

eesti psühholoogide liidu

nr. 55 www.epll.planet.ee oktoober 2014

KAIRI KREEGIPUU

- 2 *Presidendi veerg*

Teemadeks on EPLi areng ning varsti toimuv psühholoogi ja meediat ühendav konverents.

- 4 **ÕNNITLEME!**

*Anu Aluoja 60!
Marika Rauk 60!*

JAAN ARU

- 5 *Taju tants mälusisude tantsulaval*

Tutvustab ideed, et aju on masin, mis üritab kogu aeg keskkonnas toimuvat möödunu põhjal ennustada.

TIINA KALDA

- 8 *Juhtimisvõimekuse hindamine patsientidel, kes pärast insulti või ajutraumat soovivad taas autot juhtida*

Eestis ei ole patsiendil kohustust minna uuringule, kus võiks selguda, et ta enam autot juhtima ei peaks.

- 9 **UUED LIIKMED**

*Grete Arro
Mariliis Kaldoja
Triin Kahre
Kristiina Kompus*

UKU VAINIK TAAVI KIVISIK

- 12 *Intervjuu JEPS-i peatoimetaja Katharina Brechtiga*

JEPS jätkab oma tööd olles kasvulava üliõpilastele, kes on huvitatud teadusest, avatud ligipääsust teadusartiklitele ja psühholoogiast.

- 14 **EPSÜ UUDISED**

Mari Naudi

EPSÜ eesmärk: et viie aasta pärast teaks iga inimene Eestis, mis on psühholoogia.

KAITSTUD DOKTORITÖÖD

- 15 *Kariina Laas
Andero Uusberg*

K. Laas kaitses töö neuropeptiid S-i koostoimest kesknärga, mis avaldab mõju vaimsele tervisele. A. Uusberg tutvustas emotsionaalse ja tahtliku tähelepanu võidujooksu.

- 19 **KUS ME KÄIME?**

Uku Vainik

Isiksuseuurijad said kokku Šveitsis (Lausannes), keset losse ja viinamägesid.

- 22 **KUHU KUTSUTAKSE?**

EPLi konverentsile 1.11.2014, Tartusse



TOIMETAJA VEERG



Iiris Tuvi

Kallis lugeja!

Seekordses sügisese lehes on kõige rohkem kirjutisi sellest, kus ja kuidas psühholoogiateadmisi avaldada või avalikustada. EPLi uus president Kairi Kreegipuu kirjutab sellest presidendi veerus, Uku Vainik on läbi viinud intervjuu rahvusvahelise psühholoogiatudengite teadusajakirja toimetajaga ja sügisese EPLi ja Tartu Ülikooli psühholoogiainstituudi vilistlaspäevade konverentsi teemaks on „Psühholoogia ja meedia“. Õnitleme kuldse keskkikka jõudmise puhul Anu Aluoja ja Marika Rauki, sest mulle tundub, et 60 juubel tänapäeval just seda tähistabki. Oma doktoriväitekirju tutvustavad Andero Uusberg ja Kariina Laas. Vaimuka ja sisutiheda artikliga viib Jaan Aru meid tantsule taju ja mälusisudega. Liikmekandidaat Tiina Kalda kirjutab, miks ja

kuidas peaks hindama neuroloogilise traumaga inimeste autojuhtimise võimekust. Uku Vainiku nobedate näppude alt on tulnud tore lugu isiksusepsühholoogia konverentsist Lausannes.

Meedia teemaga seoses mõtlen mina, et Laualeht võiks vabalt olla mahukam, sest rahalisi avaldamispiiranguid lehel enam ei ole tänu internetis ilmumisele. Seega kutsun üles liikmeid oma mõtteid sagedamini kirja panema ja neid mulle saatma! Laualeht on teaduslike faktide kajastamise kõrval ikkagi ka päris hea võimalus psühholoogiaalase diskussiooni algatamiseks, mingite küsimuste tõstatamiseks, oma seisukohtadele toetuse taotlemiseks jne. Ja ärge arvake, et milleks pingutada, kes seda lehte ikka loeb, aprillikuu number (pdf vormis) laeti alla 398 korda! Interneti versioonis klikiti üsna võrdselt kõikidel artiklitel (umbes 200 korda). Viiest tippartiklist, mis on kogunud kõige rohkem klikke alates 2009 aastast, kui leht hakkas ilmuma internetis on selge, et kõige populaarsem autor siiani on Jüri Allik, sest avaldasin tema inglisekeelse kokkuvõtte „*Psychology in Estonia*“ (2589 klikki). Teisel kohal on samuti tema artikkel

oma psühholoogiaõpingutest pealkirjaga „Kui Arno isaga koolimajja jõudis“ (2055 klikki), kolmandal kohal on 2011 aasta aprillis kajastatud kaitstud doktoritööde link, mille alt on loetavad Kirsti Akkermani, Kadri Kõivu, Denis Matrovi, Mairi Männama ja Iris Podari doktoritöö kokkuvõtted (1955 klikki). Mul on tibake kahju, et tookord kõik doktoritööd ühe lingi alla said, väga huvitav oleks teada, kelle doktoritöö tegelikult kõige rohkem klikke sai. Neljandal kohal on kindlalt Maie Kreegipuu „In memoriam - Kliinilise psühholoogia rakendusmagistri programm (01.01.1998-31.08.2010)“, mis enne Jüri Alliku hittartikleid troonis ikka artiklite esikohal (1854 klikki) ning viiendale kohale platseerus Monica Schmiti ja Andero Uusbergi „Tavaline aasta ehk TÜ bakalaureuseõppe vastuvõttust“ (1884). Nende pealkirjade järgi ei saa kahjuks otsustada, milliseid artikleid eelistavad EPLi liikmed.

Igal juhul täna väga seekordse lehe artiklite autoreid, et leidsite oma tihedas graafikus aja Laualehe artikli kirjutamiseks!

Mõnusat lugemist!

PRESIDENDI VEERG

Kairi Kreegipuu

Aasta 1997. Ma astusin suure värinaga hinges Eesti Psühholoogide Liitu. Oli ju tegemist üpris elitaarse maiguga klubiga, kuhu noori magistreid meile arusaamatutel põhjustel ka kutsuti. Oli nagu oli. Täna

saan tegelikult aru, et minu isikul ei olnud selles kõiges suurt rolli, vaid need sammud tehti targasti tuleviku huvides. Ja see tulevik on täna juba ka käes. Ja uued terased tudengid peagi uksele koputamas. Paketasin uhkusest kui kuulsin, et on hakanud ringi veerema tu-

dengite käivitatud Psühhobuss! Mõte, mis ei ole ju iseenesest uus (no samasuguseid lentsalade heietusi veeretatakse juba umbes 15 a tagasi), vajas realiseerumiseks piisavalt kriitilist massi, soodsaid tehnoloogilisi lahendusi ja lihtsalt pealehakkamist ning entusiasmi ja --



toimib! Julgen öelda, et just tänu tegusale EPSÜle vaatab tänane EPL tulevikku üha lootusrikkamalt.

Ma ei tea, kui sageli Sa, hea EPLi liige, vaatad EPLi põhikirjas endale võetud eesmäärke. Või mõtled, kas need on ka Sinu eesmärgid või veelgi enam – mida saaksid nende paremaks täitmiseks teha. Olen seda teinud ilmselt keskmisest rohkem. Täpselt aasta jagu päevi oleme arutanud EPLi mudeli üle. Minus kasvab üha suuremaks veendumus, et kui me oma eesmäärke ei kärbi, ei ole võimalik klubina jätkata ning tegelikult oleks kitsa klubi vorm ka sisuliselt viimase 25-aasta arengute korstnasse kirjutamine! EPL on olnud mitmete protsesside eestvedajaks, korrastatud on kutsete andmise süsteem ning käivitunud EuroPsy, meie liikmed õpetavad tulevase psühholooge ja pakuvad kvaliteetset täiendkoolitust. Kahjuks ei ole kaugeltki mitte kogu kõrge erialase tasemega psühholoogia koondunud EPLi, aga meil on seda kindlasti rohkem ja meie liikmete kompetentsus kokku on mitmekesisem kui väljapoole EPLi jääv erialane ekspertsus. Arengu, uute teadmiste vahetamise ja kogu Eesti psühholoo-

giamaastiku huvides oleks tugevdada seesugust psühholoogiavaldkondadeülest kooslust. Viljad, mida EPL on külvanud, on küpsemas ja iga teotahteline psühholoogiaspetsialist on teretunud kaasa lööma!

Nagu mainisin, vaatame tulevikku optimistlikult ja selleks on teinegi põhjus. Nimelt oleme valinud seekordse kokkusaamise teemaks midagi sellist, mis aitaks ühiskonnal psühholoogiaalast informatsiooni küsida ja sellest abi saada ning meil ka seda adekvaatselt pakkuda. Tean mitmeid kolleege, kes on ajakirjandusega kokkupuutunud pettunud sõnumi moonutuse, viivituse ja küsija rumaluse pärast. Millegipärast nad ikka küsivad valesid asju ega kuula, mida mina tahan rääkida... Aga kas siis maksab olla kõrk? Kas me ise ikka oleme olnud süüst puhtad ja tahtnud üldse astuda dialoogi? Kas oleme olnud valmis selgitama ja ise pakku-ma spetsialisti pilku või kommentaari kui miski ühiskonnas silma või hinge riivab? Kas oleme piisavalt avatud meele-ga rääkinud, mida tähendab teaduslike tulemuste põhjal ennustuste tegemine? Kas me ei karda samas võtta vastutust või mõnikord hoopis näida ise rumal või põhimõtteliselt ekslik? Need mured ei ole seotud ainult EPLi liikmetega, vaid iga haritud psühholoog võib ühel päeval avastada, et ei piisa ainult mõtetest oma peas, vaid need tuleb ka teistele arusaadavaks teha.

Seetõttu on mul väga hea meel, et sellesugisene ühisürituste kava Tartu Ülikooli psühholoogia instituudiga kujutab endast kahepoolset avatud kaartidega mängimist.

Meie selgitame, kuidas psühholoogia saab teadmisi ja kuidas neist elus toimivate järelduste tegemine käib ning miks mõnikord võibki olla nii, et ühest küljest ja teisest küljest olukorda lahkav arutlus on ikkagi adekvaatsem vastus kui raudkin-del soovitus. Meediaga seotud inimesed ütlevad, mida nemad tahavad, kuidas neid mõista ja õnneks TÜ psühholoogia instituudi vilistlaspäeval toimuvates töötubades (31.10.2014, vt ürituste kava) ütlevad ka seda, kuidas selliste mõnikord kiuslike ettetulevate olukordadega toime tulla. Ühelt poolt saab selgeks, et ära küsi, sellele ei saa ega tohigi vastata ja teiselt poolt ei ole ehk igakord tarvis kaitsta end ootuse eest pakkuda absoluutset tõde ja alati toimivaid retsepte. Julgen siiralt soovitada kõiki seekordseid üritusi!

Kokkuvõttes peaksid küll võitma kõik: psühholoogid, tegevajakirjanikud ja isegi kogu Eesti ühiskond, kuhu suudame sel moel edastada adekvaatsemaid sõnumeid! Kui selgub, et vähemalt üks psühholoog saab nende ürituste valguses oma meediaärevusest üle, pole need kaks päeva möödunud asjata. Teate ju küll – samm iseenda muutmise poole algab teadmis-test! Haridus on suur relv! Ja see, mida Sa tunned läbi ja lõhki, ei olegi sageli enam nii hirmus! Muidugi – ühel päeval võib uksest sisse astuda päris Jõuluvana, aga arukas inimene ei panusta otsuseid tehes sellistele ebareaalsetele tõenäosustele. Kõikide uuringute kohaselt aga kipuvad psühholoogid olema üle keskmise ratsionaalsed.

Head koju- ja küllatulemist, kolleegid psühholoogid!

ANU ALUOJA 60!

