

Tartu Ülikool  
Sotsiaalteaduste valdkond  
Psühholoogia instituut

Kirke Kaur

PSÜHHOAKTIIVSETE AINETE VÄÄRTARVITAMISE SÕELUURINGU ASSIST  
VALIDEERIMINE EESTI VALIMIL

Magistritöö

Juhendajad: Kätlin Anni (*PhD*), Liina Haring (*PhD*)

Läbiv pealkiri: ASSISTi valideerimine Eesti valimil

Tartu 2025

## **Psühhoaktiivsete ainete väärarvitamise sõeluuringu ASSIST valideerimine Eesti valimil**

### **Lühikokkuvõte**

Käesolevaga ei ole eesti keele- ja kultuuriruumis kasutusel valideeritud sõelinstrumenti, mis võimaldaks ühe hindamiskorraga usaldusväärset hinnata isiku mitme psühhoaktiivse aine tarvitamist. Magistritöö eesmärk oli Eesti oludele valideerida psühhoaktiivsete ainete väärarvitamise sõeluuring ASSIST. Valimi moodustasid Tervise Arengu Instituudi projektis „Sõltuvushäirete psühhomeetriseliste mõõdikute valideerimise uuring“ osalenud 616 täisealist isikut ( $M(\text{vanus}) = 34$  aastat; 59% naised), kellest 358 pakkus andmed isikustatud ja 258 isikustamata ehk anonüümsel kujul. ASSIST koosneb kaheksast küsimusest, hinnates üheksa enamlevinud psühhoaktiivse aine rühma tarvitamist. Leitud tulemused on heas kooskõlas varasemates uuringutes leituga. Pea kõigi psühhoaktiivsete ainete puhul panustasid kõik küsimused olulisel määral koguskoori kujunemisse (Cronbachi  $\alpha = 0,67\text{--}0,89$ ). Heale konvergenstile valiidsusele viitavad statistiliselt olulised tugevad positiivsed seosed ( $q > 0,7$ ) ASSIST\_EE ja teiste (AUDIT\_EE, AUDIT-C\_EE, SDS\_EE) sarnaseid konstrukte hindavate instrumentide vahel. ASSIST\_EE enesehinnangulise ja vaimse tervise õe administreerimisel saadud koguskoorid olid kooskõlalised, näidates head hindamisviiside vahelist reliaablust. Selgus, et kõrgem koguskoor võib tähendada suuremat riski DSM-5 diagnoosikriteeriumide järgi psühhoaktiivse aine tarvitamise häire olemasoluks. Alkohoolsete jookide, kannabinoidide ja amfetamiini tüüpi stimulantide puhul parimateks psühhoaktiivse aine tarvitamise häiret eristavateks koguskoori väärtusteks DSM-5 diagnoosikriteeriumide järgi olid vastavalt 15, 7 ja 6. Kokkuvõtvalt võimaldab ASSIST\_EE käesoleva töö põhjal usaldusväärset hinnata psühhoaktiivsete ainete väärarvitamist. ASSIST\_EE võiks tulevikus olla kasutusel nii teadustöös kui ka tervishoiusüsteemi esmatasandil ja vaimse tervise arstiabi tasandil, et kulutõhusalt tuvastada psühhoaktiivsete ainete väärarvitamist ning planeerida sekkumist.

*Märksõnad:* ASSIST\_EE, uimastid, psühhoaktiivsed ained, sõeluuring, valideerimine

## **Validation of the Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test (ASSIST) in an Estonian sample**

### **Abstract**

Currently, there is no validated screening tool available in the Estonian linguistic and cultural context that would allow for reliable assessment of an individual's use of multiple psychoactive substances within a single evaluation. The aim of this master's thesis was to validate the Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test (ASSIST) for use in Estonia. The sample consisted of 616 adults ( $M(\text{age}) = 34$  years; 59% women) who participated in the Estonian National Institute for Health Development's project "Sõltuvushäirete psühhomeetriliste mõõdikute valideerimise uuring". Of these, 358 provided identified data and 258 participated anonymously. ASSIST is comprised of eight questions assessing the use of nine major categories of psychoactive substances. The results were consistent with findings from previous validation studies. For nearly all psychoactive substances, each test item contributed significantly to the overall composite score (Cronbach's  $\alpha = 0,67-0,89$ ). Strong and statistically significant positive correlations ( $\rho > 0,7$ ) between the ASSIST\_EE and other instruments assessing similar constructs (AUDIT\_EE, AUDIT-C\_EE, SDS\_EE) indicated good convergent validity. The total scores obtained from the self-administered and nurse-administered versions of the ASSIST\_EE were consistently strongly correlated, demonstrating very good inter-method reliability. Higher total scores were associated with an increased likelihood of meeting DSM-5 diagnostic criteria for substance use disorder. In the current sample, the optimal ASSIST\_EE total score thresholds for identifying DSM-5-defined substance use disorders were 15 for alcohol, 7 for cannabis, and 6 for amphetamine-type stimulants. In conclusion, the ASSIST\_EE enables a reliable assessment of psychoactive substance misuse. ASSIST\_EE shows promise for use both in research and in routine screening in primary healthcare and mental health services, serving as a cost-effective tool for identifying substance-related risks and planning appropriate interventions.

*Keywords:* ASSIST\_EE, drugs, psychoactive substances, screening test, validation

Maailma Terviseorganisatsiooni (ingl *World Health Organization* (WHO)) määratluse järgi on psühhoaktiivsed ained (ingl *psychoactive substances*) looduslikku või sünteetilist päritolu keemilised ühendid, mis mõjutavad kesknärvisüsteemi talitlust ning võivad muuta inimese meeleolu, tajumist, tunnetust, teadvust või käitumist (WHO, 2024). Psühhoaktiivsed ained jaotatakse Eestis legaalseks ja illegaalseks sõltuvalt sellest, kas nende käitlemine ja tarvitamine on Eesti riigi seadusandluse kohaselt isikule lubatud või mitte (Riigi Teataja, 1997; Ravimiamet, 2024). Psühhoaktiivseid aineid on erinevaid, kuid käesolevas töös kasutan läbivalt katusermunit *psühhoaktiivsed ained*, viitamaks eelkõige järgmistele legaalsele ja illegaalsele psühhoaktiivsetele ainetele: alkohoolsed joogid, tubakatooted, kannabinoidid, kokaiin, amfetamiini tüüpi stimulandid (ATS), inhalandid, rahustid või uinutid, hallutsinogeenid ja opioidid.

Psühhoaktiivseid aineid võidakse tarvitada erineval viisil ja eesmärgil ning kõigi nende tarvitamine võib kujuneda ka väärarvitamiseks. Psühhoaktiivsete ainete väärarvitamine on tarvitamine viisil, mis põhjustab isikule füüsilisi, psüühilisi, sotsiaalseid või õiguslikke probleeme olenemata sellest, kas psühhoaktiivne aine on legaalne või illegaalne (WHO, 2024). Väärarvitamise tuvastamiseks hinnatakse nii tarvitamise sagedust, kogust kui ka konteksti. Näiteks võib alkoholi kui legaalse psühhoaktiivse aine tarvitamine kujuneda väärarvitamiseks, kui seda tarvitatakse olukorras, kus see on seadusandluse kohaselt keelatud (nt autoroolis või alaealiste puhul) või on tarvitatavad kogused isikule tervist kahjustavalt sagedased ja suured. WHO käsitluses ei tähenda väärarvitamine veel väljakujunenud psühhoaktiivse aine tarvitamise häiret. Siiski võib see hõlmata ka juhtumeid, kus inimene vastab psühhoaktiivse aine tarvitamise häire diagnoosikriteeriumidele mõne rahvusvahelise haiguste klassifikatsioonisüsteemi järgi (DSM-5 (ingl *American Psychiatric Association* (APA), 2013) või RHK-10/11 (WHO, 2016, 2019)). Psühhoaktiivse aine tarvitamise häire on krooniline haigusseisund, mida iseloomustab tugev tung tarvitada psühhoaktiivset ainet, kontrolli kadu ja tarvitamise jätkumine vaatamata tagajärgedele ning sageli tolerantsi suurenemine ja võõrutussümptomite teke (WHO, 2024). Sellisel puhul vajab isik enamasti meditsiinilist sekkumist ja ravi. Väärarvitamine viitab seega kõikidele psühhoaktiivse aine tarvitamise vormidele, mis ületavad ohutu tarvitamise piiri ja võivad vajada mingil viisil sekkumist.

Psühhoaktiivsete ainete väärarvitamine on laialdane, kuid sageli alahinnatud probleem. WHO käsitleb alkoholsete jookide, tubakatoodete ja teiste psühhoaktiivsete ainete – sealhulgas illegaalsete – tarvitamist kui üht olulisemat ülemaailmselt rahvatervise riskitegurit (WHO, 2024). Psühhoaktiivsete ainete tarvitamine ühiskonnas on ühelt poolt risk

üksikisiku tervisele, teisalt suurendab see ennetustöö ja haiguskoormuse kulusid, mis omakorda suurendab sotsiaalseid väljakutseid ja koormust ühiskonnale. Tööealise elanikkonna (isikud vanuses 15–64 aastat) seas on just psühhoaktiivsete ainete tarvitamisest põhjustatud haiguskoormus oluliselt kõrgem võrreldes teiste riskitegurite – nagu vähene füüsiline aktiivsus, kõrge vererõhk või mittetasakaalustatud toitumine – põhjustatud haiguskoormusest (WHO, 2024). Psühhoaktiivsete ainete tarvitamisest tulenev negatiivne mõju väljendub kõige selgemalt enneaegses suremuses – 2019. aastal oli psühhoaktiivsete ainete tarvitamisega seotud 3,2 miljonit surmajuhtumit, millest suurem osa ehk 2,6 miljonit oli seotud alkoholi ja 0,6 miljonit teiste psühhoaktiivsete ainete tarvitamisega (WHO, 2024). Kokku moodustas see ligikaudu 6% aastasest suremusest maailmas (WHO, 2024). Psühhoaktiivsete ainete tarvitamisega seotud enneaegse surma põhjuseid võib olla mitmeid. Näiteks maksa- ja südame-veresoonkonnahaigused, psühhiaatrilised häired, vähkkasvajad, nakkushaigused (nt HIV), õnnetused, vigastused või vägivald (WHO, 2024). Lisaks enneaegsele surmale võivad nimetatud haigused või tervisekahjustused vähendada isiku tervelt elatud aastaid ja mõjutada oluliselt elukvaliteeti. Näiteks kaotasid Eesti mehed 2023. aastal psüühika- ja käitumishäirete haigusrühmas kõige enam tervelt elatud aastaid alkoholist tingitud häirete tõttu, kokku 2059 eluaastat (Lepnurm, 2025). Seega on psühhoaktiivsete ainete tarvitamisel märkimisväärne roll rahvastiku haiguskoormuse kujunemisel, mistõttu on psühhoaktiivsete ainete tarvitamine probleem, mille olulisust ja mõju ei saa alahinnata.

Psühhoaktiivsete ainete tarvitamisest põhjustatud haiguskoormus ja muu laiaulatuslikum kahju ühiskonnas on ennetatav (WHO, 2024). Seepärast on oluline psühhoaktiivsete ainete tarvitamisest tulenevate tervisekahjustuste ravi ja teiste tagajärgedega tegelemise kõrval aktiivselt tegeleda ka psühhoaktiivsete ainete tarvitamisega seotud kahjude ennetamisega. Kahjude ennetuse üheks osaks on varajane sekkumine (WHO, 2024; Babor jt, 2018), mis on ka üheks Eesti uimastipoliitika strateegia suunaks aastaks 2030 (Siseministeerium, n.d.; ingl *European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction* (EMCDDA), 2017). Tõenduspõhiste sõelinstrumentide kasutamine ja lühisekkumiste läbiviimine on osutunud kulutõhusateks viisideks psühhoaktiivsete ainete tarvitamisest põhjustatud kahjude vähendamisel (Wutzke jt, 2001; Angus jt, 2014; WHO, 2024). Seda eriti alkoholsete jookide väärarvitamise, kuid ka teiste psühhoaktiivsete ainete puhul. Nii maailmas kui ka Eestis nähakse olulise kohana hindamises ja varajases sekkumises esmatasandi tervishoidu (nt pereõde ja perearst). See on isiku jaoks sageli esimene ja mõnikord ka ainus kontaktpunkt tervishoiusüsteemiga, mistõttu on selle roll hindamises ja varajases sekkumises oluline. Seetõttu on vaja, et esmatasandi tervishoid, aga ka teised

vaimse tervise abi tasandid, millega isik psühhoaktiivsete ainete tarvitamise tõttu kokku puutub, oleksid varustatud asjakohaste ja usaldusväärsete sõelinstrumentidega. See aitab tuvastada isikud, kes vajaksid ja saaksid abi kohesest lühisekkumisest, aga ka need, kes vajaksid edasisuunamist järgmise tasandi tervishoiuteenustele, et tulevasi isiku tervisekahjustusi ja kahju ühiskonnale ennetada.

Vajadust usaldusväärsete psühhoaktiivsete ainete tarvitamist hindavate sõelinstrumentide järele suurendab ka tõsiasi, et psühhoaktiivseid aineid tarvitavate isikute arv on aastatega kasvanud. Kui 2011. aastal tarvitas vähemalt ühte illegaalset psühhoaktiivset ainet ligikaudu 240 miljonit inimest ehk 5,4% maailma tööealisest elanikkonnast, siis 2021. aastaks oli nende isikute arv 296 miljonit ehk 5,8% (ingl *United Nations Office on Drugs and Crime* (UNODC), 2023). Ehkki suhteline kasv oli vaid 0,4%, siis absoluutne kasv oli 56 miljonit isikut. See tähendab, et 10 aastaga oli illegaalseid aineid tarvitavate isikute arvu absoluutne kasv 23%. Eestis on täheldatud sarnast tendentsi – ligikaudu 30% tööealisest elanikkonnast on elu jooksul tarvitanud mõnda illegaalset psühhoaktiivset ainet (Tervise Arengu Instituut (TAI), 2023). See on märgatav kasv võrreldes varasemate aastatega, kus 2008. aastal oli sama näitaja 14% ja 2018. aastal 25% (TAI, 2023). See kasv võib osaliselt olla seotud ülemaailmse rahvastiku kasvuga. Siiski võib põhjus seisneda ka selles, et illegaalsed psühhoaktiivsed ained on muutunud kergemini kättesaadavaks ja nende tarvitamist tajutakse ühiskondlikult vähem problemaatilisena (WHO, 2023). Ka Eestis on täheldatud, et nii illegaalsete kui ka leaalsete psühhoaktiivsete ainete tarvitamisega seotud sotsiaalsed normid ja nende hea kättesaadavus võivad olla põhjuseks, miks nende proovimine ja tarvitamine vaatamata uimastipoliitikale ei ole vähenenud, vaid on pigem kasvanud (Kaal ja Pajula, 2024). See omakorda kasvatab koormust tervishoiusüsteemile, kus ressursi juba praegu napib (TAI, 2023). Kasutajasõbraliku ja tõenduspõhise psühhoaktiivsete ainete tarvitamist hindava sõelinstrumenti olemasolu võimaldaks vähemalt osaliselt leevendada survet ülekoormatud tervishoiusüsteemile. See võimaldaks viia läbi kiirema hindamise ning vajadusel valida sobivaima sekkumise, et ennetada edasiste tervisekahjustuste teket või juba olemasolevate süvenemist.

