Jürmalas järjekordne Põhja- ja Baltimaade psühholoogia doktoriõppe võrgustiku viies (allakirjutanule kolmas) kohtumine - seekord septembrikooli nime all ja konkreetsema fookusega. Doktorandid said võimaluse lihvida oma teadustöö esitlusi nii suulises kui ka kirjalikus (artikli käsikiri, uurimistöö plaan) vormis. Esinejate osas oli seekord tänu kohaliku kliinilise psühholoogia professori Sandra Sebre käekirjale ilmselt enim ahvatlusi kliinilistele ja neuropsühholoogidele. Tartu Ülikooli doktorantidest osales lisaks allakirjutanule ka Reinis Lazda, kes elab Jürmalas.

Teekond algas pühapäeva hommikul kl. 6.30 Tartu bussijaamast – minu kaaslasteks *Ecolines*’i pooltühjas bussis olid vaprast professorid Tiia Tulviste (keda saatis galantselt ukseni väga unine Peeter Tulviste) ja Risto Näätänen – seoses masuajaga tuli valida odavam liiklemisviis.

Jätkus nii juttu (mööduvate maaliliste maastike tausal sain näiteks teada, et mu juhendaja on kirklikel seeneretkedel nii Lätti kui ka Venemaale põiganud) kui ka und ja jõudsimegi Riiga ning sealt edasi taksoga Jürmalasse. Jürjala spaa hotellitoad juba ootasid meid ja enne õhtust programmi oli mahti end ka pisut poputada lasta. Kadunud nõukaaja hõngu aimdus ehk vaid letiteenindajate töömoraalist, muidu olid interjäär ja võimalused igati popid ja noorte-pärased.

Seda hingetõmbehetke oli enam vaja kui me arvatagi

oskasime, sest edasine programm oli praktiliselt auguvaba (kuid jutukad soome professorid olid osavalt loonud igati soodsa keskkonna inimestega vabas õhkkonnas ja mõnusas meeleolus vestlemiseks).

Samas oli omamoodi eksootiline vahel hommikul kl. 7 jõusaali ja õhtul kl. 10 ujuma siirduda (olime ju, lõppude lõpuks, ikkagi spaas...). Prof. Risto Näätäneni sportlike saavutustega (publitseerimisest üldse rääkimata) sammu pidamiseks tuleb küll veel mõned aasta (kümned) areneda – millal me ka ei kohtunud, tema tuli ikka reipalt mõnelt trenazöörikl nentis pisut pettunult, et basseini jääb pikkadeks distantsideks liiga lühikeseks! Mõni ime siis, kui sugestiiuvel loengutel pisukest puhkehetke vaja oli...

Iga koolipäev algas koolipere ühise hommikusöögiga, kl 9-17.30 osalesime loengutes ja seminarides. Kl. 19-22 veetsime rootsi maksumaksja kulul mõnusasti aega peentes merevaatega restoranides väga aeglast, peent ja kallist toitu ning mõnusalt pikka erialast keskustelu nautides. Väikelaste vanematest kraadiõppurid ja noored õppejõud said pärast aastatepikkust sotsiaalset deprivatsiooni ometi kah aasale ning ei suutnud seda õnne õieti uskuda (kõike kroonis veel võimalus üksinda segamatult öö läbi magada!)

Vanaaegne suhtlusstiil jätkus kummaliselt lõunamaises, kuid ometi selgelt sügise järele lõhnavas õhustikus jalutades. Siin-seal sajandivanuste sätitud puupitsiliste majade vahel oli juba üles seatud jõuluvalgustust meenutavaid slaavipäraseid dekoratsioone. Kaarte siiski ei

mängitud ja ballisaalis ei keerutatud. Tundus, et veel hetk, ja meiega liitub litrilises hõlsts Alla Pugatšova .

Prof. Kimmo Alho ja prof. Heikki Hämäläinen Soomest olid oma parimas sõiduvels ja hoolitsesid kogu ürituse vältel vaimuka meelelahutuse ja põneva programmi ohjamise eest. Tudengite ettekannete kritiseerimist ja viimistlemist väikestes gruppides ja hiljem suurele seltskonnale esinemist suudeti korraldada ladusalt ja konstruktiivselt.