Anu Aluoja on üks väga hinnatud ja tunnustatud kliinilisi psühholooge-psühhoterapeute Eestis. Ta on töötanud kliinilise psühholoogina juba aastast 1978, mil ta asus tööle Vabariiklikus Tartu Kliinilises Psühhoneuroloogiahaiglas. Pidev töö ja areng on viinud ta Tartu Ülikooli psühhiaatria õppetooli dotsendi ametikohani. Anu Aluoja on suurepärase teadlane-praktik. Oma doktoriväitekirja kaitses ta teemal „Depressiooni levimus: hindamine ning seostuvad sotsiodemograafilised ja sotsiaalse kohanemise kognitiivsed tegurid“. Praegu on ta uurimas skisofreenia ja meeleluhäirete ravivastust ennustavaid neurobioloogilisi, geneetilisi ja psühholoogilisi markereid. Dotsendi tööga seoses on ta mitmete tudengite magistritööde ja doktoriväitekirjade juhendaja. Anu Aluoja on ka Eesti Kognitiivse ja Käitumisteraapia Assotsiatsiooni asutajaliige ning endine president ning andnud suure panuse kognitiiv-käitumisterapeutide väljaõppesse.

Soovime EPLi poolt jaksu ja kordaminekuid oma tegemistes ning inspiratsiooni uuteks väljakutseteks!

MARIKA RAUK 60!

Marika Rauk on Tartu Ülikooli psühholoogia instituudi raudvara. Ta on instituudis olnud juba alates 1977 aastast, kus asus peale Tartu Riikliku Ülikooli lõpetamist ka tööle. Ma arvan, et instituut oleks hoopis teistsugune, kui Marika poleks sinna kunagi sattunud. Alguses tegi ta teadustööd nägemistaju laboris, praeguseks on lisandunud ulatuslikud teadmised ja suur huvi mälu uurimise vastu. Tänu Marika Raukile on ikkagi päris hästi edasi antud kõikidele psühholoogiatudengitele alates aastast 1992, et TÜs peaks psühholoogia olema ikka teaduslikele uurimustele põhinev ning neid uurimusi (eelistatult eksperimentaalseid) tehakse teatud kindlaid reegleid järgides. Lisaks sellele on Marikal ka naistudengitele väga oluline mõju, olles elav tõestus sellele, et naisteadlane on üks äärmiselt loomulik ja vajalik nähtus. Marika juures on kõige toredam tema siirus ja otsekoheus, mis on suurepäraselt kombineeritud diplomaatilise tunnetusega pingelistes olukordades. Lisaks muidugi tohutu töökus, vastutulelikkus, segatuna paraja annusega nõudlikkuse, paindlikkuse ja asjalikkusega. Isiklikust kogemusest võin kinnitada, et võttes arvesse kõike eelpool öeldut, on Marika kõige suurepärasem juhendaja algajale teadlasehakatisele ja täiesti võrratu kolleeg. EPLi liikme näol on tegemist inimesega, kes julgeb oma arvamust avaldada ja „lööb käed külge“ täpselt seal kus vaja.

Palju, palju õnne ja samapalju tegusaid aastaid veel!

TAJU TANTS MÄLUSISUDE TANTSULAVAL*

Jaan Aru

** Kuna autor sai kutse artikli kirjutamiseks vaid paar päeva enne Laualehe ilmumist, on artikkel tavalisest pisut lennukam ja hoogsam.*

Taju- ja mäluprotsessidest on peibutav mõelda kui video-kaamerast: me tajume maailma (filmime), talletame mälujälgi (hoiame neid filmilindil), ammutame mälusisusid (kerime lindi õigesse kohta ja vajutame "play"). See analoogia on aga mitte ainult halb, vaid suisa eksitav. Tajuprotsessid ei ürita kunagi maailma üks-ühele kujutada, vaid tihti moonutavad keskkonnas tegelikult toimuvat. Mälujäljed ei ole mitte usaldusväärsed ja püsivalt samad, vaid muutuvad aja jooksul. Mälust ammutamine ei ole mitte vigadeta taasesitamine, vaid pigem justkui mälujälje ülekirjutamine. Meie ajus toimiv videokaamera on üks väga vallatu ja vimkasid viskav videokaamera, mida keegi oma elu tähtsate hetkede filmimiseks kasutada ei tihkaks.

Kuid huvitaval kombel on aju meie teada ainus selline videokaamera, mis suudab maailma tõlgendada ja keskkonnast toimuvast aru saada. Pange oma tavalises videokaameras mängima video. Ja küsige videokaameralt, mis selles videos toimub. Ärge vastust väga pikalt ootama jääge. Videokaamera on masin, rumal masin. Aju on ka masin, aga väga vinge masin. Hämmastaval kombel töötab see masin pool päeva ühe kiluvõileiva peal. Proovige oma videokaamerat samal dieedil pidada.

Kuidas saab aju olla nii efektiivne, võimaldada meie



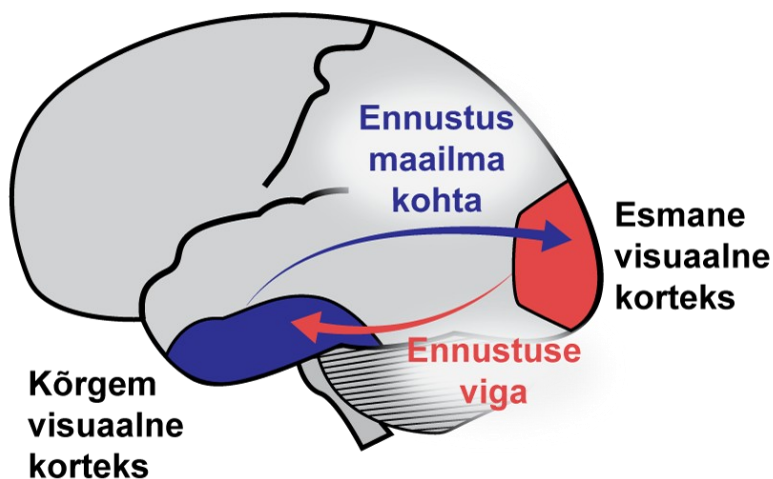
Kunstniku nägemus ajust, mis on väga keerukas neuronite ja nende vaheliste ühenduste võrgustik. Kuidagi on see masin aluseks kõigile meie vaimsetele funktsioonidele.

vaimseid funktsioone nii vähe- se energiakuluga? Näib, et osa meie aju näilistest halbadest omadustest - keskkonna mitte üks-ühele kujutamine, mälujälgede mitteusaldusväärne salvestamine - on vahetult seotud aju nende omadustega, mis teevad ta meile teadaoleva universumi parimaks arvutusmasinaks.

Ennustav mudel maailmast

Tänapäevaks on selge, et aju ei ole mitte passiivne teabe vastuvõtja (nagu meie sõber videokaamera), vaid üritab kogu aeg keskkonnas toimuvat möödunu põhjal ennustada. Aju ei ürita ümbritsevas keskkonnas toimuva põhjal luua mudelit maailmast, vaid vastupidi - aju järeldab juba olemasoleva mudeli põhjal, mis parajasti ümbritsevas keskkonnas toimub. See mudel põhineb mälusisudel ja teeb

pidevalt ennustusi selle kohta, kuidas meid ümbritsev keskkond olema ja muutuma peaks. Ennustamine võimaldab keskkonnas kiiremini reageerida ja muuseas ka ajus levivat aktiivsust (energiakulu) vähendada, sest täpsete ennustuste olemasolu korral tuleb töödelda ainult neid detaile, mis sellest ennustusest hälbivad. Aju on oma töös efektiivsem kui videokaamera, sest ennustusprotsessid üritavad ette aimata sisendi poolt tekitavat ajuaktiivsuse mustrit ja nad testivad selle etteaimamise täpsust vastavat ajuaktiivsuse mustrit pidurdades. Kui ennustus klappib, pidurdatakse vastav sisend juba aju töötlushierarhia varajastel etappidel ja vastav sisend tekitab ajus vähem aktiivsust ja aitab seega aktsioonipotentsiaalidele kuluvat energiat vähendada. Kui ennustus eksib, siis on keskkonnas midagi olulist muutunud ja vastav pidurdusest ülejääv aktiivsus



Joonis 1. Lihtsustatud illustratsioon ennustava kodeerimise ideest. Kõrgemad korteksi piirkonnad saavad ülalt-alla ennustusi, mille abil pidurdavad hierarhias madalamate korteksi piirkondade aktiivsust, mille suhtes ennustus täppi läks. Kui ennustus oli ekslik või puudulik, saadetakse alt-üles kõrgematele korteksi piirkondadele ennustuse viga. Joonise autor on Kristjan-Julius Laak.

(“ennustuse viga” või “*prediction error*”) tulebki kõrgemate ajupiirkondadeni kanda (Joonis 1).

Tasub märgata, et need ennustusprotsessid ei ole mitte kõrgemad kognitiivsed toimingud (“Ma küsin pilvedelt, kas täna kallab vett?”) vaid igal murdsekundil toimuvad teadvusevälised protsessid. Kas olete kunagi külmkapist haaranud mahlapakki ja olnud üllatunud selle kergusest (abikaasa oli mahlale salaja otsa peale teinud)? Teie aju oli ennustanud paki raskust ja teie üllatus tulenes ennustuse veast. Ehk olete vahel oma lemmiksümfooniat ajal järgmise osa melodiat kuulma hakanud juba enne seda, kui orkester seda mängima hakkas? Teie aju ennustas seda melodiat ette. Olete pimedas trepil astudes ehmatanud, kuna jalga tabab trepiastet varem või hiljem, kui oodatud? Ennustusprotsessid jälitavad meid igal sammul. Olete frustreeritud, et te

iseennast kõditada ei saa? Süüdistage aju täpset ennustust selle kohta, kuidas teie näpud liiguvad, ja kasutage kõditamiseks robotkätt (Blakemore jt 1998). Ennustusprotsessid võimaldavad rahvarohkel tänaval edukalt liikuda, ilma et me ennast ja teisi vigastaksime. Ennustusprotsessid teie ajus panevad teid imestama, kui te näete, mis on selle lause viimane melon.

Iga hetk meie tajust on mõjutatud nende ennustusprotsesside poolt. Keskkonnast tulev teabejada on alati mitmetähenduslik, mälusisudel põhinev teave täiendab lünki ja seab piirangud maailmast meieni jõudva teabe tähendusele.

See tore üldine jutt annab konkreetseid katseideid: eelnev kogemus maailmaga peaks taju muutma ja vahel ka eksitama. Ja seda on mitmed katsed tõepoolest ka näidanud. Näiteks tajuavad katseisikud

värvitut banaani või sidrunit siiski pisut kollasena või porgandit oranžina (Hansen jt., 2006). Samuti näivad pisut kellaosuti liikumise suunas kaldu olevad kirjatähed ja digitaalsed numbrid vertikaali suhtes vähem kaldu olevat kui samavõrra teisele poole kallutatud kirjatähed ja numbrid (Whitaker & McGraw, 2000). Eelnev kogemus tüüpilist värvi puuviljadega või enamasti ühele poole kaldus numbrite ja kirjatähtedega mõjutab taju. Võiks lausa öelda, et mälu moonutab taju, sest see, mida katseisikud tajusid, ei vastanud välisele maailmale (kus banaanid olid värvitud ja numbrid ja tähed mõlemale poole võrdselt kaldu).

Taju ja mälu vastastikmõju

Nõnda ajast mõeldes kaob järsk eristus taju ja mälu vahel – taju on mõjutatud mälu protsesside poolt kohe ja vahetult. (Näiteks oma katsetes Renate

Rutikuga oleme näidanud, et teave mälust mõjutab taju juba 85 ms pärast stiimuli esitamist.) Seega tuleb küsida, kuidas need mälusisud ajus ikkagi salvestatud on. Lihtne vastus on, et mälusisud on salvestatud nendesse samadesse ajuvõrgustikesse, mida me kasutame tajuliseks töötamiseks. Arvatakse, et mälusisud on talletatud aju ühenduste täpsesse mustrisse. Seega kui sisend jõuab korteksisse (näiteks visuaalne sisend esmasesse visuaalsesse korteksisse), puutub ta koheselt kokku ka mälusisudega, kuna mälusisud on kujundanud selle tantsulava, kuhu sisend liuglema lubatakse. Teisiti sõnastades: sisendinfo saab liikuda ainult mööda närvirakkude vahelisi ühendusi ja need närvirakkude vahelised ühendused kannavadki endas eelnevaid kogemusi. Selle hüpoteesi kohaselt mõjutavad mälusisud taju samamoodi nagu ettesõidetud suusarada mõjutab suusataja teekonda. Igasugune üritus taju mälust eristada on vaid nutika eksperimentaalpsühholoogi mustkunstitrikk.