Sageli tarvitavad isikud samaaegselt või järjestikku rohkem kui ühte psühhoaktiivset ainet ehk tegu on polütarvitamisega. Polütarvitamine võib olla nii tahtlik (nt psühhoaktiivsete ainete kombineerimine soovitud toime saavutamiseks) kui ka tahtmatu (nt tarvitatav preparaat sisaldab teadmata lisandeid) (ingl *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC), 2024). Psühhoaktiivsete ainete polütarvitamine võib aga esile kutsuda tugevama või ettearvamatuma toime kui üksiku psühhoaktiivse aine tarvitamine. Näiteks võivad alkohol ja bensodiasepiinid

koos tugevdada sedatiivset toimet, mis võib olla eluohtlik (CDC, 2024). Peaaegu pooled Ameerika Ühendriikide 2022. aasta üledoosisurmade juhtumitest olid põhjustatud enam kui ühe psühhoaktiivse aine koos tarvitamisest ja nendevahelistest toimetest (CDC, 2024). Eestis on probleem samuti aktuaalne – 2022. aasta süstlajääkide uuring näitas, et suur osa süstaldest sisaldas rohkem kui ühte psühhoaktiivset ainet, näiteks amfetamiini koos metamfetamiiniga või sünteetilisi opioide koos rahustitega (Abel-Ollo jt, 2023). Samuti on leitud, et mistahes ühe psühhoaktiivse aine tarvitamine võib suurendada ka teiste psühhoaktiivsete ainete tarvitamise tõenäosust (Secades-Villa jt, 2015; Crummy jt, 2020). Seetõttu on oluline, et hindamise ja sekkumise käigus pöörataks tähelepanu mitte ainult ühe psühhoaktiivse aine tarvitamise kohta uurimisele, vaid käsitletaks terviklikult isiku erinevate psühhoaktiivsete ainete tarvitamismustreid, et ennetada võimalikke polütarvitamisega kaasnevat kahjusid.

Selleks, et psühhoaktiivsete ainete tarvitamise ja kahjude ennetamise oleks võimalik tõhusalt sekkuda, on esmalt oluline mõista, milliseid psühhoaktiivseid aineid ühiskonnas üldse tarvitatakse ehk millised neist kujutavad suurimat ohtu rahvatervisele. Eestis läbi viidud reoveeuuringute tulemused viitavad sellele, et enim tarvitatavateks illegaalseteks psühhoaktiivseteks aineteks Eestis on kannabinoidid, amfetamiin, kokaiin, metamfetamiin ja MDMA (TAI, 2023). Lisaks on seoses uute sünteetiliste opioidide – nitaseenide – levikuga opioididest põhjustatud surmade arv olnud viimastel aastatel tõusutrendis ning see on oluliselt suurendanud üledoosisurmade arvu, mis on võrreldes 2021. aastaga kolmekordistunud (TAI, 2024). Illegaalsetele psühhoaktiivsetele ainete kõrval on alkoholi väärarvitamine tööelise elanikkonna seas olnud Eestis pikaajaline rahvatervise probleem – rahvusvahelised võrdlusuuringud on näidanud, et Eesti kuulus varem maailma kõrgeima elaniku kohta arvestatud alkoholitarbimisega riikide hulka (WHO, 2018). Viimastel aastatel on tarbimine küll mõnevõrra langenud (TAI, 2023), kuid probleem püsib vaatamata sellele aktuaalsena. Olles teadlik psühhoaktiivsete ainete tarvitamise levimusest ja tendentsidest ühiskonnas, on võimalik paremini viia läbi tõenduspõhist hindamist ja kavandada sekkumisi.

Nagu eelnevalt kirjeldatud, on psühhoaktiivsete ainete tarvitamisest põhjustatud haiguskoormus ja kahjud ühiskonnas vähemalt osaliselt ennetatavad, kui rakendada tõenduspõhiseid sõelinstrumente ja varajase sekkumise meetmeid (WHO, 2024). Just seda silmas pidades arendas WHO välja psühhoaktiivsete ainete väärarvitamise sõeluuringu ASSIST (ingl *Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test*) (WHO ASSIST Working Group, 2002). ASSIST on kiiresti täidetav ja kasutajasõbralik sõeluuring, mis on mõeldud kasutamiseks teadustöös, tervishoiusüsteemi esmatasandil ja vaimse tervise arstiabi tasandil. ASSISTi eeliseks teiste sõelinstrumentide ees on, et see võimaldab ühe hindamisega

saada tervikliku ülevaate isiku tarvitamismustritest kõigi enamlevinud legaalsete ja illegaalsete psühhoaktiivsete ainete tarvitamise kohta kogu elu ning viimase kolme kuu jooksul. Nendeks psühhoaktiivseteks aineteks on tubakatooted, alkohoolsed joogid, kannabinooidid, kokaiin, ATS, inhalandid, rahustid või uinutid, hallutsinogeenid, opiooidid ning lisaks ka *muud ained* ehk teised isiku poolt tarvitavad psühhoaktiivsed ained, mida loetelus pole välja toodud. Iga psühhoaktiivse aine kohta arvutatakse eraldi koguskoor, mille põhjal määratakse isiku psühhoaktiivse aine tarvitamise riskitase. Oluline on, et ASSIST aitab tuvastada ka isikud, kes väärtaarvitavad psühhoaktiivseid aineid, kuid kes ei pruugi veel vastata psühhoaktiivse aine tarvitamise häire kriteeriumidele ja ei pruugi veel ise abi otsida. Nii on võimalik isikule pakkuda lühisekkumist enne väärtaarvitamise süvenemist, mil see on enamasti kulutõhusam (Wutzke jt, 2001; Angus jt, 2014; WHO, 2024). ASSIST on valideeritud erinevatel kultuurilistel ja kliinilistel populatsioonidel, näidates häid psühhomeetrilisi omadusi psühhoaktiivsete ainete väärtaarvitamise hindamisel (Humenuik jt, 2008). See teeb ASSISTist potentsiaalselt usaldusväärse sõeluuringu ka Eesti olude jaoks.

### **ASSISTi valideerimine**

WHO eestvedamisel on ASSIST läbinud kolm arendusetappi, et tagada ASSISTi valiidsus (usaldusväarsus) ja reliaablus (täpsus) erinevates keele- ja kultuuriruumides. Esimene arendusetapp toimus aastatel 1997–1998 ning hõlmas rahvusvahelist ja kultuuride ülest uuringut. Teises etapis aastatel 2000–2002 testiti täiendatud versiooni (ASSIST versioon 2.0 (v2.0)) rahvusvahelises uuringus, et hinnata, kas ASSIST hindab soovitud konstrukte ja seisundeid. Saadud andmete ja kogemuste põhjal töötati välja teadus- ja kliiniliseks tööks mõeldud vabavaraline ASSIST v3.1, mis on alates 2013. aastast WHO Eesti esinduse poolt ka eesti keelde tõlgitud (WHO, 2013) ja Eestis kasutusel. Küll aga ei ole eestikeelse ASSISTi tõlkeversiooni psühhomeetrilisi omadusi varasemalt uuritud ega hinnatud.

Üldiselt on ASSISTi psühhomeetrilisi omadusi – reliaablus ja valiidsus – hinnatud usaldusväärseks mitmes varasemas rahvusvahelises uuringus (nt Humenuik jt, 2008; Khan jt, 2011). On leitud, et kõigi psühhoaktiivsete ainete puhul on sisereliaablused Cronbachi  $\alpha$  koefitsiendi järgi olnud aktsepteeritavad kuni suurepäraseks (George ja Mallery, 2003), jäädes vahemikku  $\alpha = 0,77–0,94$  (Humenuik jt, 2008). ASSISTi konvergentset valiidsust ja usaldusväarsust näitavad ka statistiliselt olulised tugevad positiivsed korrelatsioonid alkoholsete jookide tarvitamise hindamiseks mõeldud testi AUDIT (WHO, 2001) ja

ASSIST alkohoolsete jookide koguskooride vahel (Humeniuk jt, 2008; Khan jt, 2011). Samuti on leitud tugevaid positiivseid seoseid ASSISTi ja Sõltuvuse raskusastme hindamise skaala SDSi vahel sama psühhoaktiivse aine kohta (Humeniuk jt, 2008). On ka leitud, et isikutel, kellel on DSM-5 psühhoaktiivsete ainete tarvitamise häire vähemalt kergel tasemel, on alkohoolsete jookide (Humeniuk jt, 2008; Khan jt, 2011), kannabinoidide (Humeniuk jt, 2008; Khan jt, 2011) ja ATSi (Newcombe jt, 2005; Humeniuk jt, 2008) ASSIST\_EE keskmised koguskoorid statistiliselt oluliselt kõrgemad kui neil, kellel häire puudub. Kokkuvõtvalt annavad varasemad uuringud tõendust, et ASSIST on psühhomeetriliselt usaldusväärne sõeluuring isiku psühhoaktiivsete ainete väärtarvitamise hindamiseks.

### **Käesoleva magistr töö eesmärk, hüpoteesid ja uurimisküsimused**

Käesoleva magistr töö eesmärk on Eesti oludele valideerida psühhoaktiivsete ainete väärtarvitamise sõeluuring ASSIST\_EE (*EE* siin ja edaspidi tähistab, et tegu on eestikeelse versiooniga), mida oleks võimalik usaldusväärset kasutada kliinilises- ja teadustöös. Eesmärgist lähtuvalt püstitasin järgmised hüpoteesid (H) ja uurimisküsimused (UK):

**H1:** Kõigi ASSIST\_EE poolt hinnatavate psühhoaktiivsete ainete puhul on sisereliaablused ehk Cronbachi  $\alpha$  väärtused sarnased varasemates uuringutes leitud Cronbachi  $\alpha$  väärtustega (Humeniuk jt, 2008) ehk  $\alpha > 0,70$ .

**H2:** ASSIST\_EE ja teiste samade psühhoaktiivsete ainete tarvitamist hindavate instrumentide koguskooride vahel esinevad statistiliselt olulised tugevad positiivsed ( $q \geq 0,70$ ) (Akoglu, 2018) korrelatsioonid (Humeniuk jt, 2008).

**UK1:** ASSIST\_EE hindamisviiside vahelise reliaabluse hindamiseks uurin, millised on isiku enesehinnangulise ja vaimse tervise õe poolt administreeritud ASSIST\_EE koguskooride vahelised seosed?

**H3:** Isikutel, kellel esineb DSM-5 diagnoosikriteeriumide järgi psühhoaktiivse aine tarvitamise häire vähemalt kergel tasemel, on alkohoolsete jookide, kannabinoidide ja ATSi ASSIST\_EE keskmised koguskoorid statistiliselt oluliselt kõrgemad kui isikutel, kellel häire puudub (Humeniuk jt, 2008; Khan jt, 2011; Newcombe jt, 2005).

**UK2:** Milline ASSIST\_EE alkohoolsete jookide, kannabinoidide ja ATSi koguskoori väärtus eristab kõige paremini DSM-5 psühhoaktiivse aine tarvitamise häire diagnoosikriteeriumide järgi psühhoaktiivse aine tarvitamise häire puudumist häire olemasolust?

**UK3:** Millised polütarvitamise mustrid ehk kahe psühhoaktiivsete ainete koos tarvitamise kombinatsioonid esinevad kõige sagedamini uuritavas valimis?

## Meetod

### Valim

Käesoleva magistritöö ASSIST\_EE valimi moodustasid 616 eesti keelt kõnelevat täisealist isikut, kes osalesid TAI projektis „Sõltuvushäirete psühhomeetriliste mõõdikute valideerimise uuring“. ASSIST\_EE valim koosnes omakorda isikustatud ja isikustamata ehk anonüümsest valimist. Isikustatud valimisse kuulus 358 isikut, kes pöördusid mõnda projektis osalenud Eesti haiglasse ambulatoorsele või statsionaarsele ravile ning kellel esines probleeme ühe või mitme psühhoaktiivse aine tarvitamisega. Isikustamata valimi moodustasid 258 anonüümset isikut, kes täitsid vabatahtlikult veebipõhise uuringu küsimustiku.

### Hindamisinstrumendid

#### *Psühhoaktiivsete ainete väärarvitamise sõeluuring ASSIST (ASSIST\_EE)*

ASSIST on lühike, kaheksast küsimusest (K) koosnev enesekohane sõeluuring üheksa enamlevinud psühhoaktiivse aine tarvitamise hindamiseks. Küsimustele vastamine võtab kokku umbes 5–10 minutut.

Esimese küsimuse (K1) puhul vastab isik jah/ei vastusega, milliseid välja toodud psühhoaktiivseid aineid on ta elu jooksul tarvitanud välja arvatud arsti ettekirjutusel (kokku 10 jah/ei vastust iga psühhoaktiivse aine + *muud ained* kohta). K2 hindab K1 juures jaatavalt vastatud psühhoaktiivsete ainete tarvitamist viimase kolme kuu jooksul. Kui kõigi psühhoaktiivsete ainete kohta vastab isik K2 juures eitavalt, liigub ta otse K6 juurde. Kõigile järgnevatele küsimustele K3–K5 vastab isik ainult nende psühhoaktiivsete ainete kohta, mille osas ta K2 juures vastas jaatavalt. K3–K5 hindavad psühhoaktiivse aine tarvitamise tungi, tarvitamisest põhjustanud probleeme ja tarvitamise tõttu täitmata jäänud kohustusi viimase kolme kuu jooksul. K6–K7 hindavad teiste isikute muret isiku psühhoaktiivse aine tarvitamise pärast ja tarvitamise piiramise katsete ebaõnnestumist elu jooksul. K8 uurib, kas isik on elu jooksul mõnda K1 juures mainitud psühhoaktiivset ainet endale manustanud veeni süstides ning kui on, siis millal viimati ja kui sageli.

K1 vastuste eest koguskoori punkte ei anta. K2–K5 hinnanguskaalad ja võimalikud saadavad punktid on: “Mitte kunagi” (0), “Üks või kaks korda” (vastavalt küsimusele on saadavad punktid 2–5), “Iga kuu” (vastavalt küsimusele 3–6), “Iga nädal” (vastavalt küsimusele 4–7), “Iga päev või peaaegu iga päev” (vastavalt küsimusele 6–8). *Muud ained* kohta saadavad punktid K5 juures on iga vastuse kohta 1 punkti võrra madalamad kui teiste

psühhoaktiivsete ainete kohta saadavad punktid iga vastuse kohta. K6-K7 hinnanguskaalad ja võimalikud saadavad punktid on: “Mitte kunagi” (0), “Jah, viimase kolme kuu jooksul” (3), “Jah, aga mitte viimase kolme kuu jooksul” (6). K8 puhul saab isik valida vastuse järgmiste valikute seast (punkte ei anta): “Mitte kunagi”, “Jah, viimase kolme kuu jooksul”, “Jah, aga mitte viimase kolme kuu jooksul”.

