

Tartu Ülikool  
Sotsiaalteaduste valdkond  
Psühholoogia instituut

Laura Viljasto

ÜLESÖÖMISE SEOSED IGAPÄEVAELU SITUATSIOONIDEGA: KOGEMUSE  
VÄLJAVÕTTE UURING

Magistritöö

Juhendajad: Uku Vainik (PhD), Kenn Konstabel (PhD)

Läbiv pealkiri: Ülesöömise seosed situatsioonidega

Tartu 2017

## Ülesöömise seosed igapäevaelu situatsioonidega: kogemuse väljavõtte uuring

## Lühikokkuvõte

Käesoleva magistritöö eesmärk oli uurida ülesöömise seoseid igapäevaelu situatsioonidega. Selle jaoks loodi uus küsimustik, mis koondas erinevaid situatsioonidest tulenevaid tegureid. Küsimustikule vastas 227 inimest ja 75.8% neist täitsid küsimustiku kahe toidukorra kohta. Faktoranalüüsi abil valitud tegurite mõju uuriti seejärel kogemuse väljavõtte meetodi abil. Kogemuse väljavõtte uuringus osales 70 naist, kes kasutasid vastamiseks enda nutitelefoni. Uuring kestis nädal aega ja signaale esitati 6 korda päevas. Kokku raporteeriti 1336 söömisepisoodi. Ülesöömise ennustamiseks kasutati mitmetasandilist mudelit. Suurenenud ülesöömisega seostusid tavapärasest suurem valikute arv, toidu söömine selle isuäratava välimuse tõttu ja söömise ajal kõrvaliste asjadega tegelemine. Vähenenud ülesöömisega seostusid söömise ajal üksi olemine ja enda valmistatud toidu söömine. Olulist mõju ülesöömisele ei avaldanud alkoholi tarvitamine, eelnev vaimne tegevus ja toitumise piiramine. Ka Suure Viisiku isiksuseomadused ei ennustanud ülesöömist. Seos ilmnes situatsioonis mõõdetud ülesöömise skoori ja söömishäireid hindava skaala skooriga. Tulemused viitavad sellele, et ülesöömise vähendamisele suunatud sekkumised peaksid arvestama situatsioonitegurite mõjuga.

*Märksõnad:* ülesöömine, söömiskäitumine, situatsioonid, kogemuse väljavõtte meetod

## Overeating and everyday situations: an ecological momentary assessment study

## Abstract

The aim of this master's thesis was to study everyday situations that are associated with overeating. In order to do this a new instrument was created that consisted of situational factors. 277 people responded to the new questionnaire, 75.8% of them responded twice. Using factor analysis questions were chosen for Ecological Momentary Assessment. 70 women participated using their smartphones for answering. Study period was 7 days and participants were prompted 6 times a day. A total of 1336 eating episodes were reported. Multilevel modeling was used to predict overeating. Increased overeating was predicted by larger variety of food than usual, eating because the food was palatable and doing other activities while eating. Decreased overeating was associated with eating alone and eating food that was self-made. Overeating was not associated with drinking alcohol, having engaged in mental activity before eating and restrained eating. Big Five personality factors also didn't predict overeating. Overeating measured in situations was associated with Eating Disorders Assessment Scale. Findings indicate that interventions aimed at reducing overeating should take the influence of situation factors into account.

*Keywords:* overeating, eating behavior, situations, ecological momentary assessment

### Sissejuhatus

Ülekaalulisus on probleem kogu maailmas (Sunyer Deu, Collaboration, & others, 2016). Üks põhjus on toidu lihtne kättesaadavus meie keskkonnas, seejuures on vähem tervislikud toiduained soodsamad (Jones, Conklin, Suhrcke, & Monsivais, 2014). 2014. aastal oli Maailma Terviseorganisatsiooni andmetel 39% 18-aastastest ja vanematest täiskasvanutest ülekaalulised ja 13% rasvunud (World Health Organization, 2016). Ülekaalulisus on probleemiks ka Eestis - 2012. aastal olid ülekaalus 36% meestest ja 26% naistest. Rasvunuid oli nii meeste kui naiste seas 19% (Tervise Arengu Instituut, 2015). Kuna ülekaaluliste portsent on üha tõusnud, siis võib oletada, et bioloogilised mehhanismid ei suuda toitumist piisavalt hästi reguleerida. Siiski on kehamassiindeksist näha, et osa inimestest suudab enda kaalu kontrollida ning et inimesed söövad üle erineval määral. Oluline on uurida, miks osa inimesi toiduga liialdavad.

Ülesöömist saab käsitleda kontiinumina (Davis, 2013). Alguses on energia tasakaal, kus inimene ei liialda toiduga. Sellele järgneb passiivne ülesöömine, millest inimene ei pruugi olla teadlik. Kontiinumi ülemises osas on ülesöömishoos, mis võivad esineda erineva sagedusega, kuni vastavad viimaks ülesöömishäire kriteeriumitele. Viimasele staadiumile on omased tugevad sõltuvuse tunnused toidu suhtes ja inimesed tajuvad, et ei suuda söömist kontrollida (Davis, 2013). Dimensionaalse mudeli kasuks räägib ka see, et erinevad söömisega seotud jooni mõõtvad küsimustikud on tegelikult suuresti seletatavad ühe faktoriga – kontrollimatu söömine. Sealjuures mõõdavate küsimustikute kontrollimatu söömise erineva raskusega vorme (Vainik, Neseliler, Konstabel, Fellows, & Dagher, 2015). Ka antud töös on eesmärk mõõta ülesöömist kontiinumina, mille ülemises otsas on kontrollikadu. Kontrollikadu on seotud söömishäirete ning üldiste vaimse tervise probleemidega, nagu depressioon, ärevus ja tajutud stress (Latner, Hildebrandt, Rosewall, Chisholm, & Hayashi, 2007). Kontrollikao tajumine söömise ajal on üks liigsöömishoo määravaid tunnuseid ning seetõttu on kontrollikadu oluline nii liigsöömishäire kui ka buliimia haiguspildis (APA, 2000). Kontrollikadu söömisel esineb ka tavapopulatsioonil. Kukke (2015) kolmepäevase uuringu jooksul esines 57%-l naistest ülesöömishooge, 28%-l kaasnes ülesöömishooga ka kontrollikao tunne. Eestis on söömishäirete sümptomaatika võimalik hinnata Söömishäireid Hindava Skaalaga (SHS) (Akkermann, Herik, Aluoja, & Järv, 2010). On leitud seos SHSi üldskoori ja ülesöömishoogude vahel (Kukk, 2015).

Peamiselt uuritakse ülesöömise ennustajana isiksusejooni. Isiksuse ja söömise seoste uurimisel on kasutatud isiksuse mõõdikuna nii viie faktori mudelit kui ka spetsiifilisemaid söömise seotud küsimustikke, mis mõõdavad enesekontrolli, tasu tundlikkust ja toidumotivatsiooni (Vainik, Dagher, Dubé, & Fellows, 2013). Antud töös lähtutakse Costa ja McCrae poolt välja töötatud viiefaktorilisest isiksusemudelist, kuna see on kõige laialdasemalt kasutatav ja seetõttu võimaldab võrdlust paljude teiste uuringutega. Suure Viisiku moodustavad extravertsus, meelekindlus, sotsiaalsus, neurootilisus ja avatus kogemusele (Costa, McCrae, 1996). Ülekaalulistel inimestel on kalduvus saada kõrgemaid skooore neurootilisuse alaskaaladel ja madalamaid skooore meelekindluses. Samuti on ülekaalulistel ilmnenu kõrge skoorid extravertsuses ja sotsiaalsuses (Vainik et al., 2013). Provencher et al., (2008) leidsid, et ülekaaluliste naiste valimil seostus kehamassiindeksiga ainult meelekindlus, kuid lisaks meelekindlusele olid söömiskäitumisega seotud ka neurootilisus ja sotsiaalsus. Neurootilisust ja madalat meelekindlust on seostatud emotsionaalse ja piiratud söömiskäitumisega ning väliste stiimulite tõttu söömisega (Elfhag & Morey, 2008; Heaven, Mulligan, Merrilees, Woods, & Fairouz, 2001).

Lisaks isiksusele tasub uurida ka situatsioonide mõju ülesöömisele. Situatsioonid viitavad aspektidele keskkonnas, mis mõjutavad inimese käitumist. Lewini (1936) valemi  $B=f(P,S)$  kohaselt on inimese käitumist võimalik ennustada teades tema isiksust ja situatsiooni, milles inimene viib. Egger ja Swinburn (1997) juhtisid tähelepanu sellele, et ülekaalulisuse põhjuseks on keskkond. Nende arvates ei peaks ülekaalu ravima indiviidi tasandil, vaid edu võti peitub keskkonna uurimisel ja muutmisel. Selleks, et keskkonna muutmine oleks võimalikult tõhus, on esmalt tarvis teada, millised on keskkonnast tulenevad mõjutajad. Sellest alates on hakatud keskkonna ja ülekaalu seoste rohkem tähelepanu pöörama.

