

# Muutuv meel

Aastatel 1973–1974 ja 2016–2018 kogutud sõna-assotsiatsioonide võrdlus

ENE VAINIK

## 1. Meelest ja selle mõõtmise meetmetest

Võib tunduda, et viis, kuidas igaüks maailma kogeb ja mõistab, on unikaalne ja kordumatu, kuid ometi juhivad seda teatud kokkulepped ja harjumuspärased seosed, mis on ühised teiste inimestega. Neist vaikumisi kehtivatest seostest koosneb üldisem maailmamõistmine, mida võib tinglikult nimetada sõnaga *meel*.<sup>1</sup> Asjaolu, et meel ei kuulu kellelegi isiklikult, vaid on sotsiaalselt konstrueeritud, võib tunduda paradoksaalsena. Kui aga hakata järele mõtlema, pole raske nõustuda neuroteadlaste tõdemusega, et maailma peegeldava ning lahterdava meele tekkeks on vaja rohkem kui ühe inimese aju (Feldman Barrett 2018: 111). Eraldatuses ei sünni meelt, selleks on vaja gruppi, kellega asju arutada; teisi inimesi, kelle tõlgenduste ning väärtuste suhtes oma tajusid hinnata ja kohandada.

Teistmoodi paradoks on see, et kuigi inimaju on kõikjal sarnase ülesehitusega, luuakse ja hoitakse maailma eri nurkades ülal väga erilaadseid meeli, mis võivad erineda isegi esmaste tajude (nagu nägemine, kuulmine või haistmine) tõlgenduste ja neile omistatava tähtsuse poolest (Levinson, Majid 2014; Majid jt 2018). Võtmeteguriks on kultuur, mis paratamatult kujundab selles elavate inimeste arusaamasid ning väärtushinnanguid. Daniel Everett (2016: 1) kõneleb piltlikult meele tumeainest, milleks ta nimetab üksikisiku ja ka keelekollektiivi oskuste ja teadmiste kogumit, mis kehtib kultuuris vaikumisi, ilma et seda isegi jutuks võetaks. Tumeaine tekib meelde läbi üksikisiku kogemuse, mis leiab aset kultuuri rüpes, kus elades ja keele abil suheldes omandatakse vaikumisi kehtivad kokkulepped ning teadmiste kobarad ja kohanetakse omaks võetud väärtuste ning nende hierarhiaga. Meele tumeaine on ühteageu nii isiklik kui ka ühine, see on üksikisiku ja kultuuri suhestumise tulem, mis vormib tajusid, mälu ning iseendaks kujunemist (Everett 2016: 26).

Seega luuakse maailma mõistmise alused kollektiivis, milles juba varem on suhtlemise ja pidevate läbirääkimiste käigus kasutusele võetud sõnad ning kujunenud harjumuspärased viisid nende omavaheliseks suhestamiseks. Meele seos keelega näib vältimatu, kui mitte otsustav, ning sellel alusel on nii psühholoogias kui ka psühholingvistikas juba pikka aega kasutatud keelest pärit andmeid selleks, et rekonstrueerida mõningaid meele toimimise segmente või printsiipe.

<sup>1</sup> Sõnal *meel* on eesti keeles mitmeid tähendusi (vt <https://sonaveeb.ee/search/unif/dlall/dsall/meel/1>), siin kasutatakse seda sõna üldistatult (vrd ingl *mind*), nii et see hõlmab kõiki kitsamaid valdkondi, mida sõna eesti keeles võib tähistada (nagu taju, loomulaad, meeleolu, mälu, teadus jm, mida vajame maailma tõlgendamiseks, vt ka Vainik 2017).

Üheks taoliste uuringute objektiks on olnud mentaalne leksikon ehk inimese n-ö sisemine sõnaraamat, kust väljendusvajaduse puhul sõnu ammutatakse (Aitchison 2012; Pavlenko 2009). Sellise mentaalse leksikoni olemasolu järeldatakse tänu sellele, et nn sõna-assotsiatsioonide katsetes<sup>2</sup> kalduvad inimesed mainima sõnu, mis alluvad ennustatavatele seostele, nagu sünonüümia (nt *koer* → *peni*), antonüümia (nt *koer* → *kass*), hüponüümia (nt *koer* → *taksikoer*), hüperonüümia (nt *koer* → *koduloom*) jne (vt nt Fellbaum 2015). Need tähelepanekud on viinud järeldusele, et inimeste leksikaalsed teadmised ongi võrgutaolised, kus mõisted (ja nende sõnalised tähised) moodustavad sõlmed, mis on omavahel ühendatud seostega (vt Cruse 2000). Sama väidab ka kognitiivses lingvistikas postuleeritud nn entsüklopeedilise semantika kontseptsioon (vt Langacker 1987; Evans 2019). Mentaalne leksikon – kui selle paralleeli juurde jääda – meenutab seega pigem tesaaruselaadset kui alfabeetilist sõnastikku.

Kui algusaegadel räägiti mentaalsest leksikonist peamiselt üksikisikuga seoses, siis viimasel ajal on tähelepanu liikunud grupiomastele assotsiatsioonidele (nt Fitzpatrick jt 2015). Sõna-assotsiatsioonide uurimine võiks olla seega ala, kus on võimalik teada saada, kuidas on organiseeritud meel kui ühteaegu individuaalne tunnetusvahend ning kollektiivne konstrukt, millist ainekust see sisaldab, kuidas toimub mälust ammutamine, ja – miks mitte – tuua esile ka midagi meele tumeainest ehk kultuuris vaikumisi kehtivatest väärtustest ning hierarhiatest.

Seejuures on põnev võrrelda sõna-assotsiatsioone ning nende struktuuri ühe ja sama keele kõnelejate hulgas, kes on elanud või elavad erinevate ühiskondlik-ideoloogiliste režiimide all. Näiteks võib oletada, et Põhja- ja Lõuna-Korea elanike sõna-assotsiatsioonid on üpris erinevad, eriti ideoloogiliselt laetud teemades. Sama võinuks oletada Lääne- ja Ida-Saksamaa elanike kohta. Selles osas ei pruugi piirduda mõtteliste eksperimentidega, kuna ajalugu on kätte mänginud võimaluse teada saada midagi meie endi, st eesti keele kõnelejate meele muutustest (või siis püsimisest) erinevate ühiskondlik-poliitiliste režiimide all. Nimelt on kogutud ja publitseeritud sõna-assotsiatsioone Nõukogude Eestis – aastatel 1973–1974 Kalju Toim (1980, 1987) – ja nüüd uuesti vabas Eestis aastatel 2016–2018 Ene Vainik (2018, 2019a, 2019b). Hoolimata mõningastest erinevustest katsete läbiviimise meetoodikas (paber ja pliiaats on asendunud veebikeskkonnaga), pakub see aines materjali võrdluseks ning laseb välja tuua seda, mis on meeles olnud püsiv ning mis muutlik.

Siinse uurimuse peamine eesmärk ongi võrrelda eestikeelseid sõna-assotsiatsioone, mis on kogutud sarnase meetoodikaga ja sarnase stiimulite loeteluga, kuid suure ajalise vahega. Kuivõrd 40 aasta jooksul on Eestis riigikord ja valitsev ideoloogia täielikult muutunud ning ka elulaad liikunud agraar-industriaalühiskonnast infoühiskonda, siis on huvipakkuv, kas ja mil määral kajastuvad ühiskondlikud ja eluolulised muutused kollektiivselt jagatud sõnaseostes. Milliste stiimulite vastused on muutunud? Kui seosed on erinevad, siis mille poolest? Mis on see, mida ikkagi alal on hoitud?

Selleks et neile küsimustele arusaadavalt vastata, tutvustatakse artiklis esmalt sõna-assotsiatsioonide kogumise meetoodika tausta, põhimõisteid ning põhilisi

<sup>2</sup> Sõna-assotsiatsiooniks nimetatakse inimese sõnalist vastust sõnalisele stiimulile, mis on kogutud kindlat laadi katse käigus (ingl *word association test*, WAT).

tulemuste analüüsi aspekte. Uurimuse osas iseloomustatakse võrreldavaid sõnakogusid ja analüüsi protseduure ning esitatakse võrdluse tulemused, tuues välja nii kvantitatiivseid kui ka kvalitatiivseid erinevusi ja sarnasusi. Artikkel lõppeb kokkuvõtte ning aruteluga.