Iga psühhoaktiivse aine kohta leitakse eraldi koguskoor, liites iga psühhoaktiivse aine puhul kokku K2–K7 (kaasa arvatud) punktid. Sellele ei liideta K1 ega K8 punkte. K5 puhul tubakatoodete tarvitamise osas punkte ei anta, sest enamasti ei jäta isikud tubakatoodete tarvitamise tõttu oodatud kohustusi täitmata. Kõrge riskiga ehk võimaliku sõltuvusega seotud küsimused on eelkõige küsimused, mis uurivad tarvitamise tungi (K3), tarvitamise piiramise katsete ebaõnnestumist (K7) ja süstimist (K8).

Kui isiku koguskoor psühhoaktiivse aine järgi jääb vahemikku 0–3 (alkoholi puhul 0–10), peetakse tarvitamist madala riskiga tarvitamiseks ning soovitatakse spetsialistipoolset info jagamist võimalike psühhoaktiivse aine tarvitamisega kaasnevate riskide kohta. Kui isiku koguskoor jääb vahemikku 4–26 (alkoholi puhul 11–26), viitab see mõõdukale riskitasemele, mille puhul soovitatakse spetsialistipoolset lühisekkumist. Kui isiku koguskoor on 27 või kõrgem, on tegemist psühhoaktiivse aine tarvitamise kõrge riskiga ning soovitatakse intensiivsemat spetsialistipoolset sekkumist (Humeniuk jt, 2010).

ASSIST on algselt loodud selliselt, et see viiakse läbi sotsiaalvaldkonna- või tervishoiuspetsialisti (nt sotsiaaltöötaja, psühholoog, vaimse tervise õde, pereõde, perearst, psühhiaater) poolt administreerituna intervjuu vormis. Kui ASSISTi täitmine toimub intervjuu vormis, antakse uuritavale ette vastuskaart, kuhu on kirja pandud võimalike vastuste variandid. See lihtsustab uuritava vastamist. ASSISTi võib isik täita ka iseseisvalt veebiplatvormil või paberkandjal ning on leitud, et saadud tulemused on samuti usaldusväärsed (Wolff ja Shi, 2015). Sel juhul vastuskaarti ette ei anta. Käesolevas töös olen peamiselt kasutanud isikute enesehinnangulisi ASSIST\_EE koguskoore, mis on kogutud veebiplatvormi abil. Siiski kasutan hindamisviiside vaheliste koguskooride erinevuste uurimiseks ka vaimse tervise õe administreerimisel kogutud ASSIST\_EE koguskoore.

### ***Teised magistritöös kasutatud hindamisinstrumendid***

Konvergentse valiidsuse uurimiseks kaasasin ASSIST\_EE valideerimisprotsessi ka teisi TAI projektis valideerimiseks kaasatud enesekohaseid instrumente: Test alkoholi tarvitamise hindamiseks (AUDIT\_EE) ja selle lühiversioon (AUDIT-C\_EE); Sõltuvuse raskusastme skaala (SDS\_EE). Lisaks kasutasin arsti (psühhiaater või psühhiaatria resident)

poolt antud psühhoaktiivsete ainete tarvitamise (alkohoolsed joogid, kannabinoidid, ATS) häire raskusastme hinnanguid DSM-5 diagnoosikriteeriumide alusel (APA, 2013).

### ***Test alkoholi tarvitamise hindamiseks AUDIT (AUDIT\_EE) ja selle lühiversioon AUDIT-C (AUDIT-C\_EE)***

AUDIT (*Alcohol Use Disorders Identification Test*) on WHO (2001) poolt loodud kümnest küsimusest koosnev vabavaraline enesekohane sõelinstrument täisealiste isikute alkohoolsete jookide tarvitamise hindamiseks viimase 12 kuu jooksul. AUDITi koguskoor jääb vahemikku 0–40. Koguskoori põhjal on võimalik eristada madala, tervist ohustava, tervist kahjustava ja võimaliku sõltuvuse tasemel tarvitamist.

AUDIT-C (*Alcohol Use Disorders Identification Test – Consumption*) on AUDITi esimesest kolmest küsimusest koosnev lühitest täisealiste isikute alkohoolsete jookide tarvitamise hindamiseks viimase 12 kuu jooksul. AUDIT-C on kasutatav eraldiseisva instrumendina esmaseks sõelumiseks. AUDIT-C koguskoor jääb vahemikku 0–12. Naiste puhul, kui koguskoor on 4 või enam ning meeste puhul 5 või enam, suunatakse isik vastama ka ülejäänud seitsmele AUDITi küsimusele. Kui koguskoor on madalam, jääb see lõplikuks tulemuseks ning täiendavat hindamist ei toimu. AUDIT ja AUDIT-C on valiidsed ning laialdaselt erinevates keele- ja kultuuriruumides kasutatavad sõelinstrumendid (WHO, 2001; Berner jt, 2007).

AUDIT\_EE ja AUDIT-C\_EE täitsid käesolevas uuringus osalenud täisealised isikud, kes vastasid ASSIST\_EE esimesele küsimusele, et on elu jooksul kunagi tarvitanud alkohoolseid jooke.

### ***Sõltuvuse raskusastme skaala SDS (SDS\_EE)***

SDS (*The Severity of Dependence Scale*) (Gossop jt, 1995) on viiest küsimusest koosnev enesekohane instrument täisealiste isikute erinevate psühhoaktiivsete ainete psühholoogilise sõltuvuse raskusastme hindamiseks viimase 12 kuu jooksul. SDSi koguskoor jääb vahemikku 0–15. SDS on valiidne ning laialdaselt erinevates keele- ja kultuuriruumides kasutatav instrument (Gossop jt, 1995; Ferri jt, 2000).

SDS-i täitsid käesolevas uuringus osalenud täisealised isikud, kes vastasid ASSIST\_EE teisele küsimusele, et on 3 kuu jooksul tarvitanud opioide, amfetamiini, kokaiini või rahusteid või uinuteid. Isik täitis SDS\_EE vaid nende psühhoaktiivsete ainete kohta, mille kohta ta oli ASSIST\_EE juures märkinud, et on neid kunagi elu jooksul tarvitanud.

***DSM-5 psühhoaktiivsete ainete tarvitamise häire diagnoosikriteeriumid***

Kui isik tarvitab psühhoaktiivset ainet viisil, mis tekitab isikule düstressi või on väljendunud kliiniliselt oluline tervisekahjustus (APA, 2013), on DSM-5 psühhoaktiivsete ainete tarvitamise häire kriteeriumide järgi tegu psühhoaktiivsete ainete tarvitamise häirega, mis võib olla avaldunud kolmel raskusastmel: kerge, mõõdukas, raske. Psühhoaktiivse aine tarvitamise häire olemasolu ja taset hinnatakse 11 kriteeriumi alusel ja hinnangu andmise aluseks on psühhoaktiivse aine tarvitamine viimase 12 kuu jooksul. Kriteeriume hinnatakse binaarsel skaalal, kus 0 tähendab, et kriteerium ei ole täidetud ja 1 tähendab, et kriteerium on täidetud. Koguskoor jääb vahemikku 0–11. Koguskoori põhjal määratakse isiku häire raskusastmeks kas kerge (2–3 kriteeriumit täidetud), mõõdukas (4–5 kriteeriumit täidetud) või raske (6 või enam kriteeriumit täidetud). Koguskoor 0 või 1 tähendab, et häire puudub.

Arstipoolseid diagnostilisi hinnanguid anti käesolevas uuringus vaid isikustatud valimisse kuulunud isikute kohta. Hinnang anti hiljemalt kahe nädala jooksul pärast isiku enesekohase ASSIST\_EE täitmist, kuid võimalusel samal päeval, kui isik täitis enesehinnangulise ASSIST\_EE.

**Uurimistöö käik**

Minu magistritöö on osa suuremahulisest TAI projektist „Sõltuvushäirete psühhomeetriliste mõõdikute valideerimise uuring“, mille raames valideeriti eesti kultuuri- ja keeleruumi oludele 18 erinevat psühhoaktiivsete ainete tarvitamist hindavat instrumenti. Uuringust valmis ka mahukam raport (Haring jt, ilmumas), kus viisin ASSIST\_EE kohta läbi täiendavaid analüüse, mida käesolevas magistritöös ei ole kajastatud. Minu panus käesoleva magistritöö valmimisse oli töö andmebaasidega teadusliku kirjanduse leidmiseks, andmete töötlemine ja analüüsimine ning magistritöö kirjutamine.

TAI projekti läbiviimiseks on Tartu Ülikooli (TÜ) inimuuringute eetika komiteelt saadud luba nr 369/T-15. Projekt viidi läbi ajavahemikul juuli 2021 – veebruar 2025, mille jooksul läbiti uuringueesmärgi saavutamiseks neli etappi. Andmeid koguti ajavahemikul detsember 2022 – oktoober 2024. Andmete kogumiseks kasutati andmehaldusprogrammi *Research electronic data capture* ehk REDCap (Harris jt, 2009, 2019), mille Eestis kogutavate andmete serverit haldab TÜ. Uuringus osalemine oli võimalik isikustatud või isikustamata ehk anonüümsel moel andmeid pakkudes.

Isikustatud andmete kogumine toimus järgnevates tervishoiuasutustes: SA Tartu Ülikooli psühhiaatrikliinik; SA Põhja-Eesti Regionaalhaigla psühhiaatrikliinik; SA Tallinna Lastehaigla Laste Vaimse Tervise Keskus; SA Viljandi Haigla psühhiaatrikliinik;

SA Pärnu Haigla psühhiaatrikliinik; SA Ida-Viru Kesksaigla psühhiaatrikliinik; AS Lääne-Tallinna Haigla psühhiaatriakeskus; SA Viljandi Haigla Sõltuvushaigete ravi- ja rehabilitatsioonikeskus. Uuritavaid isikuid kaasasid ja andmeid kogusid vaimse tervise õed, kliinilised psühholoogid, psühholoogid, psühhiaatrid ja psühhiaatria residendid. Tegu oli mugavusvalimiga. Isikustatud valimisse kuulunud isikud kinnitasid allkirjaga oma nõusolekut osaleda uuringus. Pärast nõusoleku andmist täitsid kõik isikud veebiplatvormil REDCap projekti kaasatud enesekohased instrumendid. Isikustatud valimisse kuulunud 293 isikuga viidi enesehinnangulise ASSIST\_EE täitmise järel läbi ka intervjuu vormis vaimse tervise õe poolt administreeritud ASSIST\_EE. Lisaks hindas psühhiaater või psühhiaatria resident 290 isiku psühhoaktiivsete ainete sõltuvushäire olemasolu ja raskusastet DSM-5 diagnoosikriteeriumide alusel. Kõik välja toodud protseduurid viidi läbi kahe nädala jooksul, kuid võimalusel teostati kõik protseduurid samal päeval.

Isikustamata valimi kaasamise eesmärk oli andmekogu suurendamine ning andmete mitmekesistamine isikustatud valimi kõrval. Valimisse kuulunud isikud vastasid vaid veebiplatvormil REDCap esitatud enesekohastele instrumentidele, sh ASSIST\_EE. Isikustamata valimisse kuulunud isikud kaasati uuringusse projekti teostajate tuttavate ja isikustatud valimisse kuulunud isikute tuttavate hulgast. Lisaks kaasati isikustamata valimisse kuulunud isikuid TÜ instituutide meililistide ja sotsiaalmeediaplatformi Facebook kaudu. Isikutele kuvati enne alustamist uuringut tutvustav tekst, milles informeeriti neid uuringu eesmärgist ja sellest, et uuring on vabatahtlik ning isikul on õigus igal hetkel loobuda küsimustike täitmisest küsimustike täitmise ajal. Lisaks oli soovijatel võimalik tutvuda ka uuringut täpsemalt tutvustava infolehega, mis oli kaasas osalemiskutsega.

### **Analüüsimeetodid**

Andmete puhastamiseks ja korrastamiseks kasutasin tarkvaraprogrammi Microsoft Excel (versioon 16.95.1) ning analüüsimiseks statistikaprogramme JASP (versioon 0.18.1), R (versioon 4.4.2) ning RStudio (2024.12.0.467).

Enne statistiliste analüüside läbiviimist kontrollisin kõigi läbiviidavate analüüside testieeldusi. Lähtusin olulisuse nivoost 95% ehk  $p < 0,05$  ning normaaljaotuslikkuse kriteeriumist, et asümmeetriakordaja ja järsakus peavad jääma vahemikku  $[-1; 1]$ . Levene'i testiga (Levene, 1960) kontrollisin dispersioonide homogeensuse eeldust. Kui need kriteeriumid ei olnud täidetud, rakendasin mitteparameetrilist testi. Gruppidega, kus  $n < 20$ , jätsin analüüsid läbi viimata, sest grupp oli liiga väike.

Sisereliaabluse leidmiseks kasutasin Cronbachi  $\alpha$  koefitsienti. Cronbachi  $\alpha$  väärtuste tõlgendamisel lähtusin järgmistest põhimõtetest:  $\alpha > 0,6$  küsitav;  $\alpha > 0,7$  aktsepteeritav;  $\alpha > 0,8$  hea;  $\alpha > 0,9$  suurepärase sisemine järjepidevus (George ja Mallery, 2003).

Konvergentse valiidsuse uurimiseks viisin läbi korrelatsioonianalüüsi ASSIST\_EE psühhoaktiivse aine põhise koguskoori ja teiste sama psühhoaktiivse aine tarvitamist hindavate instrumentide koguskoori vahel. Kasutasin mitteparameetrilist Spearmani  $\rho$  korrelatsioonikordajat, kuna normaaljaotuslikkuse eeldused polnud täidetud ning andmed olid järjestusskaalal. Tulemuste tõlgendamisel lähtusin järgmistest interpretatsioonidest:  $\rho = 0,1-0,3$  nõrk seos,  $\rho = 0,4-0,6$  mõõdukas seos ning  $\rho \geq 0,7$  tugev seos (Akoglu, 2018). Spearmani  $\rho$  korrelatsioonikordajat kasutasin ka enesehinnangulise ja vaimse tervise õe administreeritud ASSIST\_EE koguskooride vaheliste korrelatsioonide uurimiseks, mille tõlgendamisel lähtusin ülal väljatoodud tõlgendustest.