Situatsioonide mõju söömisele on sageli uuritud eksperimentaalselt kontrollitud tingimustes vaadates üht võimalikku mõjutajat korraga (nt. Braude & Stevenson, 2014; Hetherington, Cameron, Wallis, & Pirie, 2001; Prinsen, de Ridder, & de Vet, 2013). Kuid leidub ka kogemuse väljavõtte uuringuid (pikemalt kirjeldatud allpool). Varasemate uuringute põhjal võib üheks oluliseks söömise väliseks mõjutaks pidada sotsiaalset keskkonda (De Castro, Brewer, 1992). On leitud, et tarbitava toidu kogus on lineaarselt seotud grupis olevate inimeste arvuga ning efekt on tugevam perekonna ja sõprade puhul (De Castro, 1994). Samuti on leitud, et inimesed jälgivad seda, kui palju teised söövad ja suurendavad või vähendavad söödava toidu kogust vastavalt sotsiaalsele normile (Prinsen et al., 2013; Roth, Herman,

Polivy, & Pliner, 2001). Normi mõju ei osutunud aga oluliseks juhul kui söömist jälgis eksperimentaator, kes ei söönud midagi (Roth et al., 2001). Kuigi teised inimesed võivad söödava toidu kogust nii vähendada kui suurendada, on erinevate uuringute tulemusi võimalik kirjeldada ühe mudeli kaudu. Kui ahvatlev toit on saadaval ja puuduvad selged signaalid küllastatusest siis otsitakse söömise lõpetamiseks väliseid vihjeid. Sotsiaalne normi mõju sõltub sellest, kui palju teised söövad ja kuivõrd soovitakse jätta endast teatud muljet (Herman, Roth, & Polivy, 2003).

Lisaks on kinnitust leidnud mitmete teiste situatsioonitegurite mõju. Näiteks on tarbitud kaloreid hulk on suurem alkoholi tarvitamise järel (de Castro & Orozco, 1990; Hetherington et al., 2001; Lloyd-Richardson, Lucero, DiBello, Jacobson, & Wing, 2008) ning juhul kui söömise ajal tegeletakse kõrvaliste tegevustega nagu näiteks teleka vaatamine (Braude & Stevenson, 2014; Robinson et al., 2013). Olulised mõjutajad on mitmed toiduga seotud stiimulid nagu toidu nähtaval kohal olek, isuäratavus, valikute arv, portsjonite suurus ning toidunõude kuju ja suurus. Oluline on ka füüsiline keskkond laiemalt nagu näiteks ruumi valgustus ja temperatuur (Wansink, 2004). Ülekaalulised inimesed nimetasid söömise alustamise põhjuseks näljatunnet vaid 20%-l juhtudest. Kõige enam hakati sööma, kui tegemist oli tavapärase söögiajaga või regulaarse elustiiliga. Ka söömine lõpetamine tulenes sageli välistest teguritest, eriti naistel (Tuomisto, Tuomisto, Hetherington, & Lappalainen, 1998).

On püütud mõnevõrra ka situatsioone süstematiseerida. Näiteks on süstematiseerimiseks kasutatud intervjuu meetodit. Teismelised nimetasid kõige olulisemateks toitumise mõjutajateks näljatunnet/isu, toidu välimust ja maitset ning aega ja mugavust (Neumark-Sztainer, Story, Perry, & Casey, 1999). Diabeediga inimeste valimil saadi klasteranalüüsiga 12 dieeti takistavat klasterit, mis on seotud nii keskkonna kui ka emotsioonidega (Schlundt et al., 1994). Intervjuu meetodi puuduseks on see, et mõned söömist mõjutavad tegurid võivad jääda teadvustamata. Näiteks on eksperimendid näidanud, et inimesed jälgivad sotsiaalset söömise normi, mis on neile katses antud ja söövad vastavalt sellele kas vähem või rohkem. Söödud kogust põhjendatakse näljatunde või küllastatusega ja toiduga seotud omadustega nagu maitse või üldine eelistus ning eitatakse seost sellega, kui palju teised söid (Vartanian, Herman, & Wansink, 2008). Kokkuvõttes puudub valdkonnas mõõdik, mis hindaks situatsioonide mõju söömisele ja oleks sama laihaardeline nagu näiteks üldsituatsioonide hindamiseks loodud Riverside Situational Q-Sort (RSQ), mis põhineb California Adult Q-Sort

(CAQ) isiksusetestil (Wangerman, Funder 2009). Samuti ei ole mitme situatsiooniteguri mõju korraga hinnatud.

Käesoleva töö eesmärgiks on esmalt koondada varasema kirjanduse põhjal need situatsioonist tulenevad tegurid, mis võivad inimese söömist mõjutada ning seejärel uurida situatsioonide mõju ülesöömisele igapäevases kontekstis. Selle eesmärgi nimel kasutatakse töös kogemuse väljavõtte meetodit (ESM), mis võimaldab uurida söömissituatsioone vahetult pärast asetleidmist. ESM võimaldab ühe indiviidi kohta andmeid koguda korduvalt tüüpilises igapäeva kontekstis usaldusväärset viisil (Christensen, Barrett, Bliss-Moreau, Lebo, & Kaschub, 2003) ESM eeliseks on ka see, et ei eeldata oskusi teha üldistusi ega ammutada infot mälust. Meetodit on varasemalt söömiskäitumise uurimiseks kasutatud (nt. Grenard et al., 2013; Heron, Scott, Sliwinski, & Smyth, 2014; Heron et al., 2014).

Hüpoteesid:

1. Situatsioonis mõõdetud ülesöömise skoor seostub positiivselt järgnevate situatsiooniteguritega: söömine väljaspool kodus, koos teiste inimestega söömine, teiste valmistatud toidu söömine, söömise ajal kõrvaliste tegevustega tegelemine, toidu isuäratav välimus, eelnev vaimne pingutus, alkoholi tarvitamine ja suurem toiduvalikute arv.
2. Ülesöömise esinemist ennustab positiivselt neurootilisus ja negatiivselt meelegiindlus.
3. Ülesöömise esinemist ennustab söömishäireid hindava skaala üldskoor.

## Meetod

### Valim

Situatsioonide küsimustiku koostamise esimeses etapis osales 227 inimest, neist 186 olid naised ja 41 mehed. Valim jäi vanusevahemikku 17-59 (keskmine 28.03, SD=8.3). Teist korda täitis neist situatsioonide küsimustiku 172 inimest (75,8%).

Kogemuse väljavõtte meetodi osas osales algselt 79 naist. Lõpliku valimi, mida kasutati analüüsid, moodustas 70 naist, kuna nende kohta olid olemas kõik vajalikud andmed mitmetasandilise mudeli analüüsi jaoks. Vanus jäi vahemikku 19-48 (keskmine 27.33, SD=7.34). Kehamassiindeks varieerus vahemikus 17-45.9 (keskmine 24.12, SD=5.8).

Kutset uuringus osalemiseks levitati tudengite meililistides ning sotsiaalmeedias. Küsimustiku koostamise etapis osalenuid kutsuti meili teel uuringu teise osasse. Psühholoogia tudengitel oli osalemise eest võimalik saada katsepunkte.

Uuringul on Tartu Ülikooli inimuuringute eetikakomitee luba.

### **Küsimustikud**

Söömishäireid hindav skaala (Akkermann, Herik, Aluoja, & Järv, 2010) hindab söömishäiretele iseloomulike sümptomiteid. Skaala on loodud söömishäirete tuvastamiseks üldpopulatsioonis ning anoreksia, buliimia ja liigsöömishäire omavaheliseks eristamiseks. Koosneb 29-st väitest ning neljast alaskaalast: söömise piiramine, liigsöömine, toidu väljutamine, hõivatus välimusest ja kehakaalust. Üldskoori Cronbachi  $\alpha$  on naistel .92 ja meestel .82. Alaskaalade sisereliaablus näitajad on head (Cronbachi  $\alpha = .81 - .92$ ).

Emotsioonide reguleerimise raskuste skaala (Gratz & Roemer, 2004) eestikeelne versioon (Vachtel, 2011) hindab emotsioonide reguleerimist. Skaala jaguneb kuueks alaskaalaks: raskused eesmärgipärasel tegevuses, emotsionaalse selguse puudumine, impulsikontrolli raskused, emotsionaalsete reaktsioonide mitte-aktsepteerimine, emotsioonide mitte-teadvustamine, emotsiooniregulatsiooni strateegiate puudumine. Üldskoori Cronbachi  $\alpha$  on .89, alaskaalade  $\alpha$  on vahemikus .82-.92.

