

# eesti psühholoogide liidu

nr. 54

www.epll.planet.ee

aprill 2014

## JÜRI ALLIK

- 2 *Eesti psühholoogia laias maailmas*

Ühekaupa pole 114 (2013 a.) artiklit mõtet nimetama hakata. Ehk vaataks, millised neist võiksid jätta olulise jälje.

- 5 **ÕNNITLEME!**

## UKU VAINIK

- 6 *Kokkuvõte artiklist „Kehamassiindeksi ning söömiskäitumise neurokäitumuslikud korrelaandid täiskasvanutel: süstemaatiline ülevaade.“*

### Salli Põldvere 60!

Käesolev ülevaade keskendub kognitiivsetele testidele ning isiksuseküsimustikele, sest need on taskukohased ning peegeldavad sageli konkreetseid ajumehhanisme ülekaalu ja söömiskäitumise uuringutes.

## ANN-LIIS OJAOTS

- 9 *Rasvumise kirurgiline ravi- psühholoogi roll multidistsiplinaarse meeskonna liikmena.*

Lõikuseelne kliiniline hindamine on oluline, et sõeluda välja isikud, kellel võiks ravijuhise järgimise ja uute eluviiside omaksvõtmisega tekkida tõsiseid raskusi.

- 11 **UUED LIHKMED**

*Nele Kuldkepp  
Liisi Kõõts-Ausmees  
Ann-Liis Ojaots  
Maria Tamm  
Liis Vahtra-Šmutov  
Uku Vainik*

## EPSÜ UUDISED

- 14 *Taavi Kivisik*

EPSÜ prioriteetideks on olnud kvaliteetse erialase suhetevõrgustiku loomine, erialaste õpivõimaluste edendamine ja psühholoogiaalaste teadmiste kõlapinna suurendamine.

## KAITSTUD DOKTORITÖÖD

- 15 *Grete Arro*  
18 *Carolina Murd*

Grete Arro tegi töö omamoodi isiksuse uurimisest. Carolina Murd kirjutas liikumisinfo töötusmehhanismide uurimisest kolmel erineval viisil.

- 20 **KUHU KUTSUTAKSE?**

EPL-i konverents ja kongress “Teadlaselt praktikule ja praktikult teadlasele” toimub 12.04.2014 Tallinna Ülikoolis.

LAVAL

## TOIMETAJA VEERG



### Iiris Tuvi

Kallis lugeja!

Seekordne kevadine Laualeht on tavapärasest õhem (taotluslikult), kuid mitte vähem

sisukas. Lisaks Jüri Alliku ülevaateartiklile eesti psühholoogiast laias maailmas, on seekordses lehes võimalik lugeda ka ühte sügisese EPLi konverentsi ettekande põhjal tehtud kokkuvõtet - bariaatriast kliinilise psühholoogi pilguga (Ann-

Liis Ojaotsalt). Söömishäirete teemal on oma palju kiitust saanud ülevaateartiklist teinud kokkuvõtte Uku Vainik. Kahe noore psühholoogiadoktori võrra oleme jälle rikkamad, Grete Arro ja Carolina Murd tutvustavad oma kaitstud doktoriväitekirju. Samuti on väga huvitav lugeda EPSÜ tegemistest, artiklist saab teada, et EPSÜ on oma tegevusväljundeid psühholoogia alal toredasti ning kasulikult mitmekesistanud. Rõõmuga tutvustan uusi liikmeid ja kuna üsna varsti toimub EPLi konverents "Teadlaselt praktikule ja praktikult teadlasele", siis saab Laualehest ka selle kava lugeda.

Suur tänu autoritele!

Mõnusat lugemist!

## EESTI PSÜHHOLOOGIA LAIAS MAAILMAS

### Jüri Allik

Küllalt pikka aega oleme saanud silma peal hoida sellel, kuidas läheb Eesti psühholoogial laias maailmas.

„Laualehes“ ilmus iga paari aasta tagant selline raamatupidajalik ülevaade sellest, kui palju me mingil aastal avaldasime ajakirjades ja raamatutes, mida maailma suurim psühholoogia andmebaas *PsycINFO* arvesse võtab. Vaadates vanu „Laulehes“ ilmunud aruandeid selgub, et kaksaastakul 1998-1999 ilmus 31 ja kahel järgneval 200-2001 aastal ilmus meilt 33 artiklit. Seega, sel ajal oli tavaline, et keskmiselt ilmus aastas 16 artiklit, mille üks autor oli seotud mõne Eesti ülikooli või asu-

tusega.

Huvi pärast heitsin pilgu peale, kui mitu artiklit suutsime me avaldada 2013. aastal? Otsing 13. märtsil 2014 näitas, et Eesti aadressiga oli 114 artiklit. See arv kasvab veel paari numbri võrra, kuna andmebaasid on tuntud oma pika viivisega. Muidugi on artiklite üldmaht, mida *PsycINFO* kajastab, nende aastatega ise suuremaks läinud. Vahemikus 1998-2001 lisandus andmebaasi umbes 70,000 uut kirjet aastas. 2013. aastal täienes *PsycINFO* 159,435 uue artikli või raamatu kirje võrra. Seega, kui absoluutarvudes on umbes tosina aasta jooksul olnud Eesti panus suurenenud 7 korda, siis ka suhtearvudes on Eesti

osakaal maailma psühholoogias kasvanud umbes 3 korda. Muidugi ei saa psühholoogid kogu au ja kuulsust endale, kuna *PsycINFO* jälgib ka ajakirju, kus avaldavad psühhiaatrid, keeleteadlased, sotsioloogid ja teiste erialade esindajad.

Võrdluseks: lätlastelt ilmus 2013. aastal väljaannetes, mida jälgib *PsycINFO* 19 ja leedukatele 56 publikatsiooni. Seega pole meie lõunanaabrid meile viljakuses kuigi palju lähemale saanud. Kui juba naabritega võrdluseks läks, siis olgu ära öeldud ka Soome 1,224 ja Venemaa 434 artiklit. Kunagi ammu võrdles Toomas Niit meie psühholoogide viljakust Soome omadega ja leidis, et me jääme alla umbes 20 korda.<sup>1</sup> Nüüd ja-

gades kaks arvu saame, et vahe on 10 korda. Seega on edasiminek „koguses“ olnud päris korralik ilmselt ka peale seda, kui me Risto Näätäneni panuse peaksime maha arvutama, mis 2013. aastal oli 8 artiklit psühholoogia ajakirjades (veel vähemalt 3 artiklit ilmus ajakirjades, mida *PsycINFO* ei kajasta). Õnneks me ei pea seda tegema ja Risto tunneb ennast väga hästi ka eesti psühholoogina.

Ühekaupa pole 114 artiklit mõtet nimetama hakata. Nüüd, kui neid töid juba nii palju on, siis tasub hoopis vaadata, millised neist võiksid jätta endast olulise jälje. Selleks otsisin eesti psühholoogide 2013. aasta töid andmebaasis *Web of Science* (*WoS*) ja lasin need reastada viidatavuse põhjal. Järgmises tabelis (Tabel 1) on kolm tööd, mida on jõutud selle lühikese ajaga juba isegi mõnel korral viidata. Nimekirja esimene artikkel il-

mus *Science*-is ja otsib geene, mis ennustavad ette seda, kui kaugele inimene oma õppimisega jõuab. Andmed pärinevad Geenivaramust ja lisaks minule osales selles töös ka Anu Realo. René Möttus on esimene autor artiklis, mis ilmus ajakirjas *Health Psychology* ja mida on juba 6 korda viidatud. Selgus, et mida ja kuidas inimesed söövad sõltub nende isiksusest. Ühesõnaga – ütle, mida sa sööd ja ma ütlen, kes sa oled. Väga tore artikkel kirjutas Endel Põder, kes avaldas mudeli ajakirjas *Journal of Experimental Psychology: General*, mida on juba 3 korda viidatud. Risto Näätäneni töö väga mõjukas ajakirjas PNAS näitab, et keele õppimine algab juba enne sündi.

Kõige parema pildi mingi maa teaduse seisundist annab aga andmebaas *Essential Science Indicators* (ESI), mis

toimetab *WoS*-is valides sealt välja kõige olulisema. See andmebaas jälgib teaduse jooksvat seisundit viimase 10 aasta ja mõne kuu pikkusel perioodil. Andmeid uuendatakse iga kahe kuu tagant. Praegu kuulub maailma teaduse jooksvasse edetabelisse 35 Eestis töötavat teadlast, kes on oma valdkonnas jõudnud viidatavuse 1% tippu. Eesti psühholoogidest on 1% viidatavuse künnise ületanud 3 nime: Jüri Allik (92 artiklit ja 1,651 viidet neile), Risto Näätänen (124 ja 3,731) ja Anu Realo (49 ja 770).

ESI andmetel on psühiaatria ja psühholoogia ajakirjades ilmunud viimase 10+ aasta jooksul Eesti osalusega 6 artiklit, mis kuuluvad selle valdkonna 1% kõige viidatumate tööde hulka. Eelpool mainitud hariduse geenide artikkel kuulub samuti 1% enimviidatud tööde hulka majandusteaduste kate-

**Tabel 1.** Eesti psühholoogide 2013. aasta tööd andmebaasis *Web of Science* (*WoS*), reastatud viidatavuse põhjal.

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                         |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 1. | <b>GWAS of 126,559 Individuals Identifies Genetic Variants Associated with Educational Attainment</b><br>By: Rietveld, Cornelius A.; Medland, Sarah E.; Derringer, Jaime; et al.<br>Group Author(s): LifeLines Cohort Study<br>SCIENCE Volume: 340 Issue: 6139 Pages: 1467-1471 Published: JUN 21 2013<br><a href="#">Full Text</a> <a href="#">View Abstract</a> | Times Cited: 7<br>(from Web of Science Core Collection) |
| 2. | <b>The Associations Between Personality, Diet and Body Mass Index in Older People</b><br>By: Mottus, Rene; McNeill, Geraldine; Jia, Xueli; et al.<br>HEALTH PSYCHOLOGY Volume: 32 Issue: 4 Pages: 353-360 Published: APR 2013<br><a href="#">Full Text</a> <a href="#">View Abstract</a>                                                                          | Times Cited: 6<br>(from Web of Science Core Collection) |
| 3. | <b>Attentional Gating Models of Object Substitution Masking</b><br>By: Pöder, Endel<br>JOURNAL OF EXPERIMENTAL PSYCHOLOGY-GENERAL Volume: 142 Issue: 4 Pages: 1130-1141 Published: NOV 2013<br><a href="#">Full Text</a> <a href="#">View Abstract</a>                                                                                                            | Times Cited: 3<br>(from Web of Science Core Collection) |
| 4. | <b>Learning-induced neural plasticity of speech processing before birth</b><br>By: Partanen, Eino; Kujala, Teija; Naatanen, Risto; et al.<br>PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA Volume: 110 Issue: 37 Pages: 15145-15150 Published: SEP 10 2013<br><a href="#">Full Text</a> <a href="#">View Abstract</a>           | Times Cited: 3<br>(from Web of Science Core Collection) |

<sup>1</sup> Niit, T. (1996). Estonian psychology 1976-1996: Has anybody noticed? In T. Niit & A. Baltin (Eds.) *Identity, freedom, values and memory*. Proceedings of the 2nd International Baltic Psychology Conference. (Pp. 72-91). Tallinn: Union of Estonian Psychologists.

goorias (universaalajakirjades, nagu *Science* ilmunud töid jagatakse valdkondadesse üsna keerulise algoritmi alusel). Alljärgnevalt tabelist (Tabel 2) võib igauks ise järgi vaadata, millised on need tööd, millest on saanud viitamise menukid.