Kahe seotud hindamise, st sama isiku enesehinnangulise ja vaimse tervise õe administreeritud ASSIST\_EE koguskooride võrdlemiseks kasutasin mitteparameetrilist Wilcoxonit (Wilcoxon, 1945) järjestatud paarisvõrdluste (ingl *signed-rank*) testi, sest andmed ei olnud normaaljaotuslikud. Kasutasin *exclude cases listwise* valikut JASP-is, et jääksid sisse vaid isikud, kellel olid mõlema hindamisviisi ASSIST\_EE koguskoorid olemas. Tulemuste esitamisel raporteerisin Wilcoxonit toorstatistikut ( $W$ ), standardiseeritud testistatistikut ( $z$ ) ning  $p$ -väärtust. Efektisuuruse kirjeldamiseks kasutasin *rank-biserial* korrelatsioonikordajat ( $R-B$ ), mis on Wilcoxonit testi puhul soovitatud, sest see sobib järjestusskaalal olevate seotud andmete korral (Kerby, 2014). Efektisuurust tõlgendasin järgmiselt:  $|R-B| = 0,10-0,29$  väike efekt,  $0,30-0,49$  mõõdukas efekt ning  $\geq 0,50$  suur efekt (Fritz, Morris ja Richler, 2012). Samadest  $R-B$  efektisuuruste tõlgendustest lähtusin ka sugude vaheliste keskmiste koguskooride erinevuste hindamisel.

Kahe sõltumatu grupi – DSM-5 diagnoosikriteeriumide järgi psühhoaktiivse aine tarvitamise häire puudub vs häire on olemas – keskmiste koguskooride erinevuste uurimiseks kasutasin Mann-Whitney U-testi (Mann ja Whitney, 1947), kuna parameetrilise testi eeldused ei olnud täidetud. See analüüs on esitatud vaid alkohoolsete jookide, kannabinooidide ja ATS osas, sest teiste psühhoaktiivsete ainete kohta ei hinnanud arstid DSM-5 diagnoosikriteeriumide järgi psühhoaktiivse aine tarvitamise häire esinemist. Opioidide kohta seda küll hinnati, kui väikse valimi tõttu pole tulemusi esitatud. Mann-Whitney U-testi kasutasin ka sugude vaheliste erinevuste hindamiseks ASSIST\_EE psühhoaktiivsete ainete põhistes keskmistes koguskoorides.

Koguskoori väärtuse leidmiseks, mis eristaks kõige paremini DSM-5 diagnoosikriteeriumide järgi psühhoaktiivse aine tarvitamise häireta isikuid häirega isikutest, viisin läbi ROC-AUC (ingl *Receiver Operating Characteristic - Area Under the Curve*) analüüsi. AUC väärtus 0,50 viitab juhuslikule eristamisele, samas kui suuremad väärtused näitavad paremat kahe grupi eristavat täpsust. Tõlgendamise aluseks võtsin järgmised AUC väärtused: 0,50–0,69 madal täpsus; 0,70–0,79 mõõdukas täpsus; 0,80–0,89 hea täpsus ning  $\geq 0,90$  suurepärase kahe grupi eristamistäpsus (Nahm, 2022).

Parima eristava koguskoori väärtuse määrasin Youdeni J indeksi statistiku (Youden, 1950) alusel, mis näitab sensitiivsuse ja spetsiifilisuse tasakaalu [sensitiivsus + (spetsiifilisus - 1)] (Ruopp jt, 2008). Sobivaimaks võib pidada koguskoori väärtust, mille Youdeni indeks on suurim, optimeerides seega õigesti tuvastatud positiivsete ja negatiivsete juhtude osakaalu (st häireta ja häirega isikuid). Sensitiivsuse ja spetsiifilisuse tõlgendamisel lähtusin Trevethani (2017) soovitatud vahemikest, mille kohaselt väärtus  $< 0,70$  loetakse madalaks, 0,70–0,79 mõõdukaks ja  $\geq 0,80$  heaks.

Psühhoaktiivsete ainete polütarvitamise illustreerimiseks koostasın sagedustabeli, mille põhjal viisin läbi võrgustikuanalüüsi. Analüüsi olid kaasatud kõik psühhoaktiivsed ained, mille tarvitamist ASSIST\_EE hindab. Iga isiku tarvitatud psühhoaktiivsed ained kodeerisin vastavalt: 1 – tarvitas viimase 3 kuu jooksul psühhoaktiivset ainet ja 0 – ei tarvitanud või andmed puudusid. Analüüsist jätsin välja isikud, kes ei olnud 3 kuu jooksul tarvitanud ühtegi psühhoaktiivset ainet. Joonise parema loetavuse jaoks jagasin psühhoaktiivsete ainete koosesinemised nelja sagedusgruppi: 30–80, 81–130, 131–180 ning üle 180 koosesinemise. Need vahemikud valisin empiirilisel andmete jaotuse alusel, et eristada visuaalselt levinumaid koosesinemisi. Esitatud on 20 kõige sagedasemat kahe psühhoaktiivse aine koosesinemise paari. Võrgustiku paigutus põhines Fruchterman–Reingold algoritmil, mis võimaldab seoste visuaalset grupeerimist (Fruchterman ja Reingold, 1991). Joonised tegin RStudios kasutades pakette *igraph* (Csardi ja Nepusz, 2006) ja *ggraph* (Pedersen, 2022).

## Tulemused

### Kirjeldav statistika

ASSIST\_EE valimi moodustas 616 isikut, kellest 41% ( $n = 255$ ) olid mehed ja 59% ( $n = 361$ ) naised. Valimi keskmine vanus oli 34 aastat ( $SH = 12,1$ ), mediaanvanus 31 aastat ning vanusevahemik 18–86 aastat. Meeste keskmine vanus oli 37 aastat (standardhälve  $SH = 11,9$ ), mediaanvanus 35 aastat ning vanusevahemik 18–86 aastat. Naiste keskmine vanus oli 32 aastat ( $SH = 11,9$ ), mediaanvanus 28 aastat ning vanusevahemik 18–74 aastat.

ASSIST\_EE isikustatud valimi moodustas 358 isikut, kellest 71% ( $n = 255$ ) olid mehed ja 29% ( $n = 103$ ) naised. Isikud olid vanuses 18-67 aastat, keskmine vanus oli 36 aastat ( $SH = 11,6$ ) ja mediaanvanus 35 aastat. ASSIST\_EE isikustamata valimi moodustas 258 isikut, kellest 17% ( $n = 45$ ) olid mehed ja 83% ( $n = 213$ ) naised. Isikud olid vanuses 18-86 aastat, keskmine vanus oli 31 aastat ( $SH = 12,2$ ) ja mediaanvanus 26 aastat.

Suurima osakaalu valimist moodustasid isikud, kes märkisid oma elukohaks Tartu linna – 40% ( $n = 247$ ). Tallinna märkis oma elukohaks 20% ( $n = 124$ ), Viljandi 6% ( $n = 39$ ), Tartumaa 6% ( $n = 36$ ) ning Pärnu 5% ( $n = 31$ ) isikutest. Mujal piirkondades elanud isikute arv oli väiksem kui 20.

Suurima osakaalu ehk 46% ( $n = 286$ ) valmist moodustasid töötavad isikud. Üliõpilasi oli 25% ( $n = 159$ ), töötuid 12% ( $n = 72$ ), töövõimetuspensionäre 11% ( $n = 65$ ), õpilasi (sh põhikool, gümnaasium, kutseõppeasutused) 3% ( $n = 16$ ), koduseid (sh lapsehooldusperioodil viibijaid) 2% ( $n = 11$ ), vanaduspensionäre 1% ( $n = 4$ ) ning ajateenijaid vähem kui 1% ( $n = 3$ ).

Suurima osakaalu ehk 37% ( $n = 229$ ) valmist moodustasid kõrgharidusega isikud. Keskharidusega isikuid oli 33% ( $n = 200$ ), alg- või põhiharidusega 16% ( $n = 101$ ) ning kutseharidusega 14% ( $n = 86$ ).

Valimisse kuulunud 616 isikust oli üle poolte elu jooksul tarvitanud alkohoolseid jooke (97%), tubakatooteid (81%) ja kannabinoide (62%). Vähem kui pooled isikutest on elu jooksul tarvitanud rahusteid või uinuteid (42%), ATSi (40%), kokaiini (28%), hallutsinogeene (27%), opioide (11%) ja inhalante (10%).

Kõige kõrgemad ASSIST\_EE keskmised koguskoorid olid tubakatoodete (keskmine ehk  $M = 17,51$ ;  $SH = 6,83$ ) ja alkohoolsete jookide ( $M = 16,58$ ;  $SH = 11,80$ ) puhul. Tubakatoodete ja alkohoolsete jookide koguskoorides esinesid ka statistiliselt olulised sugude vahelised erinevused, kusjuures mõlema puhul olid meeste keskmine koguskoor kõrgem kui naistel (tubakatoode:  $U = 20182$ ;  $p = 0,003$ ;  $R-B = 0,18$ ; alkohoolsed joogid:  $U = 47330$ ,  $p <$

0,001;  $R-B = 0,42$ ). Tubakatoodete tarvitamise puhul olid meeste ja naiste koguskoori mediaanid võrdsed (18,0), kuid meeste keskmine koguskoor oli siiski kõrgem, vastavalt 18,82 ja 16,10. Alkohoolsete jookide puhul oli meeste keskmine koguskoor 21,42 ( $SH = 11,16$ ) ja mediaan 23,0, samas kui naistel oli keskmine 13,01 ( $SH = 10,97$ ) ja mediaan 8,0.

Teiste psühhoaktiivsete ainete keskmised koguskoorid, standardhälbed, mediaanid ja koguskooride vahemikud on täpsemalt esitatud Tabelis 1.

**Tabel 1**

*ASSIST\_EE keskmisi koguskoore kirjeldavad statistikud psühhoaktiivsete ainete järgi*

| Psühhoaktiivne aine  | Koguskoor |       |       |      |         |
|----------------------|-----------|-------|-------|------|---------|
|                      | n         | M     | SH    | MD   | Vahemik |
| Tubakatooted         | 371       | 17,51 | 6,83  | 18,0 | 2–31    |
| Alkohoolsed joogid   | 523       | 16,58 | 11,80 | 14,0 | 2–39    |
| Kannabinoidid        | 125       | 13,46 | 10,58 | 11,0 | 2–38    |
| Kokaiin              | 50        | 8,92  | 9,18  | 5,0  | 2–34    |
| ATS                  | 98        | 14,00 | 11,17 | 10,5 | 2–39    |
| Inhalandid           | 12        | 7,33  | 6,20  | 6,5  | 2–22    |
| Rahustid või uinutid | 151       | 14,22 | 9,61  | 12,0 | 2–39    |
| Hallutsinogeenid     | 49        | 8,57  | 6,83  | 6,0  | 2–30    |
| Opioidid             | 36        | 20,53 | 11,80 | 21,5 | 2–39    |

*Märkused.*  $n$  = valimi suurus;  $M$  = keskmine;  $SH$  = standardhälve,  $MD$  = mediaan.

*Muud ained* all oli isikutel võimalik välja tuua psühhoaktiivseid aineid, mida etteantud loetelus ei olnud, kuid mida nad tarvitasid. Kokku kasutas seda võimalust 15 isikut. Isikute poolt toodi välja ka psühhoaktiivseid aineid, mis tegelikult kuuluvad loetelus olemasolevate psühhoaktiivsete ainete alla.

*Muud ained* all välja toodud psühhoaktiivsed ained, mis ei kuulu loetelus olemasolevate psühhoaktiivsete ainete alla, olid järgmised (kirjapildid muutmata): RC-droogid (ilmselt mõeldud *Research Chemicals*), “narkokombinatsioonid”, tareen, korgijook (GHB), isetehtud suitsetamissegud (tee või paberi põletamine) ning kofeiin. Nikotiinitoodetest mainiti nikotiinipatju ja e-sigarette. Kannabinoididest toodi välja HHC, THCP ja HHCP ja THC sünteetilised analoogid. Stimulantidest nimetati erinevaid amfetamiini tüüpi stimulante, sealhulgas *ecstasy*, alfa-PVP, MDMA ja DMAA-d sisaldavad dieeditabletid. Antud juhtudel olid isikud vastanud jaatavalt ja andnud vastuseid ka ATS

kategooria all. Inhalantide alla liigitavana toodi välja naerugaas, deodorandi aurud, *poppers* ja eeter (dietüüleeter). Hallutsinogeenide alla kuuluvate psühhoaktiivsete ainetena toodi välja DMT, 2CE, 2CB, must belladonna, kärbseseen, muskaatpähkel, ketamiin, luulusalvei ja rästikumürk. Välja toodi ka rahustite või uinutite alla kuuluvaid ravimrühmi, nagu zopikloon ja barbituraadid. Opioididest oli *muud ained* all välja toodud oksükodoon, GBL ja kodeiinisaldusega köhasiirupit. Lisaks toodi välja mitmeid retseptiravimeid, mida oli väärkasutatud, näiteks Lyrica ja gabapentiin.

Kaheksandale ehk süstimist käsitlevale küsimusele vastas 47 isikut, et on elu jooksul kunagi mõnda psühhoaktiivset ainet endale süstinud (üksnes mitte-meditsiinilisel eesmärgil). Neist 23 on seda teinud elu jooksul, kuid mitte viimase kolme kuu jooksul ning 24 isikut on süstinud ka viimase kolme kuu jooksul. Viimase kolme kuu jooksul mõnda psühhoaktiivset ainet endale süstinud isikutest 8 on mõnda psühhoaktiivset ainet süstinud keskmiselt kuni 4 korda kuus ning 15 isikut on seda teinud keskmiselt rohkem kui 4 korda kuus.

### Sisereliaablus

Iga psühhoaktiivse aine kohta leidsin Cronbachi  $\alpha$  väärtused eraldi. Alkohoolsete jookide, kannabinooidide ja ATS puhul oli Cronbachi  $\alpha = 0,89$  [kõigi kolme 95% usalduspiirid ( $CI$ ) = 0,88–0,90], kokaiini ja opioidide  $\alpha = 0,87$  [mõlema 95% usalduspiirid ( $CI$ ) = 0,86–0,89], rahustite või uinutite  $\alpha = 0,81$  [95% usalduspiirid ( $CI$ ) = 0,79–0,83], hallutsinogeenide  $\alpha = 0,75$  [95% usalduspiirid ( $CI$ ) = 0,72–0,77] ning tubakatoodete  $\alpha = 0,67$  [95% usalduspiirid ( $CI$ ) = 0,63–0,71]. Inhalantide kohta ei ole Cronbachi  $\alpha$  koefitsienti esitatud, kuna isikute arv oli väiksem kui 20 ( $n = 12$ ).

### Konvergentne valiidsus

Korrelatsioonid ASSIST\_EE psühhoaktiivse aine põhise koguskoori ja teiste sama psühhoaktiivse aine tarvitamist hindavate instrumentide koguskoori vahel jäid vahemikku  $\rho = 0,59$ – $0,91$ . Tulemused on täpsemalt esitatud Tabelis 2.