Prof. Jörgen Pind Islanlilt juhatas teed Põhjamaistel psühholoogia ajaloo maastikel.

Prof. Tiia Tulviste tutvustas laste sotsialiseerimismustreid erinevates ühiskondades – sarnasused soomlastega soodustasid vennastumist ja erinevused lätlastest tekitasid elevust.

Prof. Marit Korkman Helsingi Ülikoolist jäi kliinilise arengupsühholoogia huviliste suureks rõõmuks meiega veel terveks kolmapäevaks. Juttu tuli nii enneaegsetest lastest kui ka autismispektri häiretega ja aktiivsus-tähelepanuhäirega laste neuropsühholoogilisest hindamisest, lisaks muidugi pikemalt ka NEPSYst.

Prof. Risto Näätänen tutvustas oma lennukat teadlasekarjääri ja MMN-i seoseid erinevate neuroloogiliste probleemidega.

Prof. Matti Laine tutvustas kognitiivse neuropsühholoogia kliinilisi ja teaduslikke väljakutseid.

Prof Sandra Sebre rääkis kliinilise- ja arengupsühholoogia uurimustest kultuuridevahelisest vaatepunktist.

Kohe, kui konverents

lõppema hakkas, saabus vananaistesuvi ja rannas jalutada oli vägagi värskendav.

Neljapäeva õhtuks lubati meile väga erilist üllatust ja selle me ka saime – esines eks-aju-uurijate bluusikvartett! Mis mängis pidulikult saateks ka Tiia Tulviste multikultuursele sünnipäevalaulule (islandi, läti, leedu, soome, rootsi ja eesti keeles – Reinis Lazda õppis ka eesti-keelse versiooni ära). Reinis näitas lahkelt ka kohalikke vaatamisväärsusi (sh. pahade parex-pankurite uhkeid villasid). Siin-seal kohvilauavestlustes ja veini-

klaasi taga läks jutt ikka majandusele ka – eks seda provotseerisid mõneti ka meie rikkalikult toidulaualt süüdimatult suupisteid noolinud noored sebankurid. Prof. Taru Feldt Jyväskylä ülikoolist meenutas nostalgilise säraga silmis, kuidas prof. Jüri Allik neile omal ajal uhkelt uhiuusi Eesti kroone oli näidanud.

Reedel toimus tagasipöördumine reaalsusse, kus kõiksugu argised tegemised juba pikisilmi, et mitte öelda karjult ootasid. Omamoodi siirderituseks osutus sobiva sekku-

misviisi leiutamine roppröökurist ukraina väikelapse rahustamiseks Riia-Tallinn bussis. Tõhusaks osutus (nagu ikka) ema rahustamine, isa kaasamine ja lapsele huvipakkuva tegevuse (kõlisevate eesti müntidega tühja veepudeli) pakkumine. Bussitais inimesi hingas kergendatult ja eriti õnnelik paistis suveniirmüntide üle olevat lapse isa.

Järgmisel aastal plaanitakse septembrikooli korraldamist Turus. Kliinilistele ja neuropsühholoogidele lubati ka seal nii mõndagi head pakkuda.

UUS LIIGE

Anne Must

Anne on jätnud mulle mulje kui eriti töökas ja intelligentne teadusega tegelev psühholoog. Anne suureks plussiks on tema lai silmaring, mitte ainult filosoofilisest aspektist, vaid ka põhjatute faktiteadmiste aspektist. Viimane saavutus, mis minu sõnu kinnitab, on PhD neuroteadustes aastast 2009. Anne on ka inimesena väga tore, tema peale saab loota, endale võetud kohustused teeb täpselt ja õigeaegselt ära. Lisaks on ta avatud, sotsiaalne ja samas üsnagi tagasihoidlik.