Muidugi 6+1 suure viidatavusega artiklit 10+ aasta jooksul pole kuigi palju. Pealegi on 2013 arvud väikesed ja aja jooksul võib 1% klubist kergelt välja kukkuda. Kuid võrdluseks vaid nii palju, et Leedul pole psühhiaatrias/psühholoogias ühtegi tipp-1%

viidatavusega tööd, Lätil on üks (number kolm järgmises tabelis ehk sama töö, mis meil) ja Venemaal vaid 2 tööd. Soomel on viitamise tippu jõudnud 29 psühhiaatria/psühholoogia tööd, mis on vaid 5 korda rohkem kui meil.

**Tabel 2.** ESI andmed psühhiaatria ja psühholoogia ajakirjades ilmunud selle valdkonna 1% kõige viidatumat Eesti osalusega tööd viimase 10+ aasta jooksul.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1 Citations: 171 </p> <p><b>Title:</b> SIMULTANEOUS ADMINISTRATION OF THE ROSENBERG SELF-ESTEEM SCALE IN 53 NATIONS: EXPLORING THE UNIVERSAL AND CULTURE-SPECIFIC FEATURES OF GLOBAL SELF-ESTEEM</p> <p><b>Authors:</b> SCHMITT DP; ALLIK J</p> <p><b>Source:</b> <a href="#">J PERSONAL SOC PSYCHOL</a><br/>89 (4): 623-642 OCT 2005</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>WEB OF SCIENCE</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>2 Citations: 136 </p> <p><b>Title:</b> WHY CANT A MAN BE MORE LIKE A WOMAN? SEX DIFFERENCES IN BIG FIVE PERSONALITY TRAITS ACROSS 55 CULTURES</p> <p><b>Authors:</b> SCHMITT DP; REALO A; VORACEK M; ALLIK J</p> <p><b>Source:</b> <a href="#">J PERSONAL SOC PSYCHOL</a><br/>94 (1): 168-182 JAN 2008</p> <p>RESEARCH FRONT WEB OF SCIENCE</p> |
| <p>3 Citations: 127 </p> <p><b>Title:</b> THE GEOGRAPHIC DISTRIBUTION OF BIG FIVE PERSONALITY TRAITS - PATTERNS AND PROFILES OF HUMAN SELF-DESCRIPTION ACROSS 56 NATIONS</p> <p><b>Authors:</b> SCHMITT DP; ALLIK J; MCCRAE RR; BENET-MARTINEZ V; ALCALAY L; AULT L; AUSTERS I; BENNETT KL; BIANCHI G; BOHOLST F; CUNEN MAB; BRAECKMAN J; BRAINERD EG; GERARD L; CARON G; CASULLO MM; CUNNINGHAM M; DAIBO I; DE BACKER C; DESOUSA E; DIAZ-LOVING R; DINIZ G; DURKIN K; ECHEGARAY M; EREMSOY E; EULER HA; FALZON R; FISHER ML; FOLEY D; FRY DP; FRY S; GHAYUR MA; GIRI VN; GOLDEN DL; GRAMMER K; GRIMALDI L; HALBERSTADT L; HAGUE S; HERRERA D; HERTEL J; HOFFMANN H; HOOPER D; HRADILEKOVA Z; HUDEK-KENE-EVI J; JAAFAR J; JANKAUSKAITE M; KABANAGU-STAHEL H; KARDUM I; KHOURY N; KWON H; LAIDRA K; LAIREITER AR; LAKERVELD D; LAMPERT A; LAURI M; LAVALLEE M; LEE SJ; LEUNG LC; LOCKE KD; LOCKE V; LUKSIK I; MAGAISA I; MARCINKEVICIENE D; MATA A; MATA R; MCCARTHY B; MILLS ME; MIKHIZE NJ; MOREIRA J; MOREIRA S; MOYA M; MUNYAE M; NOLLER P; OLIMAR H; OPRE A; PANAYIOTOU A; PETROVIC N; POELS K; POPPER M; POULIMENOU M; PYATOKH V; RAYMOND M; REIPS UD; RENEAU SE; RIVERA-ARAGON S; ROWATT WC; RUCH W; RUS VS; SAFIR MP; SALAS S; SAMBATARO F; SANDNABBA KN; SCHULMEYER MK; SCHUTZ A; SCRIMALI T; SHACKELFORD TK; SHARAN MB; SHAVER PR; SICHONA F; SIMONETTI F; SINESHAW T; SOOKDEW R; SPELMAN T; SPYRON S; SUMER HC; SUMER N; SUPEKOVA M; SZLENDAK T; TAYLOR R; TIMMERMAN B; TOOKE W; TSAOUSIS I; TUNGARANZA FSK; VAN OVERWALLE F; VANDERMASSEN G; VANHOOMISSEN T; VANWESENBEECK I; VASEY PL; VERISSIMO J; VORACEK M; WAS WVN; WANG TW; WEISS P; WIJAYA A; WOERTMAN L; YOUN G; ZUPANEIC A</p> <p><b>Source:</b> <a href="#">J CROSS-CULT PSYCHOL</a><br/>38 (2): 173-212 MAR 2007</p> | <p>RESEARCH FRONT WEB OF SCIENCE</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |



4 Citations: 68  RESEARCH FRONT WEB OF SCIENCE

**Title:** AUDITORY PROCESSING THAT LEADS TO CONSCIOUS PERCEPTION: A UNIQUE WINDOW TO CENTRAL AUDITORY PROCESSING OPENED BY THE MISMATCH NEGATIVITY AND RELATED RESPONSES

**Authors:** NAATANEN R; KUJALA T; WINKLER I

**Source:** [PSYCHOPHYSIOLOGY](#)  
48 (1): 4-22 JAN 2011

5 Citations: 60  WEB OF SCIENCE

**Title:** DIFFERENCES BETWEEN TIGHT AND LOOSE CULTURES: A 33-NATION STUDY

**Authors:** GELFAND MJ; RAVER JL; NISHII L; LESLIE LM; LUN J; LIM BC; DUAN LL; ALMALIACH A; ANG S; ARNADOTTIR J; AYZAN Z; BOEHNKE K; BOSKI P; CABECINHAS R; CHAN D; CHHOKAR J; DAMATO A; FERRER M; FISCHLMAYR IC; FISCHER R; FULOP M; GEORGAS J; KASHIMA ES; KASHIMA Y; KIM K; LEMPEREUR A; MARQUEZ P; OTHMAN R; OVERLAET B; PANAGIOTOPOULOU P; PELTZER K; PEREZ-FLORIZNO LR; PONOMARENKO L; REALO A; SCHEI V; SCHMITT M; SMITH PB; SOOMRO N; SZABO E; TAVEESIN N; TOYAMA M; VAN DE VLIERT E; VOHRA N; WARD C; YAMAGUCHI S

**Source:** [SCIENCE](#)  
332 (6033): 1100-1104 MAY 27 2011

6 Citations: 6  WEB OF SCIENCE

**Title:** THE ASSOCIATIONS BETWEEN PERSONALITY, DIET AND BODY MASS INDEX IN OLDER PEOPLE

**Authors:** MOTTUS R; MCNEILL G; JIA XL; CRAIG LCA; STARR JM; DEARY IJ

**Source:** [HEALTH PSYCHOL](#)  
32 (4): 353-360 APR 2013

## SALLI PÕLDVERE 63!



Ümmarguse juubeli aeg oli kolm aastat tagasi ka meie armastatud ning lugupeetud, kõrgelt hinnatud suhtlemispsühholoogia õppejõul ning psühhoterapeudil Salli Põldverele. Ma arvan, et need, kes on lõpetanud psühholoogia ajal, mil ta juba õpetas suhtlemispsühholoogiat ja ei ole tema loengukursust läbinud, on lasknud käest väga olulise võimaluse. Nii selgelt ja arusaadavalt, samas nii karismaatiliselt peavad loenguid vähesed. Ja veel nii elulisel-olulisel teemal! Kuid tema panus terapeudina ning teadlasena ei ole vähem tähtis. Hetkel on ta keskendunud paarisuhte vägivallas süüdimõistetud meestele. Interneti otsing Salli Põldvere nimega näitab ainult positiivseid ja ülimalt vaimustunud kommentaare nii Salli kui õppejõu ja ka kui terapeudi kohta. Ei jäägi üle muud, kui vaid lisada järgmine!

EPL soovib palju õnne ja edu ka edaspidiseks!

## **KOKKUVÕTE ARTIKLIST “KEHAMASSIINDEKSI NING SÖÖMISKÄITUMISE NEUROKÄITUMUSLIKUD KORRELAADID TÄISKASVANUTEL: SÜSTEMAATILINE ÜLEVAADE”.**

**Uku Vainik**  
**Alain Dagher**  
**Laurette Dubé**  
**Lesley K. Fellows**

Ülekaaluga kaasneb paljusid terviseriske ning ülekaaluliste hulk maailmas aina kasvab. Elame paksenemist soodustavas keskkonnas, kus põllumajanduslik innovatsioon, riiklikud toetused ning ärihuvid pakuvad meile rohkem odavaid kaloreid kui ealeski varem. Selle tulemusena on viimase 30 aasta jooksul tekkinud suur ülekaaluepideemia, mis on jõudnud ka Eestisse. Ometi pole kõik inimesed võrdselt aldis kaalus juurde võtma. Mis neid siis eristab? Potentsiaalseid bioloogilisi põhjuseid on kindlasti mitmesuguseid. Käesolev artikkel fokuseerib ajast tulenevatele käitumuslikele põhjustele, kuna just üksikindiviidi käitumise muutmisele on enamasti suunatud ka riiklikud sekkumisprogrammid.

Käitumismehhanismide modelleerimisvõimalusi on mitu. Kõige täpsemaid võimalusi pakuvad ajukuvamistehnikad – samas on nad liiga kallid, et neid rakendada laiapõhjalistes uuringutes. Käesolev ülevaade keskendubki seetõttu neurokäitumuslikele mõõdikutele – kognitiivsetele testidele ning isiksuseküsimumustikele. Need mõõdikud peegeldavad sageli konkreetseid ajumehhanisme, olles samas taskukohaselt rakendatavad ka laiahaardelises ülekaalu ning söömiskäitumise uuringutes.