**Tabel 2**

*Korrelatsioonid ASSIST\_EE koguskoori ja teise sama konstrukti hindava instrumendi koguskoori vahel*

| <b>Korreleeritavad koguskoorid</b>  | <b>Spearmani <math>\rho</math> (n)</b> |
|---|--|
| ASSIST_EE alkohol ja AUDIT_EE koguskoorid                                 | <b>0,91***</b> (523)                   |
| ASSIST_EE alkohol ja AUDIT-C_EE koguskoorid                               | <b>0,84***</b> (523)                   |
| ASSIST_EE alkohol ja SDS_EE alkohol koguskoorid                           | <b>0,86***</b> (508)                   |
| ASSIST_EE kannabinoidid ja SDS_EE kannabinoidid koguskoorid               | <b>0,72***</b> (172)                   |
| ASSIST_EE kokaiin ja SDS_EE kokaiin koguskoorid                           | 0,59*** (48)                           |
| ASSIST_EE ATS ja SDS_EE ATS koguskoorid                                   | <b>0,84***</b> (95)                    |
| ASSIST_EE rahustid või uinutid ja SDS_EE rahustid või uinutid koguskoorid | <b>0,73***</b> (151)                   |
| ASSIST_EE opioidid ja SDS_EE opioidid koguskoorid                         | <b>0,89***</b> (36)                    |

*Märkused.* \*\*\* $p < 0,001$ ; alkohol = alkohoolsed joogid; ATS = amfetamiini tüüpi stimulandid. **Rasvases kirjas** on välja toodud korrelatsioonid  $\rho \geq 0,70$ .

### **Kahe hindamisviisi vahelised ASSIST\_EE koguskooride võrdlused**

Alkoholsete jookide, tubakatoodete, kannabinoidide, ATSi, rahustite või uinutite, hallutsinogeenide ning opioidide keskmistes koguskoorides ei esinenud statistiliselt olulisi erinevusi kahe hindamisviisi ehk isiku enesehinnanguliste ja vaimse tervise õe administreerimisel saadud koguskooride vahel ( $p > 0,05$ ). Kõigi nimetatud psühhoaktiivsete ainete hindamisviiside koguskooride vahelised korrelatsioonid jäid vahemikku  $\rho = 0,74\text{--}0,94$ .

Kokaiini koguskooride puhul esines statistiliselt oluline erinevus kahe hindamisviisi vahel:  $W = 60$ ;  $z = 2,40$ ;  $p = 0,018$ . Isiku enesehinnangulise ASSIST\_EE koguskoorid ( $M = 9,90$ ,  $SH = 9,75$ ) olid kõrgemad kui vaimse tervise õe administreerimisel saadud koguskoorid ( $M = 7,60$ ;  $SH = 8,17$ ;  $R-B = 0,82$  [95% usalduspiirid ( $CI$ ) = 0,45–0,95]). Hindamisviiside koguskooride vaheline korrelatsioon oli  $\rho = 0,92$ .

Süstimise kohta antud vastustes ei esinenud hindamisviiside vahel statistiliselt olulisi erinevusi. Hindamisviiside vahelised korrelatsioonid süstimist käsitlevate küsimuste vastustes olid  $\rho = 0,98$  ja  $\rho = 1,0$ . Tulemused on täpsemalt esitatud Tabelis 3.

**Tabel 3***ASSIST\_EE koguskooride võrdlused isiku enesehinnangulise ja vaimse tervise õe administreeritud hindamisviisi vahel*

| Psühhoaktiivne aine<br>(hindamisviis) | Koguskoor |       |       |      | Hindamisviiside vaheline võrdlus |       |       |       |              |                  |
|---------------------------------------|-----------|-------|-------|------|----------------------------------|-------|-------|-------|--------------|------------------|
|                                       | n         | M     | SH    | SE   | W                                | z     | p     | R-B   | 95% CI       | Spearmani $\rho$ |
| Alkohoolsed joogid (ise)              | 199       | 24,99 | 9,66  | 0,69 |                                  |       |       |       |              |                  |
| Alkohoolsed joogid (vtõ)              | 199       | 25,15 | 9,89  | 0,70 |                                  |       |       |       |              |                  |
| Alkohoolsed joogid (võrdlus)          | 199       |       |       |      | 4 653                            | 0,73  | 0,467 | 0,07  | -0,26 – 0,12 | <b>0,86***</b>   |
| Tubakatooted (ise)                    | 196       | 18,99 | 5,64  | 0,40 |                                  |       |       |       |              |                  |
| Tubakatooted (vtõ)                    | 196       | 18,55 | 5,17  | 0,37 |                                  |       |       |       |              |                  |
| Tubakatooted (võrdlus)                | 196       |       |       |      | 3279                             | -1,59 | 0,109 | -0,18 | -0,04 – 0,38 | <b>0,75***</b>   |
| Kannabinoidid (ise)                   | 61        | 14,48 | 10,97 | 1,40 |                                  |       |       |       |              |                  |
| Kannabinoidid (vtõ)                   | 61        | 14,39 | 10,72 | 1,37 |                                  |       |       |       |              |                  |
| Kannabinoidid (võrdlus)               | 61        |       |       |      | 435                              | -0,05 | 0,964 | -0,01 | -0,33 – 0,35 | <b>0,81***</b>   |
| Kokaiin (ise)                         | 20        | 9,90  | 9,75  | 2,10 |                                  |       |       |       |              |                  |
| Kokaiin (vtõ)                         | 20        | 7,60  | 8,17  | 1,83 |                                  |       |       |       |              |                  |
| Kokaiin (võrdlus)                     | 20        |       |       |      | 60                               | -2,40 | 0,018 | -0,82 | 0,45 – 0,95  | <b>0,92***</b>   |
| ATS (ise)                             | 46        | 17,15 | 11,81 | 1,74 |                                  |       |       |       |              |                  |
| ATS (vtõ)                             | 46        | 17,28 | 12,17 | 1,79 |                                  |       |       |       |              |                  |
| ATS (võrdlus)                         | 46        |       |       |      | 198                              | 0,72  | 0,477 | 0,15  | -0,51 – 0,25 | <b>0,89***</b>   |
| Rahustid või uinutid (ise)            | 69        | 17,12 | 9,69  | 1,17 |                                  |       |       |       |              |                  |
| Rahustid või uinutid (vtõ)            | 69        | 16,65 | 9,43  | 1,14 |                                  |       |       |       |              |                  |

| Psühhoaktiivne aine<br>(hindamisviis) | Koguskoor |       |       |      | Hindamisviiside vaheline võrdlus         |       |       |       |              |                  |
|---------------------------------------|-----------|-------|-------|------|--|-------|-------|-------|--------------|------------------|
|                                       | n         | M     | SH    | SE   | W  | z     | p     | R-B   | 95% CI       | Spearmani $\rho$ |
| Rahustid või uinutid (võrdlus)        | 69        |       |       |      | 697                                      | -0,84 | 0,403 | -0,14 | -0,18 – 0,43 | <b>0,74***</b>   |
| Hallutsinogeenid (ise)                | 15        | 11,67 | 8,21  | 2,12 |  |       |       |       |              |                  |
| Hallutsinogeenid (vtõ)                | 15        | 9,60  | 7,74  | 2,00 |  |       |       |       |              |                  |
| Hallutsinogeenid (võrdlus)            | 15        |       |       |      | 49                                       | -1,42 | 0,166 | -0,49 | -0,14 – 0,83 | <b>0,74***</b>   |
| Opioidid (ise)                        | 18        | 20,56 | 9,46  | 2,23 |  |       |       |       |              |                  |
| Opioidid (vtõ)                        | 18        | 21,78 | 11,30 | 2,66 |  |       |       |       |              |                  |
| Opioidid (võrdlus)                    | 18        |       |       |      | 17                                       | 1,07  | 0,303 | 0,38  | -0,80 – 0,29 | <b>0,94***</b>   |
| Süstimine elu jooksul (ise)           | 176       | 0,27  | 0,62  | 0,05 |  |       |       |       |              |                  |
| Süstimine elu jooksul (vtõ)           | 176       | 0,26  | 0,61  | 0,05 |  |       |       |       |              |                  |
| Süstimine elu jooksul (võrdlus)       | 176       |       |       |      | 1  | -1,00 | 1,000 | -0,76 | 1,00 – 1,00  | <b>0,98***</b>   |
| Süstimise sagedus (ise)               | 15        |       |       |      | Hindamisviiside vaheline erinevus puudus |       |       |       |              |                  |
| Süstimise sagedus (vtõ)               | 15        |       |       |      |  |       |       |       |              |                  |
| Süstimise sagedus (võrdlus)           | 15        |       |       |      |  |       |       |       |              | <b>1,00***</b>   |

*Märkused.* \*\*\* $p < 0,001$ ;  $n$  = valimi suurus;  $M$  = keskmine;  $SH$  = standardhälve;  $SE$  = standardviga;  $W$  = Wilcoxon testistatistik;  $z$  = Wilcoxon testi standardiseeritud väärtus;  $p$  = olulisuse tõenäosus;  $R-B$  = rank-biserial korrelatsioon; 95%  $CI$  = 95% usalduspiirid (alumine – ülemine); Spearmani  $\rho$  = hindamisviiside koguskooride vaheline Spearmani korrelatsioonikordaja; vtõ = vaimse tervise õe administreeritud ASSIST\_EE; ise = isiku enesehinnanguline ASSIST\_EE; võrdlus = hindamisviiside vaheline võrdlus; ATS = amfetamiini tüüpi stimulandid. Inhalantide kohta ei ole tulemusi raporteeritud, sest  $n < 20$ . Rasvases kirjas on välja toodud korrelatsioonid  $\rho \geq 0,70$ .

### ASSIST\_EE psühhoaktiivsete ainete koguskooride võrdlus DSM-5 põhiste psühhoaktiivse aine tarvitamise häire diagnoosikriteeriumide täitumise hinnangutega

Kõigi kolme – alkohoolsed joogid, kannabinoidid ja ATS – ASSIST\_EE koguskoorid olid statistiliselt oluliselt ( $p < ,001$ ) kõrgemad nende isikute puhul, kellel esines DSM-5 diagnoosikriteeriumide järgi psühhoaktiivse aine tarvitamise (alkohoolsed joogid, kannabinoidid või ATS) häire vähemalt kergel tasemel. Tulemused on täpsemalt välja toodud Tabelis 4.

**Tabel 4**

*ASSIST\_EE psühhoaktiivsete ainete koguskooride võrdlus DSM-5 põhise psühhoaktiivse aine tarvitamise häire diagnoosikriteeriumide täitumise hinnangutega*

| Psühhoaktiivne aine | DSM-5 psühhoaktiivse aine tarvitamise häire vähemalt kergel tasemel |      |      |      |              |       |       |       | M-W U-test |
|---------------------|---|------|------|------|--------------|-------|-------|-------|------------|
|                     | Häire puudub  |      |      |      | Häire olemas |       |       |       |            |
|                     | n   | M    | SH   | MD   | n            | M     | SH    | MD    |            |
| Alkohoolsed joogid  | 51  | 6,77 | 8,49 | 5,00 | 239          | 24,70 | 10,84 | 28,00 | 1479,00*** |
| Kannabinoidid       | 239   | 1,11 | 3,92 | 0,00 | 51           | 19,22 | 10,88 | 19,00 | 758,50***  |
| ATS                 | 233   | 1,19 | 4,03 | 0,00 | 57           | 15,28 | 13,81 | 14,00 | 2789,00*** |

*Märkused.* \*\*\* $p < 0,001$ ;  $n$  = valimi suurus;  $M$  = keskmine;  $SH$  = standardhälve;  $MD$  = mediaan; M-W = Mann-Whitney U-test.

### Eristav valiidsus

Eesmärgiga leida alkohoolsete jookide, kannabinoidide ja ATSi kohta parim ASSIST\_EE koguskoori väärtus, mis eristaks DSM-5 diagnoosikriteeriumide järgi psühhoaktiivsete ainete tarvitamise häirega isikuid häireta isikutest, viisin läbi ROC analüüsi. Parima eristava koguskoori väärtuse määrasin parima Youdeni J indeksi väärtuse põhjal. Alkohoolsete jookide puhul osutus parimaks eristavaks koguskoori väärtuseks 15 (AUC = 0,88), kannabinoidide puhul 7 (AUC = 0,94) ning ATSi puhul 6 (AUC = 0,80). Tulemused on täpsemalt esitatud Tabelis 5.

**Tabel 5***ASSIST\_EE eristav valiidsus*

| <b>Psühhoaktiivne aine</b> | <b>n</b> | <b>Koguskoori väärtus</b> | <b>Youdeni J</b> | <b>ROC-AUC</b> | <b>Sensitiivsus</b> | <b>Spetsiifilisus</b> |
|----------------------------|----------|---------------------------|------------------|----------------|---------------------|-----------------------|
| Alkohoolsed joogid         | 51/239   | 15                        | 0,65             | 0,88           | 0,83                | 0,82                  |
| Kannabinooidid             | 239/51   | 7                         | 0,82             | 0,94           | 0,86                | 0,95                  |
| ATS                        | 233/57   | 6                         | 0,54             | 0,80           | 0,61                | 0,93                  |

*Märkused.* \*\*\* $p < 0,001$ ;  $n$  = valimi suurus (häire puudub/häire olemas); ATS = amfetamiini tüüpi stimulandid; Koguskoori väärtus = Youdeni J indeksi järgi parim ASSIST\_EE koguskoori väärtus DSM-5 psühhoaktiivsete ainete tarvitamise häire diagnoosikriteeriumide järgi häireta isikute eristamisel häirega isikutest.

### **Polütarvitamine**

Viimase 3 kuu jooksul vähemalt ühte psühhoaktiivset ainet tarvitanud isikute seas oli maksimaalne tarvitatud psühhoaktiivsete ainete arv 9, minimaalne 1 ning keskmine 2,46. Ühte psühhoaktiivset ainet tarvitanud isikuid oli 194, kahte 171, kolme 87, nelja 65, viit 22, kuut 17, seitset 13, kaheksat 5 ning üheksat 2 isikut. Enesekohaste raporteerimiste põhjal 20 enim esinenud kahe psühhoaktiivse aine tarvitamise kombinatsiooni on esitatud Tabelis 6 ning kujutatud Joonisel 1.