Iiris Tuvi

Anne Must on lõpetanud TÜ psühholoogia instituudis teadusmagistriõpingud ning kaitsnud neuroteaduste alal doktoritöö suitsiidiohvrite molekulaargeneetilistest uuringutest. Ühtlasi on Anne õpetanud Tartu psühholoogiatudengitele aastaid inimese anatoomiat ja füsioloogiat. Anne on oma tegemistes sihikindel ja vankumatu ning see, millal ta tuleb lagedale mõne suurepärase, psühholoogia jaoks vaieldamatult tähtsa avastusega, on vaid aja küsimus.

Evelyn Kiive

Anne on pärast magistrikraadi, mille ta sai Tartu Ülikooli psühholoogia osakonnast, vallutanud edukalt ka arstiteaduskonna võttes sealt 2009. aastal neuroteaduste-alase doktorikraadi. Anne huvid kaldusid bioloogilisema psühholoogia poole juba 20. sajandi lõpus, kuid tundes Annet energilise, intelligentse ja laia erialase silmaringiga psühholoogina, ei välistaks ma, et näeme edaspidi tema tegusaid psühholoogia-aastaid taaskord millegi (päris)psühholoogilisema seltsis kulgevat. Lisaks on Anne suurepärase lektor ning hea kaaslane, kes muuhulgas tuleks EPL-i meistrivõistlustel krossijooksus kindlasti medalile.

Kairi Kreegipuu

MIDA MA LUGESIN?

Alex Blaszczynski (2007). Võit hasartmängusõltuvuse üle. Kognitiiv-käitumisteraapia. Tallinn: Tänapäev.

Maie Kreegipuu

Tegelikult vääriks tähelepanu kogu “Tänapäeva” tegevus kognitiiv-käitumisteraapia (KKT) raamatute väljaandmisel. Võitude seeria sai alguse 2005.a. (“Võit madala enesehinnangu üle”) ja on vahelduva eduga toonud eesti lugejale kaheksa mõistlikku enesebiraamatut. Valiku aluseks on Oxfordi ülikoolikirjastuse “Overcoming...” sari, lisaks patiendi töövihik “Mõistus juhib tundeid” ameerika KKT tippe esindamas. Sari on suureks abiks nii KKT õpilastele kui terapeutidele, kes saavad midagi oma patsientidele soovitada ja endalegi mõnusat lugemist jõudehetkeks. Sarja eeliseks on empiiriliselt kontrollitud mudelite ja tehnikate kasutamine, mistõttu ei pea lugeja iga lause juures valvel olema, kas sortida see “rohelistel pudelitel” või hoopis määratud olmeprügi hulka. Just sellisele sorteerimisele kulub palju jõudu, kui ekselda enesebiraamatute massi tavalises rägastikus, kus tõde on osavalt segatud pooltõe ja lausa valega.

Minu vääramatuks lemmikuks on “Võit sotsiaalseks häbelikkuse üle”, aga kuna see on juba ammu läbi müüdud, ei taha potentsiaalset lugejat ärevusse ajada. Kirjutan parem oma teisest lemmikust – mängurusega võitlemisest. Mulle mõistetamatutel põhjustel on see ikka veel müügis, koguni alla hinnatud. Samas kui umbes samal ajal ilmunud alkoholi-võit

ammu läbi. Pean häbiga tunnistama, et prognoosis mina eksisin ja targal toimetajal oli õigus – mängurlus “ei lähe”. Oma ala professionaal teadis isegi põhjust – eesti inimene ei julge seda raamatut osta, äkki keegi arvab, et tal endal või tema lähedasel see probleem on. Võitlust viinaga selle ärajoomise teel või viinakuradiga pärast kõige kättesaadava ärajoomist õige eestlane muidugi häbeda ei tarvitse.