Käesoleva artikli kaks eesmärki ongi kõigepealt doku-

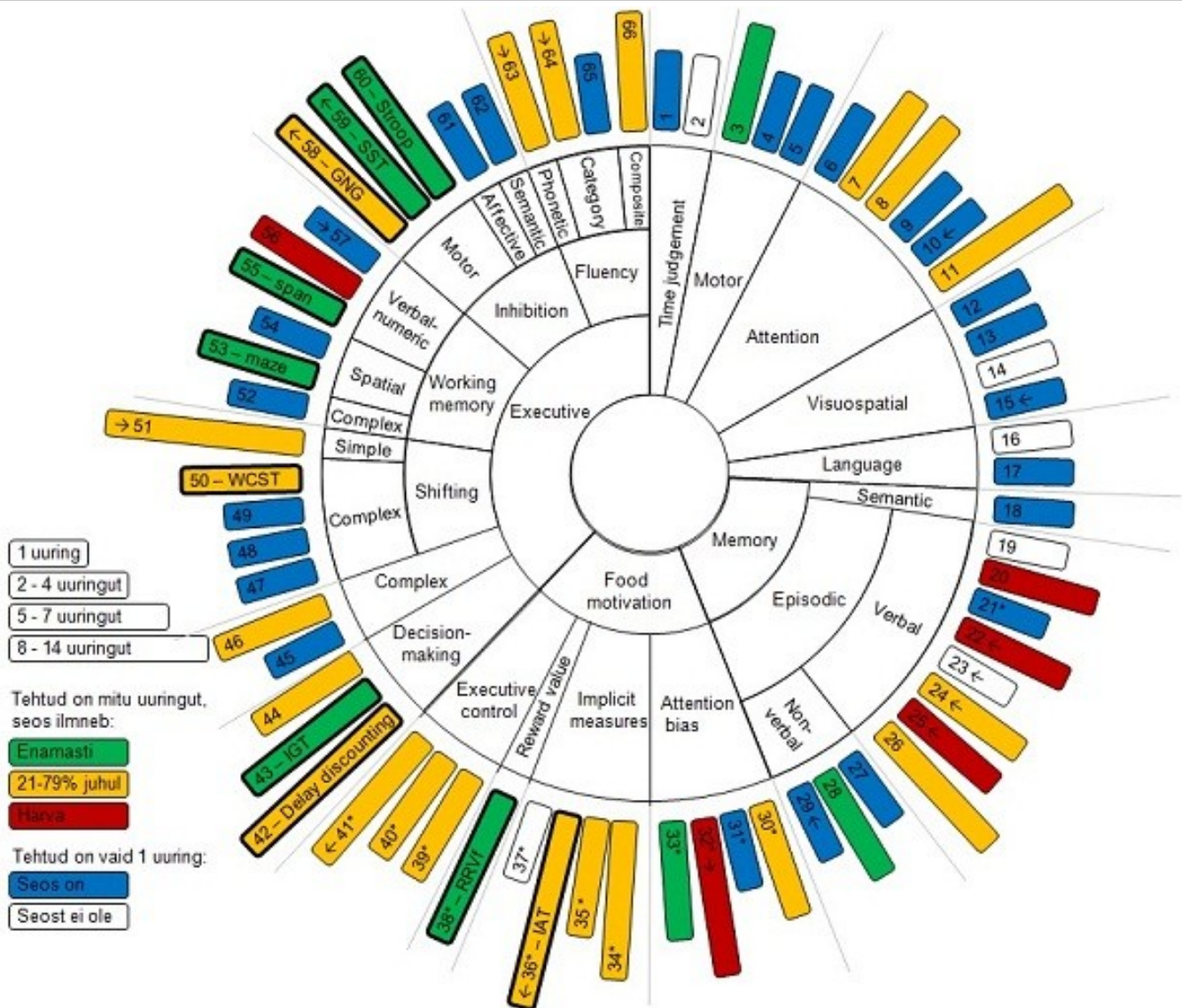
menteerida kõige kvaliteetsemad neurokäitumuslikud mõõdikud mida laiahaardelistes uuringutes kasutada, ning seejärel võtta kokku, milliseid ajumehhanisme need mõõdikud peegeldavad. Kuna kognitiivsete testide ning küsimustike probleemid on mõnevõrra erinevad, siis käsitletakse neid ülevaateartikli jooksul enamasti eraldi. Artikli lõppfaasis analüüsitakse neid ka koos, saamaks teada, kas need kaks mõõdikute valdkonda võiks peegeldada sarnaseid ajumehhanisme

Kognitiivsete testide uurimiseks viidi läbi süstemaatiline otsing, mis andis tulemuseks 7069 artiklit. Lähimal vaatlusel kaasati andmed 65-st ülekaalu ja söömiskäitumist uurivast artiklist, kus kasutati kokku 66-t erinevat kognitiivset mõõdikut. Tulemuste kokkuvõtmist raskendas korduvmõõtmiste vähesus – 47 % mõõdikute oli vaid ühe korra kasutatud. Sellest jagu saamiseks grupeeriti sarnaseid ajumehhanisme mõõtvad testid vastavalt neuropsühholoogilisele klassifikatsioonile (nt mälu, toidumotivatsioon, täidesaatvad funktsioonid). Tulemus võimaldas hinnata teatud ajumehhanismi relevantsust isegi siis kui üksiktestidel oli vähe korduvmõõtmisi. Analüüsi tulemused võtab artiklis kokku Joonis 1 ja Tabel 1 (tabelid pole selles kokkuvõttes ära toodud). Sellele järgnes mõõdikute kvaliteedi (reliaabluse) analüüs, mida käsitleb Tabel 2.

Tulemustest ilmnes, et

66-st kirjanduse poolt välja pakutud mõõdikust pakuvad stabiilseid ning kvaliteetseid efekte vaid 8 testi kahest valdkonnast – täidesaatvad funktsioonid ning toidumotivatsioon. Toidumotivatsioon iseloomustab, kui olulisel kohal toit inimese elus on. Kõrgem toidumotivatsioon tähendab efektiivsemat toidustimulite tähelepanekut ning kõrgenenud nõusolekut toidu saamise nimel vaeva näha. Sellistel inimestel on ilmselgelt raske vastu astuda meie tänapäeva ühiskonnale, kus ahvatlevat toitu pakutakse igal sammul – nii on see omadus sageli ülekaaluga seotud.

Täidesaatvad funktsioonid seevastu tähistavad võimeid nagu alustatud tegevuse pidurdamine, efektiivsem info töötlemine ning tegevuste vahel ümber lülitamine. Täidesaatvate funktsioonide poolest võimekamad inimesed suudavad tõenäoliselt oma elu paremini planeerida ning keskkonna poolt pakutavatest ahvatlustest mööda laveerida, seetõttu on nad sagedamini normaalkaalus. Mitmed artiklid rõhutasid ka täidesaatvate funktsioonide võimet teatud määral toidumotivatsiooni ohjeldada. Isiksuseküsimumustikele läheneti teistsuguse analüüsiga, kuna eelnevalt on mitmed uurijad on oma lemmikküsimumustiku ning ülekaalu seosed korralikult dokumenteerinud. Artikkel võttis seetõttu eesmärgiks juhtida tähelepanu kõige tüüpilisematele ülekaaluga seotud mehhanismidele. Näiteks tervet isiksust mõõtvast Viie-Faktori Mudelis seostuvad ülekaaluga positiivselt eelkõige Neurotilisus ning



**Joonis 1.** Süstemaatilise otsingu tulemused. Peamised neuropsühholoogilised valdkonnad on ringi keskel. Mõned neist valdkondades on vajadusel jagatud veel alavaldkondadeks. Iga nelinurk tähistab konkreetset kognitiivset mõõdikut. Numbrid nelinurkades tähistavad kognitiivsete mõõdikute numbrit artikli tabelis nr 1 (vaata ka link artikli lõpus). Nelinurga pikkus tähistab tolle mõõdikuga tehtud tööde hulka ning värv tähistab üldist tulemust. Mõõdikut, mida on rakendatud mitmes töös, kasutavad teist värvi-gammat, kui vaid ühe korra kasutatud mõõdikud. Tärnid tähistavad, et mõõdik kasutab toiduspetsiifilist stiimulit (vs üldist stiimulit). Rasvases nelinurgas olevad mõõdikuid on artiklis põhjalikumalt analüüsitud. Noodled tähistavad, et mõõdikut on rakendatud longituudses uurimisplaanis.

\* = mõõdik rakendab toidustiimulit; ↑↓ = väljapoole nool – mõõdikut on uuritud kui kehamassindeksi muutuse ennustajat. Sisepoole nool – kehamassindeksi muutust on uuritud kui mõõdiku tulemuse ennustajat; GNG = go/no go; IAT = Implicit Association Test (*implitsiitse assotsiatsiooni test*); IGT = Iowa Gambling Task (*mängurluse ülesanne*); maze = Austin Maze (*peidetud teekonna leidmine*); RRVf = Relative reinforcing value of food (*toidu suhteline premeeriv väärtus*); span = Computational span (*arvutuslik "mäluhaht"*); SST = stop-signal test (*stopp-signaali test*); WCST = Wisconsin Card Sorting Test (*kaartide sorteerimise ülesanne*)

negatiivselt Meelekindlus. Sekundaarseid efekte pakuvad ka Ekstravertsus ning Sotsiaalsus. Spetsiifiliste, üht kindlat isiku-

se dimensiooni mõõtvate mõõdikute puhul seostatakse ülekaaluga positiivselt impulsiivsust ja preemiandlikkust

ning negatiivselt enesekontrolli. Lisaks on ülekaaluga seostatud ka trobikond toidule reageerimist mõõtvaid isiksuse küsimus-

ikke. Kuna kirjanduses välja pakutud ülekaaluga seotud mehhanismide koguarv tõusis 12-ni, siis tekkis tahes-tahtmata küsimus: kas kõik 12 tõestatud mehhanismi pakuvad midagi uni-kaalset või jagavad nad teatud alusmehhanisme?

Üks viis alusmehhanismidele jälile saada on vaadata spetsiifilisemate küsimustike profiili kõige levinumas tervet isiksust mõõtvast Viie-Faktori Mudelis (VFM). Tabelis 3 esitatud kokkuvõtte näitab, et pea kõikidel spetsiifilistel isiksuse ning toidule reageerimise küsimustikel on väga sarnane VFM profiil – positiivne seos Neurootilisuse ja negatiivne seos Meelekindlusega ning mõnevõrra väiksemad seosed Ekstravertsuse ja Avatusega. Seega võib väita, et vaatamata erinevatele nimedele mõõdab enamik spetsiifilisi küsimustikke sarnaseid alusmehhanisme, mis on seotud kas enesekontrolliga (Meelekindlus, impulsiivsus, enesekontroll) või (toidu) stiimuli meeldivusega (Neurootilisus, Ekstravertsus, preemiaturundlikkus, toiduspetsiifilised küsimustikud). Võrdlesime relevantseid küsimustike ka reliaabluse osas, mis on enamasti väga hea (Tabel 4). Seega on konkreetse mõõdiku valik rohkem maitse küsimus. Uurija võib otsust tehes lähtuda muudest aspektidest nagu küsimustiku pikkus, soovitud spetsiifilisus ning saadud tulemuste võrreldavus teiste uuringutega.