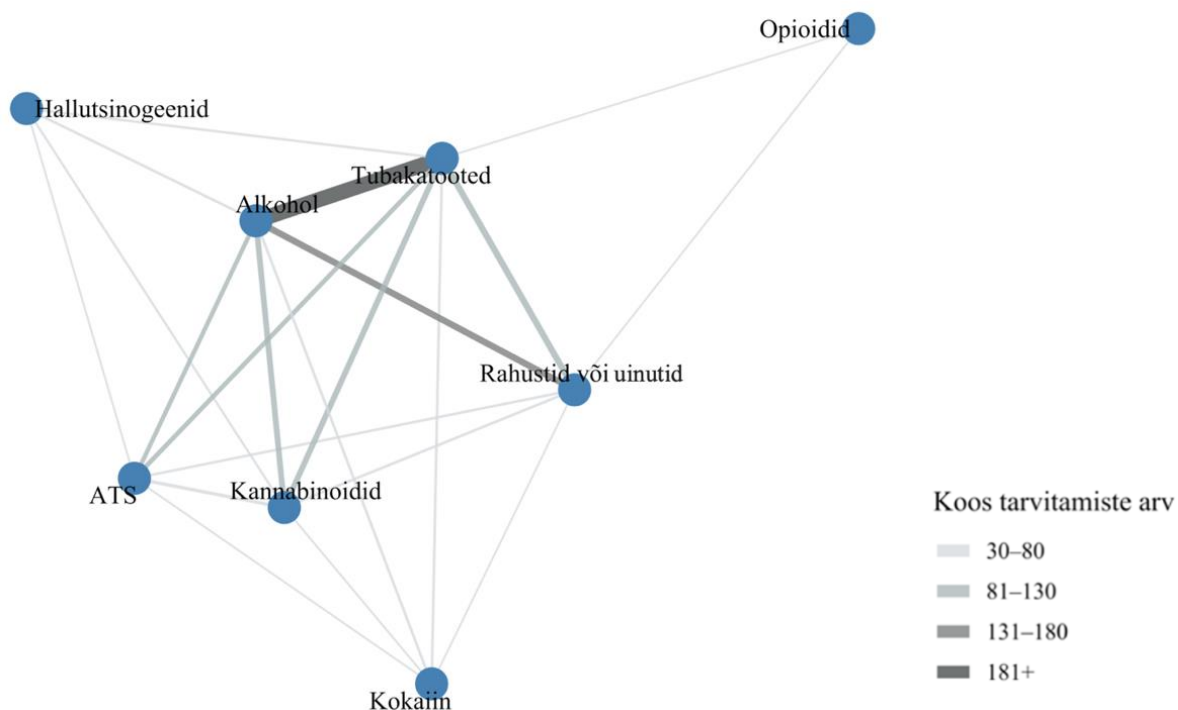
**Tabel 6**

*Sagedustabel, mis kujutab 20 enim esinenud kahe psühhoaktiivse aine tarvitamise kombinatsiooni viimase 3 kuu jooksul*

| <b>Psühhoaktiivne aine 1</b> | <b>Psühhoaktiivne aine 2</b> | <b>Koos tarvitamiste arv</b> | <b>Osakaal (%)</b> |
|------------------------------|------------------------------|------------------------------|--------------------|
| Alkohoolsed joogid           | Tubakatooted                 | 327                          | 18,35              |
| Alkohoolsed joogid           | Rahustid või uinutid         | 133                          | 7,46               |
| Tubakatooted                 | Rahustid või uinutid         | 128                          | 7,18               |
| Tubakatooted                 | Kannabinooidid               | 116                          | 6,51               |
| Alkohoolsed joogid           | Kannabinooidid               | 115                          | 6,45               |
| Tubakatooted                 | ATS                          | 92                           | 5,16               |

|                      |                      |    |      |
|----------------------|----------------------|----|------|
| Alkohoolsed joogid   | ATS                  | 87 | 4,88 |
| Kannabinoidid        | ATS                  | 64 | 3,59 |
| Alkohoolsed joogid   | Kokaiin              | 49 | 2,75 |
| Kannabinoidid        | Rahustid või uinutid | 49 | 2,75 |
| Alkohoolsed joogid   | Hallutsinogeenid     | 48 | 2,69 |
| Tubakatooted         | Kokaiin              | 48 | 2,69 |
| ATS                  | Rahustid või uinutid | 47 | 2,64 |
| Tubakatooted         | Hallutsinogeenid     | 45 | 2,53 |
| Kannabinoidid        | Hallutsinogeenid     | 42 | 2,36 |
| Kannabinoidid        | Kokaiin              | 35 | 1,96 |
| Kokaiin              | ATS                  | 34 | 1,91 |
| ATS                  | Hallutsinogeenid     | 34 | 1,91 |
| Tubakatooted         | Opioidid             | 32 | 1,80 |
| Kokaiin              | Rahustid või uinutid | 31 | 1,74 |
| Rahustid või uinutid | Opioidid             | 31 | 1,74 |

Märkus. ATS = amfetamiini tüüpi stimulandid.



Joonis 1. Psühhoaktiivsete ainete polütarvitamise võrgustikuanalüüs, mis kujutab 20 enim esinenud kahe psühhoaktiivse aine kombinatsiooni. ATS = amfetamiini tüüpi stimulandid. Joone pikkusel tähendus puudub.

## Arutelu

Käesoleva magistritöö eesmärk oli Eesti oludele valideerida psühhoaktiivsete ainete väärarvitamise sõeluuring ASSIST\_EE. Eesmärgi täitmiseks püstitasin kolm hüpoteesi ja kaks uurimisküsimust, millele leidsin vastused, toetudes peamistele varasemates ASSISTi valideerimisuuringutes rakendatud meetoditele (Humeniuk jt, 2008). Täiendavalt uurisin isikute psühhoaktiivsete ainete polütarvitamise mustreid antud valimis.

Kirjeldavast statistikast ilmnes, et meeste ASSIST\_EE tubakatoodete ja alkohoolsete jookide keskmised koguskoorid olid statistiliselt oluliselt kõrgemad kui naistel. Tubakatoodete puhul oli tegu väikese efektiga ( $R-B = 0,18$ ), samas kui alkohoolsete jookide puhul oli tegu mõõduka efektiga ( $R-B = 0,42$ ) (Fritz, Morris ja Richler, 2012). Meeste alkohoolsete jookide kõrgem keskmine koguskoor võib olla seletatav erinevate tarvitamismustritega sugude lõikes (WHO, 2021; Slade jt, 2016) ning oleks seega kooskõlas leidudega varasematest uuringutest, mis on näidanud, et mehed tarvitavad keskmiselt rohkem alkohoolseid jooke ja alustavad tarvitamist varasemas eas kui naised (Grant jt, 2015). Kuna tarvitamismustrid erinevad sugude lõikes, on mõnede teiste sõelinstrumentide puhul, näiteks AUDIT-C, loodud soopõhised koguskooride tõlgendused, et vältida soo tõttu väärarvitamise ala- või ületuvastamist. See tõstatab küsimuse, kas alkohoolsete jookide puhul võiks ka ASSIST\_EE puhul olla põhjendatud soopõhiste tõlgenduste pakkumine. Siiski tuleb arvestada, et erinevalt AUDIT-Cst ei uuri ASSIST\_EE isiku poolt tarvitatavate alkohoolsete jookide koguste kohta, mis on peamiseks põhjuseks, miks AUDIT-C loob koguskoori tõlgendamisel sugude vahel erisuse. Ka ASSISTi originaalversioon (Humeniuk jt, 2008) ei tee soopõhist eristamist ning on kasutajasõbralikkust silmas pidades loodud just selliselt, et nii meeste kui naiste koguskooride tõlgendused oleksid samad. Seetõttu leian, et vaatamata ASSIST\_EE alkohoolsete jookide sugude vaheliste keskmiste koguskooride erinevusele käesolevas töös ei ole ASSIST\_EE puhul põhjendatud rakendada soopõhiseid koguskooride tõlgendusi.

Hüpotees (H1), et ASSIST\_EE sisereliaablus iga psühhoaktiivse aine puhul on vähemalt aktsepteeritav ehk  $\alpha > 0,70$ , sai osaliselt kinnitust ning on osaliselt kooskõlas varasemates valideerimisuuringutes leituga (Humeniuk jt, 2008; Khan jt, 2011). Cronbachi  $\alpha$  väärtused olid ootuspäraselt head (George ja Mallery, 2003) alkohoolsete jookide, kannabinooidide, ATS, kokaiini, rahustite või uinutite ja opioidide puhul, jäädes vahemikku  $\alpha = 0,81-0,89$ . Hallutsinogeenide puhul oli sisereliaablus aktsepteeritav,  $\alpha = 0,75$ . Vaid tubakatoodete puhul oli Cronbachi  $\alpha$  väärtus küsitav ehk väiksem kui varasemates uuringutes

leitnud, olles  $\alpha = 0,67$  [95% usalduspiirid (CI) = 0,63–0,71] ja viidates justkui sellele, et kõik ASSIST\_EE küsimused ei panustanud olulisel määral tubakatoodete koguskoori kujunemisse antud valimil. Tubakatoodete madalama sisereliaabluse põhjuseks võib olla see, et tõenäoliselt on ASSISTi originaali loojad tubakatoodete all pidanud silmas sigarettide tarvitamist, kuid tänapäeval on tubakatoodete tarvitamisviisid oluliselt mitmekesisemad, mistõttu ei pruugi olemasolevad küsimused hinnata nii hästi tubakatoodete väärarvitamist. Lisaks võib põhjus olla selles, et tubakatoodete tarvitamismuster võib erineda teistest psühhoaktiivsetest ainetest, mida ASSIST\_EE hindab. Näiteks kontrollikaotus või sotsiaalne kahju ei ole tubakatoodete tarvitamisega nii sageli seotud kui näiteks opioidide tarvitamisega. Seda erisust on juba ASSISTi originaali autorite poolt arvesse võetud, jättes tubakatoodete koguskoori arvutamisest välja viienda küsimuse punktid, mis uurib psühhoaktiivse aine tõttu täitmata jäänud kohustuste esinemist viimase kolme kuu jooksul. Autorid toovad ka ise põhjusena välja, et tubakatooteid väärarvitavad isikud tulevad enamasti siiski igapäevaste kohustustega toime, mistõttu ei oleks selle küsimuse vastused kuigi sisukad (Humenuk jt, 2008). Ehkki käesolevas töös leitud tubakatoodete Cronbachi  $\alpha$  väärtus on väiksem võrreldes varasemates uuringutes leituga, on  $\alpha$  väärtuse erinevus aktsepteeritavast  $\alpha$  väärtusest ( $\alpha > 0,7$ ), väike. Lisaks võib tubakatoodete  $\alpha$  väärtus 95% usalduspiiride järgi olla ka 0,71 ehk aktsepteeritav. Seetõttu leian, et uuritud valimi kohta saadud tulemuste põhjal on siiski põhjendatud ASSIST\_EE kasutamine ka tubakatoodete väärarvitamise hindamiseks. Kokkuvõttes leidis H1 kinnitust (v.a. inhalantide kohta valimi väiksuse tõttu). Aktsepteeritav kuni hea sisereliaablus kaheksa psühhoaktiivse aine puhul viitab, et kõik esitatavad ASSIST\_EE küsimused nende psühhoaktiivsete ainete kohta panustavad olulisel määral koguskoori kujunemisesse, hinnates sama konstrukti.

Teine hüpotees (H2) sai kinnitust ehk ASSIST\_EE ja teiste samade psühhoaktiivsete ainete tarvitamist hindavate instrumentide koguskooride vahel esinevad statistiliselt olulised tugevad positiivsed korrelatsioonid. ASSIST\_EE alkoholsete jookide koguskoori puhul esines statistiliselt oluline tugev positiivne korrelatsioon nii AUDIT\_EE (Test alkoholi tarvitamise hindamiseks), AUDIT-C\_EE (AUDIT\_EE lühiversioon) kui SDS\_EE (Sõltuvuse raskusastme skaala) alkoholsete jookide koguskooridega. ASSIST\_EE ja AUDIT\_EE koguskooride statistiliselt oluline tugev positiivne korrelatsioon on kooskõlas varasemates uuringutes leituga (Humenuk jt, 2008). Ka ATS, rahustite või uinutite ning kannabinoidide puhul olid ASSIST\_EE ja SDS\_EE vastava psühhoaktiivse aine koguskooride vahelised positiivsed tugevad korrelatsioonid statistiliselt olulised. Erandiks oli ASSIST\_EE kokaiini ja SDS\_EE kokaiini koguskooride vaheline korrelatsioon  $\rho = 0,59$ , mis on mõõdukas

statistiliselt oluline positiivne korrelatsioon. See võib tuleneda kokaiini tarvitanud isikute väiksemast valimist ( $n = 48$ ).

Teisest küljest võib väga tugev positiivne statistiliselt oluline korrelatsioon kahe sarnast konstrukti hindava instrumendi vahel samuti tähelepanu vajav olla, kuna tekib küsimus, kas instrumendid on ehk liiga sarnased (mainitud Khan jt, 2011, viidates Streiner ja Norman, 2008). Ehkki kirjanduses pole otseselt välja toodud, milline korrelatsioonikordaja on tähelepanuvajavalt tugev, võib käesoleva töö puhul antud küsimus tekkida ASSIST\_EE alkohoolsete jookide ja AUDIT\_EE koguskooride statistiliselt olulise tugeva positiivse ( $\rho = 0,91$ ) korrelatsiooni osas. Nende kahe instrumendi koguskooride tugev positiivne korrelatsioon võib tuleneda sellest, et mõlemad on välja töötatud WHO poolt ning ASSISTi esimese versiooni arendamisel võeti aluseks just AUDIT, mis ühe esimese WHO poolt välja töötatud sõelinstrumendina tõestas enda tõhusust ja usaldusväärsust alkohoolsete jookide väärarvitamise tuvastamisel. Siiski on ASSIST\_EE eeliseks AUDIT\_EE ees see, et ASSIST\_EE võimaldab korraga hinnata mitme psühhoaktiivse aine väärarvitamist. Küll aga võib mõne hinnatava isiku puhul selgelt olla tegu vaid alkohoolsete jookide väärarvitamisega, mistõttu ei ole mõistlik isikut koormata, paludes tal täita ASSIST\_EE. Seetõttu on mõlema instrumendi paralleelselt kasutamine igapäevases kliinilises ja teadustöös minu hinnangul põhjendatud. Kokkuvõttes viitavad tulemused ASSIST\_EE heale konvergentsele valiidsusele.

Hindamisviiside vahelise reliaabluse hindamiseks uurisin (UK1), millised on isiku enesehinnangulise ja vaimse tervise õe poolt administreeritud ASSIST\_EE koguskooride vahelised seosed. ASSIST on loodud eeldusega, et selle läbiviimist administreerib spetsialist (Humeniuk jt, 2008). Varasema uuringu põhjal (Wolff ja Shi, 2015) on ASSISTi tulemused usaldusväärsed ka siis, kui ASSISTi täidetakse veebiplatvormil veebiprogrammi poolt administreerituna. Ka käesolevas töös on kasutatud veebiplatvormi abil kogutud ASSIST\_EE koguskoore, mistõttu pidasin oluliseks uurida, kas isiku enesehinnangulised koguskoorid on järjekindlalt kooskõlas vaimse õe administreerimisel saadud koguskooridega. Seitsme vaatluse all olnud psühhoaktiivse aine puhul olid korrelatsioonikordajad kahe hindamisviisi vahel vähemalt  $\rho \geq 0,70$  ning erinevused hindamisviiside vahelistes koguskoorides mitteolulised ( $p > 0,05$ ). Seda välja arvatud kokaiini puhul, kus vaimse tervise õe administreerimisel saadud keskmine koguskoor oli madalam kui enesehinnanguline keskmine koguskoor, ehkki korrelatsioon kahe hindamisviisi koguskooride vahel oli tugevalt positiivne ja statistiliselt oluline ( $\rho = 0,92$ ). Keskmiste koguskooride erinevus võib viidata sotsiaalse soovitavuse mõjule või ebamugavusele rääkida kokaiinitarvitamisest vaimse tervise õega.