Isiksuse küsimustik XS5 (Konstabel, Lönnqvist, Walkowitz, Konstabel, & Verkasalo, 2012) mõõdab Suure Viisiku isiksuseomadusi, milleks on ekstravertsus, neurotilisus, avatus kogemusele, sotsiaalsus ja meelekindlus. Tegemist on küsimustiku lühiversiooniga, mis sisaldab 34 väidet. S5 küsimustiku isiksuseomaduste Cronbachi  $\alpha$  on vahemikus .74-.87.

### **Situatsiooniküsimustiku koostamine**

Eesmärk oli koostada võimalikult laiahaardeline situatsioonide küsimustik, mille abil uurida seoseid ülesöömise ja kontrollikaoga. Küsimustiku koostamise aluseks olid ülevaateartiklid (Cohen & Farley, 2008; de Castro, 2010; Story, Neumark-Sztainer, & French, 2002; Wansink, 2004; Wansink & Chandon, 2014). Ülevaateartiklitest leiti kõik situatsioonitegurid, mille mõju toitumisele on varasemates uuringutes kinnitust leidnud. Välja jäid tegurid, mille mõju on raske hinnata eneseraporteeritud küsimustega, nagu näiteks temperatuur ja valgustus. Seejärel koostati iga teguri kohta vähemalt kaks küsimust. Väidetest arusaamist hinnati pilootuuringuga. Algne situatsioonide küsimustik sisaldas 61 jah/ei küsimust situatsioonide kohta

Osalejad täitsid küsimustikud Limesurvey keskkonnas Tartu Ülikooli serveris. Esimesel korral täitis uuringus osaleja küsimused tausta kohta, situatsioonide küsimustiku, söomishäireid hindava skaala ja isiksuse küsimustiku. Küsimustele paluti vastata mitte kauem kui kaks tundi peale lõuna-või õhtusöögi söömist. Vastamise päeva ning toidukorra sai osaleja ise valida. Katseisikul paluti situatsioonide küsimustik täita ka teisel korral ning vastata kas lõuna-või õhtusöögi kohta oleneval sellest kumma toidukorra kohta vastas ta esimesel korral. Vastav teade saadeti osaleja poolt esimesel korral jäetud meiliaadressile. Kui küsimustikule ei olnud nädala aja jooksul vastatud, siis saadeti osalejatele teine meeldetuletav kiri.

### **Kogemuse väljavõtte meetod**

Uuringu läbiviimine toimus Internetis. Kutsega koos saadeti link küsimustike täitmiseks ning nutitelefoniga uuringu tutvustus. Enne nutitelefoniga vastamise alustamist täitsid osalejad küsimustikud Limesurvey keskkonnas Tartu Ülikooli serveris. Osalejad täitsid küsimused tausta ja söomisharjumuste kohta, söomishäireid hindava küsimustiku, isiksuse küsimustiku ja emotsioonide reguleerimise raskuste skaala. Nutitelefoni vastamise jaoks kasutati vabavaralist rakendust Paco ([www.pacoapp.com](http://www.pacoapp.com)). Osalejad laadisid programmi alla Androidi veebipoest. Juhised rakenduse allalaadimiseks koos piltidega saadeti osalejate jäetud meiliaadressile peale küsimustike täitmist. Osalejatele antud instruktsioonis paluti küsimustele vastata ainult siis, kui rakendus annab helisignaali märku. Kui osaleja sõi signaali hetkel, siis paluti võimalusel oodata vastamisega seni, kuni ta on söömise lõpetanud. Signaalile oli võimalik vastata 30 minuti jooksul. Osalejaid teavitati, et uuringus osalemise periood on rakenduse allalaadimise hetkest nädal aega. Nädala möödudes saadeti osalejatele kiri, milles paluti enne uuringu lõpetamist sisse lülitada Internet ning seejärel uuringus osalemine rakenduses lõpetada või rakendus kustutada.

Vastamine toimus juhuslike intervallide tagant 6 korda päevas. Rakendus andis helisignaali märku, kui oli aeg küsimustele vastata. Kui osaleja ei vastanud, saatis rakendus 15 minuti pärast meeldetuletuse. Vastata oli võimalik veel kuni 15 minutit peale signaali. Kahe signaali vaheline aeg oli vähemalt 90 minutit. Vaikimisi oli programmis signaalide esitamise ajavahemik kell 9.00-22.00, kuid osalejatel oli võimalik muuta seda lähtuvalt enda ärkvelolekuaegadest. Siiski paluti vahemik jätta vähemalt 12 tunniseks, et signaale esineks päeva jooksul erinevatel aegadel. Esitatavad küsimustikud sõltusid sellest, kas vastaja oli viimase kahe tunni jooksul söönud. Kui vastus sellele oli jah siis järgnesid situatsioonide küsimused. Kui katseisik ei olnud kahe tunni jooksul söönud, siis paluti tal vastata ainult

emotsiooniküsimustele. Lisaks olid kaks küsimust sõltuvad sellest, kas tegemist oli põhitoidukorra või vahepalaga. Kui tegemist oli põhitoidukorraga, siis küsiti lisaks ka tervislikkust ning suurust võrreldes tavapärasega (Lisa 1).

Antud töös ei analüüsita emotsioonide reguleerimise raskuste skaala tulemusi ja kogemuse väljavõtte meetodis hinnatud emotsioone.

### **Andmeanalüüs**

Situatsiooniküsimustiku struktuuri uurimiseks kasutati faktoranalüüsi. Faktorite leidmiseks kasutati suurima tõepära meetodit (*maximum likelihood*). Korrelatsioonimaatriksi arvutamiseks kasutati R-s lisamoodulit *polycor*, mille funktsioon *hector* arvutab korrelatsioonimaatriksi arvestades sellega, et tegemist on dihhotoomse skaalaga. Teljestiku teisendusel kasutati kaldnurkset pööramist (*varimax*), kuna ei ole eeldust, et faktorid peaksid olema üksteisest sõltumatud.

Ülesöömise esinemise ennustamiseks kasutati mitmetasandilisi mudeleid (*multi-level models*). Mitmetasandiline mudel võimaldab hinnata situatsioonide mõju igal vastamise korral, võttes kontrolli alla iga inimese keskmise ülesöömise esinemise sageduse (*random intercept*). Mudel koostati astmeliselt, lisades uusi muutujaid ja hinnates seejärel mudeli sobivust. Esmalt lisati mudelisse situatsioonid ja seejärel taustküsimustikud. Mudeli sobivust hinnati AIC ja BIC kriteeriumi järgi, mis võtavad arvesse nii mudeli sobivuse andmetega kui ka mudeli keerukuse. Lisatud ennustajad jäeti mudelisse ainult juhul kui uue mudeli AIC ja BIC olid madalamad kui eelneval mudelil. Kuna mudelisse lisati nii binaarsed tunnused (situatsioonid) kui ka pidevad tunnused (taustküsimuste skoorid), siis võrreldi omavahel standardiseeritud mudeleid. Standardiseerimiseks jagati pidevad tunnused kahe standardhälbega, kuna see on võrreldav jah-ei muutusega (Gelman, 2008).

Andmed analüüsiti programmiga R 3.2.2., kasutades lisamoduleid *lme4*, *psych*, *ggplot2*, *polycor* ja *sjPlot*.

## Tulemused

### Situatsiooniküsimustiku faktoranalüüs

Välja jäeti väiteid, mille puhul ühte kahest vastusevariandist oli alla 5% (6 küsimust). Samuti jäid välja kaks käitumuslikku väidet ja lisaks kaks väidet, mis ei laadunud ühegi faktori alla. Faktoranalüüsi kaasati 40 jah/ei vastusevariandiga küsimust. Erinevate faktorite arvuga lahendite proovimise järel osutus kõige paremini tõlgendatavaks kaheksa faktoriga lahend. Faktorid erinesid lõuna- ja õhtusöögi puhul (vaata Lisa 2).

Õhtusöögi puhul seletasid kaheksa faktorit 64% andmete varieeruvusest ja lõunasöögi puhul 65,5%. Eesmärk oli leida faktorid, mis on lõuna ja õhtusöögi puhul sarnased. Sarnaste faktoritena saab esile tuua kuus tõlgendatavat faktorit: söömise piiramine, tähelepanu söömiselt eemale suunatus, teiste poolt valmistatud ja pakutud toit, sotsiaalne surve ja vestlemine, toidu välimus ja lõhn, tavapärane söögiaeg. Faktoritevahelised korrelatsioonid jäid õhtusöögi puhul vahemikku .11-.61 ja lõunasöögi puhul vahemikku .04-.72.

Nende faktorite alusel valiti küsimused kogemuse väljavõtte meetodi jaoks. Eelistati neid küsimusi, mille puhul jah/ei vastuste esinemise sagedus on võrdsem. Küsimuste valimisel lähtuti ka teoreetilisest taustast. Kogemuse väljavõtte meetodisse valitud küsimused on Lisas 1.