## 2. Sõna-assotsiatsioonidest lähemalt

### 2.1. Mis on sõna-assotsiatsioonid ja mis otstarbel on neid kogutud?

Sõna-assotsiatsioonide katset iseloomustab, et esitatavatele stiimulitele tuleb katseisikul anda kaalutlemata spontaanne vastus.<sup>3</sup> Näiteks, kui esitada katseisikule stiimul *või*, siis võib talle esmaselt pähe tulev vastus olla kas *leib*, *margariin* või hoopis *ehk*, *nii* või midagi muud, olenevalt inimesest. Vabadeks assotsiatsioonideks nimetatakse selliseid, mida katse käigus kuidagi ei piirata, st ei nõuta, et nimetataks kindlat sõnaliiki või kindla kategooria liikmeid (De Deyne, Storms 2015: 465; vt ka Nelson jt 2000).<sup>4</sup>

Psühholoogias ja psühhiaatrias olid sõna-assotsiatsioonid esmalt viisiks, kuidas võrrelda üksiku inimese spontaanseid vastuseid n-õ normaalsete assotsiatsioonidega, mis olid varem grupilt kogutud ja publitseeritud kui assotsiatsiooninormid. Sõna-assotsiatsioonid kogus esimesena mitmekesiste teaduslike huvidega Francis Galton (1879), populaarseks said need psühhoanalüüsi viljelejate seas (vt nt Jung 1910). Esimesed laiemasse kasutusse jõudnud normid kindla stiimulite hulga (100) ja järjekorraga koostati XX sajandi alguses ning need on autorite Grace H. Kenti ja Aaron J. Rosanoffi (1910) järgi tuntud kui Kent-Rosanoffi normid. Selle sajasõnalise nimestiku tõlgete alusel on andmeid kogutud eri keelte kõnelejatelt, kusjuures kuld-aeg oli eelmise sajandi 60-ndatel ja 70-ndatel (nt Postman, Keppel 1970; vt ka ülevaadet De Deyne, Storms 2015). Sellesse lainesse kuulub ka Toimi (1980) kogutud eesti normistik, mis samuti lähtub Kent-Rosanoffi klassikaks kujunenud stiimulite nimekirjast. Tänapäevaks on moodustatud suuri sõnakogusid laialdase stiimulite hulga kohta (nt inglise ja hollandi keele kohta vt vastavalt Kiss jt 1973; De Deyne jt 2013). Eesti keele kohta on kogutud ja publitseeritud assotsiatsioonisõnastik, mis sisaldab vastuseid umbes 1300 stiimulile (Vainik 2019a).<sup>5</sup>

Alates XX sajandi teisest poolest ei seostu psühholoogide huvi sõna-assotsiatsioonide vastu mitte niivõrd nende diagnostilise väärtusega, kuivõrd asjaoluga, et need annavad teavet mälu protsesside, seoste laadi ning positsiooni kohta (Fitzpatrick jt

<sup>3</sup> Osa uurijatest paluvad katseisikutel nimetada kuni kolm esimesena meenuvat sõna (nt De Deyne jt 2013; Epicoco jt 2021). Nii saab hakkama väiksema arvu vastajatega stiimuli kohta ning nn tugevad assotsiatsioonid ei kaaperda võimalikke nõrgemaid; esile tõuseb suurem hulk mitmekesisemaid seoseid.

<sup>4</sup> Kui oodatakse kindlat tüüpi vastust, on tegemist mittevabade assotsiatsioonidega (ingl *controlled associations*), näiteks seatakse temaatilisi piiranguid, paludes nimetada värvinimetustega seostuvaid emotsioone (vt nt Mohr jt 2018).

<sup>5</sup> Sõnastik on avaldatud elektroonselt <https://www.eki.ee/dict/assotsiatsioonid>; sõnastiku aluseks olev andmebaas on samuti uurijatele kättesaadav (vt Vainik 2019b).

2015). Uuemad arengud sõna-assotsiatsioonide uurimisel keskenduvadki sõnadevaheliste seoste põhjal võrgustike moodustamisele, eesmärgiga uurida sedakaudu teadmiste, mälu ning järjestikuste seoste mustreid (De Deyne, Storms 2015: 466). Tuntakse huvi ka selle vastu, kas ja kuivõrd langevad n-ö inimeste peast kogutud assotsiatsioonid kokku sõnade sagedamate kollokaatidega tekstis (vt lähemalt Vainik jt 2020). Peale tekstilise mõju aktsepteerimise on esile tõusnud nn simulatsiooniteoorial põhinev tõlgendusviis, mis väidab, et sõna-assotsiatsioonides avalduvad kõnelatud või kirjutatud tekstist saadud informatsioonile taandamatud meelendid,<sup>6</sup> mis tulenevad pigem temaatilistest ehk situatsioonisisidusatest sensoorsetest kogemusmuutritest (De Deyne, Storms 2015 viide allikale Barsalou jt 2008).

## 2.2. Mida vastused näitavad?

Sõna-assotsiatsioone analüüsid on rõhutatud nn esmase ehk juhtiva assotsiatsiooni rolli – selleks on vastus, mis keelekollektiivi liikmetel tuleb esile kõige suurema sagedusega (nt Toim 1987). Lihtsa sagedusnumbri kõrval on palju kasutatud näitaja selle tugevus (protsent vastustest), mis laseb omavahel võrrelda erineva arvu vastajate käest kogutud seoseid. Ka esmaseoste tugevus võib varieeruda: näiteks eesti keele assotsiatsioonisõnastiku andmetes on kõige tugevam seos paaril *aste* → *trepp* (81,25%), seevastu esmaseos *saatus* → *elu* on üle kümne korra nõrgem (7,83%) (Vainik 2019c). Uurimustes ei lasta end üldiselt esmaseose tugevuse varieeruvusest häirida ning koheldakse seda kui sõnapaari omaette tähtsusega staatust (nt Fitzpatrick jt 2015).

Teine assotsiatsioonide aspekt, millele tähelepanu pööratakse, on esile tulevate seoste laad (nt De Deyne, Storms 2015; Fitzpatrick jt 2015). Traditsiooniliselt on eristatud riimil põhinevaid (nt *kell* → *sardell*) ning semantilistel seostel (nagu antonüümia, sünonüümia jne) põhinevaid assotsiatsioone, nt vastavalt *külm* → *soe*, *ilus* → *kaunis*. Lisaks on märgitud nn temaatilist seoseviisi, mispuhul stiimul ja vastus seonduvad mingi üldtuntud tegevuse või valdkonnaga (nt *haamer* → *nael*, *juust* → *hiir*), mille taustal on pigem nähtuste ajalis-ruumiline lähedus kui stiimuli ja vastuse semantiline või kategoriaalne kokkukuuluvus. Temaatilise seose erijuhtumina võib käsitleda vastaja isiklikest eelistustest ja tunnetest lähtuvat reaktsiooni (nt *ämblik* → *vastik*, *kõva* → *valus*).

Tuntud on ka paradigmaatilise ja süntagmaatilise seostamisviisi eristus (lähemalt vt nt Vainik jt 2020). Paradigmaatiline seosetüüp tähendab, et keelejuhid näivad vastuseid andvat sõnade kategoriaalse ja tähendusliku kuuluvuse alusel. Sellised seosed on näiteks sünonüümia, antonüümia, hüperonüümia, hüponüümia ja kohüponüümia, mispuhul seoste loomise taustaks on abstraktsed teadmised mõistehierarhiast. Paradigmaatilise seosetüübi puhul kuuluvad stiimul ja vastus samasse sõnaliiki, mistõttu need võiksid lauses üksteist asendada. Näiteks *sai* ja selle hüperonüüm

<sup>6</sup> Kasutan siin meeles toimiva struktuuri kohta üldisemalt prooviks terminit *meelend*. Sellesse kategooriasse võiks kuuluda nt mõistemetafoorid, metonüümiad, kinnistunud semantiline seos mõistete vahel ning komplekssemadki mentaalsed representatsioonid, nagu freimid, skriptid või idealiseeritud kognitiivsed mudelid (vt lähemalt Vainik, Kirt 2008).

*küpselis*, hüponüüm *croissant* ning kohüponüüm *sepik* võiksid kõik esineda sama lauseliikmena (nt alus, sihitis või öeldistäide).

Süntagmaatilise seosetüübi puhul moodustavad või võiksid moodustada stiimul ja vastus üldkäibiva kõneüksuse, nt liitsõna, fraasi, kujundliku väljendi vmt. Vastuste andmisel lähevad käiku keelejuhtide peas aktiveeruvad kõnefragmendid. Sellisel juhul kuuluvad stiimul ja vastus enamasti erinevatesse sõnaliikidesse, täidavad erineva lauseliikme rolli ning üksteise asendamine lauses ei ole seetõttu vastuvõetav, nt *sai* → *soe* põhineb arvatavasti väljendil *nagu soojad saiad*.

Tegemist ei ole üksteist välistavate seosetüüpidega. Paljudel juhtudel on võimalik, et seos on mitmeti põhjendatud, nt *kraan* → *vesi*. Kindlalt võib öelda, et seda toetavad maailmateadmised sellest, et vesi jookseb kraani avamisel (temaatiline seos). Välis- tada aga ei saa ka süntagmaatilist seost: *kraan* ja *vesi* kuuluvad koos liitsõnadesse *kraanivesi* ning *veekraan*.

Üks aspekt, millele sõna-assotsiatsioonide käsitlustes tavapäraselt tähelepanu ei ole pööratud, on vastused, mis ilmuvad mitme eri stiimuli peale. Näiteks eesti assotsiatsioonisõnastiku andmebaasis, mis sisaldab kümneid tuhandeid vastuseid rohkem kui tuhandele stiimulile, on selline korduvalt esile tulev vastus sõna *raha*, mida mainiti ligi kolm ja pool tuhat korda (Vainik 2019c). See tulemus tundub loomulik, arvestades raha rolli universaalse vahetusvärtusena. Mõistagi oleneb korduvalt esile tulevate vastuste koosseis ka stiimulite loendist. Eraldi võetuna on ju iga vastuse esile kutsunud konkreetne stiimul. Eeldusel, et stiimulite loend on sisu poolest tasakaalustatud (vt Vainik 2018), võib selliseid korduma kippuvaid vastuseid nimetada meele varjatud dominantideks, st vastusteks, mis on ootel eri inimeste peades ning näivad otsekui iseenesest sobivat eri olukordades.