Ligineks mängurlusele õige kaude ja salaja. Kui kulli ja kirja visates on juba viis korda järjest välja tulnud kull, siis kui suur on tõenäosus, et järgmisel korral tuleb kiri? Me teame hästi, et see on 50%. Aga... emotsionaalselt on seda mõtet kuidagi raske taluda. Kas ei peaks ikka natuke suurem kui võrdne tõenäosus olema nüüd, kuuendal korral? Või kaalutlege, kumma kombinatsiooni väljatulek lotos on tõenäolisem: 1, 9, 15, 22, 33 ja 39 või 1, 2, 3, 4, 5 ja 6? Teate küll, et need on võrdtõenäosused kombinatsioonid, aga... jällegi! Selliste ja paljude teiste haaravate näidetega juhib Blaszczynski meid mänguri mõttemaailma. Vaadates, millise hoolega eesti vaesed lotomängijad kassaleti kõrval oma numbreid valivad, võiks tõesti arvata, et nad usuvad, et nende mõtetetööst midagi sõltub. Muide, nad usuvadki! Sedasorti mõtlemismoonutustest on raamat pungil.

Kui mister X läks kasiinosse saja naelaga, võitis miljoni, jätkas mängimist ja lahkus



õhtu lõpus 50 naelaga taskus, mis ta siis ütleb, kas ta võitis või kaotas? Kui mr. X on mängur, on ta veendunud, et võitis miljoni. Kui ta on tavaline realistlik inimene, ütleks ta, et kaotas 50 naela.

Veendumus oma võimes juhuslikke sündmusi mõjutada või vähemasti ette arvata, valikuline mälu jms. kognitiivsed moonutused, pole ainsad mänguruse soodustajad. Kui Blaszczynski raamatut sisseelamisega lugeda, saab sellele rohkem kaasa elada kui Dostojevski mängurile. Mängurite tugevad emotsioonid saavad mõisteta-vaks. Tõepoolest, võidu ootamise magus surin ja pimestav võidujoovastus aitavad unustada igapäevaelu nurjumised ja probleemid. Kaotuse korral kihutab edasi mängima aga tugev õiglustunne ja viha (mis teadagi ongi kitsa silmapiiriga inimese õiglustunde üks vorme) – kui ma olen masinale (firmale, lauale) nii palju raha ära andnud, siis ta

lihtsalt peab mulle midagi tagasi andma. Ja häbi kaotuste ja võlgade väljatuleku ees sunnib üha meeleheitlikumatele katsetele kaotused “tasa teha”. “Üks suur võit on kõik, mis ma vajan, siis kohe lõpetan mängimise,” on sage mõte. Muide, nad ei lõpeta. Kõigi maailma karude õnneks on mängurid lambad, kes lasevad endalt nülvida mitu nahka ja võidud ikka kasiinoomanikule tagasi viivad. “... Eales pole leiu- tatud teist niisugust masinat, mis annab nii tohutut kasumit nii väikese investeeringu ja nii väikeste pintustega ...” (Blasczynski, lk.22). Ta kirjeldab mitte õmblusmasinat ega viljakombaini, vaid pokkeriautomaati.

Võit mängurluse üle esimene pool annab 8 peatükis ülevaate hasartmängimisest kui nähtusest ja kui sõltvushäirest, kirjeldab sõltuvuse soodustajaid ja kujunemismehhanisme ning mängurluse tagajärgi inimesele endale ja teda ümbritsevatele. Teine pool toob ära 7-sammulise mudeli mängusõltuvusest vabanemiseks. Kel aega vähe või probleemid väga tungivad, saab alustada kohe teisest osast. Selle meisterlik ülesehitus ja abi- huvilise samm-sammu-haaval meelitamine paranemise teele arvestab hästi nii mänguri (kui mistahes inimese) muutmise põhitõdesid. Nii nagu inimesest sai mängur, pisitasa ja mitte et ta oleks kavatsenud selleks saada, nii võib ka programmi alustada isegi siis, kui inimene kavatseb mängimisest mitte loobuda. Esimene praktiline harjutus – valida kas mängurlusest loobumine või “kontrollitud mängimine”, selle tulu-kulu analüüsid ja järgmised sammud tunduvad “ohutuna”. Ega ma ei pea maha jätma, ma lihtsalt

proovin seda programmi. Mida mängur ei tea, ja Blasczynski teab, on et “kontrollitud mängimine” on palju raskem variant. Kui kunde selle mingil hetkel ise avastab, siis ei ole ju keelatud uus valik teha, selle loobumis-variandi kasuks. Nagu sõltuvushäirete puhul ikka, mida hoolikamalt on läbitud kaalutlemise faas, seda suurem on lootus järgmistes faasides edu saavutada. Raamatus lk.132-134 esitatud lihtne tulu-kulu analüüsi skeem sobib tegelikult mistahes muutuse ettevõtmiseks oma elus. See toimib. Olen iseenda peal kasutanud ja paljude teiste inimeste peal tema toimumist näinud.