### Kogemuse väljavõtte meetodi kirjeldav statistika

Valdav osa uuringus osalejatest jättis signaalide esitamise aja samaks nagu see oli vaikimisi määratud (9.00-22.00) või muutis signaalide esitamise alguse ja/või lõpu aega maksimaalselt kaks tundi. Üks osaleja muutis signaalide esitamise aega üle kahe tunni varasemaks (valides vahemikuks 5.00-21.00) ning üks osaleja üle kahe tunni hilisemaks (vahemik 12.00-23.59).

Kokku raporteeriti 1336 söömiseepisoodi, millest 62,3% olid põhitoidukorrad ja 37,7% vahepala või snäkk. 70,1% kordadest söödi kodus ja 43,4%-l episoodidest oldi söömise ajal üksi. Tavapärasest rohkem valikuid oli 15,7%-l ja vähem valikuid 30,2%-l episoodidest. Jah/ei vastusevariantidega küsimuste vastuste jaotus on toodud Tabelis 1.

2,8% söömiseepisoodidest ei sisaldanud ühtegi järgnevatest situatsioonimuutujatest: vestlemine, kõrvaliste asjadega tegelemine, alkoholi tarvitamine, söömine toidu isuäratava välimuse tõttu, piiramine, eelnev vaimne tegevus, alkoholi tarvitamine, kellegagi koos

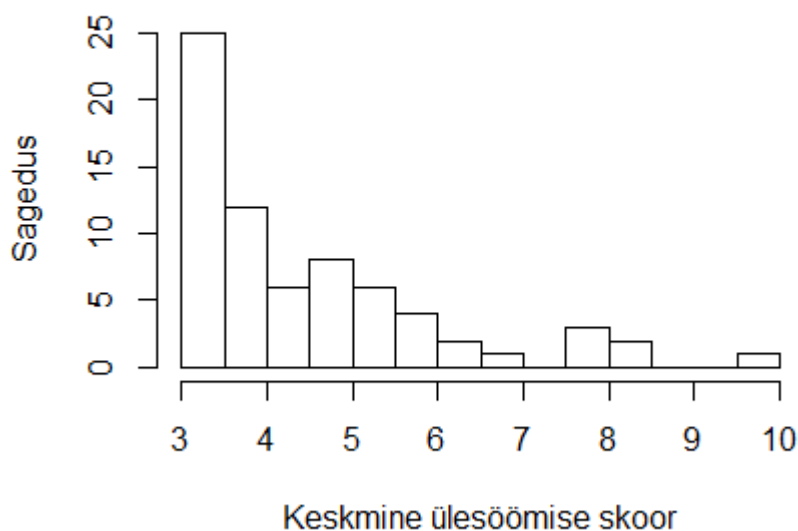
söömine, teiste poolt valmistatud toidu söömine ja kodust eemal viibimine. 77,5%-l söömiseepisoodidest esines korraga vähemalt kaks situatsioonimuutajat.

**Tabel 1.** Jah/ei vastusevariantidega situatsiooniküsimuste vastuste jaotus söömissituatsioonides

Küsimus	Jah	Ei
Tegelesin söömise ajal kõrvaliste tegevustega (nt TV, arvuti või nutitelefoni ekraani jälgimine, raamatu lugemine).	59.2%	40.8%
Kas söök oli Sinu enda valmistatud?	50.5%	49.5%
Vestlesin söömise ajal kellegagi.	49.3%	50.7%
Sõin sellepärast, et toidu välimus tekitas minus isu.	45.1%	54.9%
Tegin söömisele eelneva kahe tunni jooksul vaimset pingutust nõudvat tegevust.	33.8%	66.2%
Ma piirasin sihilikult oma toidu kogust.	20.1%	79.9%
Söömisele eelneva kahe tunni jooksul olin tarvitanud alkoholi või tarvitasin alkoholi söömise ajal.	3.4%	96.6%

Ülesöömise kohta esitati kolm küsimust: „Ma liialdasin toiduga.“ (M=1.63, SD=1.4), „Mulle tundus, et ma ei suuda oma söömist kontrollida.“ (M=1.41, SD=0.9) ja „Ma ei suutnud söömist lõpetada.“ (M=1.37, SD=0.8), millele oli võimalik vastata 5-pallisel Likerti skaalal. Selleks, et hinnata, kas küsimused on erineva raskusastmega koostati mitmetasandiline mudel, milles ennustatav muutuja oli küsimusele antud vastus ja ennustav muutuja küsimuse tüüp. Esimese küsimuse võrdlusest kahe teise küsimusega ilmnes, et ülesöömise vastus sõltus oluliselt küsimuse tüübist (1 vs 2 küsimus: OR= -4.6, p<.000, 1 vs 3 küsimus: OR= -5.45, p<.000). Teine ja kolmas küsimus omavahel statistiliselt ei erinenud (OR= -0.82, p=.41).

63,9%-l söömiseepisoodidest ei esinenud üldse ülesöömist. Ülejäänud episoodides (36,1%) oli vähemalt ühele ülesöömise küsimustest antud kõrgem hinnang kui „üldse mitte“. Ülesöömise skoori arvutamiseks liideti omavahel kolme küsimuse vastuste punktid. Ühe episoodi minimaalne skoor oli 3 ja maksimaalne 15. Keskmise ülesöömise skoor üle kõikide episoodide on välja toodud Joonisel 1. Situatsioonis mõõdetud ülesöömine seostus SHS üldskoori, söömise piiramise, liigsöömise ja hõivatuse alaskaalaga (Tabel 2).



**Joonis 1.** Osalejate keskmine ülesöömise skoor kõigi söömisepisoodide kohta

**Tabel 2.** Keskmise ülesöömise skoori seos eneseraporteeritud küsimustikega

	Keskmine ülesöömise skoor
<b>Söömishäireid hindav skaala</b>	
Üldskoor (M=42.19, SD=18.78)	.40**
Söömise piiramine (M=14.15, SD=7.55)	.28*
Liigsöömine (M=14.04, SD=6.57)	.41**
Toidu väljutamine (M=0.38, SD=1)	.15
Hõivatus välimusest ja kehakaalust (M=13.62, SD=8.27)	.35**
<b>Suure Viisiku isiksuseomadused</b>	
Neurootilisus (M=21.5, SD=6.8)	.17
Ekstravertsus (M=26.9, SD=6.2)	-.07
Avatus kogemusele (M=28.2 SD=3.9)	.02
Sotsiaalsus (M=31.7, SD=4.2)	-.10
Meelekindlus (M=29.1, SD=5.1)	.19

*Märkused.* N=70; \* =  $p < .05$  ; \*\* =  $p < .01$

**Mitmetasandiline mudel**

Ülesöömise ennustamise mudel koostati sammhaaval. Mudeli koostamise sammud on välja toodud Tabelis 3. Vabaliikmega (*intercept*) mudel osutus paremaks kui nullmudel. Seega on osalejate vahel ülesöömise keskmises skooris oluline variatiivsus ja mitmetasandilise mudeli kasutamine on õigustatud, nagu näha ka Jooniselt 1. Situatsioonidest on mudelisse lisatud

söömise ajal üksi olemine, tähelepanu kõrvale suunatus, toidu isuäratav välimus, eelnev vaimne tegevus, alkoholi tarvitamine, enda valmistatud toit ja tavapärasest suurem valikute arv. Mudelist jäi välja kodus olemine, kuna see on seotud üksi olemisega ( $r=0.40$ ). Samuti jäi välja söömise ajal vestlemine, mis on seotud nii üksi olemisega ( $r= -0.94$ ) kui ka söömise ajal kõrvaliste asjadega tegelemisega ( $r= -0.47$ ).

Situatsioonidest ennustasid ülesöömist olulisel määral tavapärasest suurem toiduvalikute arv, toidu söömine selle isuäratava välimuse tõttu ja söömise ajal kõrvaliste tegevustega tegelemine. Söömise ajal üksi olemine ja enda valmistatud toidu söömine ennustasid ülesöömist negatiivses suunas (Tabel 4.)

Ükski isiksuseomadus ei ennustanud oluliselt ülesöömise esinemist, kuid AIC ja BIC kriteeriumi järgi parandas isiksuse lisamine mudelit. Söömishäireid hindava skaala üldskoor ennustas ülesöömist olulisel määral (Tabel 4.).

**Tabel 3.** Kokkuvõtte testitud mudelitest

Mudel	Mudeli kirjeldus	AIC	BIC
M0	Nullmudel	6494.8	6497.1
M1	Vabaliige	6123.8	6134.4
M2	M1 + kontrollmuutujad (KMI ja vanus)	5502.7	5523.5
M3	M2 + situatsioonid	5385.1	5447.5
M4	M3 + isiksus	5212.4	5300.1
M5	M4 + SHS üldskoor	5207.0	5299.9

*Märkused.* Lõpliku mudeli (M5) valem: ülesöömise skoor ~ kontrollmuutujad + situatsioonid + isiksuseomadused + SHS üldskoor + (1|osaleja). AIC = Akaike informatsiooni kriteerium. BIC = Bayesi informatsiooni kriteerium.