### 2.3. Kuivõrd saab sõna-assotsiatsioone võrrelda?

Eri keelte assotsiatsioon omavahel võrrelda on üpris keeruline, kuna nii stiimulite kui ka vastuste puhul on erinevates keeltes vastetel erineva ulatusega tähendused, polüseemia, erinevad registrid ja võimalikud konnotatsioonid. Paremini saab võrrelda sama keele eri variante (nt inglise keelt erinevates maades) või sama keele kõnelejate assotsiatsioonide eri ajaperioodidel. Käesoleva artikli seisukohast pakuvad huvi just need uuringud. Näiteks on võrreldud inglise keele kõnelejate vastuseid Kent-Rosanoffi stiimulitele ja leitud, et esmaste assotsiatsioonide erinevus on korrelatsioonis ajalise vahega kahe katse vahel (mida suurem on ajaline vahe, seda vähem kattuvust esmaste assotsiatsioonide osas) ning et muutustele alluvad esma- joones nõrgemad seosed; tugevamad seosed püsivad stabiilsemana (Jenkins, Russell 1960; Jenkins, Palermo 1965). Eestis teadaolevalt assotsiatsioonide ajalise muutu- mise uuringuid varem tehtud ei ole.

### 3. Aastatel 1973–1974 ja 2016–2018 kogutud eesti keele sõna-assotsiatsioonide võrdlus

#### 3.1. Andmestikud ja protseduurid

Toimi (1980) kogutud Kent-Rosanoffi stiimulite assotsiatsiooninormide artiklis on loetletud nii stiimulid ( $n = 110$ ) kui ka iga stiimuli viis kõige tugevamat vastust alanevas järjekorras ning antud seoste tugevused protsentides. Võrreldes ingliskeelse originaaliga on Toim nimekirja pikendanud, andes mõnele inglise sõnale kaks alternatiivset eesti vastet, nt *vali* ja *valju* inglise *loud* vastetena, *käskima* ning *käsutama* inglise *command* vastetena, *pime* ja *tume* inglise *dark* vastetena. Kent-Rosanoffi stiimulid on algselt loodud kasutamiseks kliinilises töös ning see nimekiri sisaldab argiseid objekte ja nähtusi, nagu *poiss*, *haamer*, *laud*, *leib* ja *vaip*, aga ka mõningaid, millest võiks oodata emotsionaalset laetust ja võimaliku vaimse tasakaalutuse esiletoomist: *nuga*, *ämblik*, *preester*, *usk*, *ookean*, *tume*.

**Tabel 1.** Võrreldavate andmekogude üldiseloomustus.

Parameeter	Toimi kogutud assotsiatsiooninormid	Eesti keele assotsiatsioonisõnastik
Kogumise aeg	1974–1975	2016–2018
Vastajad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1000; pooled kooliõpilased, pooled täiskasvanud erinevatelt elualadelt</li> <li>• Naisi 630; mehi 370</li> <li>• Vanus 16–60, põhiosas 20–35 aastat</li> <li>• Umbes 25% kõrgharidusega</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 414 kodanikuteaduse püsipartnerit, vastuste keskmine arv eri testides oli 308</li> <li>• Naisi 363; mehi 51</li> <li>• Vanus 20–76, põhiosas 35–60 aastat</li> <li>• 80% kõrgharidusega</li> </ul>
Läbiviimine	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kirjalik</li> <li>• Kohustuslikult klassiruumis (pooled)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veebis</li> <li>• Vabatahtlik</li> </ul>
Tingimused	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajasurve (6–15 minutit)</li> <li>• Võimalus lahter tühjaks jätta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajasurveta (5–45 minutit)</li> <li>• Ei saanud lahtrit tühjaks jätta</li> </ul>
Stiimulid	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 110 stiimulit</li> <li>• Kindel järjekord</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kokku 1300 stiimulit, nende hulgas ka Toimi nimekiri</li> <li>• Järjekord püsiv, kuid Toimi omast erinev</li> </ul>

Tänapäevaste seoste kogu kujutab endast Toimi stiimulite nimekirjaga kattuvate kirjade väljavõtet eesti keele assotsiatsioonisõnastiku andmebaasist (Vainik 2019b; tekstis edaspidi EKAS), kusjuures vastuste arvu on samuti piiratud viie kõige tugevamaga ning arvatud on seoste tugevus protsentides. Vajadusel on morfoloogiliselt varieeruva kujuga vastused kokku võetud, sel juhul on vormivariant kuvatud sulgudes, nt *õun(ad)*, *lill(ed)*. Väljenduse lühiduse huvides viidatakse võrreldavatele andmekogudele kui kahele katsele (Toim ja EKAS), ehkki rangelt võttes kõrvutatavad katsed need ei ole: EKAS on päring suuremast andmekogust, mitte spetsiaalselt korraldatud korduskatse. Andmekogude üldisi parameetreid kirjeldab tabel 1. Nagu näha, on katsetes osalejate arvu, soolise ja ealise koosseisu ning ka läbiviimise meetodika osas erinevusi. Neid asjaolusid püütakse tulemuste tõlgendamisel piirava tegurina silmas pidada.

Toimi publitseeritud andmed (536 stiimuli-vastuse paari) ning eesti keele assotsiatsioonisõnastikust tehtud väljavõte (kirjete arv 628)<sup>7</sup> kanti analüüsiks ühtsesse tabelisse (MS Excel), kus eri ridadel paiknesid stiimuli ja vastuse paarid. Kuivõrd osa paare kattus, kujunes ridade arvuks 821. Veergudes paiknesid vastuste tugevusprotsendid ja järjekorranumbrid kindla stiimuli vastusena kummaski katses. Stiimulite ja vastuste paarid märgendati seose oletatava laadi alusel, kusjuures paradigmaatilised, süntagmaatilised ja muud laadi seosetüübid ning täpsem laad märgiti eraldi veergudes, kuna ei saa välistada nende samaaegset esinemist – kui analüüsija ees on paljudelt inimestelt hulgakaupa kogutud andmed, siis puudub tal võimalus järele küsida, mis on üht või teist keelejuhti vastuse andmisel motiveerinud, ja tulebki arvestada võimalusega, et assotsiatsioon on motiveeritud mitmel eri viisil.<sup>8</sup>

## 3.2. Tulemused

### 3.2.1. Kvantitatiivne vaade

Iga stiimuli puhul on enamasti võimalik esile tõsta esmaseost, milleks on kõige sagedamini esinev vastus, ehkki stiimulid erinevad selle poolest, kui üksmeelseid seoseid nad esile kutsuvad. Näiteks Toimi andmetes kutsus kõige üksmeelsema vastuse välja stiimul *mees*, mille vastusena oli esikohal (77,9%) mõistagi *naine*. Väikseima üksmeelega (5,7%) juhtis vastus *täitma* stiimuli *käsutama* teiste vastuste seas (*alluma*, *keelama*, *kamandama*).

Joonis 1 esitab võrdlevalt esmaseoste tugevuste varieeruvused ning tabel 2 kahe katse kirjeldava statistika. Nagu ilmneb, on esmaseoste esiletuleku keskmine tugevus EKAS-i andmetes üldiselt nõrgem ning varieerub kitsamates piirides.<sup>9</sup>

Toimi andmetes esinenud 68 esmaseost (62% 110 võimalikust) olid esikohal ka EKAS-is. Need seosed on säilitanud eesti vastajate meeles oma suhtelise esilduvuse läbi aastakümnete. Ilmneb aga, et ehkki seosed on tulnud püsivalt esimesele positsioonile, on nende tugevus ometi ajaga nõrgenenud. Joonis 2 kujutab samaks jäänud stiimuli ja vastustepaaride tugevuste jaotust ning tabel 3 pakub võrdlevalt kirjeldava statistika. Kui võrrelda n-ö ajaproovile vastu pidanud esmaseoste tugevusi (joonis 2 ja tabel 3) kõigiga (joonis 1 ja tabel 2), siis ilmneb, et püsima jäänuid iseloomustab tõesti keskmiselt suurem tugevus esimeses katses, nagu on leidnud ka teised (Jenkins, Russell 1960; Jenkins, Palermo 1965).

<sup>7</sup> Sõnapaaride arvu erinevus on tingitud sellest, et assotsiatsioonisõnastiku andmete kogumisel ilmnes rohkem sõnu, mis jagasid sama positsiooni sagedusnimekirjades, seega stiimulite viie tugevama vastuse hulka sattus rohkem paare.

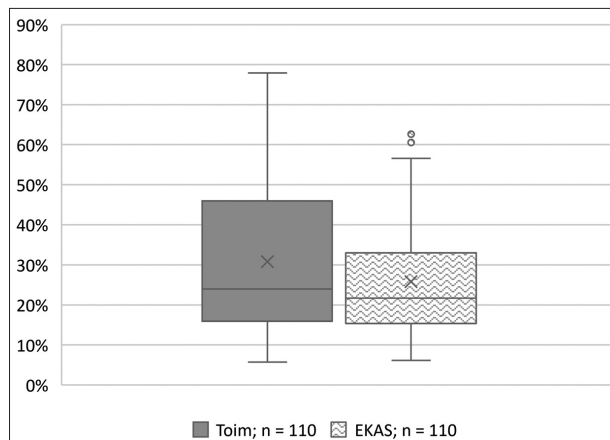
<sup>8</sup> Ehkki vaid ühe hindaja määrangud ei pruugi olla absoluutselt kehtivad, võimaldavad need siiski kahe katse tulemuste võrdlemist, kuna suhete määramine toimus ühtses tabelis, olenemata katsest, milles see seos esile tuli.

<sup>9</sup> Varieerumise 50% ulatust näitab karpdiagrammi keha, „vurrud” osutavad välimist veerandit andmete jaotusest. Eraldi märgitud andmepunktid erinevad oma väärtuse poolest ülejäänud jaotusmustrist.