Siiski võib tulemus olla ka juhuslik, ehkki statistiliselt oluline, kuna kokaiini tarvitavate isikute valim oli väike ( $n = 20$ ).

Eraldi analüüsisin süstimisega seotud küsimusi (K8), mis ei kajastu ASSIST\_EE koguskooris, kuid võib olla kliiniliselt oluline info isikuga tegelevale spetsialistile. Eesmärk oli hinnata, kas isikud vastavad süstimise kohta spetsialistile kooskõlaliselt enesehinnangulise versiooniga. Tulemused näitasid, et hindamisviiside vahelised vastused süstimise kohta olid tugevas positiivses korrelatsioonis –  $\rho = 0,98$  ja  $\rho = 1,00$  – ning statistiliselt olulist erinevust hindamisviiside vahel ei esinenud. See viitab sellele, et isegi tundlikemate teemade puhul, nagu süstimine seda võib olla, ei ilmnenu isikutel vastamisel vältimist, mis on oluline hindamise usaldusväarsuse seisukohast (Humeniuk jt, 2010). See tähendab, et ehkki ASSIST oli algselt loodud sellisena, et seda administreerib spetsialist, näitavad saadud tulemused, et nii enesehinnanguline ASSIST\_EE, mida käesolevas töös valdavalt kasutati, kui ka vaimse tervise õe poolt administreeritud ASSIST\_EE on kooskõlalised. See on oluline, sest enesehinnangulise ASSIST\_EE läbiviimine ja skoorimine veebiplatvormil on ressursisäästvam ja kiirem, mis aitab hoida kokku spetsialistide aega ilma, et osa informatsioonist jääks tähelepanuta. Oluline on välja tuua, et enesehinnanguline täitmine ei välista vahetut spetsialistipoolset tagasiside andmist ja koos hinnatavaga tulemuste üle arutlemist. Lisaks saab veebiplatvormil täidetud ASSIST\_EE tulemusi tulevikus mugavamalt kasutada ka teadustöös, et viia läbi täiendavaid uuringuid ASSIST\_EE valideerimiseks. Kokkuvõtvalt võib öelda, et enesehinnangulise veebiplatvormil täidetava ASSIST\_EE täitmisel saadavad koguskoorid on heas kooskõlas spetsialisti poolt administreeritava ASSIST\_EE täitmisel saadavate koguskooridega. See viitab, et mõlemad hindamisviisid on usaldusväärsed.

Tulemused kinnitasid kolmandat hüpoteesi (H3), mis tähendab, et isikutel, kellel esines DSM-5 diagnoosikriteeriumide järgi psühhoaktiivse aine tarvitamise häire vähemalt kergel tasemel, olid ASSIST\_EE koguskoorid alkoholsete jookide, kannabinoidide ja ATSi puhul statistiliselt oluliselt kõrgemad kui häireta isikutel. Suurim oli gruppide vaheline erinevus alkoholsete jookide puhul, kuid selgelt eristusid ka teised ained. Tulemused on kooskõlas varasemate uuringutega (Humeniuk jt, 2008; Khan jt, 2011; Newcombe jt, 2005), mille autorid toovad välja, et suurem ASSIST\_EE koguskoor võib tähendada ka suuremat riski DSM-5 diagnoosikriteeriumide järgi psühhoaktiivse aine tarvitamise häire olemasoluks.

Teise uurimisküsimusega (UK2) uurisin, millised ASSIST\_EE alkoholsete jookide, kannabinoidide ja ATSi koguskoori väärtused eristavad kõige paremini DSM-5 diagnoosikriteeriumide järgi psühhoaktiivse aine tarvitamise häire puudumist häire

olemasolust. Youdeni J indeksi järgi osutus parimaks eristavaks koguskoori väärtuseks alkohoolsete jookide puhul 15, kannabinoidide puhul 7 ja ATSi puhul 6. Leitud ASSIST\_EE koguskooride väärtuste head kuni suurepärasest (Nahm, 2022) eristusvõimet toetasid ROC-AUC väärtused, mis jäid kõigi psühhoaktiivsete ainete puhul vahemikku  $AUC = 0,80-0,94$ , mis on kooskõlas originaaluuringus leitud väärtustega (Humenuik jt, 2008).

ROC-AUC sensitiivsuse ja spetsiifilisuse väärtused viitasid heale kuni mõõdukale koguskoori väärtuse suutlikkusele korrektselt tuvastada häire olemasolu selle puudumisest ning saadud tulemused sarnanevad ka originaaluuringus leitule (Humenuik jt, 2008). Alkohoolsete jookide ja kannabinoidide puhul olid sensitiivsuse ja spetsiifilisuse väärtused võrdselt head, vastavalt 0,83 ja 0,82 ning 0,86 ja 0,95. See tähendab, et leitud koguskoori väärtused 15 ja 7 võimaldavad hästi eristada alkohoolsete jookide ja kannabinoidide tarvitamise häirega isikuid häireta isikutest. ATSi puhul oli sensitiivsuse väärtus madalam (0,61), kuid spetsiifilisuse väärtus hea (0,93), mis viitab sellele, et ATSi puhul võimaldab ASSIST\_EE koguskoori väärtus 6 antud valimi puhul häiret täpsemalt välistada kui kinnitada.

ASSISTi originaalversiooni valideerimisuuringus (Humenuik jt, 2008) on kasutatud DSM-4 diagnoosikriteeriumide järgi psühhoaktiivse aine tarvitamise häirega ja häireta isikute koguskoore, et määrata parim koguskoori väärtus kerge ja keskmise väärtarvitamise riskitaseme eristamiseks (Humenuik jt, 2010). Originaaluuringus leitud parimad koguskoori väärtused selleks olid alkohoolsete jookide puhul 11, kannabinoidide ja ATSi puhul 4. Käesolevas uuringus hinnati psühhoaktiivse aine tarvitamise häiret DSM-5 diagnoosikriteeriumide järgi. Häirega ja häireta isikute koguskoore kasutades leidsin kõrgemad, kuid ligilähedased koguskoori väärtused: alkohoolsed joogid 15, kannabinoidid 7 ja ATS 6. Erinevus võib tuleneda kasutatud diagnoosisüsteemide erinevustest kui ka valimite suuruse ja koosseisu varieeruvusest. Kokkuvõttes viitavad tulemused sellele, et ehkki ASSIST\_EE ei ole diagnostiline instrument, võib see praktikas aidata spetsialistil otsustada, millise koguskoori väärtuse ületamisel võiks kaaluda põhjalikumat diagnostilist hindamist. Käesolevas töös leitud tulemuste põhjal võiks see asjakohane olla, kui isiku alkohoolsete jookide koguskoor on vähemalt 15, kannabinoidide koguskoor vähemalt 7 ja ATS koguskoor vähemalt 6.

Kolmanda uurimisküsimusega (UK3) uurisin, millised polütarvitamise mustrid ehk psühhoaktiivsete ainete koos tarvitamiste kombinatsioonid esinevad kõige sagedamini uuritavas valimis. Tulemustest selgub, et polütarvitamine oli käesolevas valimis levinud: keskmiselt tarvitasid isikud viimase kolme kuu jooksul 2,46 psühhoaktiivset ainet, kusjuures

maksimaalne tarvitatud psühhoaktiivsete ainete arv oli üheksa. Keskmise tarvitatud ainete arv viitab sellele, et enamik isikuid tarvitas mitmeid erinevaid psühhoaktiivseid aineid. Kuna ASSIST\_EE uurib vaid kahe legaalse psühhoaktiivset ainet (alkohoolsed joogid ja tubakatooted) tarvitamise kohta, viitab saadud tulemus, et keskmiselt tarvitasid isikud ka mõnda illegaalset psühhoaktiivset ainet, kuid võib ka olla, et kõik tarvitatud psühhoaktiivsed ained olid illegaalsed. Polütarvitamine võib olla seotud erinevate eesmärkidega, näiteks sooviga võimendada mõne psühhoaktiivse aine toimet või kombineerida erinevaid psühhoaktiivseid aineid mõne uue toime saavutamiseks (UNODC, 2023; WHO, 2021). Enamik ehk 194 isikut, tarvitas siiski vaid ühte psühhoaktiivset ainet, 171 isikut kahte, 87 isikut kolme ning kuni üheksat ainet tarvitas vaid kaks isikut. See viitab sellele, et enamik polütarvitajaid kombineeris kahte kuni kolme psühhoaktiivset ainet, samas kui väga mitme psühhoaktiivse tarvitamine (nt 7–9 psühhoaktiivset ainet) oli suhteliselt haruldane. See tulemus võib viidata sellele, et isikutel on välja kujunenud niinimetatud lemmikud psühhoaktiivsed ained, mida tarvitatakse, ja enam kui kolme psühhoaktiivse aine tarvitamine on pigem harv. Oluline on siinkohal aga välja tuua, et võrgustikuanalüüs on tugevalt valimikeskne ja sõltub sellest, kes valimisse sattusid ning kuna näiteks opioidide või kokaiini tarvitajaid oli valimis vähem, siis ei ole nendega koos tarvitatavad psühhoaktiivsed ained käesolevalt kajastatud, mis ei tähenda, et neid ei tarvitataks koos teiste psühhoaktiivsete ainetega.

Sagedamini esinenud psühhoaktiivsete ainete kombinatsioonideks olid alkohoolsed joogid koos tubakatoodete, rahustite või uinutite, kannabinoidide ning ATSiga. Tulemus viitab peamiselt meelelahutuslikul eesmärgil tarvitamise muustritele, mille jaoks kombineeritakse psühhoaktiivseid aineid, et suurendada kas ergutavat või sedatiivset toimet (CDC, 2024). Samas võivad sellised kombinatsioonid oluliselt suurendada tervisekahjustuste teket, näiteks võib alkohoolsete jookide ja rahustite koos tarvitamine viia eluohtliku seisundini (CDC, 2024). Eriti ohtlik võib polütarvitamine olla juhul, kui isik ei ole kindel, millise toimega psühhoaktiivseid aineid ta tarvitab. Seda illustreerivad käesolevas töö esimese küsimuse juures saadud vastused, kus isikud märkisid *muud ained* alla psühhoaktiivseid aineid, mis tegelikult kuulusid mõne etteantud loetelus oleva psühhoaktiivse aine alla. Seetõttu tuleb spetsialistil ka hindamisel arvestada võimalusega, et isiku vastused võivad olla mõjutatud tema teadmatusest, milliseid psühhoaktiivseid aineid ta tarvitab ja millise toimega need on.

Võrgustikuanalüüsis ilmnas, et alkohol ja tubakatooted olid polütarvitamises keskseimad psühhoaktiivsed ained, moodustades enim seoseid teiste psühhoaktiivsete

ainetega. See tulemus on ootuspärane, arvestades, et alkohoolsete jookide ja tubakatoodete tarvitamine on täiskasvanute puhul Eesti ühiskonnas laialdaselt aktsepteeritud ja need on kergesti kättesaadavad. Kokkuvõttes näitavad tulemused, et psühhoaktiivsete ainete polütarvitamine on sagedane, mida tuleks hindamise ja sekkumise kavandamisel võimalusel arvesse võtta.

Enamik isikuid märkis, et on elu jooksul vähemalt ühe korra tarvitanud alkohoolseid jooke (96,92%), tubakatooteid (80,68%) ning 62% märkis, et on vähemalt korra elu jooksul tarvitanud ka kannabinoide. See tähendab, et 62% valimist on elu jooksul proovinud vähemalt ühte illegaalset psühhoaktiivset ainet. See on oluliselt kõrgem hulk isikuid, kui on välja toodud TAI (2023) raportis (30%). Põhjus võib olla selles, et tegu on valimiga, kellel on tõenäolisemalt psühhoaktiivsete ainete tarvitamise ajalugu, kui tavapopulatsiooni kuuluval isikul. Siiski on see osakaal märkimisväärselt suur, mis võib kinnitada TAI (2023) raportis väljatoodut, et illegaalsete psühhoaktiivsete ainete kättesaamine on suhteliselt lihtne ning ühiskonnas normaliseeritud, mistõttu on ka tarvitavaid isikuid aina enam.

### **Magistritöö piirangud ja edasised uurimisvõimalused**

Käesoleva töö tulemuste tõlgendamisel tuleb arvestada teatavate piirangutega. Esiteks oli valim kaldu kliinilise (sh isikuid nii isikustatud kui ka isikustamata valimist) valimi poole, mis piirab populatsiooniüleste üldistuste tegemist. Teiseks oli tegemist naturalistliku uuringuga, mugavusvalimiga. Uuringus osalemine oli vabatahtlik, mistõttu uuringusse kaasamist võis mõjutada uuritava valmisolek psühhoaktiivse aine väärarvitamisega tegeleda või enesekohast infot pakkuda. Kolmandaks ei olnud mõne psühhoaktiivse aine puhul (nt inhalandid, opioidid) võimalik kõigi analüüside läbiviimine liiga väikese valimi tõttu. Seetõttu ei ole käesolevas töös nende kohta ka andmeid esitatud ning pole teada, kui head on nende psühhoaktiivsete ainete kohta ASSIST\_EE psühhomeetrilised omadused. Neljandaks kasutati töös DSM-5 diagnoosikriteeriume, kuid Eestis on hetkel veel kasutusel RHK-10 ja varsti RHK-11, mistõttu võib tekkida küsimus, kui hästi vastavad leitud koguskoori väärtused Eestis kasutusel oleva RHK-10 diagnoosikriteeriumdele.

Järgnevates uuringutes on soovituslik edasine ASSIST\_EE valideerimine, kaasates suuremal hulgal ja erinevamate psühhoaktiivsete ainete tarvitajaid. Eriti võiks püüda kaasata neid tarvitajaid, keda käesolevas uuringus oli vähem, näiteks inhalantide, opioidide või kokaiini tarvitajad. See võimaldaks teostada täiendavaid analüüse ning kontrollida käesolevas uuringus saadud tulemuste püsivust. Samuti on soovitatav moodustada valim selliselt, et seal

oleks suurema tarvitamise variatiivsusega isikuid ehk et erinevate koguskooridega isikuid oleks ühtlaselt.