**Tabel 4.** Mitmetasandiline mudel ülesöömise skoori ennustamiseks.

Parameeter	Kordaja	SE	z-skoor	p
(vabaliige)	1.43	.03	44.19	.0001***
Kehamassiindeks	-.08	.08	-1.05	.29
Vanus	.05	.08	.67	.50
Üksi olemine	-.08	.03	-2.42	.01*
Tähelepanu	.10	.03	3.21	.001**
Toidu välimus	.20	.03	6.38	.0001***
Piiramine	-.06	.04	-1.73	.08
Eelnev vaimne tegevus	.02	.03	.81	.41
Alkoholi tarvitamine	-.04	.07	-.54	.59
Suurem valikute arv	.24	.03	6.51	.0001***
Enda valmistatud toit	-.06	.03	-2.36	.018*
Neurootilisus	.02	.08	.28	.78
Ekstravertsus	.03	.08	-.45	.65
Avatus kogemusele	-.03	.06	-.58	.55
Sotsiaalsus	-.06	.06	-.93	.35
Meelekindlus	-.01	.07	-.26	.79
SHS üldskoor	.23	.08	2.82	.004**

*Märkused.* N=70, \* =  $p < .05$ ; \*\* =  $p < .01$ ; \*\*\* =  $p < .000$

### Arutelu

Käesoleva töö eesmärk oli uurida ülesöömise seoseid situatsioonidega. Selle jaoks loodi uus instrument, mis koondas erinevaid situatsioonidest tulenevaid tegureid. Seejärel uuriti nende tegurite mõju ülesöömisele igapäevases kontekstis kasutades selleks kogemuse väljavõtte meetodit. Suurenenud ülesöömisega seostusid tavapärastest suurem valikute arv, toidu isuäratav välimus ja söömise ajal kõrvaliste asjadega tegelemine. Vähenenud ülesöömisega seostusid üksi olemine ja enda valmistatud toidu söömine. Lisaks leiti seos situatsioonis mõõdetud ülesöömise skoori ja söömishäireid hindava skaala skooriga.

Esimene hüpotees oli, et situatsioonitegurid (söömine väljaspool kodu, koos teiste inimestega söömine, teiste valmistatud toidu söömine, söömise ajal kõrvaliste tegevustega tegelemine, toidu isuäratav välimus, eelnev vaimne pingutus, alkoholi tarvitamine ja suurem toiduvalikute

arv) suurendavad ülesöömise skoori. See hüpotees leidis kinnitust osaliselt. Kõige paremini ennustasid situatsioonidest ülesöömist toidu isuäratav välimus ja tavapärasest suurem valikute arv. Olulisel määral ennustas ülesöömist ka söömise ajal kõrvaliste asjadega tegelemine. Üksi olemine ja enda valmistatud toidu söömine ennustasid vähenenud toiduga liialdamist. Ka varasem kirjandus on näidanud, et söödava toidu kogust suurendavad nii toiduga seotud stiimulid nagu isuäratavus (Neumark-Sztainer et al., 1999; Wansink, 2004) kui ka toiduvalikute arv (Remick, Polivy, & Pliner, 2009). Samuti on ülesöömisega seotud söömise ajal teiste tegevustega tegelemine (Braude & Stevenson, 2014; Robinson et al., 2013). Varasemalt on leitud, et teiste inimestega koos söömine võib söödava toidu kogust nii vähendada kui ka suurendada (Herman, Roth, & Polivy, 2003). Antud uuringu põhjal võib järeldada, et igapäevases kontekstis esineb ülesöömist rohkem koos teistega süües. See võib tuleneda sellest, et söödi rohkem koos enda lähedaste ja tuttavatega. Eksperimentides aga süüakse teiste juuresolekul vähem siis, kui oluline on eneseesitlus ja endast hea mulje jätmine (Robinson, Tobias, Shaw, Freeman, & Higgs, 2011; Roth et al., 2001).

Varasemalt on leitud, et alkoholi tarvitamine suurendab söödava toidu kogust (de Castro & Orozco, 1990; Lucero, DiBello, Jacobson, & Wing, 2008). Antud uuringus aga ei olnud alkoholi tarvitamine oluliselt enese poolt raporteeritud ülesöömisega seotud. Põhjuseks võib olla see, et alkoholi tarvitamist esines vähe, vaid 3,4%l kõigist söömiseepisoodidest. Lisaks küsiti ühe küsimusega nii alkoholi tarvitamist eelneva kahe tunni jooksul kui ka söömise ajal. Oluline mõju võib aga olla just enne söömist tarvitatud alkoholil (Hetherington et al., 2001). Alkoholi tarvitamisele järgneb liigne ja ebatervisliku toidu söömine sageli hilisel kellaajal (Lloyd-Richardson et al., 2008). Antud uuringus aga esitati viimane signaal enamasti hiljemalt 22.00. Seega on võimalik, et alkoholist tingitud liigsöömist esines väljaspool uuringu aega. Ülesöömist ei ennustanud ka eelnev vaimne tegevus. Vaimse tegevuse mõju ülesöömisele ei ole varem uuritud, kuid intellektuaalsus on üks üldsituatsioonide küsimustiku faktoritest (Rauthmann et al., 2014).

Teine hüpotees oli, et ülesöömise esinemist ennustab positiivselt neurootilisus ja negatiivselt meelekindlus. Varasema kirjanduse põhjal on kehamassiindeks seotud neurootilisuse ja meelekindluse skooridega (Vainik et al., 2013), mistõttu võiksid need isiksuseomadused olla seotud ka ülesöömisega. Kuid hüpotees ei leidnud kinnitust, ükski Suure Viisiku isiksuseomadustest ei olnud ülesöömisega oluliselt seotud. Mitmetasandilise mudeli koostamisel aga parandas isiksusejoonte lisamine mudeli kirjeldusvõimet, mis näitab, et isiksuseomadustel tervikuna võib olla seos ülesöömisega. Oluline seos võib ilmneda

kitsamate isiksuseomadustega nagu impulsiivsus (Hartmann, Czaja, Rief, & Hilbert, 2010) või enesekontroll (de Ridder, Lensvelt-Mulders, Finkenauer, Stok, & Baumeister, 2012). Samuti võib isiksuseomadustel olla vahendav roll, kuna on leitud, et meelekindlus ja neurootilisus on seotud väliste stiimulite tõttu söömisega (Elfhag & Morey, 2008; Heaven et al., 2001).

Kolmas hüpotees oli, et ülesöömisele antavat hinnangut ennustab söömishäireid hindava skaala üldskoor. See hüpotees leidis kinnitust. Samuti oli oluline seos kolme söömishäireid hindava küsimustiku alaskaalaga – söömise piiramine, liigsöömine, hõivatus välimusest ja kehakaalust. Ootuspäraselt oli kõige kõrgem korrelatsioon liigsöömise alaskaala vahel. Üldskoori positiivne seos on kooskõlas ka Kukk (2015) uuringuga, kus mõõdeti söömishoogude esinemist. Situatsioonis mõõdetud piiramine oli ülesöömisega seotud negatiivses suunas, kuid seos ei osutunud statisiliselt oluliseks. Taustküsimustikus aga oli piiramise alaskaala seos ülesöömisega positiivne. Võimalik seletus on, et pidev piiramine viib teatud olukordades ülesöömiseni. Ka varasemad uuringud on kinnitanud seost piiramise ja ülesöömishoogude vahel. Dieedi pidajad söövad rohkem olukorras, kus nad on endale seatud piiri ületanud (Polivy & Herman, 1985). Lisaks on söömist piiravad inimesed tõenäoliselt tundlikumad väiksemagi ülesöömise osas ja peavad seda probleemiks, samas kui dieeti mitte pidavad inimesed ei pruugi väiksemat kõikumist täheleegi panna.

Mitmed autorid arvavad, et ülekaalu vähendamiseks tuleks senisest rohkem sekkuda riiklikul tasandil, näiteks toiduainete maksustamise, turunduse reguleerimise ja sekkumisprogrammide rahastamise kaudu (Swinburn et al., 2011). Oluline mõju on ka sotsiaalsetel normidel, mis reguleerivad mida, kus ja kui palju on sobilik süüa. Toidu kättesaadavuse suurenemine on aga kaasa toonud normide kadumise. Uute normide teke võib aidata kaasa ülekaalu vähenemisele, kuid need peaksid tulema kogukonna tasandilt (de Ridder, de Vet, Stok, de Wit & Adriaanse, 2013). Hetkel lasub söömiskäitumise reguleerimise vastutus suuremas osas siiski üksikindiviidil. Üheks võimaluseks söömist reguleerida on muuta end ümbritsevat keskkonda nii, et see aitaks tarbitava toidu kogust kontrollida ja kaalu alandada. Ainult kognitiivsele kontrollile ja tahtejõule toetumine ei anna sageli soovitud tulemusi, kuna nõuab liialt palju ressursi (Wansink, 2004).