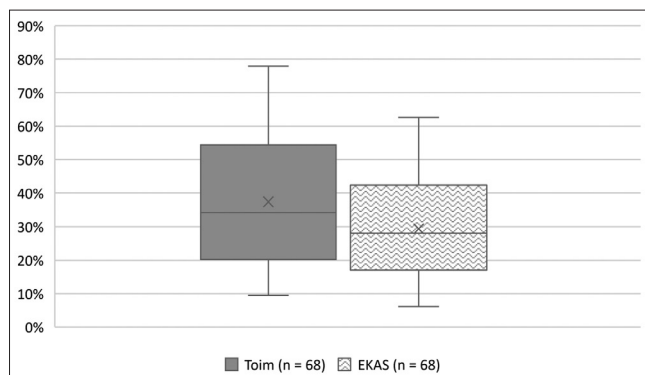


**Tabel 2.** Kõigi esmaseoste kirjeldav statistika võrdlevalt (n = 110).

Tugevusprotsent	Toim	EKAS
keskmine	30,8	25,8
mediaan	24,0	21,7
maksimum	77,9	62,6
miinimum	5,7	6,1

**Joonis 1.** Kõigi esmaseoste tugevuste jaotus.**Tabel 3.** Püsima jäänud esmaseoste kirjeldav statistika võrdlevalt.

Tugevusprotsent	Toim	EKAS
keskmine	37,4	29,4
mediaan	34,3	28,1
maksimum	77,9	62,6
miinimum	9,5	6,1

**Joonis 2.** Püsima jäänud esmaseoste tugevuste jaotus.



Toimi esmaseoste hulgas oli umbes viiendik ( $n = 24$ ) selliseid, mida mainisid üle poolte vastajatest. Nendest ainult kaks (*pehme* → *kõva* ning *pime* → *valge*) mine-tasid ajaga oma juhtiva staatuse, samal ajal kui 93% kõige tugevamatest säilitasid juhtiva rolli 40 aastat hiljem tehtud katses. Stiimuli *pehme* levinuimaks vastuseks oli tänapäeval *padi* ning *pimeda* vastuseks *öö*. Ehkki juhtival positsioonil, jäi ka nende sõnade üksmeele protsent ajas väiksemaks. Seose tugevust üle 50% suutsid tänapäevani hoida vaid kuus stiimuli ja vastuse paari: *lühike* → *pikk*, *mees* → *naine*, *naine* → *mees*, *nõel* → *niit*, *poiss* → *tüdruk*, *tüdruk* → *poiss*.

Toimi esmaseostest, mille tugevus jäi vahemikku 25–50% ( $n = 29$ ), säilitasid oma koha 19 (70%). Nendest 11 olid ka tänapäevases katses tugevamad kui 25%: *aken* → *uks*, *haamer* → *nael(ad)*, *janune* → *vesi*, *leib* → *sai*, *puuvili* → *õun(ad)*, *sool* → *suhkur*, *tubakas* → *suuts*, *vann* → *vesi*, *või* → *leib*, *õis* → *lill(ed)*, *ämblik* → *võrk*. Selles grupis muutusid sõnade *ilus*, *kartlik*, *kibe*, *lammas*, *nelinurk*, *punane*, *rõõm*, *sinine* ja *õigus* juhtivad seosed.

Toimi esmaseostest tugevusvahemikus 10–24% ( $n = 48$ ) ligikaudu pooled ( $n = 25$ ) olid asendunud mingi muu assotsiatsiooniga. Esmaseose muutumine võib tähendada kõigest seda, et vastuste esiletuleku järjekord on muutunud. Tege-mist ei ole seega täieliku muutusega assotsiatsioonides, vaid pigem muutusega suhtelises esilduvuses. Näiteks Toimil esile tulnud esmaseos *liblikas* → *kirju* on taandunud kolmandale kohale, andes teed juhtivale seosele *liblikas* → *suvi*, stiimuli *kollane* esmaseos *punane* tuleb tänapäeval esile neljandal kohal, esikoha on hoi-vanud vastus *päikene*. Suhtelises staatuses kaotajad on veel näiteks seosed *aken* → *klaas(id)*, *kiire* → *ruttu*, *käsutama* → *alluma*, *linn* → *küla*, *lövi* → *loom*, *sügav* → *vesi*, *tänav* → *auto*, *tüdruk* → *ilus*, *valgus* → *hele*, *varas* → *röövel* jpt.

Suhtelise esiletuleku muutuste taustal on tähelepanuväärne, et leidub sõnu, mille peamised assotsiatsioonid langesid 40 aasta möödudes mitte ainult kokku, vaid tulid esile ka enam-vähem samas järjekorras. Selliseid püsiva esiletuleku järjekorraga vas-tuseid tekitasid näiteks sõnad *kõrge*, *piibel* ja *kõva* ning väikese järjekorranihkega ka *valge*, *hele*, *külm*, *kare* ning *tubakas*. Need sõnad osutavad nähtustele ja omadustele, mis on püsinud meeles üpriski muutumatutena.

### 3.2.2. Kvalitatiivne vaade

Sisulise poole pealt võib tõdeda, et uue aja elatustase kajastub ka sõna-assotsiatsioo-nides. Seda näitab mitte niivõrd esmaseoste, vaid järgnevate seoste (2.–5. positsioon) vaatlus. Näiteks stiimul *kõrge* toob peale *maja* meelde sõnad *hoone* ja *pilvelõhkujaja*; sõna *majake* ei seostu enam sõnadega *suvila* ega *aed* (moest läinud?), vaid toob meelde sõnad *mets* ja *meri*, mis määratlevad ilmselt majakese eelistatud asukoha tänapäeva inimese jaoks. Sõna *ahi* järgseostes on *pliit* ning *puud* asendunud sõna-dega *kamin* ning *küte* – taas tänapäeva iseloomustav seik.

Sõna *maapind* seoste hulgas on *rohi* asendunud *muruga*, samuti on *murru* esimene, mis meenub seoses värvisõnaga *roheline* (varem oli esmaseoseks *kollane*). Kui sõna *beebi* tõi varem meelde *mähkmed*, siis nüüd on see seos taandunud (probleem lahen-datud ühekordsete mähkmetega) ning meenuvad *nutt* ja *lutt*. Sõna *hapu* seosena

on *kapsale* ja *kurgile* lisandunud *sidrun*. Puuvili toob meelde peale *õuna* ja *pirni* ka sõnad *banaan* ja *ananass*. Sõna *söömine* järgseoste hulgast on kadunud *nälginine*, *nälj* ja *magamine*; asemele on tulnud *isu*, *kahvel* ja *laud*. Sõna *kõht* assotsiatsiooniks on lisandunud *paks*. Kui eelmisel sajandil esines sõna *kõva* seoste hulgas ka *leib*, siis tänapäeval pole see enam aktuaalne, *kõva* järgseoste hulgas on hoopis sõna *juust*. Sõna *laud* järgseos *pink* on meelest läinud, *laud* seostub sõnadega *katma* ja *laudlina*. Midagi on ka kaotatud: *leib* tõi 40 aastat tagasi esile seosed *soe*, *liha* ja *sool*, nüüd meenuvad *must*, *laud* ja *söök*. *Või* on *leiva* assotsiatsioonina tõusnud mitu kohta ettepoole. Sõna *magus* esimeseks assotsiatsiooniks on tõusnud *komm*, järgseoste hulgas on ka *kook*, kadunud pole juba varemgi magusaga seostunud *suhkur* ja *mesi*.

Ootuspärane on, et tänapäevaks on muutunud ja asendunud riigikorra ja ideoloogiaga seotud assotsiatsioonid. Kui sõna *kodanik* kutsus 40 aastat tagasi esile seosed *nõukogude* ja *seltsimees*, siis nüüd sõnad *riik*, *pass*, *Eesti*, *eestlane*. *Nelinurga* assotsiatsioonide hulgast on taandunud sümboolselt laetud sõna *viisnurk*; järgseostes esinevad lihtsalt *kast* ja *kandiline*. Sõna *pikk* seoste hulka on ilmunud vastus *Pika Hermann* *torn*. Üllatuslikult on aga sõna *punane* seoste hulgas endiselt kolmandal kohal *lipp*.<sup>10</sup>

Nõukogude ajal ideoloogiliselt laetud sõna *töötamine* on kaotanud tänapäeva inimeste teadvuses vastandava seose *logelemine* ning aktuaalsed on *palk* ja *raha*, mis viitavad kapitalistlikele tootmissuhetele. Stiimulite *käskima* ja *käsutama* seoste hulgast on taandunud komplementaarne antonüüm *täitma*, selle asemel keskenduvad tänapäevased seosed selle tegevuse ja tegija iseloomustamisele: *kamandama*, *kuri*, *boss* ja *õpetaja*.

Seda, et nüüdne ühiskond on avatum, võib kaudselt järeldada asjaolust, et sõna *aken* järgseostes tulevad esile *lahti* ja *vaade*, mis enne puudusid, ning *lövi* seoste hulgast on taandunud *puur* ja *loomaaed* ning asemele tulnud *Aafrika*. Märkata võib ka, et praegused vastajad annavad dünaamilisi, liikumisega seotud vastuseid, mis enne puudusid. Näiteks sõna *jõgi* seoste hulka on tõusnud *vool* ja *voolama* ning sõna *kotkas* seoste hulka *lend* ja *lendama*, viimane on samuti lisandunud *liblika* assotsiatsiooniks.