Idee, et igal murdsekundil meie taju ja käitumist juhtiv eelnev kogemus on salvestatud ajurakkude omavahelisse ühendusse, tundub ehk staatiline, igav ja rumal. See, kuidas me mingis olukorras reageerime, sõltub ju kontekstist, tähelepanust ja emotsionaalsest seisundist? Aga erinev kontekst eelaktiveerib erinevad töötlusrajad, tähelepanu võimendab selektiivselt vajalikke töötlusteid ja emotsioonaalne seisund mõjutab otseselt ajupiirkondade vahelisi ühendusi. Seega neuronitevahelised ühendused tunduvad küll staatilised ja igavad, kuid tegelikult on neid võimalik vastavalt ülesandele ja eesmärgile dünaamiliselt muuta ja koordineerida.

Lisaks sellele muudab neid närvirakkude ja ajupiirkondade vahelisi ühendusi pidevalt ka uus kogemus ehk taju ise. Aju on plastiline ja läbi selle plastilisuse saab keskkond mõjutada seda ennustavat mudelit, mis ajus sellest samast keskkonnast luuakse. Näiteks kui ühel hetkel hakkabki teie külmkapis olema ainult tühju mahlapakke, siis peagi olete üllatunud vaid siis, kui mahlapakk järsku täis ja seetõttu oodatust raskem on. Esialgu tekkinud ennustuse viga (kui ootasite täis mahlapakki, kuid haarasite tühja) viis läbi aju plastilisuse vastavate neuronite ühenduste muutumiseni ja seega ennustava mudeli uuendamiseni.

Kuhu edasi?

Käesolevas kirjatükis kirjeldatud raamistikku tuntakse ennustava kodeerimise (*predictive coding*) nime all (lihtsalt loetavat ülevaadet sellest ideest pakuvad Clark, 2013; Hawkins & Blakeslee, 2004). Sel teorial on mitmeid detaile, mida antud kirjatöös ei käsitletud, kuid mis olulisel kombel pakuvad võimalust seda teooriat täpselt katseliselt uurida. Näiteks pakub see teooria välja, et ennustusevead liiguvad sensoorses töölushierarhias alt üles, samas kui ennustused ise liiguvad ülalt alla, kõrgematelt sensoorsetelt piirkondadelt madalamatele (Joonis 1). Mitmed ennustava kodeerimise mudelid (nt Hawkins & Blakeslee, 2004) on seotud konkreetsete väidetega teatud tüüpi neuronite ja neuronipopulatsioonide kohta, mida edasine uurimistöö peab kas kinnitama või ümber lükama. Ennustava kodeerimise

teooria on vallutanud ajuteaduse tormina ja tema abil üritatakse muuhulgas selgitada ka skisofreeniat ja autismi, unenägusid ja platseeboefekte. Nii on sel teorial oht selgitada kõike ja seega mitte midagi. Aga kuna on võimalus, et see teooria tõepoolest on hea raamistik aju töö mõistmiseks, siis tasub seda ohutu trotsida ja vaadata, kuhu see teekond meid viib. Ehk jõuame videokaamerateni, mis on nutikamad kui me ise.

Viited:

- Blakemore, S. J., Wolpert, D. M., & Frith, C. D. (1998). Central cancellation of self-produced tickle sensation. *Nature neuroscience*, 1(7), 635-640.
- Clark, A. (2013). Whatever next? Predictive brains, situated agents, and the future of cognitive science. *Behavioral and Brain Sciences*, 36(03), 181-204.
- Hansen, T., Olkkonen, M., Walter, S., & Gegenfurtner, K. R. (2006). Memory modulates color appearance. *Nature neuroscience*, 9(11), 1367-1368.
- Hawkins, J., & Blakeslee, S. (2004). *On intelligence*. Henry Holt and Company.
- Whitaker, D., & McGraw, P. V. (2000). Long-term visual experience recalibrates human orientation perception. *Nature neuroscience*, 3(1), 13-13.

JUHTIMISVÕIMEKUSE HINDAMINE PATSIENTIDEL, KES PÄRAST INSULTI VÕI AJUTRAUMAT SOOVIVAD TAAS AUTOT JUHTIDA

Tiina Kalda
liikmekandidaat

Autojuhtimine on oskus, mis on paljudele inimestele nende igapäevaelus vajalik ja harjumuspärane, omandatud varases täiskasvanueas ning sagedasti kasutusel. Turvaliseks autojuhtimiseks on vajalik mitme kognitiivse funktsiooni adekvaatne toimimine ning nii kompleksse tegevuse puhul võib sooritust piirata ka juba väike kognitiivne defitsiit (Aslaksen, et al. 2013), mis varem autot juhtinud inimestel võib ilmneda pärast peaajuinsulti, ajutraumat või muud kesknärvisüsteemi haigust. Defitsiit võidakse neuropsühholoogilise uuringu tulemuste põhjal küll kindlaks teha, kuid sageli jääb see hindamine ühekordseks ning taastumise varasesse faasi, mistõttu selleks hetkeks kui inimene soovib naasta tööle ning uuesti autot juhtima hakata, võib olukord olla oluliselt muutunud - või muutunud vähem, kui inimene seda ise arvab või loodab. Hinnanguliselt taasalustab autojuhtimisega pärast insulti vähem kui pool patsientidest (Fisk et al. 1997, Chua et al. 2012) ning vaid osa neist teeb läbi juhtimisvõimekuse hindamise uuringu. Fisk ja kolleegid leidsid, et neist 30%-st, kes taas autojuhtimisega alustasid, oli vaid 13% eelneva hindamise läbi teinud. Eesti kohta hetkel selliseid andmeid leida ei õnnestunud, kuid olukord ei tundu olevat roosiline.

Juhtimisvõimekuse süstemaatilist hindamist piirab Eestis praegu nii neuropsühholoogide vähesus, mistõttu vajalikul hetkel kordusuuringule pääseda võib olla keeruline, kui ka asja-

olu, et patsiendil ei ole kohustust minna uuringule, kus võiks selguda, et ta enam autot juhtima ei peaks. Juhiload kehivad edasi ning haigusteadlikkuse puudumisel võib ka pere liikmetel olla keeruline patsienti autot juhtimast takistada. Seetõttu oleks vajalik tõhusam koostöö meditsiinisüsteemi ning ARKi vahel, mille tulemusel kognitiivse defitsiidi ilmnemisel juhtimisõigus peatuks kuni juhtimisvõimekuse positiivse hindamiseni. Kui võrd sellise teavitussüsteemi suunas pere- ja taastusarstide initsiatiivil juba mõeldakse ja tegutsetakse, oleks neil, kelle juurde süsteemi rakendudes patsiente hindamiseks saatma hakatakse omakeskis hea jõuda ühtse arusaamani, mida ja kuidas me mõõdame. Kahtlemata võiks hindamisel kaasata ka tegevusterapeute, kes saaksid läbi viia käitumuslikke teste, jättes psühholoogidele kognitsiooni hindamise. Näiteks Uus-Meremaal on juhtimisvõimekuse hindamine suuresti vastava treeninguga tegevusterapeutide ülesandeks (Innes et al., 2007) ning ka *Stroke Drivers' Screening Assessment* (SDSA, Lincoln et al., 1994), mis sisaldab ülesandeid erinevate liiklusolukordade lahendamise, suunataju jmt kohta, võiks olla ka tegevusterapeutide poolt läbi viidud.

Kuigi rahvusvaheline konsensus hindamisprotseduuris osas puudub, on uuringud näidanud, et neuropsühholoogilise hindamise tulemuste põhjal on võimalik juhtimisvõimekust hästi ennustada (Alsaken et al. 2013, Marshall et al. 2007). Lisaks rakenda-

takse juhtimisoskuse hindamist juhtimissimulaatori abil või liikluses sõidutesti vormis, millest viimast erinevates riikides suuremal või vähemal määral rakendatakse. Kanada paljudes provintsidest on arstidel kohustus teatada patsientidest, kes terviseseisundi tõttu võivad mitte olla võimelised autot juhtima, ning sõidutestide kasutamine juhtimise lubamise otsuste tegemisel on sagedane. USA-s on kohustuslik teatamine vähe levinud ning ühtlasi kasutatakse ka sõiduteste vähe (Marshall et al. 2007). Selgete juhtude korral, kus sooritus kognitsiooni hindamisel on hea või oluliselt häiritud, ei pruugi patsiendi sõidutestile suunamine olla otstarbekas, kuid kerge kuni mõõduka defitsiidi ning ebaühtlaste testitulemuste korral annab tegeliku juhtimise hindamine otsuse langetamiseks juurde olulist infot (Schanke & Sunde, 2000).

Autojuhtimiseks vajalikke võimete struktureerimiseks on erinevaid võimalusi. Michoni hierarhiline mudel (Michon, 1979) kirjeldab autojuhtimisega seotud otsustusprotsessi kolme taset - strateegiline, taktikaline ja operatsioonaalne. Kõrgeimal, strateegilisel tasemel, otsustatakse reisi planeerimise küsimusi - tee valik, ilmaoludega arvestamine, sõiduks valitud aeg. Taktikalisel tasemel otsustatakse sõiduki käsitlemise üle - sõidukiirus, möödasõidud jmt. Operatsioonalsel tasemel tegeletakse juhtimisega seotud mootorsete tegevuste üle otsustamisega - pidurdamine, võimaliku ohuga arvestamine. Galski et al. (1992) mudel võtab arvesse sensorset sisendit, infotöötlust, eelnevat sõidukogemust ja

motoorset võimekust. Eelkirjelatud mudelite põhjal on võimalik otsustada, milliseid kognitiivseid funktsioone on tarvis juhtimisvõimekuse üle otsustamiseks hinnata (Marshall et al., 2007). Olulisemateks ja paremini ennustavateks valdkondadeks leiti olevat fookuseeritud ja jagatud tähelepanu, töötluskiirus, reaktsiooniaeg, töömälu ning visual-konstruktiiivsed võimed, sellal kui verbaalsed võimed ning sõnaline mälu on osutunud vähem olulisteks (Aslaksen, et al. 2013, Marshall et al., 2007).

Milliseid teste võiks autojuhtimise kontekstis kognitsiooni hindamiseks kasutada, on kokku võtnud Marshall ja kolleegid (2007) oma süstemaatilises ülevaateartiklis, mis hõlmas 17 uuringut perioodist 1966.-2003.a. Ilmnes, et testid, mis mõõdavad mitut komponenti korraga ennustavad juhtimisvõimekust paremini kui testid, mis mõõdavad üksikut funktsiooni. Näiteks on heaks ennustajaks Punktide Ühendamise Testi (*Trail Making Test*) A ja B osad, Rey-Osterreithi Keeruline Kujund, mis lubavad ühtaegu hinnata nägemistaju ja -mälu, tähelepanu ning täidesaatavaid funktsioone, mis kõik on autojuhtimise jaoks olulised. Kasuliku Nägemisvälja Test (*Useful Field of Vision*, Edwards et al. 2005), mis mõõdab nii nägemistaju, mälu kui tähelepanu

on samuti leitud olevat hea juhtimisvõimekuse ennustaja insuldipatsientide puhul ning on leitud olevat seotud vane-maealiste juhtide autoõnnetuse sattumise riskiga (Owsley et al., 1993). Alsaken ja kolleegid (2013) toovad olulisena välja lisaks veel lihtsa reaktsioonaja testi (CalCap) ja "Grooved pegboard" testi, mis mõõdab peenmotoorikat, silma-käe koostöö kiirust ning kvaliteeti. Selle testi tulemused eristasid hästi patsiente, kes sooritasid sõidutesti edukalt või mitte.