Analüüsides kõige relevantsemate kognitiivsete testide ning küsimustike võimalikke korrelaate ajus leiti, et mõlemad valdkonnad rõhutavad sarnaste ajumehhanismide olulisust. Esiteks on ülekaaluga seotud külgmiste otsmikusagarate vähenenud aktiivsus ning vähenenud

mõõtmed. Individuaalseid erinevusi külgmiste otsmikusagarate funktsioonis ning suuruses peegeldavad nii täidesaatvad funktsioonid, kui ka enesekontrolliga seotud küsimustikud. Teiseks on ülekaaluga seotud dopaminergilise limbilise süsteemi suurem aktiivsus ja mõõtmed. Selle süsteemi aktiivust ning suurus peegeldavad nii toidumotivatsiooni testid kui ka (toidu) stiimulile reageerivust mõõtvad küsimustikud. Seega suudavad nii kognitiivseid teste kui ka küsimustikke rakendada teadlased kaudselt hinnata samade ajumehhanismide tööd. Kokkuvõttes tõi artikkel välja kõige kvaliteetsemad ülekaaluga seotud neurokäitumuslikud mõõdikud. Kognitiivsete testide puhul selgus, et 66-st võimalikust testist raporteerivad usaldusväärseid efekte vaid 8 testi kahest valdkonnast – täidesaatvad funktsioonid ning toidumotivatsioon. Küsimustike puhul on usaldusväärseid mõõdikuid ca 12, kuid ka need on redutseeritavad kahele dimensioonile – enesekontroll ning (toidu) stiimulile reageerivus. Analüüsides iga üksiku mõõdiku korrelaate ajus, võib kokku võtta, et enesekontrolli ja täidesaatvate funktsioonide mõõdikud iseloomustavad külgmiste otsmikusagarate aktiivust ning kognitiivsed toidumotivatsiooni mõõdikud ja (toidu) stiimulile reageerivuse küsimustikud iseloomustavad limbilise süsteemi aktiivsust. Tehtud töö on mugavaks lähtepunktiks kõigile uurijatele, kes on valimas neurokäitumuslikke mõõdikuid oma ülekaalu käitlevatesse uuringutesse. On eraldi oluline rõhutada, et analüüsi tulemused võimaldavad taskuko-

haselt rakendada võimalikke ajumehhanisme mõõtvaid teste laialdel populatsioonidel. Nii saab neid tööriistu kasutades uurida, kuidas keskkond, näiteks kiirtoidurestoranide tihedus, suhestub enesekontrolli ning toidumotivatsiooni ajumehhanismidega. Sellised uuringud võivad tulevikus aidata inimestel meie ülekaalu soosiva keskkonnaga tervislikumalt toime tulla.

Kuid palju tööd on veel ees – praeguste mõõdikute ja ajumehhanismide seos on suhteliselt jäme. Valdkonnale on väga tarvis lihtsasti rakendavaid neurokäitumuslikke mõõdikuid, mis suudaksid veelgi konkreetsemalt iseloomustada konkreetseid ajumehhanisme. Tulemused võimaldaksid veelgi paremini saada aru komplekssetest inimese ning keskkonna vahelistest suhetest nii ülekaalu kontekstis kui tervisekäitumises laiemalt.

## Viited:

Vainik, U., Dagher, A., Dubé, L., & Fellows, L. K. (2013). Neurobehavioural correlates of body mass index and eating behaviours in adults: A systematic review. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 37(3), 279–299. doi:10.1016/j.neubiorev.2012.11.008



## **RASVUMISE KIRURGILINE RAVI—PSÜHHOLOOGI ROLL MULTI-DISTSIPLINAARSE MEESKONNA LIIKMENA**

**Ann-Liis Ojaots**

*kliiniline psühholoog,  
psühhoterapeut  
PERH Psühhiaatrikliinik*

### **Taust**

Rasvumine, kehamassiindeks suurem kui 30 kg/m<sup>2</sup> (KMI>30), on krooniline haigus, mille esinemissagedus, nii täiskasvanute kui laste seas, kasvab järjest kogu maailmas. Maailma Tervise Organisatsioon on nimetanud rasvumist „ülemaailmseks epideemiaks“. Ameerika täiskasvanud elanikkonna seas on rasvunud üks kolmandik (1). Ka Eestis on rasvunute osakaal järjest suurenenud. Tervise Arengu Instituudi (TAI) 2010 aasta statistika kohaselt on Eestis üle 20-aastaste täiskasvanute hulgas rasvunud 18,9%.

Rasvumus koos kaasuvate haigustega (nt diabeet, kardiovaskulaarsed haigused) võib lühendada eluiga kuni 10 aastat (2). Lisaks füüsilise mõjutab rasvumine oluliselt ka vaimset tervist. Rasvunuil on suurem risk psühholoogilisele distressile, meeleolu- ja ärevushäiretele, madalale enesehinnangule, söömishäiretele ja üldisele halvemale elukvaliteedile (3). Äärmuslikult rasvunuil (KMI>40 kg/m<sup>2</sup>) esineb depressiooni viis korda sagedamini kui normaalkaalus (KMI 19-24,9) eakaaslastel. Depressioon omakorda soodustab kehakaalu tõusu. Sarnaselt rasvumisega kaasuvatele füüsilistele haigustele, halveneb rasvumise suurenemisega ka psühholoogiline tervis ning psühholoogilise tervise halvenemine soodustab omakorda

rasvumisega kaasuvate füüsiliste haiguste süvenemist (4).

### **Rasvumise kirurgiline ravi**

Rasvumise alusraviks on elustiili muutus- dieet ja keheline aktiivsus. Rasvumise kirurgiline ravi on näidustatud neile, kelle KMI  $\geq 40$  või KMI on vahemikus 35-40 ja esineb mõni rasvumisega kaasuv haigus (diabeet, veresoontelupjumine vm.). Kirurgilise ravi eesmärk on piirata söödava toidu koguste ja kilokalorite imendumist. Meta-analüüs näitab, et kirurgilise lõikusega on võimalik saavutada kaalulangus 47,5-61,5% ülekaalust (5). Kirurgilise ravi eesmärk on kehakaalu langetamine, kaasuvate haiguste parem kontroll, enneaegse suremuse vähenemine ehk pikem elu ning tervisega seotud elukvaliteedi paranemine. Kirurgiline ravi pole lahendus, vaid oluline eeltingimus rasvumise edukaks raviks. Kirurgilist sekkumist saab vaadata vahendina, mis teeb uute eluviiside omaksvõtmise ja nende juurde jäämise inimesele lihtsamini saavutatavamaks.

### **Rasvumise kirurgilise ravi mõju vaimsele tervisele**

Erinevad uurimustulemused kinnitavad, et lõikusjärgselt psühhopatoologia oluliselt väheneb. Depressiooni ja ärevuse sümptomaatika vähenevad, enesehinnang, kehaga rahulolu, sotsiaalne aktiivsus, tervisega seotud elukvaliteet ja üldine eluga rahulolu paranevad. Samas ei saavuta kõik kirurgilist ravi saanud patsiendid head ravitulemust. Patsientide jaoks pole hea ravitulemu-

se näitajaks mitte ainult kaalulanguse saavutamine, vaid kaalulanguse säilitamine ning füüsilise ja vaimse tervise paranemine. Osa patsiente jääb ka lõikusjärgselt võitlema kaalulanguse saavutamise, säilitamise ning välimusega rahulolematusega (3). Teatud psühhopatoologia või mitme psühholoogilise probleemi koosesinemine võivad takistada vaimse tervise paremuse saavutamist ning seega halvendada ravitulemust. On leitud, et ravitulemus on seotud pigem psühholoogiliste ja käitumuslike teguritega kui lõikuse endaga (6).

### **Ravitulemust ohustav psühhopatoologia**

Rasvumise kirurgilist ravi otsivate patsiendi seas on 16% alkoholi kuritarvitajad ja 4% sõltlased (7). Uurimustulemused näitavad, et mõnuainete tarvitamine peale kirurgilist ravi kasvab nii 1, 3, 6, 12 kui 24 kuud peale operatsiooni, sõltuvalt lõikuse tüübist (8). Kui aasta enne operatsiooni on alkoholi kuritarvitajaid lõikusele minevate patsientide seas 7,6%, siis kaks aastat peale operatsiooni 9,6% (9).

Isiksusehäireid esineb 19,5-29% -il rasvumise kirurgilisele ravile pöörduvatest patsientidest. Isiksusehäirega patsientide ravitulemus on vähene, mida saab seostada häiritud kohanemissuutlikkusega, vähese *insight*'iga ja piirialast tüüpi isiksusehäire korral ebastabiilsuse ja impulsiivsusega, mis raskendavad toimetulekut kogu kirurgilise protseduuriga kaasneva stressiga (10).

Liigsöömishäire esineb 5-15%

kirurgilisele ravile pöörduvatest patsientidest. On uurimustulemusi, mis hindavad liigsöömis-häire lõikuse vastunäidustuseks ning lõikuse eelduseks on eelnev psühhiaatiline ja psühholoogiline ravi (11). Söömis-häirega patsientide lõikusjärgne ravi nõuab ekstra tähelepanu ning on pikaajaline. Söömis-häire koos lisanduva psüühikahäirega, eriti isiksusehäirega, on kirurgilise ravi vastunäidustuseks (10). Lisaks loetakse ravitulemuse mõjutajateks ja raskendajateks ebarealistlikke ootusi lõikusele (nt kõik probleemid lahenevad), olemasolevate suhete halba kvaliteeti või kesistust, vähest ettevalmistust lõikusjärgseteks muutusteks ning vähest lõikusjärgset ravimeeskonna toetust (13).

Seega on rasvumise kirurgilise ravi vajalikuks eelduseks psühholoogiline hindamine, et välistada mitme samaaegse psüühikahäire ja sõltuvusseisundi esinemine, madal motivatsioon, ebarealistlikud ootused ravile, soovimatus ja/või võimekus järgida lõikusjärgselt ravijuhist. Lõikuseelne kliiniline hindamine on oluline, et sõeluda välja isikud, kellel võiks ravijuhise järgimise ja uute eluviiside omaksvõtmise ja nende juurde jäämisega tekkida tõsisemid raskusi.

### Ravimeeskond täna

Eestis tehakse maovähenduslõikusi aastast 2004. 90% lõikustest tehakse kolmes suurhaiglas: Tartu Ülikooli Kliinikumis, Põhja-Eesti Regionaalhaiglas ja Ida-Tallinna Keskhaiglas. Dr. Ilmar Kauri (PERH kirurg, Eesti Bariaatrilise ja Metaboolse Seltsi asutaja ja juhataja) sõnul on tänaseni lõikuskandidaadi sobivuse üle otsustajaks olnud kirurg. Ravimeeskonda on kuu-

lunud ka toitumisenõustaja ja bariaatria õde. Puudust on tuntud nii lõikuseelsest psühholoogilisest hindamisest kui lõikuseelsest ja järgsest psühholoogilisest nõustamisest. Ka uurimustulemused kinnitavad, et psühholoogilised ja käitumuslikud tegurid, nii enne kui peale lõikust, mängivad olulist osa ravitulemuse saavutamisel ning et kliinilistel psühholoogidel on oluline roll nii lõikuseelsest hindamisest, kui eelsel ja järgsel nõustamisel (6).