Muutusi võib märkata ka väärtustes ja suhtumistes; abstraktsete teadmiste asemel on esile tõusnud nähtuste kogetavad aspektid. Näiteks kui sõna *vali* vastusteks olid nõukogude ajal sünonüümid *kuri*, *karm* ja *kõva*, siis nüüd on aktuaalne selle sõna helitugevuse kohta käiv tähendus: vastusteks on *lärm* ja *muusika*. Sõna *vaikne* ei seostu enam niivõrd antonüümiga *kärarikas*, kuivõrd seisundi kogemisega, nagu lubavad arvata vastused *öö* ja *mets*. Sõna *vann* järgseoste hulgast on kadunud abstraktsetele teadmistele tuginevad *kauss*, *vannituba*, *pesema* ja *pesu* ning asemele on tulnud vahetu vanniskäigu kogemustega seotud *vaht*, *dušš*, *soe*, *seep*, *mull*. Polüseemilise sõna *kuu* kõik assotsiatsioonid olid nõukogude ajal seotud tähendusega 'taevakeha', uued aga igapäevaelus olulise 'ajajühikuga' (vastused *päev* ja *mai*). Stiimuli *aeglane* järgseostes on *laisk* ning *pikaldane* asendunud kogeja seisunditele

<sup>10</sup> Sõna *lipp* on *punase* assotsiatsioonina kõige tugevam vanusegrupis 37–50, kus see oli 9-protsendilise tugevusega domineeriv seos. Need vastajad olid eelmise sajandi 70-ndatel eelkoolialised ja nooremad.

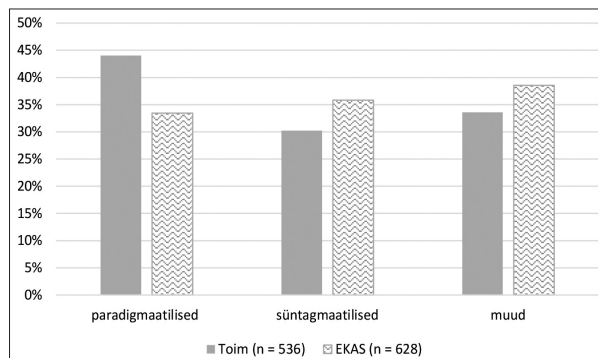
viitavate sõnadega, nagu *tüütu, veniv, venima, uimane*. Selle omaduse kandjaks on sõnale *tigu* lisandunud *rong ja kilpkonn*. Sõna *kiire* seostest on välja langenud *lennuk* ning päevakorda kerkinud kogemuslikumad seosed *vihane, aeg*. *Mälu* seosena ei esildu enam ajutegevusele viitavad *mõistus ja mõte*, vaid kogemuslikud kategooriad *mäluauk, mälumäng ning mälutreening*. *Raske* seoste hulgast on kadunud ainenimi *raud*, asemele on tulnud kogemuslikud *sangpomm, kandam, koorem, ülesanne, elu*.

Ka tundesõnade seosed on teisenenud, nt *viha* vastuste hulgast on kadunud antonüüm *sõprus*, asemele tulnud *punane, (viha)ravi, kuri*. *Mure* on varem toonud meelde *vaeva ja ema*, nüüd aga tuleb meelde *probleem ja laps*. *Rõõmu* seoste hulgast on kadunud *suur*, asemele on tulnud *elurõõm ja lust*. Sõna *rahulik* järgseoste hulgast on kadunud *närviline, kiire ning aeglane*. Asemele on tulnud: *uni, vaikne, malbe, tasakaalukas, tüüne, tasane, mõnus*.

Kokkuvõtvalt kajastub seoste muutunud sisus paranenud elujärg, muutunud ühiskondlik korraldus ning rohkem mainitakse kogemuslikke seoseid.

### 3.2.3. Seoste laad

Artikli tausta osas nimetati mitmeid viise, kuidas sõna-assotsiatsioone on nende esile kutsumise järgi liigitatud. Järgnevas vaadeldakse, millised seosetüüpide osakaalud iseloomustavad kahte andmekogu.<sup>11</sup> Kuivõrd algandmete arv erines kahes katses, kasutatakse võrdluses vaid suhtarve. Tulemusi esitab joonis 3.



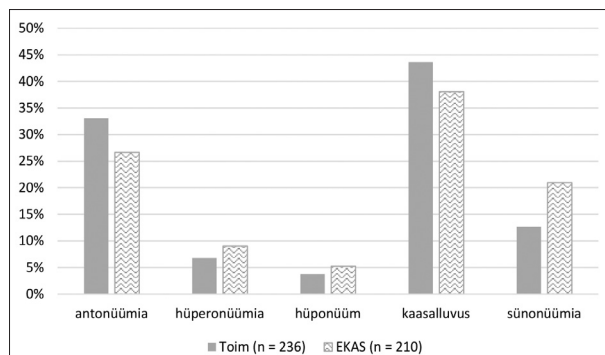
**Joonis 3.** Põhiliste seosetüüpide proportsioonid kahes katses.

Joonisel 3 on näha, et Toimi katses on paradigmaatilistel seostel olnud suurem osakaal, st vastajad on altimalt nimetanud antonüüme, sünonüüme, soo- ja liigimõisteid ning samasse tähenduskategooriasse kuuluvaid nähtusi. Põhjusi võib olla mitmeid: näiteks võivad semantilised teadmised olla osutunud kergemini kättesaadavaks, kuna Toim viis katsed läbi ajalise surve tingimustes. Teise seletuse kohaselt on tulemusi mõjutanud asjaolu, et Toim viis 50% küsitlusest läbi klassi-

<sup>11</sup> Kuna peamisi seosetüüpe käsitleti mittevälisvatatena, siis ei pea ühes katses esile tulnud laadide osakaalud andma kokku 100%. Umbes 8% vastustest on mõlemas katses sellised, mis on saanud paralleelsed tõlgendused.

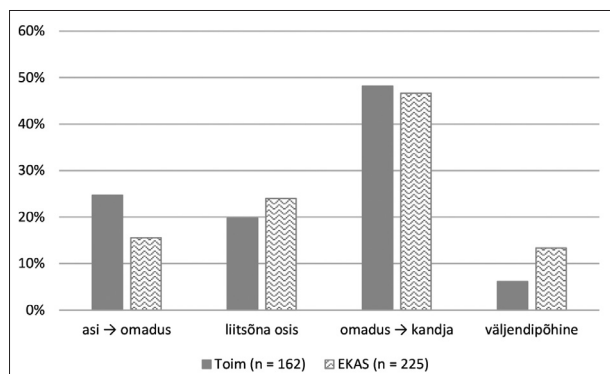
ruumis kooliülesandena, mis puhul vastajad võisid eeldada, et neilt oodati koolis omandatud keeleteadmiste demonstreerimist. Tänapäevases kogumisprotseduuris ei kontrollitud vastajate asukohta ega vastamise aega (vt tabelit 1).

Joonis 4 näitab täpsemalt, mis laadi paradigmaatilisi seoseid on eristatud ja milised on kahe katse erinevused.



**Joonis 4.** Eri laadi paradigmaatiliste seoste proportsioonid kahes katses.

Jooniselt 4 nähtub, et võrreldes 40 aasta taguse ajaga on mõnevõrra vähenenud tendents esitada vastuseid vastandumise ja kaasalluvuse printsiibi alusel. Näiteks on kadunud paarid *näljane* → *täissöönud* ja *töötamine* → *logelemine*, niisamuti on kadunud *vann* → *kauss* ja *kodanik* → *seltsimees*. Vastanduste ning kaasalluvussuhete hääbumine on osalt seostatav nõukogude ideoloogia (klassikuuluvus, klasside vastandamine ning võitlus) taandumisega. Teise tendentsina nähtub jooniselt 4, et tänapäeval on levinum viis nimetada sünonüüme ehk püüd stiimulina olnud sõna ümber sõnastada, nt *kõva* → *tugev*, *käskima* → *kamandama*, mis XX sajandil esinesid antonüümipaaridena: *kõva* → *pehme*, *käskima* → *alluma*.



**Joonis 5.** Süntagmaatiliste seosetüüpide proportsioonid kahes katses.

Nagu jooniselt 3 nähtus, eelistatakse tänapäeval tugineda süntagmaatilistele seosetüüpidele, mille esiletuleku proportsioone näitab lähemalt joonis 5. Osutamist

väärrib tüübi ASI → OMADUS suhteliselt suurem esindatus Toimi andmetes (nt *tüdruk* → *kena*, *kodanik* → *nõukogude*). Selle tüübi aluseks on täiendist ja nimisõnalisest põhjast koosnev fraas (vastavalt *kena tüdruk* ja *nõukogude kodanik*).

EKAS-i andmetes on vastajad mõnevõrra rohkem kasutanud võimalust tõlgendada stiimulit liitsõna komponendina, st vastuseks on antud täiendav osis. Seda nii loomulikus suunas, mispuhul stiimuli ja vastuse järjekord vastavad täiend- ja põhisõna järjekorrale liitsõnas, nt *mälu* → *auk* (aluseks liitsõna *mäluauk*), *mure* → *korts* (*murekorts*), kui ka vastupidi, nt *rõõm* → *elu* (*elurõõm*); *varas* → *tasku* (*taskuvaras*).