Selle lühikese ülevaate eesmärk on ärgitada teid, head kolleegid, kaasa mõtlema, kuidas Eestis võiks välja näha süsteem, mis tagaks selle, et patsiendid, kes suudavad edukalt autot juhtida, saaksid seda ka edaspidi teha ning need, kes seda oma tervises seisundist tulenevalt enam ei suuda, ei paneks ohtu ennast ja teisi.

Viited:

Aslaksen, P.M., Ørbo, M., Elvestad, R., Schäfer, C., Anke, A. (2013). Prediction of on-road driving ability after traumatic brain injury and stroke. *European Journal of Neurology*, 20(9), 1227-33.

Chua, M., McCluskey, A., & Smead, J.M. (2012). Retrospective analysis of

factors that affect driving assessment outcomes after stroke. *Australian Occupational Therapy Journal*, 59(2), 121-30.

Edwards, J. D., Vance, D. E., Wadley, V. G., Cissell, G. M., Roenker, D. L., & Ball, K. K. (2005). The reliability and validity of the useful field of view test as administered by personal computer. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 27, 529-543.

Fisk, G.D., Owsley, C., & Pulley, L.V. (1997). Driving after stroke: driving exposure, advice, and evaluations. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 8(12), 1338-45.

Galski, T., Bruno, R.L., & Ehle, H.T. (1992). Driving after cerebral damage: a model with implications for evaluation. *American Journal of Occupational Therapy*, 46(4), 324-332.

Innes, C.R., Jones, R.D., Dalrymple-Alford, J.C., Hayes, S., Hollobon, S., Severinsen, J., Smith, G., Nicholls, A., Anderson, T.J. (2007). Sensory-motor and cognitive tests predict driving ability of persons with brain disorders. *Journal of Neurological Science*, 60(1-2), 188-98.

UUED LIIKMED

Grete Arro

Grete Arro särav mõistus ja kirklik suhtumine uurimis- ja muidu töösse rikastaks kindlasti Eesti Psühholoogide Liitu. Teadlasena otsib Greteminu meelet märkimisväärselt kompromissitult parasjagu huvipakkuvale probleemile sobivat lähenemisnurka ja tööriistakasti. See nõuab laia lugemust, loovust, töökust ja mõtlemisjulgust.

Andero Uusberg

Grete on inimene, kes tahab muuta maailma. Ta mõtleb asjadele, millele teised ei mõtle, genereerib ideid, mille peale teised ei tule ja kummalisel kombel jätkub tal ka energiat vähemalt osasid ideid ellu viia. Ta kaitses äsja doktoritöö, mida oli huvitav lugeda ja kaitses seda nii, et kaitsmisel oli huvitav olla. Teda vaadates võib uskuda, et ta jätkab tegutsemist sama laiahaardeliselt, mis võib ka ebamugavust tekitada. Kui EPL tahab muutuda ja koondada tegusaid inimesi, siis tuleks Grete kindlasti liikmeks võtta. Ja on tore, et ta on selleks soovi avaldanud.

Eve Kikas

Mari-Liis Kaldoja

Mari-Liis on väga võimekas ja toimekas noor psühholoog. Ega asjata öelda, et kes palju teeb, see palju jõuab. Praktilise kliinilise töö kõrvalt juhendab ta tudengeid, teeb õppe- ja teadustööd. Mari-Liisil on selged sihid erialases töös, julgus suurelt mõelda ja püstitada suuri eesmärke. Lisaks kõigele on ta ka tore kolleeg ja meeldiv kaaslane.

Mairi Männamaa

See, et Mari-Liis tuli perekondlikel põhjustel elama Tallinna, on tulnud suureks kasuks Tallinna Ülikooli psühholoogiaosakonnale ja eriti selle uurimisrühmadele. Samavõrra võiks võita EPL, kui Mari-Liis sellega ühineb. Tallinas elas Mari-Liis hämmastava kiirusega sisse uude teemasse – varasemast väikelaste neuropsühholoogilisest uurimisest põhikooli õpilaste sotsiaalsete oskuste uurimisse. Ta on suure lugemusega, kiire üldistuvõimega, äärmiselt töökas ja oskab hästi enda aega planeerima (mis on ilmselt vajalik kui töötatakse väikese lapse kõrvalt). Tal on publikatsioone niipalju, et oleks võinud juba doktori-tööd kaitsta, kuid ta plaanib üha uusi. Mis on meeldiv.

Eve Kikas

Sel korral on mul võimalus soovitada mitut talenti. Mari-Liis Kaldoja on olnud „kodus“ kogu aeg, aga see ei vähenda tema tähtsust üldse mitte sugugi. Minu silmis on ta eriti tehtud selle pärast, sest mina lapsi kardan, aga Mari-Liis tundub neid mängleva kergusega ümber oma näpu keeravat. Ta teab neist kõike, oskab nendega töötada, sealjuures sujuvalt ka teadust tehes – tal on muljetavaldav hulk publikatsioone juba olemas, aga ta igaks juhuks on lubanud veel mõned kirjutada. Tal on lai silmaring, ja ta teeb vahel ka natuke rohkem, kui vaja. Loenguid oskab ta ka lugeda. Seega soovitatan mina Mari-Liisi EPLi liikmeks täie kindlusega.

Liina Vahter

Triin Kahre

Koolis töötamine psühholoogina ei ole populaarne. Paljud alustavad, aga lahkuvad mujale juba mõne aasta jooksul. Siiski on inimesi, kes kooli tööle jäävad ja kelle tööst nii lastele, õpetajatele kui laste vanematele suurt kasu on. Triin on üks nendest. Tema tugevuse aluseks on ühest küljest see, et tal on nii psühholoogia- kui pedagoogika-alane haridus, mis võimaldab tal näha kooliprobleeme mitme külje pealt. Teisest küljest aga kindlasti tema avatud iseloom, mõnus suhtlemisviis ja töökus. Hetkel veab ta Eesti Koolipsühholoogide Ühingut, ja nagu ikka, teeb seda innuga ja laiahaardeliselt, nt on pidanud läbirääkimisi HTMga.

Eve Kikas

Triin Kahre on väga hea koolipsühholoog, kellel jätkub jaksu seista koolipsühholoogide eestkõnelejana eriala arengu eest. Triin oskab olulised teemad lahti rääkida nii lapsevanematele, kolleegidele kui ka laiemale avalikkusele.

Mairi Männamaa

Triin Kahret EPL liikmeks soovitades on väga lihtne alustada kiites tema organisatorivõimeid ja pühendumust, mida ta on siiani näidanud nii koolipsühholoogide asja ajamisel kui ka ise erinevates koolides psühholoogina töötades. Kui ta kasvõi murdosa sellest rakendab EPL teenistusse, hakkab suuri asju juhtuma. Tundes aga praeguseks Triinu juba pea kolm aastat tänu ühistele teraapiaõpingutele, julgen öelda, et suur süda, julgus ausalt oma arvamust välja öelda ja väga hea analüüsivõime on minu meelest Triinu veelgi toredamad omadused.

Kätlin Konstabel

Kristiina Kompus

Soovitan Kristiina Kompuse EPLi ridadesse võtta (õnneks ta ise soovib seda ka). Kristiina on Tartu Ülikoolist väljalennanuna õppinud ja töötanud koos suurte kognitiivse kontrolli juhtfiguuridega, Lars Nybergi ja Kenneth Hugdahliga. Selle tulemusena on valminud kümneid teadustöid, milles Kristiina on tänaseks juba ammu märkimisväärse juhtpositsiooni saavutanud. Kõik see räägib Kristiina tarkusest, (koos)töövõimest ja energiast, mida oleks patt lasta maailma peale laiali jätta. Osa tuleks ikka Eestisse ja Eesti hüvanguks suunata ja õnneks on Kristiina sellest ka huvitatud. Kristiina on leidnud ka rahvusvahelist ametlikku tunnetust olles 2013 a märtsis valitud APS Observeri psühholoogia teaduse tõusvate tähtede hulka (vt <https://www.psychologicalscience.org/index.php/publications/observer/rising-stars-2013/kristiina-kompus.html>.)

Kairi Kreegipuu

Kristiina on oma karjääri jooksul õppinud ja töötanud kahes Põhja Euroopa tipp-uurimisrühmas—Rootsis Umeå Ülikoolis Lars Nybergi juures, kaitstes seal ka oma doktoriväitekirja, ning Norras Bergenis Ülikoolis Kenneth Hugdahli juhitud fMRI grupis—tegeledes peaaesjalikult mälu ja kognitiivse kontrolli küsimustega. /.../ Minu lähem koostöö Kristiinaga algas 2013.aastal, mil valmistasime ette Norra-Eesti teadkoostööprogrammi projekti keele ja kuulmisinfo töötluse uurimiseks. Ta on ääriselt selge mõtlemise ja põhjalike teadmistega ning temaga koostöös on meie uurimisrühm kuulmistaju uurimise valdkonnas olulisi samme edasi astunud—samme, mis töötavad tulevikus ka praktilisi väljundid kognitiivse treeningu suunal. Vestlustest Kristiinaga on mitmel korral välja tulnud tema soov ja tahe panustada Eesti teaduse ja psühholoogia õpetamise arendamisesse ja parandamisesse (ning ta on seda juba ka teinud).

Nele Kuldkepp

Kristiina on parimal viisil kasutanud neid võimalusi, mida doktorandi – ja järeldoktorandi staatus pakub – ta on tunnustatud teaduskeskustes teinud erineva suunilusega uurimusi aju ja psüühika seoste kohta ning on need tulemused ka vorminud publikatsioonideks, mis on leidnud avaldamist ning ka tsiteerimist.

EPL-i „teadustiib“ lehvib meie väarikate liikmete toel küll temale esialgu veel kättesaamatus kõrguses, kuid Kristiina praegused tulemused on küllap piisavad selleks, et algaja teadlasena teda selle tiiva alla sirguma võtta.

Tiina Kompus

INTERVJUU JEPS-I PEATOIMETAJA KATHARINA BRECHTIGA

*Intervjueeris Uku Vainik
Tõlkis Taavi Kivisik*

Kõigile, kes veel JEPS-iga tutvavad pole – millega JEPS tegeleb?

JEPS (*The Journal of European Psychology Students*) on avatud ligipääsuga teadusajakiri, kus avaldatakse ainult psühholoogiaüliõpilaste poolt kirjutatud teadustöid. Ajakirja eesmärk on pakkuda psühholoogiatudengitele üle maailma enda teadustöö kirjutamise ja avaldamise esimest kogemust. Samas toob JEPS nende töö ka laiemale avalikkuseni.

Milline on sellise ajakirja peamine sihtgrupp? Kas ainult teised üliõpilased või ka teadlased? Google Scholar andmetel on vähemalt paarile artiklile ka akadeemilistes ajakirjades viidatud.

Ajakiri on kõigile sobilik. Meil on samasugused standardid nagu teistel teadusajakirjadel, kus avaldatakse kogenud akadeemikute töid. Seega võivad JEPS-is avaldatud teadustööd olla algmaterjaliks tulevastele uurimustele, neile võib viidata ja kõik saavad seda lugeda.

Kuidas on tudengid ettevõtmisesse suhtunud? Miks peaksid nad pingutama, et enda artikleid JEPS-is avaldada, kui neil on võimalus enda töid esitada ka “tõelistele” teadusajakirjadele?