Raamat on hõlpsasti loetav. Veidi pikk küll, tänapäeva inimene ju mahukaid tekste ei armasta, harjunud hakitud ajalehestiiliga. See-eest on raamat hästi liigendatud, peatükid lühikesed, haardeulatuses. Parema korrastatuse ja enesejuhtimisvõimega inimene võib ise jupikaupa lugeda. Püsimatutele on vahel kasulik teksti jupikaupa kätte anda. Enne uut peatükki ei saa, kui vana on tagasi toodud.

Tõlge on vägagi eesti-keelne. Alguslehekülgedel võiks kohati nuriseda “inglisekeelsuse” üle (“oleksin pidanud paremini teadma”, “tunnen end haletsusväärse ja õnnetuna”), aga juba esimese peatüki keskelt saab jutt hoo sisse ja kulgeb nii ladusalt, justkui see oleks algusest peale eesti keeles kirjutatud. Nii mõnegi suure ja tähtsa “ilukirjanduse” eestindus võiks selle raamatu tõlkijat ja väljaandjaid kadestada. Erialaterminite kasutamises on tunda asjatundliku toimetaja mõju. Isegi keerukas diskussioon, kas sisuliselt oleks õigem mängusõltuvus või sundmängimine, pa-

toloogiline mängurlus või probleemne mängurlus, ei suurenda segadust, vaid vähendab seda ja kutsub meid põnevale mõttemängule, mida mängurite mina-pildis ja ühiskondlikus suhtumises selle või teise termini tähendusväli kaasa tooks.

Kena komme on millegi üle pahandada ka. Noh, raamatu põhipuudus on keskendumine hobustele, totalisaatorile jms. kihlveovormidele. Et autor elab ja töötab Austraalias, on selline britilik kalle mängurluse struktuuris muidugi mõistetav. Ega ma ise küll poleks uskunud õnnejahi sellisesse tähtsusse inglismeelsete elus, minu briti kogemus ei ole näidanud mängurluseasutuste erilist nähtavust linna- pildis. Kuni sattusin Brightonisse, kus uhkelt kadapromenaadilt sammukesegi kõrvale kaldunud tervitavad kihlveokontorid igal tänavanurgal. Tundsin end ajas sada aastat tagasi, just “Brightoni karamelli” maailmas.

Viide:

Greene, G. (1993). Brighton karamell. Tallinn: Eesti Raamat.

MIS MEIL TOIMUB?**Kognitiiv-käitumisteraapia jätkukursus****Eesti Kognitiivse ja Käitumisteraapia Assotsiatsioon**

korraldab järjekordse kognitiiv-käitumisteraapia jätkukursuse 2011. ja 2012. aastal.

Sisu: kognitiiv-käitumisterapeudi erialateadmiste ja kutseoskuste koolitus.

Kursusele vastuvõtu eeldused:

- (1) akadeemiline kõrgharidus arstiteaduses või psühholoogias (viimasel juhul läbitud magistriõpe; erandkorras võetakse vastu need, kes käesolevalt õpivad magistriõppes);
- (2) lõpetatud või lõpetamisel alusmoodul - KKT algkursus ja selle lõpus sooritatud eksam.

Vastuvõtukomisjonile ei edastata nende avaldusi, kellel on eeldused täitmata.

Vastuvõtu protseduur:

- (1) kodutöö - KKT alase artikli lugemine ja sellel põhinev 1-2 lk. essee;
- (2) suuline vastuvõtuintervjuu.