Teine märkimist vääriv tendents on, et EKAS-i andmetes tuli esile hulk nn väljendipõhiseid seoseid, mis tuginevad mingit muud laadi üldtuntud süntagmaatilisele üksusele. Näiteks *must* → *kast* (aluseks nn *must kast* lennu infoga), *lõvi* → *kuningas* (aluseks film „Lõvikuningas”), *pehme* → *karvane* (telesari „Pehmed ja karvased”), *sinine* → *esmaspäev* (väljend *sinine esmaspäev*), *tubakas* → *teine* (väljend *teine tubakas*), *tume* → *tulevik* (ütlus *tulevik on tume*), *unenägu* → *hobune* (väljend *hobuse unenägu*), *pime* → *kana* (ütlus *pime kana leiab ka tera*), *mägi* → *Tõnis* (laulja *Tõnis Mägi* või kohanimi *Tõnismägi*) jne. On märgata, et inimeste meeles on aktiveerunud verbaalsed fragmendid, mis tuginevad ühisteadmistele, olgu nendeks popkultuur või rahvapärismus. Selliste väljendite suhtelist rohkust saab seletada ühest küljest nii viisi, et tänapäeva inimesed ongi suurema hulga verbaalsete mõjutuste toimeväljas (raadio, TV, internet), mistõttu sedalaadi fragmendid kergesti aktiveeruvad. Teine seletus tugineb tõsiasjale, et üks näidetest, millega assotsiatsioonistiku andmete kogumisel ülesannet illustreeriti, pakkus, et sõnale *leib* võib vastuseks olla *või*, aga ka *tsirkus*, mis viitab ütlusele *leiba ja tsirkust*. On võimalik, et osa vastajatest vähem või rohkem teadlikult andis just ütlustele tuginevaid vastuseid. Isegi kui selline mõjutus toimus, on tähelepanuväärne, et sedalaadi seosed on inimestel sarnased, kuna teisiti ei oleks nad tõusnud stiimulitele antud viie tugevama vastuse hulka.

Nagu seosetüüpide üldisi proportsioone kuvav joonis 3 näitas, on EKAS-i andmetes suurenenud ka muud laadi seoste osakaal. Nende hulgas on nii Toimi kui ka EKAS-i andmetes üle 90% nn temaatilised seosed, mis põhinevad mõistelistel tervikutel või subjektiivsel kogemusel. Toimi andmetes leidsid näiteks sellised argiteadmistel põhinevad seosed nagu *arst* → *haigus*, *arst* → *haige*, *vaip* → *sein*, *varas* → *miilits*, mis tänapäevaks on taandunud. EKAS-is on uued, varem mitte esile tulnud seosed: *arst* → *kittel*, *arst* → *haigla*, *arst* → *õde*, *vaip* → *pärsia*, *majake* → *kodu*, *unenägu* → *voodi*, *viski* → *jää*, *ookean* → *laine* jpt. Sellised seosed on tõusnud esile seoses uue reaalsusega healoluühiskonnas, kus arst tegusteb haiglas, majake on koduks, vaip on tehtud Pärsias, viskit serveeritakse jääga, supeldakse ookeanilaineis ning unenägu vaadatakse rahulikult voodis. Veelgi kogemuslikumad on seosed, kus vastuseks on emotsionaalne või muul moel hinnanguline sõna. EKAS-i andmetes näiteks *kiire* → *vihane*, *kõva* → *valus*, *käskima* → *kuri*, *ämblik* → *hirm*, *lambaliha* → *kasukas* (nn kasukamaitse). Põgusat märkimist väärrib veel üks viis assotsiatiivseid seoseid luua, mis põhineb puhtkultuurilisel ja seejuures keerulisematel ning komplekssematel mõttekonstruktsioonidel. Sellised on näiteks seosed *viha* → *punane*, *preester* → *must*. Seda võib nimetada sümboolseks seoselaadiks, ehkki konkreetset nendes kahes näites on võimalik ära tunda, et teatava vahelülina toimib metonüümiline *pars pro toto*

asendus (punane nägu esindab viha, must kuub esindab preestriseisust). Vabade assotsiatsioonide katses on sümboolsete seoste esiletulek tagasihoidlikum võrreldes näiteks ülesandega seostada omavahel värvinimetusi ja emotsioone (vt nt Mohr jt 2018).

### 3.2.4. Meele varjatud dominandid

Mõlema katse vastuste põhjal selgitati välja korduma kippuvad sõnad. Toimi andmetes oli suurim sagedus (7) vastusel *vesi* ning EKAS-i andmetes võrdsest sõnadel *meri* ja *taevas* (6). Sarnaselt tulid mõlemas katses viis ja enam korda esile vastused *vesi*, *taevas* ja *suur*. Nende vastuste osas võib spekuloida, et need viitavad ajalises kontekstist mitteolenevatele arhetüüpsetele elementidele ja omadustele, millega inimeksistents peab arvestama. Erinev osa korduma kippuvatest vastustest oli XX sajandil *väike*, *poiss*, *kollane*, *valge* ning XXI sajandil *meri*, *öö*, *laps*, *must*. Siin tundub olevat lahknevus emotsionaalses värvingus: heledus ja helgus on asendunud tumedusega. Selle nihke üks põhjusi võib olla seotud 1970-ndatel katses osalenute keskmiselt noorema eaga, samuti võib olla põhjuseks taustal kehtinud kohustuslik *helge tuleviku* ideoloogia.

On tähelepanuväärne, et korduvate vastuste seas on mõlemas katses olnud värvinimetusi ja et nende osas on toimunud muutus. Kas tõesti on tänapäeva eestlaste lemmikvärv must? (Mägi 2021) Tänapäeva inimestele on *musta* meelde toonud stiimulid *leib*, *pime*, *preester*, *tume*, *valge* – kõik seosed tunduvad mõistetavad ja mõistlikud. *Musta* meenumiseks on igal konkreetsel juhul olnud mingi kindel põhjus, näiteks sõnaühend *must leib* omab eristusjõudu siis, kui leibasid on laias sortimendis ja erineva välimusega. 1970-ndatel oli leib alati sama värvi ning eristus peajasjalikult saiaist ja sepikust, seetõttu ilmselt ühend *must leib* eriti aktuaalne polnud.

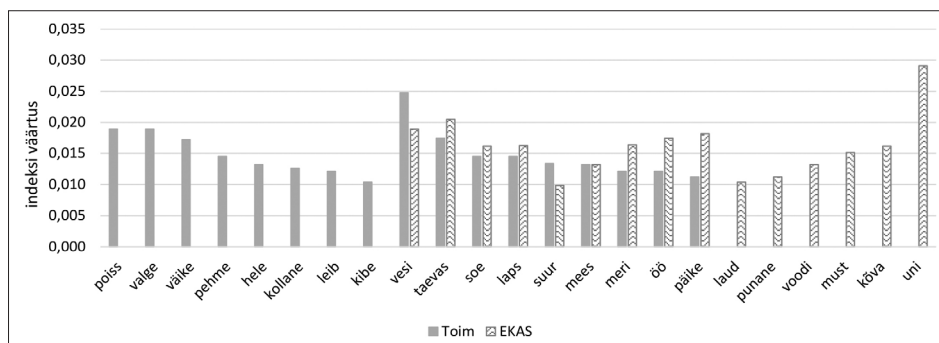
Korduma kippuvatest vastustest tõuseb mõni esile mitte üksnes sagedasema mainimise poolest, vaid ka kõrgemal kohal paiknemise poolest, st konkreetse stiimuli vastustena on esile tulnud suhteliselt suurema arvu inimeste hulgas. Selleks et võtta arvesse nii vastuste sagedust kui ka esiletuleku positsiooni, rakendati prooviks valemit, mis meenutab kognitiivse esilduvuse indeksi valemit  $S = F : (N \times mP)$ , kus  $F$  on vastuse üldsagedus,  $N$  vastajate arv katses,  $mP$  sõna keskmine positsioon individuaalsetes loeteludes (vt Sutrop 2001). Siinses analüüsis kohandati valemit järgmiselt: keskpositsiooniks pole individuaalsete vastuste järjekorranumbrite keskmine (kuna iga vastaja andis ainult ühe vastuse), vaid keskmine positsioonide põhjal, millel antud vastused paiknevad erinevate stiimulsõnade vastuste pingereas. Vastajate üldarvu asemel on siinsesse analüüsi võetud maksimaalne arv, milles teoreetiliselt oleks saanud need vastused esineda, ehk stiimulsõnade arv 110. Põhimõtteliselt oleks võimalik kujutleda sellist varjatud dominant, mis ilmuks vastusena ükskõik mis stiimuli peale.

Nii Toimi kui ka EKAS-i sagedusloeteludes vähemalt neli korda esinenud sõnade jaoks arvutati suhtelise esiletuleku indeksid ja reastati sõnad kahanevas järjekorras. Read, millel paiknesid mõlemas katses esile tulnud sõnad, seati kohakuti ning tulemused on esitatud joonisel 6, kus diagrammi keskosas on näha ühisosa ning



servades vastavalt XX ja XXI sajandi katsete varjatud dominandid. Diagrammil esitatud suhtelise esiletuleku indeksi väärtused on vahemikus 0,029–0,01, seega absoluutväärtuselt väga väikesed. Oluline on, et vastuste esiletulekut saab omavahel võrrelda.

Üllatuslikult osutub, et XXI sajandi vastustes on kõrgemal kohtadel sõnad *uni* ja *voodi*, mis kuuluvad kogemuslikult kokku nii omavahel kui ka *ööga*. Mingi tahtmatult esiletükkiv puhkuse (vajaduse?) teema näib XXI sajandi vastustes peidus olevat.



Joonis 6. Enamlevinud vastuste võrdlus suhtelise esiletuleku indeksi alusel.