**Kliinilise psühholoogi rolliks** on tuvastada ja hinnata psühhopatoloogiat ja psühholoogiliste riskitegurite olemasolu ja raskus ning määratleda patsiendi suutlikkus teha vajalikud muutused ootustes ja elustiilis, nii enne kui peale lõikust. Hindamistulemustele toetudes saab luua riskiteguritega arvestava lõikuseelse ja järgse raviplaani. Psühholoogiline hindamine enne ja süstemaatilised järelkohtumised peale operatsiooni on vajalikud, et saada parim ravitulemus- optimaalne kaalulangus, kaalulanguse säilimine, füüsilise ja vaimse tervise paranemine ning pikem ja kvaliteetsem elu. Kognitiiv-käitumisteraapia programmid on näidanud efektiivsust elustiili muutustega kohanemisel ja kaalulanguse säilitamisel (13).

Dr. Kauri algatusel alustati 2013 sügisel bariaatrilise (rasvumise ravi kirurgiliste meetoditega) kirurgia ravijuhise väljatöötamine, mille meeskonda on kaasatud ka psühhiaater ja kliiniline psühholoog. Ravijuhise loodetakse valmis saada 2014 aasta jooksul. Saab ainult heameelt tunda, et

kliinilise psühholoogi tööd vajatakse ning ravimeeskonnas osalemist hinnatakse.

### Viited:

- 1 World Health Organization. *Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic*. Report of a WHO Convention. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2000. (WHO Technical Report Series 894).
- 2 Fontaine, K.R., Redden, D.T., Wang, C., Westfall, A.O., Allison, D.B. (2003). Years of life lost due to obesity. *Journal of the American Medical Association*, 289(2):187–193.
- 3 Kubik, J.F., Gil, R.S., Laffin, M., Karmali, S. (2013). The Impact of Bariatric Surgery on Psychological Health. *Journal of Obesity*, 837989.
- 4 Anderson, R.J., Freedland, K.E., Clouse, R.E., Lustman, P.J. (2001). The prevalence of comorbid depression in adults with diabetes: a meta-analysis. *Diabetes Care*, 24(6):1069–1078.
- 5 Buchwakd, H., Avidor, Y., Braunwald, E., et al. (2004). Bariatric surgery: a systematic review and metanalysis. *Journal of the American Medical Association*, 292(14):1724–1737.
- 6 Sarwer, D., Dilks, R. (2011). Overview of the Psychological and Behavioral Aspects of Bariatric Surgery. *Bariatric Times*, 8 (2):18–24.
- 7 Kudsi, O.Y., Huskey, K., Grove, S., Blackburn, G., Jones, D.B., Wee, C.C. (2012). Prevalence of preoperative alcohol abuse among patients seeking weight-loss surgery. *Epub*, Oct

10. Predictive Factors in Bariatric Surgery Outcomes: What is the Role of the Preoperative Psychological Evaluation? *Primary Psychiatry*; 15(8):74-83
- 8 Conason, A, Teixeira, J., Hsu, C.H., Puma, L., Knafo, D., Geliebter, A. (2013). Substance Use Following Bariatric Weight Loss Surgery. *JAMA Surgery*; 148(2):145-150.
- 11 McAlpine et al. (2010). Bariatric Surgery: A Primer for Eating Disorder Professionals. *European Eating Disorders Review*, 18, 304-317.
- 9 King, W.C. et al. (2012). Prevalence of alcohol use disorders before and after bariatric surgery. *JAMA Surgery*; 307(23):2516-25.
- 12 Hollywood, A., Ogden, J. Pring, C. (2012). The impact of a bariatric rehabilitation service on weight loss and psychological adjustment—study protocol BMC, *Public Health*, 12:275.
- 13 Pataky, Z., Carrard, I., Golay A. (2011). Psychological factors and weight loss in bariatric surgery. *Current Opinion in Gastroenterology*, 27 (2):167-73.
- 10 Franks, S., Kaiser, K. (2008).

## UUED LIIKMED

### Nele Kuldkepp

*Olen Nelega aastaid erialaselt (juhendaja ja kolleegina) ning isiklikumaltki kokku puutunud ja pilt Nelest kui küpsest, intelligentsest, motiveeritud ja eetilise psühholoogiatega on ainult süvenenud. Küllap objektiivsetel põhjustel./.../ Nele tõi maale koostöö Norra teadlastega (Kenneth Hugdahl ja Kristiina Kompusega Bergenist) sisuliselt kirjutades ise juhtiva autorina Eesti-Norra koostööprojekti „Language and auditory brain: studies on central sound representation in auditory cortex“, mis läbis ülitiheda konkursisõela, sai kõrgeima hinnangu ning alates 2014 a ka rahastuse. Kognitiivsete protsesside -- automaatse ja kontrollitud infotöötluse –uurimine edeneb tänu Nelele seega juba praegu üha jõudsamalt.*

*Nele on end näidanud hea organisatori ja pisut isegi pedantselt korrektse täidesaatjana kasutades vajadusel siiski ülimalt eesmärgipäraselt oma kommunikatiivseid oskusi ja loovust. Usun siiralt, et EPL saab Nele näol väarika ning tegusa liikme.*

**Kairi Kreegipuu**

*Olen väga selle poolt, et Nele võetaks vastu EPL-i ridadesse. Ta on juba praeguseks ilmunud töödega kuhjaga ära teeninud selle au, et kuuluda meie psühholoogide organisatsiooni. Arvestades tema väljapaistvaid organiseerimisvõimeid võiks EPL tulevikus oluliselt kasusaada veel ühe aktiivse liikme lisandumisel.*

**Jüri Allik**

*Nele on andnud väga suure panuse ka tudengite õpetamisse, olles aastaid Tunnetuspsühholoogias seminaride korraldaja ja läbiviija, ning mitme sissejuhatava aine ja nende veebitoe korraldaja (Sissejuhatus sotsiaalkultuurilisse psühholoogiasse; Psühholoogia); samuti koordineerib ta eksperimentaalpsühholoogia eriseminari ning osaleb bakalaureusetudengite praktika korraldamisel. Tema läbiviidud seminaride kohta võib öelda, et need on väga heal teaduslikul ja metoodilisel tasemel, ja tudengeilt võib kuulda kiidusõnu. Nele huvi ja samas ka vastutustunnet psühholoogias ja psühhologia instituudis toimuva osas näitab see, et ta on mitu aastat olnud tudengite esindaja TÜ psühholoogia instituudi nõukogus, kus ta on aktiivselt teinud ettepanekuid õppetöö paremaks korraldamiseks ja ka muudes küsimustes sõna sekka öelnud. Mitmel aastal on Nele olnud bakalaureuseõppe vastuvõtukomisjonis.*

*Usun, et kogu eeltoodu viitab sellele, et Nele Kuldkepp on tubli psühholoog ja efektiivne ning vastutustundlik asjade korraldaja ja organisator, ning just selline inimene, keda EPL kindlasti vajab.*

**Marika Rauk**

## **Liisi Kööts-Ausmees**

*Tuginen Liisit soovitades eeskätt kolmel asjaolul:*

- 1) *Liisi on kaitsnud edukalt filosoofiadoktori kraadi. Seda tehes on ta vältimatult tegelenud kõrgetasemelise psühholoogiateaduse arendamisega. 2) Olen teinud Liisiga edukat koostööd Eesti Vabariigi Justiitsministeeriumi tellitud teadus- ja arendusprojekti täitmisel. Liisi töökus ja vilumused osutusid seejuures asendamatuiks, mis kinnitas mulle tema suutlikkust korraldada psühholoogilist teadustööd. 3) Liisi on mitme aasta vältel töötanud praktilise psühholoogina Tartu Ülikooli Kliinikumi Spordimeditsiini ja Taastusravi kliinikus, mis kinnitab tema suutlikkust olla seotud psühholoogiapraksise arendamisega. Lisaks eelnimetatud professionaalsetele põhjustele, julgen Liisit soovitades tugineda pikaajalisele isiklikule tutvusele. Tunnen Liisit kui ausat, kohusetundlikku, lõbusat ja muidu kõigiti toredat inimest. Liati, Liisi on pärit Saaremaalt.*

**René Mõttus**

## **Ann-Liis Ojaots**

*Ann-Liis on nii eraelus kui professionaalsel tasandil väga hea kuulaja, reflekteerija ja tunnustaja. Samuti iseloomustab teda täpsus, korrektsus ja põhjalikkus. Tema eneseväljendus on väga selge ning arusaadav nii kaaslasele kui patsiendile. Ta on väga hooliv, samas valdab suurepäraselt ühte psühholoogile väga olulist kunsti – näha asju perspektiivist, professionaalselt tasandilt. Arvan, et väljend „tark ei torma“, võiks hästi Ann-Liisi iseloomustada (võib olla pärineb see väljend temalt endalt). Ann-Liis käsitleb oma juhtumeid alati konfidentsiaalsusnõudeid silmas pidades ja patsienti austavalt.*

*Koolis töötades julgen alati lapsevanemaid Ann-Liisi juurde suunata, sest olen kindel, et Ann-Liis on psühholoog ja psühhoterapeut suure algustähega.*

**Katrin Kaljula**

*Mina sain Ann-Liisiga tuttavaks kognitiiv-käitumisteraapia väljaõppes osaledes. Olen näinud teda nii kaasõppurina kui ka rollimängudes terapeudi ja kliendi rollides. Mulle tundub selle põhjal, et ta oskab oma töös hästi ühildada üldist empaatiat konkreetsete sekkumistehnikatega. Minu mulje kohaselt on Ann-Liis ka väga kohusetundlik ja täpne inimene.*

*Ann-Liis on tegelenud oma valdkonnas pideva enesetäiendusega nii Eestis kui välismaal. Oleme sattunud käima koos ka mitmel ühisel väliskonverentsil ja Ann-Liisil on alati olnud huvi ja uudishimu minu ettekandesse süveneda ja selle kohta küsimusi küsida.*

*Konverentsidel käies on mul õnnestunud Ann-Liisi tundma õppida ka vähem tööalastes situatsioonides. Olen näinud, kuidas ta on reisikaaslasena alati rõõmus ja optimistlik ja heas sportlikus vormis. Olen olnud tunnistajaks, kuidas võõras lõunamaises liiaskultuuris mägiteedel on Ann-Liisi juhikättesse usaldanud oma elud peale minu veel 3 meie kolleegi, hoolimata sellest, et Ann-Liis meid kohe alguses hoia-  
tas, et ta pole 10 aastat manuaalkäigukangiga sõidukit juhtinud. Ja näinud, kuidas tema manööverdamine mainitud tõsiasjast hoolimata on olnud täiesti kindlakäeline.*

*Lisaks olen vaadanud imetlusega Ann-Liisi võimet ja oskust kõigi oma tööde ja õpingute kõrvalt olla oma laste jaoks tõeliselt olemas.*

**Marika Paaver**

*Julgen täie kindlustundega soovitada teda Eesti Psühholoogide Liidu liikmeks, teades tema pühendumist ja huvi kliinilise psühholoogia ja kognitiivkäitumisteraapia vastu ning tema mitmeid sümpaatseid isikomadusi – kohusetundlikkust, korrektsust, soojust, abivalmidust ja aktiivsust. Usun, et ka EPL-i tegevustes võiks Ann-Liis olla hea kolleeg, kellega nõu pidada ning kes oleks valmis osalema EPL-i eesmärkide saavutamiseks tehtavas töös.*