Erinevalt “tõelistest” teadusajakirjadest, on JEPS ka õppimisevahend. Artiklite autorid saavad põhjaliku tagasiside, mis võimaldab neil tulevikus enda uurimusi parandada, hoolimata sellest, kas nende artikkel avaldatakse või mitte. Autorid saavad tagasiside professionaalsetelt



Katharina Brecht

teadlastelt (kõigil retsensentidel on doktorikraad). Seeläbi on neil võimalus õppida, kuidas enda uurimusi paremini läbi viia ja enda tulemusi kriitiliselt analüüsida. Lisaks sellele tutvustatakse artikli autorile teadusartiklite avaldamise protsessi. Artikli autorit toetatakse kogu protsessi vältel ja aidatakse erinevate probleemidega, näiteks sellega, kui autoril on piiratud ligipääs teistele teadusajakirjadele. Käsitleme iga juhtumit eraldi.

On teil edulugusid?

Iga avaldatud artikkel on minu jaoks edulugu – saame autoritelt väga innustavat tagasisidet. Lisaks võib edukaks pidada seda, et me avaldame artikleid avatud ligipääsuga ning toetame seeläbi avatud ligipääsu tervikuna.

Millised on kõige populaarsemad valdkonnad, milles teadustöid avaldatakse?

Kuigi JEPSis võib avaldada artikleid kõigist psühholoogia valdkondadest, siis suuremas

osas saadetakse meile teadustöid kognitiivsest ja kliinilisest psühholoogiast.

Kas JEPS on indekseeritud ka Web of Science-is (WoS)? Kui nii, siis on bakalaureuse- ja magistriõppe üliõpilastel võimalus kasutada avaldatud teadustöid enda doktoritöös.

Ei, JEPS ei ole veel WoS-is indekseeritud, kuid me töötame selle nimel. Oleme praegu indekseeritud näiteks *EBSCOhostis*, *CrossRefis* ja *Directory of Open Access Journals* andmebaasis.

Miks olete otsustanud topeltpimeda retsenseerimise kasuks?

Algselt oli meie eesmärk teha kogu avaldamise protsess võimalikult objektiivseks. Viimasel ajal oleme hakanud kahtlema topeltpimedas retsenseerimise idees, sest mitmed retsensendid soovivad autoritele enda identiteeti avaldada.

Millistele kriteeriumitele peavad vastuvõetavad tööd vasta-

ma? Olete öelnud, et te võtate vastu kõik artiklid, mis on metodoloogiliselt korrektsed, kuid samas on avatud ligipääsuga teadusajakirja kohta vastuvõetud tööde protsent siiski väga väike. Loodate te seda tulevikus parandada?

Avaldamiskriteeriumid rõhuvad uuringu usaldusväärsusele, mitte originaalsusele või relevantssusele. Seepärast avaldatakse JEPSis ka kordusuuringuid. Jätame lugejaskonnale võimaluse ise otsustada, milliseid teadusartikleid nad oluliseks peavad. Selle filosoofia tõttu ei keeldu JEPS käsitajadest põhjusel, et nendes ei leitud olulisi efekte. Õpilastest uurijatel ei pruugi olla võimalust koguda rohkem andmeid või eksperimenti korrata. Seepärast pööratakse palju tähelepanu meetodi ja võimalike piirangute selgitamisele.

Mõned käsikirjad nõuavad siiski väga palju parandamist – kõigil autoritel ei ole ressursi või motivatsiooni, et käsikirju parandada. Me anname endast parima, et neid nendes raskustes aidata, me pikendame vajadusel tähtaegu või pakume täiendavat tuge. Me tegeleme praegu juhendiga, mis tutvustab autoritele retsenseerimise ja kirjastamise protsessi põhjalikumalt.

Artikli autorist sõltub väga palju – kui ta on valmis enda tööd parandama, siis saab ta selleks ka toimetuse meeskonnalt tuge.

Mis on peamine põhjus, mille tõttu artiklite avaldamisest keeldute? Mis on teile saadetud artiklite põhjal see, mida ülikooli õppekavades uurimustööde läbiviimise vallas rohkem katma peaks?

Minu kogemusest lähtuvalt jääb sissejuhatuse ehk kirjanduse ülevaade tihti ebaselgeks. Oluline on sisutihe tekst, milles edastatakse selge mõttekäik jõudmaks

uurimisküsimuse või hüpoteesi. Selle parandamine on vahel väga raske ja nõuab suurt julgust.

Sellele lisaks olen märganud, et tsiteerimisprogramme nagu EndNote või Mendeley ei kasuta just palju tudengeid. Kui see võiks töökoormat ja vigade arvu tugevalt vähendada.

Mis on sinu arvamus teadusliku kirjastamise tulevikust?

Näiteks Jüri Allik on praegust olukorda väga kriitilisena kujutanud ja toetab täiesti ajakirjatut kirjastamist ilma eelretsenseerimiseta

[<http://blog.ut.ee/brave-new-world-of-scientific-publishing/>], [<http://blog.ut.ee/the-crazy-world-of-peer-review/>], [<http://blog.ut.ee/the-future-of-the-worst-possible-science-world/>].

Mida sina sellest arvad? Kas tudengid võidaksid avatumast kirjastamisest?

Vaatamata sellele, et olen isiklikult eelretsenseerimise eba-meeldivaid külgi kogenud, olen oma esimesest arvutusest ka palju õppinud. Toimetaja otsustas lõpuks minu töö avaldamisest loobuda, aga kolmel retsensendil oli minu artikli kohta väga kasulikke kommentaare. Kui abi juhendajalt või mujalt ülikoolist on kesine, siis võivad tudengid eelretsenseerimisest suurt kasu saada. Sellest hoolitama peaks olema võimalik avaldada töid, mis ei sobitu nüüdsesse paradigmasse. Seega on suurepärase teada, et eelretsenseerimiseta avaldamise võimaluste arv on kasvamas.

Lõpuks, kas saaksid välja tuua mõne oma lemmikartiklitest JEPSis ja väljaspool? Ja kas on mõni artikkel, mida kõik lugema peaksid?

Ma olen tõeliselt uhke selle üle, et saime JEPS-is avaldada Florian Lange ja kolleegide artikli “*Turn It All You Want: Still No Effect of Sugar Consumption on Ego Depletion*” [<http://jeps.efpsa.org/article/view/jeps.cc/156>]. See näitab, et originaaluuringust teistsuguseid tulemusi saanud kordusuuringute autoritele peab tagama platvormi, kus mis võimaldab vastu seista sahtlisse kirjutamise efektile (inglise k. *file drawer effect*).

Väljaspool JEPS-i on üks mu lemmikuid M.J. Goddardi artikkel “*The Impact of Human Intuition in Psychology*”, mis avaldati ajakirjas *Review of General Psychology*. See näitab, kuidas vaatamata meie soovile olla objektiivne, juhatab meid, uurijaid, meie omaenda subjektiivne intuitsioon. Ma usun, et see on miski, millest igäuks peaks teadlik olema ja kasutama seda psühholoogiast mõeldes enda oletustesse kriitiliselt suhtumiseks.

Sahtlisse kirjutamise efekti ja p-häkkimise (inglise k. *p-hacking*) valguses arvan, et igäuks peaks lugema Geoff

Cummingi artiklit „*The New Statistics*”, mis ilmus *Psychological Science*-is.

Ta selgitab kenasti meie probleeme statistikaga ja pakub viise nende lahendamiseks. Ta on suurepärase uurija ja meil on au temaga peagi enda blogis, *JEPS Bulletin*, intervjuu avaldada.

Kus on JEPS viie aasta pärast?

Loodetavasti on JEPS end tõestanud tööriistana, mis aitab tudengitel tutvuda teadmiste loomisega, et nad seeläbi ise aktiivselt uurimistöös osaleda saaks – mitte ainult Euroopas! Ma loodan, et professorid ja õppejõud kasutavad teenust, mida me pa-

kume ja innustavad üliõpilasi tegema esimesi katsetusi teaduslike artiklite avaldamises. Me peaks säilitama selle, et nii JEPS-i toimetusmeeskond kui

ka kaastoiimetajate ring koosneks (PhD) üliõpilastest, sest see pakub ka neile esimesi retsenseerimiskogemusi. Ma arvan, et JEPS jätkab oma tööd

olles kasvulava üliõpilastele, kes on huvitatud teadusest, avatud ligipääsust ja psühholoogiast.

EPSÜ PLAANIB

Mari Naudi EPSÜ Pea

Mis toimub psühholoogiaga? Olen nõus, et Eestis on psühholoogia kui teadus heal tasemel, kuid samas levib ühiskonnas palju väärarusaamu. Vahel on põhjus selles, et hetkel võib psühholoogiks nimetada end sisuliselt igaüks, sest seadustes ei ole nõutud kutsetunnistust. Kuulsin juhtumist, kus ühelt noorelt tudengilt küsiti, mida ta õppima läks. Noor neiu vastas: "Psühholoogiat", mille peale öeldi vastu tuimalt: "Ma ei usu sellesse." Leian, et sellel pildil on midagi väga valesti.

EPSÜ töötab selle nimel, et viie aasta pärast teaks iga inimene Eestis, mis on psühholoogia. Juhatust valitakse küll

üheks aastaks, aga loodetavasti suudame luua nii palju lisaväärtust, et sellest oleks kasu ka tulevastele juhatustele. Sel aastal pöörame erilist rõhku organisatsiooni seesmisele tugevdamisele ja tulevastele juhatustele põhjaliku tegevusplaani väljatöötamisele.

Organisatsiooni tugevaks ehitamisel on meil vaja abi. On vaja inimesi, kes hakkaks otsima ja vahendama erilaseid töö- ning praktikavõimalusi; on vaja inimesi, kes jätkaks psühholoneljapäevade, -esmaspäevade ja teiste toredate ürituste korraldamisega; on vaja inimesi, kes oleks valmis murdma piire kuni seaduste muutmiseni välja; inimesi, kes suudaks ka teaduskaugele inimesele huvitavalt ja arusaada-

valt arvamused kirjutada. Usun, et tudengites on palju potentsiaali ja loodetavasti on aast lõpuks leidnud iga liige omale sobiva rolli organisatsioonis. EPSÜ on selline nagu on EPSÜ liikmed. Kui EPSÜ koosneb aktiivsetest liikmetest, on ta tugevam, suudab rohkem ja pakub ka liikmetele rohkem väärt kogemusi.

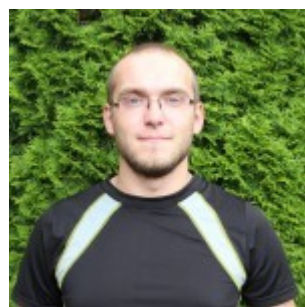
Miks ma selle artikli kirjutasin? Hetke seisuga on paljud tudengid valmis oma ressursse panustama, kuid väga suure tõenäosusega vajame ka suuremate kogemustega inimeste nõu. Eesti Psühholoogiaüliõpilaste Ühenduse juhatuse on avatud kõikidele organisatsiooni ja selle liikmeid arendavatele koostööpakkumistele.



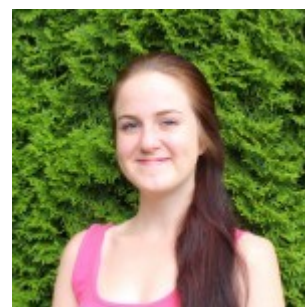
Mari Naudi, president



Triin Metshein, projektijuht



Rauno Rallmann, laekur



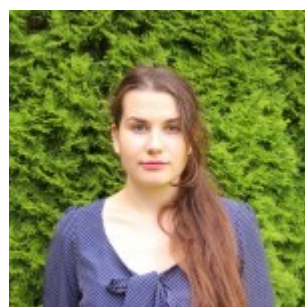
Liisi Koppel, välissuhete juht



Helena Eidast, asepresident



Emily Rosenberg, nõunik



Saara Ojam, infojuht

Pilt puudub:

Mariann Mölder,
välissuhete asejuht

KAITSTUD DOKTORITÖÖD**Neuropeptiid S ja vaimne tervis: NPS retseptori genotüübi ja keskkonna roll isiksuseomaduste ja psühhiaatriliste häirete kujunemisel****Kariina Laas**

26. juunil 2014 kell 16.15 kaitses psühholoogiadoktorant Kariina Laas TÜ senati saalis doktoriväitekirja "Neuropeptide S and mental health: A functional receptor gene variant and environment shaping traits and contributing to psychiatric disorders" ("Neuropeptiid S ja vaimne tervis: NPS retseptori genotüübi ja keskkonna roll isiksuseomaduste ja psühhiaatriliste häirete kujunemisel") filosoofiadoktori kraadi taotlemiseks psühholoogia erialal.