Jooniselt 6 on näha, et kummaski katses on meele varjatud dominantideks ka sellised sõnad, mida peetakse omavahel vastanditeks: *pehme* (Toim) ja *kõva* (EKAS). Eks seegi viita muutunud väärtustele. Värvide osas on *musta* kõrval XXI sajandil esil *punane*, samas rollis olid 40 aastat tagasi *valge* ja *kollane*.

#### 4. Kokkuvõte ja arutelu

Artikli eesmärk oli võrrelda samadele stiimulitele suure ajalise vahega vastuseks antud sõna-assotsiatsioone ning tuua välja, mis on muutunud ning mis jäänud püsima. Võrdlusest selgus, et kaks kolmandikku assotsiatsioonidest, mis olid esikohal 40 aastat tagasi, esinesid ka nüüd juhtival kohal. Sealjuures kõige tugevamad assotsiatsioonid (umbes viiendik), mis olid 1970-ndatel saanud tugevuseks 50% või enam, olid püsinud samana 93%. Selliste vastupidavate seoste hulgas olid enamasti vastandused, mis näivad olevat ajatud ja ühiskondlikust korraldusest mitte olenevad: *lühike* → *pikk*, *mees* → *naine*, *naine* → *mees*, *poiss* → *tüdruk*, *tüdruk* → *poiss*.

Juhtivate assotsiatsioonide keskmine tugevus on ajaga vähenenud ning varieeruvuse piirid koomale tõmmanud, see kehtib ka nende kohta, mis olid kokkulangevad. Eriti aldis muutlikkusele olid seosed, mis Toimi katses olid esmaseose staatuse saavutanud vähema üksmeelega. Need vaatlused langevad kokku kirjanduses mainitud tendentsiga, et Kent-Rosanoffi stiimulitega tehtud korduskatsetes kaldub umbes kolmandik esmaseostest muutuma ning eriti need, mis esimesel vaatlusel olidki nõrgemad (Jenkins, Russell 1960; Jenkins, Palermo 1965).



Kvalitatiivset muutust kirjeldati artiklis järgseostes, st nende assotsiatsioonide hulgas, mis asetustid sagedusloeteludes 2.–5. kohale. Siin sai sedastada, et 40 aasta jooksul muutunud reaalsus peegeldus ka vastustes: märgata võis viiteid heaolu kasvule, väärtuste teisenemist (suundumist dünaamilisusele ja avatusele), samuti kogemuslike seoste rohkust. Viimane tendents näib kinnitavat sõna-assotsiatsioonide olukorra- ja kehapõhist motivatsiooni (Barsalou jt 2008). Mõistagi olid seoste hulgas kadunud need, mis viitasid nõukogude ideoloogiale ja selle sümbolitele (ühe erandiga: sõna *punane* seoste seas tuli endiselt esile vastus *lipp*). Tänapäevaste assotsiatsioonide hulgas seevastu leidub viiteid taastatud riigikorrale (nt vastus *Eesti stiimulile kodanik* ning *Pika Hermanni torn sõna pikk* seosena).

Muutust võis täheldada vastamisstrateegiates: kui XX sajandi andmetes eelistati paradigmaatilisi, st abstraktsetel semantilistel suhetel põhinevaid vastuseid, siis XXI sajandil kogutud andmetes oli nende osakaal väiksem võrreldes süntagmaatiliste ja temaatiliste seosetüüpidega. Lähemalt vaadates ilmnes, et nõukogude ajal oli populaarne paradigmaatiliste seoste laad vastandamine ning kaasalluvussuhe; tänapäeval aga sünonüümide pakkumine, st stiimuli ümbersõnastamine. Nihe süntagmaatiliste seoste poole võib olla põhjendatud vastajate kõrgema keskmise vanusega, mis on kooskõlas järeldustega teistes keeltes (Nissen, Henriksen 2006; Mattheoudakis 2011). Süntagmaatiliste suhete osas torkas silma tänapäeva vastajate viis tõlgendada stiimulit liitsõna osisena ja seda vastusega komplementaarselt täiendada. Teine tänapäevane suund viitas, et stiimulid aktiveerisid meeles piltlikke või muid kinnistunud väljendeid, ütlushi, vanasõnu, lauluridu jm kultuuris käibivaid üldtuntud väljendite katkeid. Rohkem oli tänapäevastes vastustes ka temaatilisi seoseid ehk tuginemist mõistelistele ja/või kogemuslikele tervikstruktuuridele, milles stiimuli ja vastusega tähistatud nähtused osalevad, samuti tuginemist vahetule (sh emotsionaalsele) kogemusele.

Uudse aspektina vaadeldi stiimulite lõikes kõige sagedamini esile tulnud vastuseid, mida tõlgendati meele varjatud dominantidena. Siin olid sarnasusteks vastused *vesi*, *taevas* ja *suur*, mille kohta oletati, et need viitavad arhetüüpsetele elementidele ja omadustele, millega inimeksistents peab arvestama. Kahe katse erinevusi seletati eri emotsionaalse värvinguga, millel omakorda võisid olla ideoloogilised põhjused.

Kui eelnenu lühidalt kokku võtta, võib öelda, et vabad assotsiatsioonid on muutunud veelgi vabamaks. Lihtne oleks seda seletada vabanemisega nõukogude riigikorrast ja kollektivismi ning klassivõitluse ideoloogiast ja individualismi kasvuga, mis tingib, et vastused erinevad omavahel ning et juhtivatelgi vastustel on nõrgemad tugevusprotsendid. Samas ei saa välistada ka seda, et Toimi aastatel 1973–1974 kogutud seoste suurem üksimeel ning tuginemine abstraktsetele semantilistele seostele oli vähemasti osaliselt tingitud sellest, et toona viidi katse läbi ajalise surve tingimustes (vastajatel polnud aega oma individuaalsusele keskenduda) ning suures ulatuses ka kohustuslikus korras klassiruumis, kus seda võidi tõlgendada kooliülesandena. Emakeeletundides oli kindlasti leksikaalsemantilisi seoseid õpetatud ja nende teadmist kontrollitud, assotsiatsioonikatse võis aktiveerida sarnase käitumismustri. Seega oli tänapäevaste assotsiatsioonide puhul vabam juba katsete läbiviimise meetoodika, mis eeldas vabatahtlikku osalemist. Teise tegurina võis tulemusi mõjutada asjaolu,

et assotsiatsioonisõnastiku katses oli suurem kõrgharidusega inimeste osakaal ning see võis põhjustada heaolutemaatika esildumise, kuivõrd kõrgem haridus tagab siiski üldiselt parema elujärje (EIA 2019/2020), sh ligipääsu internetile, mis oli 2016.–2018. aastatel läbiviidud kogumiskampaania keskkonnaks.

Kui tulla tagasi artiklit alustanud kollektiivse meele kontseptsiooni juurde, siis võib öelda, et sõna-assotsiatsioonid näitasid, kuidas osa eestlaste meele sisust on olnud püsiv (ja arvatavalt suhteliselt universaalne), samal ajal kui teine osa on allunud muudatustele keskkonnas, ühiskonnas ja ideoloogiates. Sõna-assotsiatsioonide kogumise meetodika n-ö tirib inimeste meelest välja seoseid, mis seal varmalt on ootamas, seejuures individuaalsusest hoolimata on märgata ühtelangemisi nii konkreetsetes vastustes kui ka eelistatud strateegiates. Kas ja kuivõrd neid varjatult kehtivaid seoseid kutsuda alateadvuseks või kultuuri kehtestatud „meele tumeaineks”, on tulevaste artiklite ja arutelude teema.

## KIRJANDUS

- Aitchison, Jean 2012.** Words in the Mind: An Introduction to the Mental Lexicon. 4. tr. Chichester: Wiley-Blackwell.
- Barsalou, Lawrence W.; Santos, Ava; Simmons, Kyle W.; Wilson, D. Christine 2008.** Language and simulation in conceptual processing. – Symbols, Embodiment, and Meaning. Toim Manuel de Vega, Arthur M. Glenberg, Arthur C. Graesser. Oxford: Oxford University Press, lk 245–283. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199217274.003.0013>
- Cruse, Alan D. 2000.** Meaning in Language: An Introduction to Semantics and Pragmatics. Oxford Textbooks in Linguistics. Oxford: Oxford University Press.
- De Deyne, Simon; Storms, Gert 2015.** Word associations. – The Oxford Handbook of the Word. Toim John Taylor. Oxford: Oxford University Press, lk 465–480. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199641604.013.018>
- De Deyne, Simon; Navarro, Daniel J.; Storms, Gert 2013.** Better explanations of lexical and semantic cognition using networks derived from continued rather than single-word associations. – Behavior Research Methods, kd 45, nr 2, lk 480–498. <https://doi.org/10.3758/s13428-012-0260-7>
- EIA 2019/2020 =** Inimarengu aruande 2019/2020 põhisõnumid ja -järelused. Eesti Koostöö Kogu. <https://kogu.ee/2020/06/11/inimarengu-aruanne-2019-2020-pohisonumid-ja-jareldused> (12. XI 2021).
- Epicoco, Déborah; Mohr, Christine; Uusküla, Mari; Quiblier, Michael; Meziane, Maliha Bouayed, Laurent Eric; Jonauskaitė, Domiciele 2021.** Making sense of free associations with PURPLE: A new coding scheme testing French speakers in three countries. – Proceedings of the International Color Association (AIC) Conference. Milan: AIC, lk 891–896.
- Evans, Vyvyan 2019.** Cognitive Linguistics: A Complete Guide. 2. tr. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Everett, Daniel L. 2016.** Dark Matter of the Mind: The Culturally Articulated Unconscious. Chicago: University of Chicago Press. <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226401430.001.0001>