**Peeter Pruul**



## **Maria Tamm**

*EPL sai omal ajal tehtud klubina, kuhu vanad olijad saavad soovitada neid, kes on psühholoogiaga seondult midagi korda saatnud. Maria Tamm on seda kuhjaga teinud. Talt on ilmunud mitu korralikku publikatsiooni nõudlikes ajakirjades ja kohe-kohe saab valmis doktoritöö. Nendes publikatsioonides pole tal statisti roll, vaid ta on oluliselt panustanud katsetesse, tulemuste analüüsi ja artiklite kirjutamisse.*

*Lisaks sellele on tal olnud nähtav roll ka Tartu psühholoogia instituudi sise- ja väliselus.*

**Jüri Allik**

*Tean Mariat tema juhendajana juba kümmekond aastat ning olen veendunud, et ta kuulub tegeveksperimentaalpsühholoogina absoluutsesse meistriklassi. Õnneks on viimasel ajal hakanud edenema ka kirjutamine, mis tähendab, et Maria mitte ainult ei ole super-eksperimentaator (koos enam-vähem kõigi eksperimentaaltöö etappidega), vaid suudab seda ka artiklitega tõestada.*

**Kairi Kreegipuu**

*Ta on tore kolleeg ja huvitav vestluskaaslane nii teaduslikel kui elulistel teemadel. Mariaga on meeldiv võtta ette retki loodusesse ning osa võtta ekstreemspordiüritustest, kust ta on näidanud üles suurepärase võimekust võistkonda juhtides ja motiveerides. /.../ Lisaks huvitub ta ka inimfaktorist lennunduses ja osaleb selleteemalistes rahvusvahelistes projektides. Tulenevalt oma teaduslikest huvidest viskab Maria õhku ideid, mis väärivad interdistsiplinaarset ja translatiivset uurimisfookust.*

**Kadri Kõiv**

## **Liis Vahtra-Šmutov**

*Meie tööalastes kokkupuudetes on Liis näidanud end hea spetsialistina, olles pädev töötama kõikide soo- ja vanusegruppidega. Muu hulgas on Liisil palju kogemusi söömishäirete ravis. Suhtlemisel on ta empaatiline, heatahtlik ja hea kuulamioskusega. Liis on huvitatud erialase pädevuse järjepidevast täiendamisest, osaledes nii koolitustel ja erialakonverentidel kui ka tehes ise erialaseid ettekandeid.*

**Margus Laurik**

*Liis on siiralt huvitatud kliinilise psühholoogi tööst ja selles kasutatavate meetodite ning iseenda pädevuse arendamisest. Ta on suhtlemisel tasakaalukas ja toetav – need omadused aitavad tal saavutada head kontakti ka oma patsientidega, kelle tagasiside Liisi tööle on olnud hea. Liis on hinnatud kolleeg ka oma töökaaslaste hulgas.*

**Peeter Pruul**

## **Uku Vainik**

*Lisaks sellele, et tegu on andeka teadlasega, on Uku silmapaistvad organiseerimis- ja juhtimisoskused. Olen kindel, et võimaluste avanedes rakendab Uku oma võimed ka EPL-i teenistusse.*

**Andero Uusberg**

*Tal on laialdased teadmised motivatsioonist ja söömiskäitumisest. Huvi nende asjade vastu ajendab teda tegema usinat teadustööd Tartu Ülikoolis iga päev. Ta valdab lisaks küsimustike meetodile ka eksperimentaalpsühholoogia meetodeid, on teinud ja avaldanud uurimusi, milles kasutas EEG-d. Uku peab oluliseks rahvusvahelist teadusinfo vahetust kolleegidega, enese pidevat täiendamist ning Eesti teadusmaastiku rikastamist nii enda tööde kui ka näiteks oluliste väliskülaliste siia kutsumisega. EPL saaks Uku näol entusiastliku ja professionaalse, tervisepsühholoogia valdkonda tundva psühholoogi. Lisaks ka muheda, aktiivse ja muidu toreda inimese.*

**Iiris Tuvi**

## EPSÜ UUDISED

**Taavi Kivisik**

*EPSÜ Pea*

EPSÜ ehk Eesti Psühholoogiaüliõpilaste Ühenduse 2013/14 juhatuse aeg on läbi saamas. Räägin toimekast aastast kolmest perspektiivist lähtuvalt. Nimelt on EPSÜ prioriteetideks olnud kvaliteetse erialase suhetevõrgustiku loomine, erialaste õpivõimaluste edendamine ja psühholoogiaalaste teadmiste kõlapinna suurendamine Eesti ühiskonnas.

Mitte suheldes on tont kerge tekkima. Sellepärast oleme keskendunud kohtumisvõimaluste loomisele nii kaastudengite, õppejõudude kui ka välismaiste kolleegidega. Kaastudengitega kohtusime Tartu ja Tallinna Ülikooli psühholoogia-tudengite ristimisüritusel EPSÜ-REPSÜ, mõlema linna aktivistide tippkohtumisel nii TLÜ-s, TÜ-s kui TTÜ-s. Sel aastal korraldasime esmakordselt lisaks veel EPSÜ talvapäevad. Õppejõududega oleme lähemalt tutvust teinud regulaarsetel Psühholoneljapäevadel (PN) Tartus ja Psühhoesmaspäevadel (PE) Tallinnas. Janu selliste kohtumiste järele ilmestab näiteks see, et esimesel Tallinna PE-l, mille külaliseks oli Aleksander Pulver, vesteldi järjepanu tervelt 5h. Sellega löödi üle varasem rekord (4h), mida jagasid Jüri Allik ja Jaanus Harro. Rahvusvahelised tondid tõrjuti tagasi Taanis Aalborgis toimunud in-

tiimsel *Nordic Psychology Students' Conference*-il (NPSC), millest võttis osa kaheksaliikmeline Eesti esindus.

Õpivõimaluste edendamiseks on EPSÜ üleval hoidnud arutelu õppimis- ja õpetamismeetoditest. Erialast vaheldust oleme loonud väljasõitude ja välisüritustel osalemisega. Täies hoos on 7.-8. juunil toimuva ajuteemalise EPSÜ kevadkooli korraldamine. Näiteks on viimase poole aasta sisse mahtunud psühholoogia-tudengite külastused Pärnu haigla psühhiaatriaosakonda, Tartu unehäirete keskusesse ja Tartu vanglasse. Välismaal väisasime NPSC-d ja seitsmekesi EFPSA esimest konverentsi, *From neuron to society*, Amsterdamis, mille sisu erilise professionaalsusega silma jäi.

EPSÜ on leidnud mitmeid väljundeid psühholoogia kõlapinna suurendamiseks. Poole aastaga töötas Psüh-hobussi meeskond *bussijuht* Madis Vasseri eestvedamisel

välja esimese psühholoogiat teadusteatri stiilis tutvustava kava nimega "Eksperimentaalpsühholoogi argipäev". Veebruaris ja märtsis on Psüh-hobussil olnud juba viis etteastet. Tagasiside on olnud äärmiselt positiivne. Eestikeelse Vikipeedia psühholoogiaalase sisu kasvatamiseks ja kvaliteetsemaks muutmiseks kuulutas EPSÜ 1. aprillil välja sisutalgud. Võib aidata sisu lisamisega või inglise keelsest Vikipeediast eeskujulike artiklite tõlkimisega. Iga panus on väärtuslik. Talgud kestavad 3. maini.

Oluline on edaspidigi tondid eemale hoida ja keskenduda kvaliteetsete suhete hoidmisele kaastudengite, õppejõudude, väliskolleegidega. Seda saab saavutada vaid järjepideva koostööga. Kvaliteetsete suhete baasilt tekkiv siiras suhtlus mõjub arendavalt ja värskendavalt kõigile osapooltele. Psüh-hobuss ja Vikipeedia sisutalgud on võimsad vahendid psühholoogia kõlapinna suurendamiseks. Panustades suhetesse ja



EPSÜ talvekoolis.

õpivõimaluste edendamisse, on siinsel psühholoogial ka edaspidi ühiskonnas kõlapinda.

Linke EPSÜ 2013/14 aasta tegemistele:

Psühhoesmaspäeva külalisi näeb siit.

[http://www.etsy.org/ee/?page\\_id=2287](http://www.etsy.org/ee/?page_id=2287)

Psühhoneljapäeva külalisi näeb siit.

[http://www.etsy.org/ee/?page\\_id=1623](http://www.etsy.org/ee/?page_id=1623)

Talvapäevade kohta saab lugeda siit.

<http://www.etsy.org/ee/?p=2357>

EPSÜ Tartu vangla külastusest saab lugeda siit.

<http://www.etsy.org/ee/?p=2352>

Psühhoebussi garaažist väljumise kohta saab lugeda siit.

<http://www.etsy.org/ee/?p=2341>

Unehäirete keskuse külastuse kohta Tartus saab lugeda siit.

<http://www.etsy.org/ee/?p=2271>

## KAITSTUD DOKTORITÖÖD

### Laste eneserefleksioonivõime ja selle seosed mõistestruktuuri tüübiga: elumärke sealpool viiepallist vastuseformaati

**Grete Arro**

7. märtsil 2014. a kaitses Tallinna Ülikoolis, auditooriumis M-213, Grete Arro oma doktoritööd teemal "Children's self-reflection ability and its relations to the word meaning structure: signs of life beyond the five-point scale format" ("Laste eneserefleksioonivõime ja selle seosed mõistestruktuuri tüübiga: elumärke sealpool viiepallist vastuseformaati") filosoofiadoktori kraadi taotlemiseks psühholoogia alal.

Juhendaja: prof. Aaro Toomela (Tallinna Ülikool).

Oponendid: Jana Uher (Berliini Freie Universität' uurimisgrupi juht) ja prof. Tiia Tulviste (Tartu Ülikool).

Doktoritöö koosneb kolmest ilmunud artiklist, ühest avaldamiseks esitatud käsikirjast ja teoreetilisest ülevaatest.

Töö keskne uurimisküsimus – seos eneserefleksioonivõime ning mõtlemise arengu taseme vahel – tõukub ühelt poolt 20. sajandi esimesest poolest pärinevatest kultuur-ajaloolise- ning saksa-austria psühholoogiatraditsiooni mõtteviisidest ning ning teiselt poolt tähelepanekutest tänase isiksusepsühholoogia kohta; käsitletud mõttesuundade ning teadustulemuste sidumine ja mõtestamine viisil, nagu käesolevas töös läbivalt tehakse, tugineb A. Toomela töödele ja personaalsele kommunikatsioonile.

Nimelt pole kaasaegses isiksuseuurimises eriti näha mõne kolmveerand sajandit tagasi iseenesest-mõistetava mõtte arvessevõtmist psüühika (ja miks mitte ka isiksuse) kohta. Need mõtted on sellised:

psüühilised nähtused on semiootiliselt vahendatud;

väliselt sarnane käitumine võib tugineda sisemiselt erinevatele mehhanismidele;

keeruka nähtuse mõistmisel on abi süsteemsest lähenemisest.