Antud uuringu tulemuste põhjal viivad ülesöömise ja võimaliku kaalutõusuni kõige enam toidu söömine selle isuäratava välimuse tõttu ja tavapärasest suurem toiduvalikute arv. Tänapäeva ühiskonnas on ahvatlevaid toidustiimuleid raske vältida, kuna toit on vabalt

kättesaadav, seda reklaamitakse palju ja ebatervislik toit on ka soodsam. Tavapärasest suurem toiduvalikute arv võib ülesöömiseni viia ka seetõttu, et evolutsiooniliselt oleme kohanenud ebastabiilse toidu kättesaadavusega. Võimaluse korral on olnud kasulik olnud süüa rohkem ja võimalikult mitmekülgsest, et saada kätte vajalikud toitained. Tänapäeva keskkonnas aga tekitab suurem valikute arv ülesöömise riski (Remick et al., 2009). Teatud määral on võimalik keskkonda ka muuta, vähemasti enda kodus. Ülesöömist võib aidata vähendada see, kui ei ole käepärast ahvatlevaid stiimuleid ja suurt valikut erinevat toitu. Samuti on uuringu tulemuste põhjal oluline keskenduda tähelepanu vaid söömisele ja mitte tegeleda samaaegselt teiste tegevustega nagu näiteks teleka vaatamine või nutitelefoni ekraani jälgimine.

### **Kriitika ja edasised suunad**

Kogu uuringu läbiviimine toimus läbi interneti. Seetõttu kasutati eneseraporteeritud andmeid kaalu ja pikkuse kohta, mis ei pruugi olla väga täpsed. Siiski on korrelatsioon eneseraporteeritud ja tegeliku kaalu vahel küllaltki kõrge (Strauss, 1999). Osalejatega kohtumine oleks andnud ka võimaluse kohe rakendus alla laadida ning jagada juhiseid selle kasutamiseks. Internetiuuringu kasuks otsustati aga põhjusel, et saada rohkem osalejaid. Siiski ei olnud osalejate arv piisav, et uurida situatsioonidevahelisi interaktsioone. Kuna aga suurel osal juhtudest esines korraka mitu situatsioonimuutajat, siis võivad interaktsioonid mängida olulist rolli.

Eesmärk oli ülesöömist hinnata kontiinumina, kuid kaks kolmest küsimusest eri erinevad oluliselt oma sisu poolest. Tulevikus tuleks leida küsimused, mis mõõdavad paremini ülesöömise skaala erinevaid raskusastmeid. Antud uuringus kasutati eneseraporteeritud hinnangut ülesöömisele ja kontrollikao tajumisele, kuid kasulik oleks tarbitud toidu kogust hinnata ka objektiivselt. Tulemuste üldistamiseks oleks vajalik uuringut korrata mitmekülgsema valimiga. Sooliste erinevuste hindamiseks võiks kaasata mehed. Samuti oleks huvitav võrrelda erinevaid kaalugruppe, mida antud uuring ei võimaldanud, kuna osalejad olid suuremas osas normaalkaalus.

### **Kokkuvõte**

Antud uuring panustas söömissituatsioonide süstematiseerimisse koondades kirjanduse põhjal kõik situatsioonitegurid, mis võiksid söömist mõjutada. Nende tegurite mõju ülesöömisele uuriti kogemuse väljavõtte meetodiga, võimaldades saada infot igapäevase käitumise kohta. Tulemused näitasid, et toiduga liialdamine on seotud keskkonnast tulenevate teguritega.

Kõige enam ennustasid ülesöömist toiduga seotud stiimulid. Tulemused viitavad sellele, et keskkonna muutmine võib olla kasulik strateegia ülesöömise vähendamiseks.

### **Tänuavaldused**

Soovin tänada enda juhendajaid Uku Vainikut ja Kenn Konstabelit heade nõuannete, toetuse ja innustamise eest. Tänan Katrin Kukke asjalikke kommentaaride ja tähelepanekute eest. Samuti tänan enda perekonda ja sõpru, kes mind motiveerisid ja toetasid. Suurimad tänud kõigile osalejatele, kes panustasid enda aega ja tegid uuringu läbiviimise võimalikuks.

**Kirjanduse loetelu**

- Akkermann, K., Herik, M., Aluoja, A., & Järv, A. (2010). Söömishäirete Hindamise Skaala. TÜ Psühholoogia Instituut, skaala saadaval autoritelt.
- American Psychiatric Association (2000). Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 4th ed., text revision. Washington, DC
- Braude, L., & Stevenson, R. J. (2014). Watching television while eating increases energy intake. Examining the mechanisms in female participants. *Appetite*, 76, 9–16.
- Christensen, T. C., Barrett, L. F., Bliss-Moreau, E., Lebo, K., & Kaschub, C. (2003). A practical guide to experience-sampling procedures. *Journal of Happiness Studies*, 4(1), 53–78.
- Cohen, D., & Farley, T. A. (2008). Eating as an automatic behavior. *Prev Chronic Dis*, 5(1), A23.
- Davis, C. (2013). From passive overeating to food addiction: a spectrum of compulsion and severity. *International Scholarly Research Notices*, 2013, e435027.  
<https://doi.org/10.1155/2013/435027>
- De Castro, J. M. (1994). Family and friends produce greater social facilitation of food intake than other companions. *Physiology & Behavior*, 56(3), 445–455.
- de Castro, J. M. (2010). The control of food intake of free-living humans: putting the pieces back together. *Physiology & Behavior*, 100(5), 446–453.
- De Castro, J. M., & Brewer, E. M. (1992). The amount eaten in meals by humans is a power function of the number of people present. *Physiology & Behavior*, 51(1), 121–125.
- de Castro, J. M., & Orozco, S. (1990). Moderate alcohol intake and spontaneous eating patterns of humans: evidence of unregulated supplementation. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 52(2), 246–253.
- de Ridder, D. T., Lensvelt-Mulders, G., Finkenauer, C., Stok, F. M., & Baumeister, R. F. (2012). Taking stock of self-control: A meta-analysis of how trait self-control relates to a wide range of behaviors. *Personality and Social Psychology Review*, 16(1), 76–99.
- de Ridder, D., de Vet, E., Stok, M., de Wit, J., & Adriaanse, M. (2013). Appropriateness standards can help to curb the epidemic of overweight: response to Dewitte and to Herman and Polivy. *Health Psychology Review*, 7(2), 173-176.
- Egger, G., & Swinburn, B. (1997). An“ ecological” approach to the obesity pandemic. *BMJ: British Medical Journal*, 315(7106), 477.

- Elfhag, K., & Morey, L. C. (2008). Personality traits and eating behavior in the obese: poor self-control in emotional and external eating but personality assets in restrained eating. *Eating Behaviors*, 9(3), 285–293.
- Gelman, A. (2008). Scaling regression inputs by dividing by two standard deviations. *Statistics in Medicine*, 27(15), 2865–2873. <https://doi.org/10.1002/sim.3107>
- Gratz, K. L., & Roemer, L. (2004). Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: Development, factor structure, and initial validation of the difficulties in emotion regulation scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 26(1), 41–54.
- Grenard, J. L., Stacy, A. W., Shiffman, S., Baraldi, A. N., MacKinnon, D. P., Lockhart, G., ... & Ames, S.L. (2013). Sweetened drink and snacking cues in adolescents. A study using ecological momentary assessment. *Appetite*, 67, 61–73.
- Hartmann, A. S., Czaja, J., Rief, W., & Hilbert, A. (2010). Personality and psychopathology in children with and without loss of control over eating. *Comprehensive Psychiatry*, 51(6), 572–578. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2010.03.001>
- Heaven, P. C., Mulligan, K., Merrilees, R., Woods, T., & Fairouz, Y. (2001). Neuroticism and conscientiousness as predictors of emotional, external, and restrained eating behaviors. *International Journal of Eating Disorders*, 30(2), 161–166.
- Herman, C. P., Roth, D. A., & Polivy, J. (2003). Effects of the presence of others on food intake: a normative interpretation. *Psychological Bulletin*, 129(6), 873–886. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.129.6.873>
- Heron, K. E., Scott, S. B., Sliwinski, M. J., & Smyth, J. M. (2014). Eating behaviors and negative affect in college women's everyday lives. *International Journal of Eating Disorders*, 47(8), 853–859. <https://doi.org/10.1002/eat.22292>
- Hetherington, M. M., Cameron, F., Wallis, D. J., & Pirie, L. M. (2001). Stimulation of appetite by alcohol. *Physiology & Behavior*, 74(3), 283–289. [https://doi.org/10.1016/S0031-9384\(01\)00598-4](https://doi.org/10.1016/S0031-9384(01)00598-4)
- Jones, N. R. V., Conklin, A. I., Suhrcke, M., & Monsivais, P. (2014). The growing price gap between more and less healthy foods: analysis of a novel longitudinal UK dataset. *PLoS One*, 9(10), <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0109343>
- Konstabel, K., Lönnqvist, J.-E., Walkowitz, G., Konstabel, K., & Verkasalo, M. (2012). The “Short Five”(S5): Measuring personality traits using comprehensive single items. *European Journal of Personality*, 26(1), 13–29.