Juhendaja: professor Jaanus Harro, Tartu ülikool

Oponent: professor Bill Deakin, University of Manchester

Hiljutiavastatud neuropeptiid S (NPS) avaldab närilistel omapärast mõju, suurendades aktiivsust ja virgust samaaegselt ärevuse alandamisega. Inimesel on NPS retseptori geen *NPSRI* funktsionaalne A>T polümorfism (rs324981), mille T-alleeli kooditud retseptorvalk on signaali vahendamisel tõhusam. T-alleeli kandlus on seotud suurema virguse, kuid ka paanikahäirega, mistõttu on T-alleeli hakatud pidama riskialleeliks. Väitekirjas kajastatud rahvastiku-põhiste uuringutega lõime tasakaalustatuma pildi *NPSRI* toimimisest, leides nii soost, vanusest kui keskkonnast sõltuvaid seoseid.

NPSRI T-alleeliga isikud, eriti TT genotüübiga mehed, olid hüperaktiivsemad ja impulsiivsemad, ning stressirikkad elusündmused rõhutasid neid omadusi veelgi. Kui *NPSRI* mõjutab aktiivsustähelepanuhäirega seotud käitumist õpetajate hinnangute alusel juba lapseas, siis genotüübi seosed enese-raporteeritud impulsiivsuse ja muude isiksuseomadustega avaldusid tugevamalt täiskasvanueas tänu muutustele 18-ndast 25-nda eluaastani. TT genotüübi mõju isiksusele võiks tõlgendada pigem ebasoodsana, ja seda eriti naiste jaoks. Seevastu AA genotüübiga uuritavatel, eriti meestel, oli soodsam isiksuseprofiil, ja seda eriti heade peresuhete korral. Samas reageerisid mõlemast soost AA genotüübiga isikud tugevalt kehvale perekeskkonnale neurootilisuse ja mala-dap-tiivse impulsiivsuse kasvu ning ekstravertsuse ja adaptiivse impulsiivsuse alanemisega.

Leidsime, et naistel, kellel on madalaima aktiivsusega *NPSRI* genotüüp, AA, võib juba teismeeas meeolu ja ärevuse regulatsiooniga raskusi olla. Mitte-adaptiivsed jooned ilmnemise neil sagedamini just kehvade peresuhete korral ja väljendusid kõrgemates püsiärevuse ja depressiivsuse skooridena ning madalas enesehinnangus. AA genotüübi oletatav emotsionaalne haavatavus leidis veelgi kinnitust: kõige rohkem afektiivseid ja ärevushäireid esines 25-ndaks eluaastaks neil AA genotüübiga naistel, kes olid kogenud teismelisena kehvi peresuhteid. AA genotüübiga naised raporteerisid 18-aastaselt ka kõige sagedamini enesetapukatseid, ja jällegi oli seos tugevam just kehvade peresuhete korral.

NPSRI oli seotud ka alkoholi kuritarvitamise ja alkoholisõltuvusega. Naistel olid nii alkoholi kuritarvitamine kui sõltuvushäire sagedasemad A-alleeli kandjatel. Seevastu meestel esines oluliselt rohkem teismeeas alkoholitartvitamist ning sõltuvushäireid T-alleeli kandjate hulgas, ja seda eriti teismelisena kogutud stressirikaste elusündmuste puhul. Ometi oli meestel täiskasvanuna sarnaselt naistega alkoholitart-

vitamise riskialleeliks A-alleel, mis viitab meestel *NPSRI*-st sõltuvatele erinevatele alkoholitarvitamise mustritele. Kuna *NPSRI* seoseid sõltuvushäirete ja alkoholi tarbimisega vahendasid isiksusejooned ja impulsiivsus, sobides kokku *NPSRI* sooti erineva rolliga hüperaktiivsuse/impulsiivsuse ja isiksuse kujundamisel, saab kirjeldada järgnevaid sõltuvuse tekkimise radasid. A-alleeliga naistel, eriti AA homosügootidel, tähendab tõenäoliselt madalam *NPS*-egiline aktiivsus raskusi meeleolu ja ärevuse regulatsiooniga juba teismeeas, mis teeb nad alkoholi tarvitamisele vastuvõtlikuks. Seega kujunes osadel A-alleeliga naistest 25-ndaks eluaastaks välja alkoholi-sõltuvus-häire. Meestel eksisteerib impulsiivsusega seotud varajase algusega sõltuvuse tekkimise rada: *NPSRI* T-alleeliga mehed, eriti TT homosügootid, olid hüperaktiivsemad ja impulsiivsemad, mis tegi nad vastuvõtlikuks alkoholi tarvitamisele, eriti stressirikkaid elusündmusi kogedes. Seetõttu pole üllatav, et T-alleeliga meeste hulgas oli oluliselt rohkem sõltuvushäireid. Nagu mainitud, raporteerisid huvitaval kombel sarnaselt naistega alkoholiga liialdamist täis-kasvanuna hoopis AA genotüübiga mehed, mis viitab võimalikule täiendavale hilise algusega sõltuvuse tekkimise rajale: AA meestel tõusid adaptiivne impulsiivsus ja avatus oluliselt 25-ndaks eluaastaks, ning nad olid ka alkoholi kuritarvitamisele vastuvõtlikumad. Kas neil ka hiljem sõltuvus kujuneb, jääb tulevikus selgitada.

NPSRI A/T polümorfism on seotud ka erinevate unefenotüüpidega. AA genotüübiga isikutel oli sagedamini uneprobleeme nii teismeeas kui täiskasvanuna, ja nad läksid teismelisena hiljem magama; seevastu TT genotüübiga isikud läksid täiskasvanuna hiljem magama. Nii AA kui TT homosügootid magasid täiskasvanuna lühemat aega, kui nad olid teismelisena halvemat keskkonda kogenud. Genotüübi seosed uneprobleemidega sobivad *NPSRI* rolli selgitamiseks psühhiaatrilistes häiretes.

NPSR on huvipakkuv sihtmärk ravimiarenduseks, kuna mõjutab virgust, emotsionaalseid reaktsioone ja alkoholi kuritarvitamist. Analoogselt loomkatsetega võiks *NPSi* ka inimestel kasutada näiteks meeleolu- ja ärevushäirete puhul käitumusliku aktiveerijana ja ärevuse alandajana. Samas aga tuleks uurida ja olla ettevaatlik võimalike kõrvaltoimete suhtes, kaasa arvatud võimalus, et *NPS*-i indutseeritud autonoomse närvisüsteemi aktivatsioonist tekivad mõnel inimesel paanikahood. Kuigi väitekirjas esitatud tulemused on saadud rahvastiku-põhiseid valimeid kasutades, tuleks *NPSRI* mõju koostoides keskkonnaga uurida ka teistel etnilistel gruppidel ja erinevates ühiskondades. Eraldi tähelepanu tuleks suunata AA ja TT homosügootide erinevate emotsioonide reguleerimise viiside sügavuti tundma õppimiseks.



Elektroentsefalograafiline vaade emotsionaalse tähelepanu mehhanismidele

Andero Uusberg

10. juunil 2014 kell 12.15 Näituse 2-102 kaitstes TÜ sotsiaal- ja haridusteaduskonna nõukogus Andero Uusberg oma doktoritööd "Electroencephalographic insights into affective attention" ("Elektroentsefalograafiline vaade emotsionaalse tähelepanu mehhanismidele") filosoofiadoktori kraadi taotlemiseks psühholoogia erialal.

*Juhendaja: Prof. Jüri Allik, Tartu ülikool
Oponent: Dr Gennady Knyazev, Siberian Branch of the Academy of Medical Sciences*



Inimmõistus on varustatud mitmete teabe ülekülluse eest kaitsvate tähelepanu mehhanismidega. Ühed aitavad keskenduda olulisele ja teised märgata ootamatusi. Käesoleva doktoritöö fookuses on kolmandat tüüpi tähelepanu, mis tõstab esile emotsionaalset informatsiooni.

Varasemast on teada, et erinevad visuaalse tähelepanu fenomenid toetuvad osaliselt jagatud aju-mehhanismidele. Ilmselt realiseerub igasugune tähelepanu neuraalsete representatsioonide valikulises võimendumises. Selle võivad algatada nii ajas ja ruumis ebatüüpilist avastav tahtmatu tähelepanu kui ka tahtlik süsteem, mis eelistab aktuaalsete eesmärkide jaoks olulist teavet. Mõlema süsteemi valikud integreeritakse ajus ilmselt ka ühtseks prioriteedikaardiks, mis võimendab nii ühes kui teises mõttes esiletõstmist vääri vaid asukohti ja objekte. Emotsionaalse teabe eelistõttlus toetub osaliselt samadele mehhanismidele, kuid kaasab ka spetsiaalse emotsionaalse olulisuse kaardi, mida seostatakse ajus ennekõike amügdala talitlusega. Käesoleva doktoritöö peateemaks on geneeriliste ja spetsiifiliselt afektiivsete tähelepanumehhanismide koos- ja vastasmõjud. Nende uurimiseks kasutati elektroentsefalograafilist (EEG) signaali, mis on tundlik visuaalsete representatsioonide tähelepanulisele võimendumisele. Töö peamiseks uuenduseks on EEG rakendamine tähelepanu faaside ja võimenduse tüüpide eristamiseks emotsionaalses kontekstis.

Kahe-faasiliste käsitluste kohaselt otsib varajane tähelepanu ebaküpsete mentaalsete representatsioonide seast teatud võtmetunnuste alusel potentsiaalselt olulisi stiimuleid. Valitud kuvandid pääsevad seejärel eelisjärjekorras teise, põhjalikuma töötamise faasi. Kaht etappi eristab töötusmaht – kui esimeses võrreldakse suurt hulka tunnuseid paralleelselt, siis teises saab korraga ette võtta vaid üksikud stiimulid. Käesoleva doktoritöö esimene tulemustering toetab ka emotsionaalse tähelepanu käsitlemist kahe-faasilise protsessina. Ennekõike leidis kinnitust faaside mahupiirangust tulenev hüpotees, et emotsionaalne tähelepanu on varases töötusfaasis automaatsem kui hilises. Uuringutes I ja II vaatlesid osalejad emotsionaalse sisuga fotosid suunates ühes katsetingimuses oma tahtliku tähelepanu piltidest tingitud tunnetele, teises aga mujale. Nende katsetingimuste võrdlemine lubas tuvastada automaatsust – kui afektiivne tähelepanu on tõepoolest tahtmatu, peaks see võimendama emotsionaalseid kujutisi neutraalsetest enam ka siis, kui inimesed ei pööra pildi afektiivsusele teadlikku tähelepanu. Tulemused näitasid, et nii see tõepoolest on, kuid ennekõike 150 ja 350 stiimulile järgneva millisekundi jooksul. Seejärel hakkab aju vastus sõltuma nii stiimuli emotsionaalsest sisust kui üha enam ka vaatleja huvist. Selline automaatsuse muutlikkus ajas on seletatav emotsionaalse tähelepanu kahe faasi hüpoteesiga.