Kui püüda neid seisukohti arvesse võtta – ja veel ühekorraga – muutub isiksuse uurimine natuke keerulisemaks kui ta praegu on. Näiteks keeleliselt vahendatud protsesside uurimisel – mida isiksuseomaduste hindamine kahtlemata on – tuleks sel juhul arvestada, et keelevahendid võivad erineda nii inimeseti kui ka muutuda arengu käigus ning et uuritav nähtus – isiksusekirjeldus – võib selle vahendava muutuja arenguastmest sõltuvalt olla süstemaatiliselt erinev. Järeldus, et isiksus võiks olla seotud keele või mõtlemise arenguga, kipub tänast arusaama isiksusestruktuurist kui üldinimlikust universaalist kõigutama.

Arusaam, et hinnang iseenda isiksuseomadustele võib olla erinevate keelevahendite või erineva mõistestruktuuriga inimestel erinev, viib töö teise kesksema teema juurde. Kui isiksuseomaduste hindamiseks mõeldud testi ülesehitus ei võimalda märgata erinevusi mehhanismides, mille alusel vastus on konstrueeritud, siis need erinevused uurijat ei sega. Seda iseäranis juhul, kui uurida valdavalt inimesi, kelle keelevahendid on uurija omadega enam-vähem ühesugused. Samas võib aga erineva mõistestruktuuriga

inimeste sama vastus standardsel skaalal osutada üsna erinevatele tähendustele ning tugineda erinevale abstraktsiooni tasemele (või olla lausa ilma abstraktsioonita) testi autori eeldatust. Viimane olukord tähendaks kardetavasti seda, et testija ei tea, mida ta tegelikult mõõdab.

Eelnev mõte juhatab omakorda edasi, käesoleva töö kolmanda põhiteemani: selleks, et märgata, et mõõtevahendi või mõõtmisest mõtlemise juures on midagi kaheldavat, tuleks mõõtmisele eelnevalt küsida küsimusi uuritava nähtuse struktuuri kohta; selle nähtuse seoste kohta teiste nähtustega või teiste elementidega kõrgema taseme tervikus, kuhu nähtus kuulub. Sel viisil küsides – näiteks psüühiliste omaduste omavaheliste seoste kohta – oleks ehk võimalik nii nähtusest selle funktsionaalsetes seostes kui ka psüühikast kui tervikust aru saada, mitte aga tegelda eri uurimisvaldkondadesse pudenenud huvitavate fragmentidega. Näiteks oleks raskem ignoreerida võimalust, et kui üks psüühikat organiseeriv tegur – mõistestestruktuur – muutub, siis teised psüühika omadused – näiteks isiksus – jäävad samaks. Lisaks viib küsimus nähtuse olemuse kohta üsna üheselt küsimuseni nähtuse tekkimise kohta ehk arengu dimensioonini. Kui leppida kokku, et isiksus on kogu aeg samasugune, sest ta on sügaval organismis peidus ning ei ole kuidagi suhtes teda ümbritseva pidevalt muutuva keskkonnaga, siis ei ole tõepoolest vaja küsida küsimusi isiksuse arengu kohta – ei teki oletust, et interaktsioonis keskkonnaga toimuvad isiksuses mingisugused süstemaatilised muutused. Teine võimalus isiksust käsitleda on näha seda organismi kui terviku omadusena – organismi, mille peamine ambitsioon peaks olema keskkonnamuutustega ettenägelikult kohaneda. Seega on põhjust küsida, mida keskkonnaga seotud muutus – näiteks keele lülitumine psüühika struktuuri – isiksuse mõttes tähendab.

Uurimismeetod, mille abil uuritavat nähtust nähakse, lähtub üldiselt ikka selle aluseks olevast teooriast. Olles võtnud uurimise aluseks põhivoolust erineva teooria, tekib vajadus ka põhivoolust erineva ja antud teooriaga kokkusobiva meetodi järele. Seepärast koostati isiksuseomaduste ja eneserefleksioonivõime hindamiseks situatsioonipõhine vabavastuseline mõõtevahend SPIC (*Situational Personality Inventory for Children*, Arro ja Konstabel, avaldamata käsikiri).

### **Uurimisküsimused ja hüpoteesid**

Enesehinnangulised psüühilised nähtused (eneserefleksioonivõime, hoiakud) on seotud mõistestruktuuriga (uurimused I, II, IV)

Eneserefleksioonivõime areng on seotud mõistestruktuuri arenguga (uurimus I)

Eneserefleksiooni sisuline varieeruvus jääb väljapoole traditsiooniliste isiksuse hindamise vahendite kirjeldusvõimet (uurimus III)

### **Valim, mõõtevahendid ja protseduur**

Uurimuste I, III, ja IV valimid hõlmasid lapsi 29 Eesti koolist. II uurimuse valim koosnes 20 Eesti ja Vene kooli õpilastest. Valimi koostamise põhimõtteks oli kvalitatiivselt võimalikult erinevate õpilaste esindatus, sh eri piirkondadest, erineva klassi ja kooli suurusega, erineva edukusega üleriigilistes testides ning erinevate õpetamise meetoditega koolide lapsed.

Testimisvahendite patareis kasutati isiksuse ja hoiakute uurimiseks loodud originaalteste; kognitiivsete võimete (mõistestruktuur, verbalse info integreerimine, mitte-verbaalne arutlemine) teste ning akadeemilisi teste.

Õpilasi hinnati longituuduuringu käigus kolmanda, neljanda ja viienda õppeaasta alguses. Testid viidi läbi paber-pliiats ning arvutitestidena kogu klassiga, v.a. hoiakute test, mida viidi läbi individuaalse intervjuuna.

### **Peamised tulemused ja järeldused**

Kultuur-ajaloolise psühholoogiakoolkonna vaadetest lähtuvalt võib eeldada, et erinev sõna tähenduse struktuur on seotud erinevustega kõigis mentaalsetes protsessides; samuti peaksid individuaalsed psühholoogilised erinevused peegelduma spetsiifilistes viisides, kuidas verbaalseid protsesse igal mõistestruktuuri tasemel kasutatakse. Käesolevas töös uuriti nende põhimõtete rakenduvust isiksuse, eneserefleksiooni ja hoiakute kontekstis. Ilmnes viis peamist järeldust:

I Sõltuvalt mõistestruktuurist erinevad inimesed oma võimes leida enesekohaseid kirjeldusi – enam teadusmõisteid kasutavad inimesed kalduvad omama mitmekesisemat enesekirjeldust. Samuti on

omavahel seotud mõistestruktuuri areng ning enesekirjeldusvõime areng – esimese küpsemisega teadusmõistelisuse suunas muutub mitmekülgsemaks ka enesekirjeldus. Seega võiks isiksuse hindamises mõtlemise arengut kui võimalikku eneserefleksioonivõime vahendajat arvesse võtta.

II Eneserefleksioonivõime areng võib toimuda erinevalt samas õpikeskkonnas, ent erineva keelekoostumusega laste jaoks, nagu mitmekeelsed ja ühekeelsed õpilased. Siiski ka sellistes, ilmselt kvalitiivselt erinevates gruppides, osutub indiviidi tasandil läbiviidud analüüsi põhjal mõistestruktuur läbivalt oluliseks enesekirjeldusvõimet ennustavaks teguriks.

III Teadusmõisteline mõtlemine tundub olevat oluline mitte ainult enesekirjelduse, vaid ka indiviidi suhestumise kirjeldamisel ümbritseva maailmaga – hoiakute kontekstis ilmneb, et teadusmõistelisema mõistestruktuuriga lapsed analüüsivad sotsiaalseid situatsioone põhjalikumalt ja mitmekülgsemalt. Samas ei võeta mõtlemise arengu taset reeglina eksplitsiitselt hoiakute uurimise juures arvesse.

IV Isiksuse hindamise vahendi vastuseformaadi avatuks muutmisel ilmneb vastustes teoreetiliselt huvipakkuv variatiivsus nii indiviidide vahel kui ka indiviidisiseselt. Teisisõnu võib näiteks ühe indiviidi jaoks ühele küsimusele tekkida mitu sisuliselt interpreteeritavat ja asjakohast vastust. Selline potentsiaalne mitmekesisus jääb traditsioonilisemate isiksuse mõõtvahendite puhul märkamatuks. Avatud formaadi puhul võib vastus isiksusetesti küsimusele viidata erinevatele isiksuseomadustele, mis osutab, et ilmselt ka fikseeritud vastuseformaadi puhul ei ole vastus ühemõtteliselt interpreteeritav.

V Üks isiksuse dimensioon – neurotism – mõõdetuna vabavastuselise isiksuse hindamise vahendiga, näib mõnedes kontekstides olevat kohanemist toetav – näiteks akadeemiline edukus või põhjenduste keerukus mitte-normatiivsele käitumisele. Olles kooskõlas mõnede varasemate uurimustega, osutab see tulemus potentsiaalsele vajadusele nimetatud isiksusejoont kontekstitundlikumalt käsitleda.

Kokkuvõtteks on kõnealune doktoritöö katse vaadelda isiksust kui indiviidi tasandil analüüsitavat, keskkonnaga interakteeruvat organismi kui terviku omadust, millele on omased unikaalsed kohanemismehhanismid. Lõpumärkusena võib lisada, et tegelikult väidavad põhivoolu isiksusteoreetikud, et nende poolt tehtavad järeldused ei puudutagi indiviide, vaid inimeste kogumit ning eesmärgiks ongi vaid isiksuseomaduste põhjal inimesi üksteisest eristada. Kummatigi jääb selgusetuks, kuidas sellisel juhul – kui psüühikanähtuse kohta tehtav järeldus lähtub grupist, mitte indiviidist – isiksuse mõõtevahendeid reaalse elu kontekstis kasutades uuesti indiviidi tasandile tagasi pääsetakse. Ja seni, kuni isiksus on indiviidi ja mitte inimeste kogumi omadus, on see küsimus oluline.