- Kukk, K. (2015) Binge eating and emotional fluctuations: an ecological momentary assessment study. Master's thesis. Department of Psychology of University of Tartu
- Latner, J. D., Hildebrandt, T., Rosewall, J. K., Chisholm, A. M., & Hayashi, K. (2007). Loss of control over eating reflects eating disturbances and general psychopathology. *Behaviour Research and Therapy*, *45*(9), 2203–2211.
- Lloyd-Richardson, E. E., Lucero, M. L., DiBello, J. R., Jacobson, A. E., & Wing, R. R. (2008). The relationship between alcohol use, eating habits and weight change in college freshmen. *Eating Behaviors*, *9*(4), 504–508.  
<https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2008.06.005>
- Neumark-Sztainer, D., Story, M., Perry, C., & Casey, M. A. (1999). Factors influencing food choices of adolescents: findings from focus-group discussions with adolescents. *Journal of the American Dietetic Association*, *99*(8), 929–937.
- Polivy, J., & Herman, C. p. (1985). Dieting and Binging. A Causal Analysis. *American Psychologist*, *40*(2), 193–201. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.40.2.193>
- Prinsen, S., de Ridder, D. T., & de Vet, E. (2013). Eating by example. Effects of environmental cues on dietary decisions. *Appetite*, *70*, 1–5.
- Rauthmann, J. F., Gallardo-Pujol, D., Guillaume, E. M., Todd, E., Nave, C. S., Sherman, R. A., ... Funder, D. C. (2014). The Situational Eight DIAMONDS: A taxonomy of major dimensions of situation characteristics. *Journal of Personality and Social Psychology*, *107*(4), 677–718. <https://doi.org/10.1037/a0037250>
- Remick, A. K., Polivy, J., & Pliner, P. (2009). Internal and external moderators of the effect of variety on food intake. *Psychological Bulletin*, *135*(3), 434.
- Robinson, E., Aveyard, P., Daley, A., Jolly, K., Lewis, A., Lycett, D., & Higgs, S. (2013). Eating attentively: a systematic review and meta-analysis of the effect of food intake memory and awareness on eating. *The American Journal of Clinical Nutrition*, *ajcn*–045245.
- Robinson, E., Tobias, T., Shaw, L., Freeman, E., & Higgs, S. (2011). Social matching of food intake and the need for social acceptance. *Appetite*, *56*(3), 747–752.  
<https://doi.org/10.1016/j.appet.2011.03.001>
- Roth, D. A., Herman, C. P., Polivy, J., & Pliner, P. (2001). Self-presentational conflict in social eating situations: a normative perspective. *Appetite*, *36*(2), 165–171.
- Schlundt, D. G., Pichert, J. W., Rea, M. R., Puryear, W., Penha, M. L., & Kline, S. S. (1994). Situational obstacles to adherence for adolescents with diabetes. *The Diabetes Educator*, *20*(3), 207–211.

- Story, M., Neumark-Sztainer, D., & French, S. (2002). Individual and environmental influences on adolescent eating behaviors. *Journal of the American Dietetic Association, 102*(3), S40–S51.
- Strauss, R. S. (1999). Comparison of measured and self-reported weight and height in a cross-sectional sample of young adolescents. *International Journal of Obesity & Related Metabolic Disorders, 23*(8).
- Sunyer Deu, J., Collaboration, N. R. F., & others. (2016). Trends in adult body-mass index in 200 countries from 1975 to 2014: a pooled analysis of 1698 population-based measurement studies with 19· 2 million participants. *Lancet, 2016; 387 (10026): 1377-1396*.
- Swinburn, B. A., Sacks, G., Hall, K. D., McPherson, K., Finegood, D. T., Moodie, M. L., & Gortmaker, S. L. (2011). The global obesity pandemic: shaped by global drivers and local environments. *The Lancet, 378*(9793), 804–814. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(11\)60813-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(11)60813-1)
- Tervise Arengu Instituut (2015) Tervise edendamine. Toitumine. Loetud 29.04.2017 aadressil <http://www.tai.ee/tegevused/tervise-edendamine/toitumine>
- Tuomisto, T., Tuomisto, M. T., Hetherington, M., & Lappalainen, R. (1998). Reasons for initiation and cessation of eating in obese men and women and the affective consequences of eating in everyday situations. *Appetite, 30*(2), 211–222.
- Vachtel, I. (2011). Emotsioonide Regulatsioonid Raskuste Skaala konstrueerimine. Magistriprojekt kliinilises psühholoogias. Psühholoogia instituut: Tartu Ülikool.
- 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.
- Vainik, U., Neseliler, S., Konstabel, K., Fellows, L. K., & Dagher, A. (2015). Eating traits questionnaires as a continuum of a single concept. Uncontrolled eating. *Appetite, 90*, 229–239.
- Vartanian, L. R., Herman, C. P., & Wansink, B. (2008). Are we aware of the external factors that influence our food intake? *Health Psychology, 27*(5), 533.
- Wansink, B. (2004). Environmental factors that increase the food intake and consumption volume of unknowing consumers. *Annu. Rev. Nutr., 24*, 455–479.
- Wansink, B., & Chandon, P. (2014). Slim by design: Redirecting the accidental drivers of mindless overeating. *Journal of Consumer Psychology, 24*(3), 413–431.

World Health Organization. (2016). Obesity and overweight. Loetud 29.04.2017 aadressil <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en>

**Lisa 1.****Kogemuse väljavõtte meetodi küsimused**

1. Kas Sa oled viimase kahe tunni jooksul söönud? Ei / Jah  
Kui vastus 1. küsimusele on „Jah“ siis järgnevad küsimused 2-23. Kui vastus on ei siis esitatakse küsimused 20-23.
  2. Millise toidukorraga oli tegemist? Põhitoidukord / Snäkk/vahepala
  3. Mis kell Sa söömist alustasid?
  4. Kui kaua Sa sõid? Alla 5 minuti/ 5-10 minutit / 10-20 minutit / 20-30 minutit / üle poole tunni
  5. Kus sa söömise hetkel viibisid? Kodus / tööl / koolis / restoranis või muus söögikohas / avalikus siseruumis / tänaval/vabas õhus / kellelgi külas / sõidukis / muu
  6. Kellega koos Sa olid? Olin üksi / kallimaga/elukaaslasega / pereliikmetega / sõpradega / sugulastega / tuttavatega / võõrastega / muu
  7. Tegelesin söömise ajal kõrvaliste tegevustega (nt TV, arvuti või nutitelefoni ekraani jälgimine, raamatu lugemine). Ei / Jah
  8. Vestlesin söömise ajal kellegagi. Ei / Jah
  9. Kas söök oli Sinu enda valmistatud? Ei / Jah
  10. Sõin sellepärast, et toidu välimus tekitas minus isu. Ei / Jah
  11. Ma piirasin sihilikult oma toidu kogust. Ei / Jah
  12. Tegin söömisele eelneva kahe tunni jooksul vaimset pingutust nõudvat tegevust. Ei / Jah
  13. Söömisele eelneva kahe tunni jooksul olin tarvitanud alkoholi või tarvitasin alkoholi söömise ajal. Ei / Jah
  14. Kui palju oli toiduvalikuid tavapärasega võrreldes? Rohkem / sama palju / vähem.
  15. Kui suur oli portsjon tavapärasega võrreldes? Väiksem / sama suur / suurem. \*
  16. Kui tervislik oli portsjon tavapärasega võrreldes? Vähem tervislik / sama tervislik / tervislikum. \*
  17. Ma liialdasin toiduga. Ei nõustu 1 / 2 / 3 / 4 / 5 nõustun täiesti
  18. Mulle tundus, et ma ei suuda oma söömist kontrollida. Ei nõustu 1 / 2 / 3 / 4 / 5 nõustun täiesti
  19. Ma ei suutnud söömist lõpetada. Ei nõustu 1 / 2 / 3 / 4 / 5 nõustun täiesti
- Järgnevad sõnad kirjeldavad eri liiki tundmusi. Palun otsusta, mil määral Sa tundsid end selliselt hetkel enne signaali.
20. Energiline. Üldse mitte 1 / 2 / 3 / 4 / 5 suurel määral
  21. Rõõmus. Üldse mitte 1 / 2 / 3 / 4 / 5 suurel määral
  22. Närviline. Üldse mitte 1 / 2 / 3 / 4 / 5 suurel määral
  23. Tüdinud. Üldse mitte 1 / 2 / 3 / 4 / 5 suurel määral

\*Küsimused esitatakse ainult siis kui tegemist on põhitoidukorraga.