Õppegrupi suurus: 15 inimest

Õpetajad: Kirsti Akkermann, Anu Aluoja, Anne-Mai Heinlaid, Tuuliki Hion, Anu Järv, Katri-Evelin Kalas, Kaia Kastepõld-Tõrs, Maie Kreegipuu, Kersti Luuk, Triinu Niiberg-Pikksööt, Signe Noppel, Iris Podar, Pille-Riin Kaare, Peeter Pruul, Margit Tamm, Jelena Tarnovskaja.

Õppetöö korraldus: Kursus kestab 2 aastat kord kuus kahepäevaste tsüklitena.

Kursuse edukalt lõpetanutele antakse tunnistus kursuse läbimise kohta. Nimetatud tunnistus annab õiguse astuda Eesti Kognitiivse ja Käitumisteraapia Assotsiatsiooni liikmeks ning jätkata oma haridust Eesti Kognitiivse Käitumisteraapia Kooli (koolitusluba nr. 5385HTM) täiendkoolituses ja tööjuhendamisgruppides.

Vastuvõtukatsete tasu on 500 krooni. Tasuda EKKA Kognitiivse Käitumisteraapia Kooli arveldusarvele 221020741283 Swedbank.

Õppemaks 18 000 krooni/1150 eurot aastas sisaldab ka õppematerjalid ja eksamitasud.

Registreerumistähtaeg: 27. september 2010, essee esitamise tähtaeg: 11. okt., vastuvõtuintervjuud viiakse läbi oktoobris-novembris ja seejärel komplekteeritakse õppegrupp. Õppegruppi pääsemisest antakse igale taotlejale teada hiljemalt detsembri alguses. Õppetöö algab 21. jaanuaril 2011 a. Raja 31, Tartus.

Kursusele soovijaid registreerib Signe Noppel.

Registreerumiseks saata oma soov ja CV aadressile Signe.Noppel@kliinikum.ee, telefon: 55 548178

Kursuse kava saab näha internetist www.epll.planet.ee

Hea Tartu Ülikooli psühholoogia vilistlane!

Oled oodatud

Tartu Ülikooli psühholoogia instituudi vilistlaspäevale
reedel, 29. oktoobril 2010.a.

Konverents „Psühholoogia meedias”

kell 14.00-18.30 TÜ Raamatukogu konverentsisaalis, W. Struve 1

<i>Aeg</i>	<i>Esineja</i>	<i>Teema</i>
14.15 – 14.30	Peeter Tulviste , moderaator TÜ psühholoogia instituudi professor	Moderatori avasõnad
14.30 – 15.00	Jüri Allik , uurija TÜ psühholoogia instituudi professor	Teaduse käekäigust meedias
15.00 – 15.30	Villu Päärt , ajakirjanik Portaali „Novaator” peatoimetaja	Teadusajakirjanduse köögipoolest
15.30 – 16.00	Pille Pruulmann-Vengerfeldt , uurija TÜ ajakirjanduse ja kommunikatsiooni instituudi dotsent	Teaduse ja meedia suhetest
Paus		
16.30 – 17.15	Aave Hannus , uurija TÜ kehakultuuri teaduskonna spordi-psühholoogia teadur	Meedia ja psüühiline tervis
	Maie Kreegipuu , kliiniline psühholoog TÜ psühholoogia instituudi kliinilise psühholoogia lektor	Avalik huvi vs erahuvi
17.15 – 17.45	Tiia Kõnnussaar , ajakirjanik Ajakirja „Pere ja Kodu” peatoimetaja	Ekspert, avita! ehk ajakirjaniku ja psühholoogi koostöö vajalikkusest
17.45 – 18.15	Voldemar Kolga Tallinna Ülikooli psühholoogia instituudi dotsent	Psühholoogi elust meedias

Vilistlaspäev lõpeb traditsioonilise vilistlasõhtuga Tartu Ülikooli Vanas Kohvikus, Ülikooli 20
19.00 – 21.30

Registreerimine www.connect.ee/uuring/216468475/1/

Palun teavita ka teisi vilistlasi.

Täiendav info: Ester Sõtšova, TÜ Psühholoogia instituut, tel 737 5902

E-post: ester.sotsova@ut.ee