### **Kokkuvõte**

Käesoleva magistritöö eesmärk oli ASSIST\_EE valideerimine Eesti oludele. Tulemuste põhjal võib kokkuvõtvalt järeldada, et ASSIST\_EE on valideeritud sõeluuring esmatasandi tervishoiu, vaimse tervise arstiabis või teadustöös kasutamiseks. Käesolevas töös leitud ASSIST\_EE sisereliaablus ja konvergentne valiidsus on head ning kooskõlas varasemates valideerimisuuringutes leituga. ASSIST\_EE enesehinnangulise ja vaimse tervise õe administreerimisel saadud koguskoorid on järjepidevalt kooskõlas näidates head hindamisviiside vahelist reliaablust. Sarnaselt varasemates uuringutes leitud leidsin ka käesolevas töös, et kõrgem ASSIST\_EE koguskoor võib tähendada suuremat riski DSM-5 diagnoosikriteeriumide järgi psühhoaktiivse aine tarvitamise häire olemasoluks. Antud valimi põhjal on ASSIST\_EE alkoholsete jookide, kannabinoidide ja amfetamiini tüüpi stimulantide puhul parimateks DSM-5 diagnoosikriteeriumide järgi psühhoaktiivse aine tarvitamise häiret eristavateks koguskoori väärtusteks vastavalt 15, 7 ja 6. Tulemused näitavad, et uuritud valimis oli psühhoaktiivsete ainete polütarvitamine sagedane. See rõhutab vajadust hindamisinstrumendi järele nagu ASSIST\_EE, mille üheks eeliseks ongi see, et see võimaldab usaldusväärset ühe hindamiskorraga hinnata isiku mitme psühhoaktiivse aine tarvitamist ja planeerida vajadusel ka sekkumist, olles kulutõhus viis väärarvitamise tuvastamiseks ja edasiste kahjude ennetamiseks.

### **Tänuõnad**

Täna oma juhendajaid Kätlin Annit ja Liina Haringut usalduse, väärt mõtete ja soovitude ning kannatlikkuse eest. Eriline tänu läheb minu heale kursusekaaslasele Anette Alapertile, kes oli kogu magistritöö valmimise protsessi vältel suureks toeks. Lisaks tänan uuritavaid isikuid, kellel poleks töö valmimine olnud võimalik.

**Kasutatud kirjandus**

- Abel-Ollo, K., Riikoja, A., Barndök, T., Kurbatova, A. & Murd, A. (2023). *Eesti kahjude vähendamise teenuste osutamisel kogutud süstalde uuring narkootikumide jääkide suhtes*. Tervise Arengu Instituut. <https://www.tai.ee/et/valjaanded/eesti-kahjude-vahendamise-teenuste-osutamisel-kogutud-sustalde-uuring-narkootikumide-0> (vaadatud 15.04.2025)
- Akoglu, H. (2018). User's guide to correlation coefficients. *Turkish Journal of Emergency Medicine, 18*(3), 91–93. <https://doi.org/10.1016/j.tjem.2018.08.001>
- American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4. trükk). American Psychiatric Association.
- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4. trükk, täiendatud versioon). American Psychiatric Association.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5. trükk). American Psychiatric Publishing.
- Angus, C., Scafato, E., Ghirini, S., Torbica, A., Ferre, F., Struzzo, P., Purshouse, R., & Brennan, A. (2014). Cost-effectiveness of a programme of screening and brief interventions for alcohol in primary care in Italy. *BMC family practice, 15*, 26. <https://doi.org/10.1186/1471-2296-15-26>
- Babor, T. F., Caulkins, J. P., Fischer, B., Foxcroft, D. R., Humphreys, K., Medina-Mora, M. E., Obot, I. S., Rehm, J., Reuter, P., Room, R., Rossow, I. & Strang, J. (2018). *Drug policy and the public good* (2. trükk). Oxford University Press.
- Berner, M., Kriston, L., Bentele, M. & Härter, M. (2007). The alcohol use disorders identification test for detecting at-risk drinking: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs, 68*(3), 461–473. <https://doi.org/10.15288/JSAD.2007.68.461>
- Centers for Disease Control and Prevention. (2024, 2. aprill). *Polysubstance use facts*. U.S. Department of Health & Human Services. <https://www.cdc.gov/stop-overdose/caring/polysubstance-use.html> (vaadatud 15.04.2025)
- Crummy, E. A., O'Neal, T. J., Baskin, B. M. & Ferguson, S. M. (2020). One is not enough: Understanding and modeling polysubstance use. *Frontiers in Neuroscience, 14*, 569. <https://doi.org/10.3389/fnins.2020.00569>
- Csardi, G. & Nepusz, T. (2006). The igraph software package for complex network research. *InterJournal, Complex Systems, 1695*.

- EMCDDA. (2017). *Health and social responses to drug problems: A European guide*. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. [https://www.euda.europa.eu/publications/health-and-social-responses-a-european-guide\\_en](https://www.euda.europa.eu/publications/health-and-social-responses-a-european-guide_en) (vaadatud 15.04.2025)
- Ferri, C. P., Marsden, J., de Araujo, M., Laranjeira, R. R. & Gossop, M. (2000). Validity and reliability of the Severity of Dependence Scale (SDS) in a Brazilian sample of drug users. *Drug and Alcohol Review*, 19(4), 451–455. <https://doi.org/10.1080/713659418>
- Fritz, C. O., Morris, P. E. & Richler, J. J. (2012). Effect size estimates: Current use, calculations, and interpretation. *Journal of Experimental Psychology: General*, 141(1), 2–18. <https://doi.org/10.1037/a0024338>
- Fruchterman, T. M. J. & Reingold, E. M. (1991). Graph drawing by force-directed placement. *Software: Practice and Experience*, 21(11), 1129–1164. <https://doi.org/10.1002/spe.4380211102>
- Gossop, M., Darke, S., Griffiths, P., Hando, J., Powis, B., Hall, W. & Strang, J. (1995). The Severity of Dependence Scale (SDS): Psychometric properties of the SDS in English and Australian samples of heroin, cocaine and amphetamine users. *Addiction*, 90(5), 607–614. <https://doi.org/10.1046/j.1360-0443.1995.9056072.x>
- Grant, B. F., Chou, S. P., Saha, T. D., Pickering, R. P., Kerridge, B. T., Ruan, W. J., Huang, B., Jung, J., Zhang, H., Fan, A., & Hasin, D. S. (2017). Prevalence of 12-Month Alcohol Use, High-Risk Drinking, and DSM-IV Alcohol Use Disorder in the United States, 2001-2002 to 2012-2013: Results From the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *JAMA psychiatry*, 74(9), 911–923. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2017.2161>
- Haring, L., Anni, K., Alapert, A., Kaur, K. & Aluoja, A. (ilmumas). *Sõltuvushäirete olemasolu ja raskusastme hindamise mõõtevahendite kohandamine Eestis kasutamiseks*. Tervise Arengu Instituut.
- Humeniuk, R. E., Henry-Edwards, S., Ali, R. L., Poznyak, V. & Monteiro, M. (2010). *The Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test (ASSIST): Manual for use in primary care*. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/44320> (vaadatud 20.04.2025)
- Humeniuk, R., Ali, R., Babor, T. F., Farrell, M., Formigoni, M. L., Jittiwutikarn, J., de Lacerda, R. B., Ling, W., Marsden, J., Monteiro, M., Nhwatiwa, S., Pal, H., Poznyak, V. & Simon, S. (2008). Validation of the Alcohol, Smoking And Substance

- Involvement Screening Test (ASSIST). *Addiction*, 103(6), 1039–1047.  
<https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2007.02114.x>
- Kaal, E. & Pajula, N. (2024). *Elanikkonna hoiakud ja arvamusel alkoholi tarvitamisest (EHAAT). Uuringu tulemused*. Tervise Arengu Instituut.  
<https://www.tai.ee/et/valjaanded/elanikkonna-hoiakud-ja-arvamusel-alkoholi-tarvitamisest-ehaat-0> (vaadatud 20.04.2025)
- Kerby, D. S. (2014). The simple difference formula: An approach to teaching nonparametric correlation. *Comprehensive Psychology*, 3, 11.IT.3.1.  
<https://doi.org/10.2466/11.IT.3.1>
- Khan, R., Chatton, A., Nallet, A., Broers, B., Thorens, G., Achab-Arigo, S., Poznyak, V., Fleischmann, A., Khazaal, Y. & Zullino, D. (2011). Validation of the French version of the Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test (ASSIST). *European Addiction Research*, 17(4), 190–197. <https://doi.org/10.1159/000326073>
- Lepnurm, M. (2025). *Eesti rahvastiku haiguskoormus 2023. aastal*. Tervise Arengu Instituut.  
<https://www.tai.ee/et/valjaanded/eesti-rahvastiku-haiguskoormus-2023-aastal> (vaadatud 15.04.2025)
- Levene, H. (1960). Robust tests for equality of variances. In I. Olkin (Ed.), *Contributions to Probability and Statistics: Essays in Honor of Harold Hotelling* (lk 278–292). Stanford University Press.
- Mann, H. B. & Whitney, D. R. (1947). On a test of whether one of two random variables is stochastically larger than the other. *The Annals of Mathematical Statistics*, 18(1), 50–60. <https://doi.org/10.1214/aoms/1177730491>
- Pedersen, T. L. (2022). *ggraph: An implementation of grammar of graphics for graphs and networks*. CRAN. <https://CRAN.R-project.org/package=ggraph> (vaadatud 18.04.2025)
- Ravimiamet. (2024). *Narkootiliste ja psühhotroopsete ravimite nimekiri*.  
<https://ravimiamet.ee/narkootiliste-ja-psuhhotroopsete-ravimite-nimekiri> (vaadatud 18.04.2025)
- Riigi Teataja. (1997). *Narkootiliste ja psühhotroopsete ainete ja nende lähteainete seadus*.  
<https://www.riigiteataja.ee/akt/NPALS> (vaadatud 22.04.2025)
- Ruopp, M. D., Perkins, N. J., Whitcomb, B. W., & Schisterman, E. F. (2008). Youden Index and Optimal Cut-Point Estimated from Observations Affected by a Lower Limit of Detection. *Biometrical Journal*, 50(3), 419–430.  
<https://doi.org/10.1002/bimj.200710415>

- Saunders, J. B., Aasland, O. G., Babor, T. F., de la Fuente, J. R. & Grant, M. (1993). Development of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): WHO Collaborative Project on Early Detection of Persons with Harmful Alcohol Consumption-II. *Addiction*, 88(6), 791–804. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.1993.tb02093.x>
- Secades-Villa, R., García-Rodríguez, O., Jin, C. J., Wang, S. & Blanco, C. (2015). Probability and predictors of the cannabis gateway effect: A national study. *International Journal of Drug Policy*, 26(2), 135–142. <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2014.07.011>
- Siseministeerium. (n.d.). *Eesti narkopoliitika aastani 2030: Valge raamat*. [https://www.siseministeerium.ee/sites/default/files/documents/2022-01/eesti\\_narkopoliitika\\_aastani\\_2030\\_valge\\_raamat\\_210x297mm\\_varvilisem%20%282%29.pdf](https://www.siseministeerium.ee/sites/default/files/documents/2022-01/eesti_narkopoliitika_aastani_2030_valge_raamat_210x297mm_varvilisem%20%282%29.pdf) (vaadatud 20.04.2025)
- Slade, T., Chapman, C., Swift, W., Keyes, K., Tonks, Z. & Teesson, M. (2016). Birth cohort trends in the global epidemiology of alcohol use and alcohol-related harms in men and women: Systematic review and metaregression. *BMJ Open*, 6(10), e011827. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-011827>
- Tervise Arengu Instituut. (2023). *Ainetetarvitamise olukord Eestis: Teabeleht 2023*. <https://www.tai.ee/et/valjaanded/uimastitarvitamise-olukord-eestis-2023-aasta-teabeleht> (vaadatud 18.04.2025)
- Tervise Arengu Instituut. (2023). *Alkohol ja selle tarvitamine Eestis*. <https://www.tai.ee/et/valjaanded/alkohol-ja-selle-tarvitamine-eestis> (vaadatud 18.04.2025)
- Tervise Arengu Instituut. (2024). *Narkootikumide tarvitamise olukord Eestis 2023*. <https://www.tai.ee/et/valjaanded/narkootikumide-tarvitamise-olukord-eestis-2023> (vaadatud 18.04.2025)
- Trevethan, R. (2017). Sensitivity, specificity, and predictive values: Foundations, pliabilitys, and pitfalls in research and practice. *Frontiers in Public Health*, 5, 307. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2017.00307>
- United Nations Office on Drugs and Crime. (2023). *World drug report 2023*. United Nations. <https://www.unodc.org/unodc/en/data-and-analysis/world-drug-report-2023.html> (vaadatud 15.04.2025)

- WHO ASSIST Working Group. (2002). The Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test (ASSIST): Development, reliability and feasibility. *Addiction*, 97(9), 1183–1194. <https://doi.org/10.1046/j.1360-0443.2002.00185.x>
- Wilcoxon, F. (1945). Individual comparisons by ranking methods. *Biometrics Bulletin*, 1(6), 80–83. <https://doi.org/10.2307/3001968>
- Wolff, N., & Shi, J. (2015). Screening for Substance Use Disorder Among Incarcerated Men with the Alcohol, Smoking, Substance Involvement Screening Test (ASSIST): A Comparative Analysis of Computer-Administered and Interviewer-Administered Modalities. *Journal of substance abuse treatment*, 53, 22–32. <https://doi.org/10.1016/j.jsat.2015.01.006>
- World Health Organization. (2016). *International statistical classification of diseases and related health problems: 10th revision, Fifth edition, 2016*. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/246208> (vaadatud 15.04.2025)
- World Health Organization. (2018). *Global status report on alcohol and health 2018*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241565639> (vaadatud 15.04.2025)
- World Health Organization. (2021). *Global status report on alcohol and health 2021*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240096745> (vaadatud 15.04.2025)
- World Health Organization. (2024). *Global status report on alcohol and health and treatment of substance use disorders*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240096745> (vaadatud 15.04.2025)
- Wutzke, S. E., Conigrave, K. M., Saunders, J. B., & Hall, W. D. (2002). The long-term effectiveness of brief interventions for unsafe alcohol consumption: A 10-year follow-up. *Addiction*, 97(6), 665–675. <https://doi.org/10.1046/j.1360-0443.2002.00080.x>

**Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks**

Mina, Kirke Kaur,

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) minu loodud teose „Psühhoaktiivsete ainete väärtarvitamise sõeluuringu ASSIST valideerimine Eesti valimil“, mille juhendajad on Kätlin Anni ja Liina Haring, reprodutseerimiseks eesmärgiga seda säilitada, sealhulgas lisada digitaalarhiivi DSpace kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.
2. annan Tartu Ülikoolile loa teha punktis 1 nimetatud teos üldsusele kättesaadavaks Tartu Ülikooli veebikeskkonna, sealhulgas digitaalarhiivi kaudu Creative Commons litsentsiga CC BY NC ND 4.0, mis lubab autorile viidates teost reprodutseerida, levitada ja üldsusele suunata ning keelab luua tuletatud teost ja kasutada teost ärieesmärgil, kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni;
3. olen teadlik, et punktides 1 ja 2 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile;
4. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei riku ma teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse õigusaktidest tulenevaid õigusi.

Kirke Kaur

12.05.2025