**Lisa 2.**

**Tabel 1.** Faktoranalüüsi tulemused õhtusöögi andmetel. Faktorlaadungite leidmisel on kasutatud suurima tõepära meetodit ja kaldnurkset pööramist.

Küsimused	1	2	3	4	5	6	7	8
Otsustasin süüa vähem, kui oleksin tahtnud.	<b>.90</b>							
Ma hoidsin end söömisel tagasi, et mitte võtta kaalust juurde.	<b>.78</b>	.53						
Ma piirasin sihilikult oma toidu kogust.	<b>.74</b>							
Ma ei pööranud tähelepanu sellele, kui palju ma sõin.	<b>-.61</b>						.30	
Ma ei söönud oma isu täis.	<b>.55</b>							
Kas söömisele eelneva kahe tunni jooksul tegid sporti või muud füüsilist pingutust?	<b>.54</b>						-.43	
Kas söök oli tehtud sinu tuttava poolt?		<b>-.87</b>						
Mulle pakuti süüa.		<b>-.77</b>	.53					
Kas söök oli sinu enda valmistatud?		<b>.75</b>						
Ma mõtlesin söömise ajal sellele, et ma ei sööks liiga palju.	.38	<b>.51</b>					.32	
Söömise ajal oli täielik vaikus.			<b>-.92</b>					
Vestlesin söömise ajal kellegagi.			<b>.83</b>					
Otsustasin süüa, sest teised inimesed hakkasid sööma.			<b>.80</b>					
Tundsin sotsiaalset survet süüa.			<b>.69</b>	-.38	-.46			
Seltskonnas oli keegi(mitte sina), kes oma toitmist piirab.				<b>.86</b>				
Otsustasin süüa, sest tahtsin igavust peletada.				<b>-.74</b>				
Jätsin osa toitu järele.	-.37	-.41		<b>-.70</b>		.35		
Sõin ära terve portsjoni.	.53			<b>.60</b>		-.42		
Mu oli kiire.				<b>.40</b>				
Kas sa tegid söömisele eelneva kahe tunni jooksul füüsilist tööd?				<b>.38</b>	-.34			

ÜLESÖÖMISE SEOSSED SITUATSIOONIDEGA

27

Toiduvalikuid oli vähem kui tüüpiliselt.				<b>-.36</b>				
Toidu välimus tekitas minus isu.				<b>.31</b>				
Minu tähelepanu oli suunatud toidult eemale.						<b>.75</b>		
Sõin automaatselt, ilma teadvustamata, mida ma hetkel teen.						<b>.64</b>		
Tegelesin söömise ajal kõrvaliste tegevustega (nt TV, arvuti või nutitelefone ekraani jälgimine, raamatu lugemine).						<b>.63</b>		-0.31
Mu mõtted olid söömise ajal mujal						<b>.61</b>		
Otsustasin süüa, sest toit oli nähtaval kohal.						<b>.79</b>	.35	
Mõtlesin selle peale, et jätta endast head muljet.	.40					<b>-.66</b>	.32	.38
Otsustasin süüa, sest olin näljane.		-0.43	.30			<b>-.44</b>		
Lõpetasin söömise, kui tundsin, et kõht on täis.						<b>-.35</b>		
Tundsin isuäratavat toidu lõhna.						<b>.32</b>		
Sõin, et vältida hilisemat näljatunde tekkimist.								
Toit oli söömiseks valmis pandud.	-0.50						<b>.74</b>	
Tahtsin erinevaid toite maitsta.							<b>.59</b>	
Toiduvalikuid oli rohkem kui tüüpiliselt.							<b>.54</b>	
Sõin toidu valmistamise ajal.							<b>.42</b>	
Söömine aitas mul lõõgastuda.							<b>.33</b>	
Ma ei jõudnud tavapärasel ajal süüa.								<b>-.98</b>
Otsustasin süüa, sest oli minu tavapärane söögiaeg.			.35					<b>.61</b>
Tundsin, et minu söömist jälgitakse.	-0.58							<b>.60</b>

*Märkus.* Faktorlaadungid alla < .3 on eemaldatud

**Tabel 2.** Faktoranalüüsi tulemus lõunasöögi andmetel. Faktorlaadungite leidmisel on kasutatud suurima tõepära meetodit ja kaldnurkset pööramist.

Küsimused	1	2	3	4	5	6	7	8
Kas söök oli sinu enda valmistatud?	<b>-.90</b>							
Mulle pakuti süüa.	<b>.82</b>			.35				
Kas söök oli tehtud sinu tuttava poolt?	<b>.73</b>		.47					
Otsustasin süüa, sest teised inimesed hakkasid sööma.	<b>.67</b>							
Toit oli söömiseks valmis pandud.	<b>.64</b>							
Otsustasin süüa, sest toit oli nähtaval kohal.	<b>.52</b>	.31		.49				
Vestlesin söömise ajal kellegagi	<b>.50</b>	.37	-.33					
Ma hoidsin end söömisel tagasi, et mitte võtta kaalus juurde.		<b>.88</b>						
Ma mõtlesin söömise ajal sellele, et ma ei sööks liiga palju.		<b>.86</b>						
Ma piirasin sihilikult oma toidu kogust.		<b>.82</b>						
Otsustasin süüa vähem kui oleksin tahtnud.		<b>.82</b>					.52	
Seltskonnas oli keegi(mitte sina), kes oma toitumist piirab.			<b>-.90</b>				.34	
Otsustasin süüa, sest tahtsin igavust peletada.			<b>.65</b>	.31		.36		
Ma ei söönud oma isu täis.		.42	<b>.56</b>					
Tegelesin söömise ajal kõrvaliste tegevustega (nt TV, arvuti või nutitelefoni ekraani jälgimine, raamatu lugemine).	-.35		<b>.48</b>			.47		
Toiduvalikuid oli vähem kui tüüpiliselt.								
Tahtsin erinevaid toite maitsta	.44			<b>.63</b>				
Toidu välimus tekitas minus isu.				<b>.62</b>				
Otsustasin süüa, sest oli minu tavapärane söögiaeg.				<b>-.51</b>				
Valikuid oli rohkem kui tüüpiliselt.				<b>.51</b>				
Sõin toidu valmistamise ajal.	-.32	.42	-.36	<b>.50</b>			-.46	.31
Tundsin isuäratavat toidu lõhna.				<b>.43</b>				

ÜLESÖÖMISE SEOSSED SITUATSIOONIDEGA

29

Ma ei jõudnud tavapärasel ajal süüa.			<b>.43</b>		
Söömine aitab mul lõõgastuda.			<b>.41</b>		
Mõtlesin selle peale, et jätta endast head muljet.				<b>.94</b>	
Otsustasin süüa, sest olin näljane.	-0.40			<b>.72</b>	
Mul oli kiire.		-0.42		<b>.51</b>	
Jätsin osa toitu järele.				<b>.49</b>	
Sõin ära terve portsjoni.				<b>-.48</b>	
Sõin, et vältida hilisemat näljatunde tekkimist.					
Mu mõtted olid söömise ajal mujal.				<b>.73</b>	
Minu tähelepanu oli suunatud toidult eemale.				<b>.68</b>	
Lõpetasin söömise, kui tundsin, et kõht on täis.	-0.45			<b>-.62</b>	
Sõin automaatselt, ilma teadvustamata, mida ma hetkel teen.				<b>.58</b>	
Kas sa tegid söömisele eelneva kahe tunni jooksul füüsilist tööd?					<b>-.92</b>
Tundsin, et minu söömist jälgitakse.	.45		.35	<b>.66</b>	
Tundsin sotsiaalset survet süüa.	.39			.46	<b>-.74</b>
Ma ei pööranud tähelepanu sellele, kui palju ma sõin.				.34	<b>.72</b>
Kas sa tegid söömisele eelneva kahe tunni jooksul sporti või muud füüsilist pingutust?		.47			<b>.55</b>
Söömise ajal oli täielik vaikus.					<b>.55</b>

*Märkus.* Faktorlaadungid alla < .3 on eemaldatud

**Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks**

Mina, Laura Viljasto,

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose „Ülesöömise seosed igapäevaelu situatsioonidega: kogemuse väljavõtte uuring“,

mille juhendajad on Uku Vainik ja Kenn Konstabel,

- 1.1.reprodutseerimiseks säilitamise ja üldsusele kättesaadavaks tegemise eesmärgil, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace-is lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;
  - 1.2.üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tartu Ülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace'i kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.
2. olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
  3. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Tartus, **29.05.2017**