Doktoritöö teine tulemusteklastar toetab ideed, et EEG kui lainelise signaali amplituudid teeta (4 - 7 Hz) ja alfa (8 - 13 Hz) sagedusribas peegeldava kaht erinevat tähelepanulise võimenduse liiki – tähelepanu tugevdamist ja tähelepanuvälise pidurdamist. Varasemast on teada, et erinevad EEG sagedusribad

väljendavad erinevates funktsionaalsetes võrgustikes osalevate närvirakkude kommunikatsiooni rütmilisust. Tõenäoliselt suhtlevad tähelepanulise võimenduse allikad ja sihtmärgid samuti sünkroonsuse abil ning seejuures on alfa-sageduslik aktiivsus pigem seotud representatsioonide pidurdamisega ning teeta nende tugevdamisega. Uuringud II ja III toetasid seda mõttekäiku näidates, et piltstiimuli emotsionaalne intensiivsus peegeldub nii alfa kui teeta võimsuses. Seejuures olid mõõdetud modulatsioonid sageduseti erinevad, viidates pidurduse ja tugevduse eristatavatele rollidele emotsionaalses tähelepanus. Näiteks võrreldes Uuringut III varasemate sarnaste töödega, ilmnes, et samasugust emotsionaalse sisu tugevdust esilekutsuvad olukorrad võivad diametraalselt erineda pidurduse poolest. Võimalik et pidurdust rakendatakse tugevduse kõrval ennekõike siis, kui ajus on emotsionaalsete stiimulite tajumise ja mõtestamisega konkureerimas muid protsesse.

Kolmandaks demonstreerib see doktoritöö emotsionaalse tähelepanu EEG korrelaatide laiemaid kasutusvõimalusi afektiivses neuroteaduses. Esmalt aitavad tulemused täpsustada tähelepanu kõrvalejuhtimise kui emotsioonide reguleerimise strateegia toimemehhanisme. Uuringud I ja II osutavad, et katsed näiteks valusa raviprotseduuri ebameeldivust vähendada millestki muust mõeldes on tõhusad ennekõike siis, kui tähelepanu suunatakse emotsionaalselt sündmuselt mitte lihtsalt eemale vaid märkimisväärselt keerukale mõttetegevusele. Näiteks uuringus II paluti katseisikutel vaimusilmas detailselt kujutleda oma kodutänavat. Selline kõrvaltegevus tõepoolest piiras emotsionaalsete stiimulite pääsu tähelepanu teise faasi, millest piisas kogetava seisundi intensiivsuse vähenemiseks. Uuringus I juhiti katseisikute tähelepanu kõrvale aga lihtsama ülesandega, mille tulemusel emotsionaalne tähelepanu küll vähenes, kuid suhtelised erinevused stiimulikategooriate vahel säilisid.

Doktoritöö uuringud IV ja V pakkusid rakendusi Uuringus I demonstreeritud seostele EEG sündmuspotsentiaali komponentide ja emotsionaalse tähelepanu ning selle töötlusfaaside vahel. Esiteks demonstreeris Uuring IV, kuidas afektiivse tähelepanu neurokorrelaadid lubavad jooksvalt analüüsida tähelepanu ressursside jaotust afektiivse informatsiooni ning aja tajumise vahel. Selline strateegia võib osutada väärtuslikuks emotsionaalsete ajamodulatsioonide alusmehhanismide väljaselgitamisel. Uuringus V rakendati afektiivse tähelepanu korrelaate aga aju eesmise aktiivsuse asümmeetria teoreetilise käsitluse uuendusvajadusele osutamiseks. Kuigi ajupoolkerade esiosade erinevat aktivatsiooni on seostatud afektiiv-motivatsiooniliste lähenemis- ja eemaldumissüsteemide tööga, ei leia selle mudeli ennustused alati kinnitust, eriti kui süsteemide aktiveerimiseks kasutatakse emotsionaalseid fotosid. Seni on kummastavas probleemis süüdistatud peamiselt piltide nõrka ja inimeseti varieeruvat motivatsioonilist olulisust. Kui see oleks aga ammendav põhjus, peaks puuduvaid asümmeetria efekte saatma ka puuduv emotsionaalne tähelepanu. Uuringu V tulemused seda versiooni aga ei toeta ning osutavad seega vajadusele parandada olemasolevat asümmeetria raamistikku.

Viimaks püstitati antud doktoritöös ka rida laiendatud hüpoteese tulevasteks uuringuteks. Esiteks pakuti emotsionaalse tähelepanu kahe faasiga seotud fenomenide seletuseks välja, et spetsiifiliselt emotsionaalne tähelepanuline võimendus mõjub sensoorsetele representatsioonidele varem kui tahtliku tähelepanu signaalid. Teiseks on tõenäoline, et alfa ja ka teeta võimsuses peegelduv dünaamika pärineb ennekõike kognitiivsetest süsteemidest samal ajal kui sündmuspotsentiaalid võivad peegeldada nii kognitiivseid kui afektiivseid sisendeid. Need, nagu ka paljud teised selle töö tulemused, vajavad ja väärivad edasist uurimist.

Uuringud:

1. Uusberg, A., Uibo, H., Kreegipuu, K., Tamm, M., Raidvee, A., & Allik, J. (2013). Unintentionality of affective attention across visual processing stages. *Frontiers in Emotion Science*, 4, 969. doi:10.3389/fpsyg.2013.00969 (Study I)
2. Uusberg, A., Thiruchselvam, R., & Gross, J. J. (2014). Using Distraction to Regulate Emotion: Insights from EEG Theta Dynamics. *International Journal of Psychophysiology*, 91(3), 254–260. doi:10.1016/j.ijpsycho.2014.01.006 (Study II)
3. Uusberg, A., Uibo, H., Kreegipuu, K., & Allik, J. (2013). EEG alpha and cortical inhibition in affective attention. *International Journal of Psychophysiology*, 89(1), 26–36. doi:10.1016/j.ijpsycho.2013.04.020 (Study III)
4. Tamm M., Uusberg, A., Allik, J. & Kreegipuu, K. (in press). Emotional modulation of attention

affects time perception: evidence from event-related potentials. *Acta Psychologica*. doi:10.1016/j.actpsy.2014.02.008 (Study IV)

5. Uusberg, A., Uibo, H., Tiimus, R., Sarapuu, H., Kreegipuu, K., & Allik, J. (2014). Approach-avoidance activation without anterior asymmetry. *Frontiers in Emotion Science*, 5, 192. doi:10.3389/fpsyg.2014.00192 (Study V)

Veidi populaarsemalt võiks sellest doktoritööst aru saada nii:

Emotsionaalse ja tahtliku tähelepanu võidujooks

Miks ilus inimene rahvasummas silma jääb? Või ka kauguses kostuv pidurikrigin liiklusrästas üle kostab? Antud doktoritöö kohaselt võib põhjuseks olla emotsionaalse informatsiooni kiirendatud töötlus. Aju on varustatud tähelepanumehhanismidega, mis valivad meeleorganite vahendatud infotulvast välja kõige olulisema teabe. Näiteks tahtlik tähelepanu aitab keskenduda käesolevale ning tahtmatu tähelepanu märgata ootamatusi. Neile sekundeerib kolmas süsteem, mis tõstab esile emotsionaalse tähendusega infot. Just afektiivne tähelepanu viib fookuse potentsiaalsetele hüvedele nagu kaunis kaaslane ja ohtudele nagu liiklusõnnetus.

Seni on aga lahendamata küsimus, mis täpselt toimub ajus siis, kui erinevad tähelepanusüsteemid omavahel konkureerivad. Näiteks kui veebiuudise lugeja silm haarab ühtaegu nii pooleriolevat teksti kui mahlakat kõmupealkirja külgribal. Mõnikord jääb võitjaks emotsionaalne tähelepanu ning kõmulugu saab oodatud kliki. Teinekord suudab aga tahtlik tähelepanu ebaolulise ahvatluse kõrvale tõrjuda ja loo lugemine võib jätkuda.

Andero Uusbergi doktoritöö uurib lähemalt võimalust, et tähelepanulises võistluses toimub esimese sekundikolmandiku jooksul liidritevahetus. Emotsionaalne tähelepanu reageerib stardis kiiremini, kuid umbes 350 ms järel on tahtlik süsteem seisu viigistanud ning aju fookust juhitakse edaspidi koostöös. Mitmed selle mõttemudeli ennustused leidsid kinnitust emotsionaalse sisuga fotode vaatamise ajal mõõdetud aju elektrilise aktiivsuse analüüsimisel.

Üldisemalt aitab tähelepanusüsteemide erinev stardikiirus seletada, miks tegelikkuses tähtsusetud stiimulid nagu kaugel pidurikrigin kipuvad siiski tähelepanu haarama – kulub hetk, enne kui konteksti arvestav tahtlik tähelepanu jõuab korrigeerida primitiivsema emotsionaalse süsteemi esialgset valikut.



ISIKSUSEUURIJATE SUVINE KOKKUTULEK LAUSANNES

Uku Vainik

Tere taas! Sel suvel sattusin ma Anu Realo kutsel esimest korda päris isiksuse uurijate konverentsile – *European Conference on Personality 17* (<http://www3.unil.ch/wpmu/ecp17/>). Nimelt olen kehakaalu

European Conference on Personality 17

kus just meie saabumise ajaks vihm ära lõppes. Lauspäike sobis väga hästi saatma konverentsi-eelset tuuri Chiloni lossi ja järveäärsesse veinimõisa. Tagatipuks tuli välja, et samal ajal toimus parajasti Montreux

loogiast kuni teaduse reprodutseeritavuseni. Järgnevalt nopped minu lemmikteemadest

Esimene sessioon loomade psühholoogiast jättiski mulle konverentsi kõige sügavama mulje. Üles astusid erinevad



Vasakult: Aire Raidvee, Uku Vainik ja Kenn Konstabel

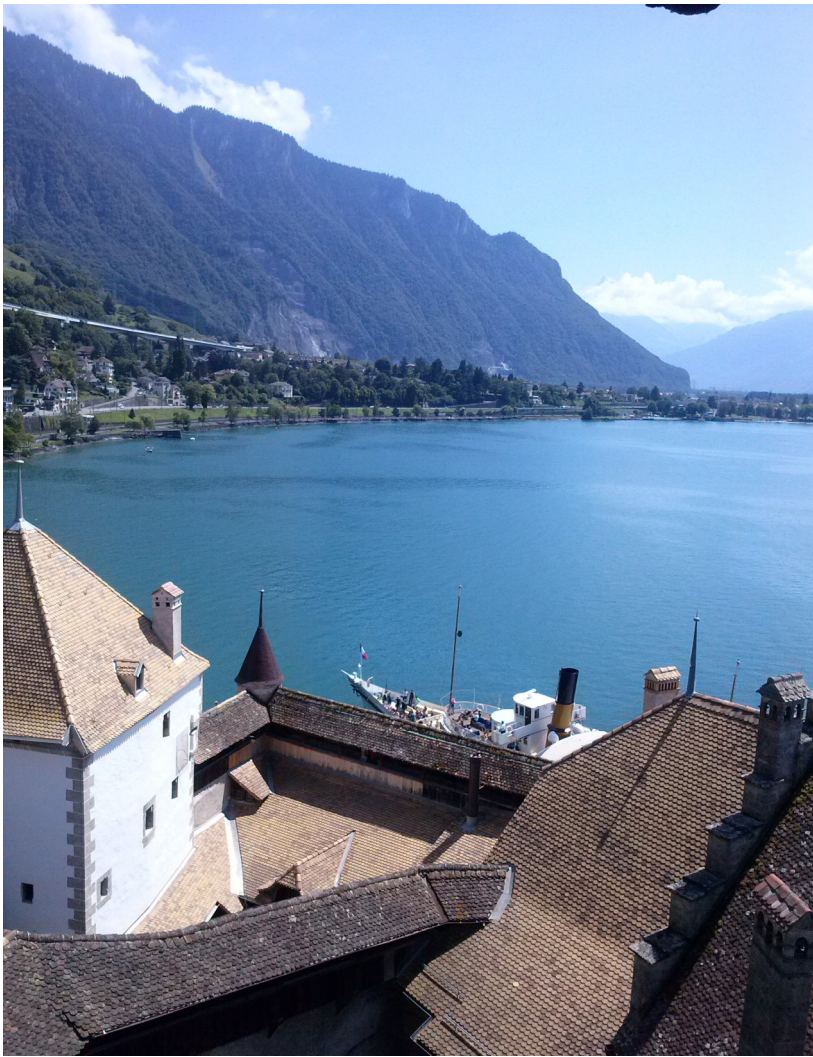
ja isiksuse seoseid uurides jõudnud selgusele, kuidas kehakaalu mõõtmine käib; samas isiksuse mõõtmise kohta on mul veel mõned küsitavused. Seda põnevam oli mul esimest korda kõiki olulisemaid ja vähemolulisemaid isiksuseteadlasi oma silmaga järele kaeda.