### Viited:

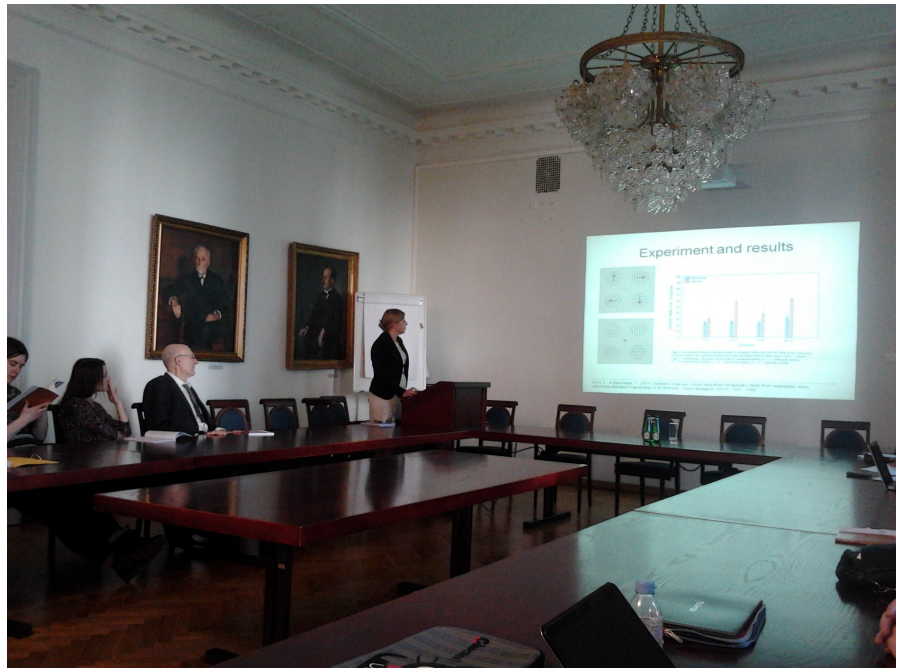
- I. Arro, G. (2010). Children's Self-Reflection and Personality and Their Relationships with Cognitive Ability and Academic Success. In A. Toomela (Ed.), *Systemic Person-Oriented Study of Child Development in Early Primary School* (225 - 245). Switzerland: Peter Lang Verlag
- II. Arro, G. (2012). Development of Self-Reflection Ability and its Relations to Scientific Concept Thinking in Mono- and Bilingual Children: Are Bilinguals Doing Better? In A. Toomela, E. Kikas (Eds.), *Children Studying in a Wrong Language. Russian-Speaking Children in Estonian School Twenty Years After the Collapse of the Soviet Union* (187 - 199). Switzerland: Peter Lang Verlag
- III. Arro, G. (2012). Peeking into Personality Test Answers: Inter- and Intraindividual Variety in Item Interpretations. *Integrative Psychological and Behavioral Science*, 47 (1), 56-76.
- IV. Arro, G. [submitted to Journal of Environmental Psychology]. Why Do They Behave that Way? Diversity of Children's Interpretations of the Anti-Environmental Behavior and Factors Related to Different Types of Interpretations.



## Visuaalse liikumisinformatsiooni töötlusmehhanismid: psühhofüüsikalised, bioelektrilised ja transkraniaalse magnetstimulatsiooni uurimused

**Carolina Murd**

25. veebruaril kell 12.15 kaitses TÜ sotsiaal- ja haridusteaduskonnas nõukogus Carolina Murd oma doktoritööd "Mechanisms of processing visual motion information: Psychophysical, bioelectrical and transcranial magnetic stimulation investigations" ("Visuaalse liikumisinformatsiooni töötlusmehhanismid: Psühhofüüsikalised, bioelektrilised ja transkraniaalse magnetstimulatsiooni uurimused") filosoofiadoktori kraadi taotlemiseks psühholoogia erialal.



*Juhendajad:*

*Professor Talis Bachmann, Tartu ülikool*

*Vanemteadur Kairi Kreegipuu, Tartu ülikool*

*Oponent: Professor Jochen Müsseler, RWTH Aacheni ülikool, Saksamaa*

Minu doktoriväitekirja käsitleb kuues algupärase artiklis kolme liikumisinformatsiooni töötlustega seotud tajunähtust, mille uurimiseks kasutati psühhofüüsikalisi ja aju bioelektrilise aktiivsuse mõõtmisi ning transkraniaalse magnetstimulatsiooni meetodit. Esiteks uurin väitekirjas, kuidas tajutakse liikuvaid objekte paigalseisvate objektide suhtes ning millist uut informatsiooni annab uudse katse ülesehitusega mahajääva sähvatuse (*flash-lag effect; FLE*) katse liikumist töötlevate protsesside kohta (Uurimus I). Teise teemana uurin, kuidas mõjutab liikumine objekti teiste tunnuste (näiteks värvi) muutuse tajumist, milline see mõju on ning millised on selle ilmnemise tingimused. Uurimustes kasutasin lihtsa reaktsiooniaja mõõtmise (*simple reaction time; RT*) (Uurimused II, III ja IV), ajalise järgnevuse hindamise (*temporal order judgement; TOJ*) (Uurimus III) ning aju bioelektrilise aktiivsuse visuaalselt esilekutsutud potentsiaalide (*visual evoked potentials; VEP*) mõõtmise (Uurimus IV) meetodeid. Kolmanda teemana käsitlen väitekirjas valikulise tähelepanu mõju liikumise järeleefekti nähtusele (*motion aftereffect; MAE*) (Uurimus V). Samuti uurin, milline on nägemispiirkonnas V5/MT (*middle temporal visual area*) roll tähelepanu-tundliku liikumise järeleefekti tekkimisel, manipuleerides nimetatud piirkonnas tööd transkraniaalse magnetstimulatsiooni korduvmõjutuste abil (*repetitive transcranial magnetic stimulation; rTMS*) (Uurimus VI).

### Minu väitekirja peamised tulemused ning järeldused on kokkuvõtvalt järgmised:

Kahe vastastikkuse liikumisvektori kasutamine mahajääva sähvatuse katses liikuva objekti asukoha määramisel tehtavat viga ei elimineeri, vaid suurendab seda. Antud tulemus seega ei toeta teooriat, mille kohaselt põhjustavad asukoha määramise viga madalama taseme vastastikkuse pidur-

damise põhimõttel töötavad mehhanismid (Uurimus I).

Liikuva objekti värvimuutuse avastamiseks kulub vähem aega. Manuaalsed reaktsiooniajad värvimuutusele on kiirustundlikud – mida kiiremini objekt liigub, seda kiiremad on reaktsiooniajad muutuse avastamisele (Uurimused II ja IV), ning efekt ei sõltu värvimuutuse toimumise ennustatavusest ega objektide ruumitihedusest (Uurimus II).

Selline liikumise ja liikumiskiiruse mõju aga sõltub lähteülesandest (objekti tunnuse avastamine või objektidega toimuvate sündmuste ajalise järgnevuse hindamine) ning sellest, millised on liikuva objekti füüsilised tunnused (kas tegemist on üksiku objekti või siinusvõre ehk heleduslaotusega) (Uurimus III).

Visuaalselt esilekutsutud potentsiaalid värvimuutusele aga ei kajasta reaktsiooniaegades näidatud liikumistundlikkust (Uurimus VI). Antud tulemus võib viidata sellele, et kaks meetodit peegeldavad erinevaid töötlusmehhanisme ajus.

Tähelepanu suunamine liikumisele mõjutab olulisel määral liikumise tajumist, kuid see mõju sõltub tähelepanu suunamise ajastamisest (Uurimus V).

Nägemispiirkonna V5/MT stimuleerimine liikumise järeleefekti katses (Uurimus VI) annab sarnaseid tulemusi valikulise tähelepanu suunamisega (Uurimus V) – mõlemad kutsuvad esile liikumise järeleefekti kiiremat teadvusest kadumist. Antud uurimuses (Uurimus VI) ilmnes ka korduvmõjutustega transkraniaalse magnetstimulatsiooni poolkeraliselt erinev mõju järeleefekti kadumisele. See viitab võimalikule funktsionaalsele lateralisatsioonile; ühtlasi on see oluline leid järgnevate eksperimentide seisukohalt.

Kokkuvõtvalt võib öelda, et liikumistaju on sidus protsess, mis põhineb keerulise mitmetasemelise visuaal-kognitiivse süsteemi erinevatel psühholoogilistel ning neurofüsioloogilistel protsessidel. Hoolimata visuaalse liikumisteabe töötlemise ning tajumise keerukusest, on kaardistatud mitmed töötlustapid nägemissüsteemis ning nendega seotud olulisemad ajupiirkonnad. Kuid töötlustappide ja piirkondade täpne roll ning vastastikkused mõjud vajavad endiselt kaardistamist ning käesolev väitekiri on andnud sellesse omapoolse panuse.

Täismahus väitekiri on kättesaadav veebiaadressilt: [http://dspace.utlib.ee/dspace/bitstream/handle/10062/36305/murd\\_carolina.pdf?sequence=1](http://dspace.utlib.ee/dspace/bitstream/handle/10062/36305/murd_carolina.pdf?sequence=1)

## Viited:

- I Bachmann, T., Murd, C., & Pöder, E. (2012). Flash-lag effect: complicating motion extrapolation of the moving reference-stimulus paradoxically augments the effect. *Psychological Research*, 76, 654–666.
- II Kreegipuu, K., Murd, C., & Allik, J. (2006). Detection of colour changes in a moving object. *Vision Research*, 46(11), 1848–1855.
- III Murd, C., Kreegipuu, K., & Allik, J. (2009). Detection of colour change in moving objects: Temporal order judgment and reaction time analysis. *Perception*, 38 (11), 1649–1662.
- IV Murd, C., Kreegipuu, K., Kuldkepp, N., Raidvee, A., Tamm, M., & Allik, J. (accepted). Visual evoked potentials to change in colouration of a moving bar. *Frontiers in Human Neuroscience*.
- V Murd, C., & Bachmann, T. (2011). Spatially localized motion aftereffect disappears faster from awareness when selectively attended to according to its direction. *Vision Research*, 51(10), 1157–1162.
- VI Murd, C., Einberg, A., & Bachmann, T. (2012). Repetitive TMS over V5/MT shortens the duration of spatially localized motion aftereffect: The effects of pulse intensity and stimulation hemisphere. *Vision Research*, 68, 59–64.

**EPLi konverents****Teadlaselt praktikule ja praktikult teadlasele**

Toimub 12. aprill 2014 Tallinna Ülikoolis

Kava:

11.00 – 11.45 Täna labor, homme koolitus, ülehommeme tootmine: ühe teadusrühma uurimistöö tähendus praktika aspektist vaadatuna. **Talis Bachmann**

11.45 – 12.15 Europsy – mis see on ja kuidas see elab? **Merle Parmak**

12.15 – 13.15 lõuna

**13.15 – 14.40 Kuidas need asjad koolis käivad?**

13.15 – 13.40 Kuidas lapsed õpivad? **Eve Kikas**

13.40 – 14.00 Koolipsühholoogi roll erinevate õpilaste toetamisel. **Triin Kahre**

14.00 – 14.20 Enesemääratlusest koolis – milleks sellest rääkida (ja kellega?). **Grete Arro**

14.20 – 14.40 Kuidas need asjad käivad: 8-9. klassi õpilaste sotsiaalse pädevuse hindamine. **Mari-Liis Kaldoja**

14.40 – 15.00 kohvipaus

**15.00 – 16.00 Ajust ja neuropsühholoogiast**

15.00 – 15.20 Meil on aju aasta. **Liina Vahter**

15.20 – 15.40 Vaimukõrvas kuulda: kuulmiskogemuse neurokuvamine. **Kristiina Kompus**

15.40 – 16.00 Miks ma pean seda tegema? Motivatsioonist taastusravi kontekstis. **Kadi Epler**  
Konverentsi lõpetamine

16.15 EPLi kongress

**Registreerumisinfo:**

Kongressile registreerumise link (ainult EPLi liikmetele!):

<https://docs.google.com/a/kreegipuu.net/forms/d/1ARqOqi-VGZZbdPbvL5-yl2PqJRZ-GFCvk8PXXuF7KPY/viewform>