- Feldman Barrett, Lisa** 2018. *How Emotions are Made: The Secret Life of the Brain*. Boston–New York: Houghton Mifflin.
- Fellbaum, Christiane** 2015. Lexical relations. – *The Oxford Handbook of The Word*. Toim John R. Taylor. Oxford: Oxford University Press, lk 350–363. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199641604.013.028>
- Fitzpatrick, Tess; Playfoot, David; Wray, Alison; Wright, Margareth J.** 2015. Establishing the reliability of word association data for investigating individual and group differences. – *Applied Linguistics*, kd 36, nr 1, lk 23–50. <https://doi.org/10.1093/applin/amt020>
- Galton, Francis** 1879. Psychometric experiments. – *Brain*, kd 2, nr 2, lk 149–162. <https://doi.org/10.1093/brain/2.2.149>
- Jenkins, James J.; Russell, Wallace A.** 1960. Systematic changes in word association norms: 1910–1952. – *Journal of Abnormal and Social Psychology*, kd 60, nr 3, lk 293–304. <https://doi.org/10.1037/h0042234>
- Jenkins, James J.; Palermo, David S.** 1965. Further data on changes in word-association norms. – *Journal of Personality and Social Psychology*, kd 1, nr 4, lk 303–309. <https://doi.org/10.1037/h0021914>
- Jung, C. Gustav** 1910. The association method. – *The American Journal of Psychology*, kd 21, nr 2, lk 219–269. <https://doi.org/10.2307/1413002>
- Kent, Grace H.; Rosanoff, Aaron J.** 1910. A study of association in insanity. – *American Journal of Insanity*, kd 67, nr 1–2, lk 37–96. <https://doi.org/10.1176/ajp.67.1.37>
- Kiss, George R.; Armstrong, Christine; Milroy, Robert; Piper, James** 1973. *An associative thesaurus of English and its computer analysis*. – *The Computer and Literary Studies*. Toim A. J. Aitken, R. W. Bailey, N. Hamilton-Smith. Edinburgh: Edinburgh University Press, lk 153–165.
- Langacker, Ronald W.** 1987. *Foundations of Cognitive Grammar. Kd I: Theoretical Prerequisites*. Stanford: Stanford University Press.
- Levinson, Stephen C.; Majid, Asifa** 2014. Differential ineffability and the senses. – *Mind & Language*, kd 29, nr 4, lk 407–427. <https://doi.org/10.1111/mila.12057>
- Majid, Asifa; Roberts, Seán G.; Cilissen, Ludy; Emmorey, Karen; Nicodemus, Brenda; O’Grady, Lucinda; Woll, Bencie; LeLan, Barbara; de Sousa, Hilário; Cansler, Brian L.; Shayan, Shakila; de Vos, Connie; Senft, Gunter; Enfield, Nick J.; Razak, Rogayah A.; Fedden, Sebastian; Tufvesson, Sylvia; Dingemanse, Mark; Ozturk, Ozge; Brown, Penelope; Hill, Clair; Le Guen, Oliver; Hirtzel, Vincent; van Gijn, Rik; Sicoli, Mark A.; Levinson, Stephen C.** 2018. Differential coding of perception in the world’s languages. – *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, kd 115, nr 45, lk 11369–11376. <https://doi.org/10.1073/pnas.1720419115>
- Mattheoudakis, Marina** 2011. A word-association study in Greek and the concept of the syntagmatic-paradigmatic shift. – *Journal of Greek Linguistics*, nr 11, lk 167–197. <https://doi.org/10.1163/156658411X599992>
- Mohr, Christine; Jonauskaitė, Domicelė; Dan-Glauser, Elise S.; Uusküla, Mari; Dael, Nele** 2018. Unifying research on colour and emotion: Time for a cross-cultural survey on emotion associations with colour terms. – *Progress in Colour Studies: Cognition, Language, and Beyond*. Toim Lindsay W. MacDonald, Carole P. Biggam, Galina V. Paramei. Amsterdam: John Benjamins, lk 209–222. <https://doi.org/10.1075/z.217.11moh>

- Mägi, Maiken 2021.** Ainult eestlased peavad musta lemmikvärvi. – *Postimees: Teadus* 25. V.
- Nelson, Douglas L.; McEvoy, Cathy L.; Dennis, Simon 2000.** What is free association and what does it measure? – *Memory & Cognition*, kd 28, nr 6, lk 887–899. <https://doi.org/10.3758/BF03209337>
- Nissen, Henriette, B.; Henriksen, Birgit 2006.** Word class influence on word association test results. – *International Journal of Applied Linguistics*, kd 16, nr 3, lk 389–408. <https://doi.org/10.1111/j.1473-4192.2006.00124.x>
- Pavlenko, Anetta (toim) 2009.** *The Bilingual Mental Lexicon: Interdisciplinary Approaches*. Bristol, UK–Buffalo, NY: Multilingual Matters. <https://doi.org/10.21832/9781847691262>
- Postman, Leo; Keppel, Geoffrey (toim) 1970.** *Norms of Word Association*. Amsterdam: Elsevier.
- Sutrop, Urmas 2001.** List task and a cognitive salience index. – *Field Methods*, kd 13, nr 3, lk 263–276. <https://doi.org/10.1177/1525822X0101300303>
- Toim, Kalju 1980.** Estonian word association norms for the Kent-Rosanoff test. – *Problems of Cognitive Psychology*. (Tartu Riikliku Ülikooli Toimetised 522.) Tartu: Tartu Riiklik Ülikool, lk 60–76.
- Toim, Kalju 1987.** Eesti assotsiatsiooninormid Kent-Rosanoffi stiimulitele. Eksperimentaalpsühholoogia kursuse katsematerjal. Tartu: Tartu Riiklik Ülikool, loogika ja psühholoogia kateeder.
- Vainik, Ene 2017.** Oma meel ja Uku Masingu eksitus. – *Oma Keel*, nr 1, lk 3–10.
- Vainik, Ene 2018.** Compiling the Dictionary of Word Associations in Estonian: From scratch to the database. – *Eesti Rakenduslingvistika Ühingu aastaraamat*, nr 14, lk 229–245. <https://doi.org/10.5128/ERYa14.14>
- Vainik, Ene 2019a.** Eesti keele assotsiatsioonisõnastik. <https://doi.org/10.15155/3-00-0000-0000-0000-07DF6L>
- Vainik, Ene 2019b.** Eesti keele sõna-assotsiatsioonide andmebaas. <https://doi.org/10.15155/3-00-0000-0000-0000-07DF4L>
- Vainik, Ene 2019c.** Huvipakkuvaid tähelepanekuid. <http://www.eki.ee/dict/assotsiatsioonid/tahelepanekuid.pdf> (3. IX 2021).
- Vainik, Ene; Kirt, Toomas 2008.** Kuidas me mõistame mõisteid? – *Eesti Rakenduslingvistika Ühingu aastaraamat*, nr 4, lk 225–245. <https://doi.org/10.5128/ERYa4.14>
- Vainik, Ene; Tuulik, Maria; Koppel, Kristina 2020.** Comparison of collocations and word associations in Estonian from the perspective of parts of speech. – *Slovenščina 2.0*, kd 8, nr 2, lk 139–167. <https://doi.org/10.4312/slo2.0.2020.2.139-167>

**Ene Vainik** (sünd 1964), PhD, Eesti Keele Instituudi vanemteadur (Roosikrantsi 6, 10119 Tallinn), [ene.vainik@eki.ee](mailto:ene.vainik@eki.ee)

## The changing mind: A comparison of word associations gathered in the years 1973–1974 and 2016–2018

**Keywords:** Estonian, WAT, mental lexicon, psycholinguistics

The paper addresses the changeable vs persistent part of the culturally constructed unconscious – the so-called “dark matter of the mind” (Everett 2016). Two sets of responses given to an identical list of Estonian stimuli in a word association test (WAT) are compared. The first set originates in the time when Estonia was ruled by the Soviet regime and the second (an excerpt from a larger database) in the 21<sup>st</sup> century during political independence. The aim was to detect which associations tended to survive and which did not. The quantitative results show that two-thirds of the primary associations have retained their position while their strength has weakened. Contrasting pairs like *short* → *long*, *man* → *woman*, *woman* → *man*, *boy* → *girl*, *girl* → *boy*, etc. are the most persistent. One-third of the primary associations have moved to a lower position or disappeared. The qualitative changes point to progress in the standard of living, to a change of the ruling ideology (from communism to capitalism), to changes in the implicit values (incl. the rise in openness and dynamism), and to the growing preference for eliciting individual and experience related responses. The latent dominants (recurring responses) were partly similar (e.g. *water*, *sky*, *big*), partly pointing to differences in the emotional tone (the “bright” words such as *white* and *yellow* were replaced by those usually associated with darkness (*black*, *night*, *dream*, and *bed*)).

There were also changes in the preferred strategies of eliciting the responses – the ones gathered in the 20<sup>th</sup> century revealed a preponderance of paradigmatic relations, i.e. strategies relying on abstract semantic relations such as antonymy and co-hyponymy; while syntagmatic relations (such as complementing a compound or evoking a fixed phrase) showed a higher percentage among those gathered in the 21<sup>st</sup> century. The results were discussed in relation to changes noticed in other languages and in respect of differences in the methodology of carrying out the WAT tests (paper and pen vs internet; administered vs voluntary; controlled vs uncontrolled time of performing).

**Ene Vainik** (b. 1964), PhD, Institute of the Estonian Language, Senior Researcher (Roosikrantsi 6, 10119 Tallinn), ene.vainik@eki.ee