Konverents toimus väga looduskaunis kohas Lausannes,

jazzifestival. Kõik need toredad kohad tuli ju enne üle vaadata, kui päris konverents pihata hakkab!

Konverents ise avas minu silmad kui kirju võib olla isiksuse uurimine. Nelja päeva jooksul toimus pidevalt 7 paralleelset sessiooni, kõik väga erinevatel teemadel – alates loomade evolutsioonipsühho-

teadlased (nt Dingemanse ja van Oers), kes tegelevad väga uhkelt tihaste isiksuse mõõtmisega – kuna tihastelt küsimusi ei saa küsida, siis mõeldakse välja erinevat situatsioone, kus lindude domineerivus või elamustejanu võiksid käitumuslikult avalduda. Iga fenotüübi kohta on käitumuslikke indikaatoreid mitu ning neid mõõdetakse mitu kor-



da. Niiviisi saab lindude isiksusejoontest vaata et täpsemagi ülevaate kui inimeste isiksusest; mulle tundub, et kuna inimestelt saab küsimusi küsida, siis ei viitsita väga palju käitumuslike indikaatoritega vaeva näha. Samas võiks käitumuslikult saada ka inimestelt isiksusejooni puhutamalt kätte. Tuleb ainult fenotüübid välja mõelda! Lahedatest efektidest rääkis Dingemanse, et linnupesas olevate järeltulijate hulk mõjutab positiivselt linnupoegade hilisemat domineerimist. Van Oers tutvustas, kuidas Hollandi tihaste DRD4 geeni erinevad SNP-d ja epigeneetilised muutused mõjutavad ka linna elamustejanu. Huvitaval kombel ei tule sama seos teiste riikide tihastes välja...uurimistöö jätkub! Sessioon lõppes väga torede aruteluga, et

mida saavad inimese uurijad õppida loomadeuurijalt ja vastupidi.

Järgmine tore sessioon oli pühendatud eranditult preemiaturundlikkusele. Kõige kasulikum mõttetera tuli Luke Smillieilt, kes selgitas välja, et preemiaturundlikumad inimesed ei erine vähem preemiaturundlikest mitte selle poolest, et nad on nõus suuremate preemiate nimel rohkem töötama, vaid selle poolest, et nad on nad nõus suurema riski peale välja minema. Ehk siis preemiaturundlikumad inimesed on nõus ka vähem tõenäolise preemia saamise nimel tööd tegema. See efekt läks kokku nii preemiaturundlikkuse küsimustikuga kui ka frontaalse EEG asümmeetriaga.

Eraldi teemana käsitleti

konverentsil ka avatud teadust ja selle reprodutseeritavust. Brian Nosek rääkis väga hinges-
tatult avatud teaduse olulisusest ning esitas selle probleemi leevendamiseks tehtud torede uuringu läbiviimise keskkonda – *Open Science Framework*. Too keskkond võimaldab dokumenteerida kogu uuringu etapi – alates idee välja pakkumisest ja andmete kogumisest kuni analüüsi ja artiklini. Selline ühes kohas hoidmise võimalus on igal juhul väga kasulik tööriist, teades teadlaste kohati väga kaootilist andmete haldamise praktikast. Vt rohkem: <https://osf.io/> ; <http://centerforopenscience.org/>

Eraldi sessiooniga tutvustati andmete reprodutseeritavuse projekti, kus võeti ette kolme ajakirja (*Journal of Personality and Social Psychology*, *Psychological Science*’i ja *Journal of Experimental Psychology: Learning Memory Cognition*) 2008 aasta tööd ja palutakse vabatahtlikel neid reprodutseerida. Pärast ca 100 reprodutseeritud töö tegemist on pilt üsna põnev/kurb, korrata on suudetud ca 30% JPSP, PS ning 70% JEP:LMC töödest. Kusjuures, enamike tööde jõud efektide leidmiseks on 95%, erinevalt 80%-st, mida tavaliselt peetakse psühholoogia standardiks, seega 95% nendest tulemustest võiks olla õiged. Projektiga saab igaüks rohkem tutvuda siin: <https://osf.io/ezcuj/>

Populaarne teema konverentsil oli ka isiksuse muutus elu jooksul. Kõikidest tulemustest kõige värvikama esitas Chris Fraley, kes lasi ca 400-l tudengil iga nädal aasta aega oma isiksust raporteerida. Umbes 130-l neist toimus sel ajal suhte purunemine – ta uuris, kuidas inimeste isiksus sellele purunemisele

sele reageerides muutus. Tuli välja, et enamikel toimus isiksuse küsimustele vastamises suur jõnks (nt neurootilisuses ülespoole), kuid ca 20-ne nädalaga see taastus. Sellest võib ehk järeldada, et suhtest üle saamiseks kulub ca 5 kuud. Lisaks tuli välja, et umbes 25%-l inimestest muutus isiksus jäädavalt – kellel jäigi neurootilisus ülespoole, teistel jälle allapoole.

Konverentsil esines muuhulgas ka terve trobikond Eesti teadlasi. Anu Realo astus üles väga toreda *keynotega*. Jüri,

meile parimaid Lausanne'i kohti. Lisaks eelpool mainitud Montreux festivalile ja toredatele restoranidele avaldas mulle eriti muljet kohalik naiivkunsti muuseum – vahva oli vaadata, kuidas ilma igasuguse ettevalmistuseta ja kohati vaimse häirega inimesed võivad väga põnevaid visuaalseid elamusi pakkuda. <http://www.artbrut.ch/en>.

Kokkuvõttes möödus nädal Lausanne'is väga intensiivselt ja põnevalt. Kui peaksin ühe lausega kokku võtma,

signa. EAPP uus president korraldas augusti lõpus toimus Itaalias Bologna kandis suvekooli R-ga isiksuseandmete analüüsist. Nii osalejate ja õppejõududena nägin seal juba mitmeid tuttavaid nägusid. Õpetajad Schönbrodt, Sherman, Revelle ja Rosseel olid kõik kirjutanud juba olulisi R-i pakette ning oskasid neid väga hästi lahti seletada – nelja päeva jooksul sain ikka kõvasti targemaks faktoranalüüsist, struktuurvõrranditest ja mitmetasandilistest mudelitest. Vähesed vabad momendid täitsid ko-



Kenn, Liisi ja René esinesid erinevates sessioonides. Nende kõikide töid ma ei hakka siinkohal kordama, loodetavasti avaldavad nad varsti ise eestikeelsed ülevaated oma tegudest. Lisaks kohtusime ka kohapeal elava Aire Raidveega, kes tutvustas

siis konverentsi demonstreeris veenvalt, et isiksust võib lisaks 240-le küsimusele mõõta paljude teiste vahenditega ning tulemused on väga põnevad.

PS! Kõige suuremad isiksusefännid ei piirdunud sel suvel ainult Šveitsi konverent-

halik köök, barokkmuusika festival, ning varahommikune statistika pantomiim. Kõige rohkem heameelt teeb aga see, et üks suvekooli õppejõude Yves Rosseel lubas tulla kevadel ka Eestisse struktuurvõrrandeid õpetama. Hoidke silmad lahti!

TÜ psühholoogia instituudi vilistlaspäevade ja Eesti Psühholoogide Liidu ühisprogramm
„Psühholoog ja meedia“

Reede, 31.10.2014

TÜ psühholoogia instituudi vilistlaspäevade raames avatud loengud

10-12 Sissejuhatus karjäärinõustamisse (Triin Liin, Näituse 2 ringauditoorium)

10-14 Tunnetuspsühholoogia (Astra Schults, Näituse 2 -110)

10-14 Kliiniline psühholoogia (Kirsti Akkermann, Näituse 2 -003)

10-18 Sissejuhatus kognitiiv-käitumisterapiasse (vastutav Kirsti Akkermann, Näituse 2-102)

Töötoad vilistlastele ja EPLi liikmetele. Igaüks, kes psühholoogia alal töötab, võib sattuda olukorda, mil tuleb avalikult ekspordida arvamust avaldada. Selleks, et see paremini välja tuleks, korraldame reedel 31.10.14 paar praktilist loengut-töötuba, mis arvestavad nii psühholoogidest teadlaste kui ka praktikutega:

Loeng: „Lihtne meediasuhtlus“ (kl 11.15-12.45, peahoone 128, Marju Himma-Kadakas)

Loengus lähenetakse erialasele kommunikatsioonile spetsialist ja ajakirjaniku vaatepunktidest. Miks ja millest suhelda ajakirjanikega? Kus tekivad ajakirjanike ja teadlaste või teiste spetsialistide vahel peamised kommunikatsioonihäired? Kellele ja kuidas rääkida oma erialastest asjadest?

Töötuba 1 (Lossi 36-105 ehk stuudio, 14.00-16.00, Signe Ivask ja Brit Laak) Konfliktintervjuu ja aktiivne kuulamine

Videotreeningul püüab intervjuueritav teha mõistetavaks oma töö uudisväärtuslikku fookust asjatundmatule inimesele.

Töötuba 2 (Lossi 36-002, 14.00-16.00, Signe Ivask ja Brit Laak) Eelhoiakuga ajakirjanikuga suhtlemine

Aktiivsel kuulamisel tuginev videointervjuu, milles intervjuueritav selgitab oma tööd tugeva eelhoiakuga intervjuerijale.

Osalejate arv on videotreeningutes piiratud 12 inimesega, aga need 2 rühma toimuvad paralleelselt. Palun märkige registreerimisel (vt link selle teate allosas) lühidalt ära, miks just teie peaksite sellesse gruppi mahtuma, sest osalejate hulgas tuleb võib-olla teha valik. NB! Saate valida loengu ja ühe töötoa!

Laupäev, 01.11.2014

TÜ psühholoogia instituudi ja Eesti Psühholoogide Liidu konverents

„Psühholoog ja meedia: rõõmud ja mured“ Esinejaid juhatab sisse Kätlin Konstabel

10.00 -10:30 **Marti Aavik** „Kuidas olla lihtinimesele arusaadav, aga siiski väärikas“

10:30-11:00 **Kenn Konstabel** „Kolm müüti ja viis väärarvamust teadusuudiste kohta ning üheksa nutikat nippi nende paljastamiseks ja vältimiseks“

11:00 – 11:30 **Ave Idavain** „Teadus 100 sekundiga“

Väike paus

*****EPLi sisseastujate tutvustavad ettekanded**

11:45 – 12:00 **Karin Täht** „Õpimotivatsioon parandab õpitulemusi - tõde või mitte?“

12:00 – 12:15 **Kariina Laas** "Kuidas Gilbert Panksepaga tuttavaks sai."

12:15 – 12:30 **Anni Kuusik** „Mis on teadvelolekust tolku terapeudile ja ajakirjanikule?“

12:30 – 12:45 **Eha Rüütel** "Sissevaade psühholoogia äärealale: teraapia loomingulisusest ja loomingu teraapilisusest"

12:45-13:15 **Indrek Treufeldt** „Igaühel oma pill...“

13:15-14:15 Lõunapaus

14:15 – 16:15 Paneeldiskussioon „Mida ja kuidas peaks meediaga suheldes arvesse võtma ja millised on seejuures head tavad? „

Arutlevad **Priit Pullerits, Olaf Suuder, Katri-Evelin Kalas, Kristiina Treial, Kristiina Kompus, Aave Hannus**, diskussiooni juhhib **Kairi Kreegipuu** ning kokkuvõtte teeb **Halliki Harro-Loit**.

16.15-16.30 Lõpetamine

Registreerimislink (registreerimine on avatud kuni 28.10.2014ni, kuid kohtade arv töötubades on piiratud)

https://docs.google.com/forms/d/17t0PpA64i0Snuy8wdXOmGCzXjEhoRWVE6F5UyCyvq_4/viewform?c=0&w=1&usp=mail_form_link