

TARTU ÜLIKOOL  
SOTSIAALTEADUSTE VALDKOND  
PSÜHHOLOOGIA INSTITUUT

Loretta Aganits

GEOGRAAFILISE RUUMI SOTSIAALSE KONTEKSTI ANDMETE SEOS  
DEPRESSIOONI- JA ÄREVUSE RISKIGA

Magistritöö

Juhendaja: Kairi Kreegipuu, PhD

Läbiv pealkiri: Sotsiaal-füüsilised tegurid ja vaimne tervis

Tartu 2024

### Lühikokkuvõte

Käesoleva magistritöö eesmärk oli uurida sotsiaal-füüsilise keskkonnaga seotud tegurite seost depressiooni ja ärevuse riskiga. Magistritöös kasutati andmeid Eesti Rahvastiku Vaimse Tervise Uuringu (RVTU) I-III laine küsitlusuuringutest. Valim koosnes 6233 inimesest (3726 naised,  $M=49,5$  aastat,  $SD = 19,2$  aastat). Geograafilise ruumi kontekstiteguritest ennustas perearstikeskuse kaugus elukohast oluliselt ärevuse riski tõenäosust ehk mida kaugemal on perearstikeskus elukohast, seda suurem on risk ärevuse sümptomite esinemiseks. Depressioonirisk ei olnud geograafiliste kontekstiteguritega oluliselt seotud. Riskitegurid depressiooni ja ärevuse riskile on: vaimse tervise häire diagnoos, varasema traumaatilise sündmuse kogemine, alkoholi sage tarvitamine, narkootiliste ainete tarvitamine, hasartmängusõltuvusele viitavate märkide olemasolu, sage tööstress ning naissugu. Kaitsetegurid depressiooni ja ärevuse riskile on: rahulolu erinevate elu aspektidega (sh majanduse, tervise ja perega), vanus, sissetulek, unetundide arv, haridus. Aktiivselt liikumine 2-6 korda nädalas ennustas depressiooni riski tõenäosuse vähenemist ning 1 kord nädalas aktiivselt liikumist ennustas suuremat ärevuse riski tõenäosust.

*Märksõnad: Sotsiaal-füüsiline keskkond, depressioon, ärevus, riskitegurid, kaitsvad tegurid.*

### **Abstract**

The aim of this master's thesis was to investigate the associations between factors related to social-physical living environment and the risk of depression and anxiety. The study utilized data from the Estonian National Mental Health Study (EMHS) (I-III wave). The sample consisted of 6233 individuals (3726 females), with a mean age of (49,5 years) (SD = 19,2 years). In the context of geographical space, distance from the primary care center to the place of residence significantly predicted the risk of anxiety symptoms, suggesting that the farther the primary care center is from one's residence, the higher the risk of experiencing anxiety symptoms. However, geographical context factors were not significantly associated with the depression risk. Risk factors for both depression and anxiety include: diagnosis of mental health disorders, experience of past traumatic events, frequent alcohol consumption, drug use, signs of gambling addiction, frequent work-related stress and being female. Protective factors against depression and anxiety risk include satisfaction with various aspects of life (including economy, health, and family), age, income, number of hours of sleep and level of education. Engaging in physical activity 2-6 times a week predicted a decrease in the risk of depression, while engaging in physical activity once a week predicted a higher risk of anxiety.

*Keywords: Social-physical living environment, depression, anxiety, risk factors, protective factors*

### **Geograafilise ruumi sotsiaalse konteksti andmete seos depressiooni- ja ärevuse riskiga**

Vaimse tervise probleemide (sh depressiooni ja ärevuse) levimus on ühiskonnas järjest suurema tähelepanu all. Vaimse tervise probleemidel võib olla laiaulatuslik mõju nii üksikisiku kui ka ühiskonna tasandil inimeste sotsiaalsele ja majanduslikule heaolule (Sotsiaalministeerium, 2020). Depressioon ja ärevus võivad põhjustada majanduslikke raskusi näiteks suurte ravikulude ning vähenenud produktiivsuse tõttu (Pinheiro jt., 2017; Trautmann jt., 2016). Keskkond, millega inimene kokku puutub, võib mängida olulist rolli depressiooni ja ärevuse riski esinemises (Wang jt., 2024). Keskkonna ja vaimse tervise omavahelise seose paremaks mõistmiseks tuleb arvesse võtta erinevaid keskkonna tahke (füüsiline ja sotsiaalne keskkond, naabruskonna olemus, maaline ja linnaline keskkond jpm). Magistritöös kasutatavad tunnused kirjeldavad inimese ümber olevat mitteloodusliku keskkonda ning nimetan neid antud magistritöös sotsiaal-füüsiliseks keskkonnaks. Käesoleva magistritöö eesmärgiks on uurida, kuidas on geograafilise ruumi sotsiaalse kontekstiga seotud tegurid seotud depressiooni ja ärevuse riskiga.

### **Vaimse tervise probleemide levimus**

Vaimse tervise probleemid on ühiskonnas laialdaselt levinud. Ligikaudu 30–50% inimestest kogeb elu jooksul psüühikahäireid ja 15–30% inimestest on viimase aasta jooksul mõnda psüühikahäiret kogenud (Mackenzie jt., 2006). Rahvastiku Vaimse Tervise Uuringu (edaspidi RVTU) küsitluse põhjal oli 2021. aastal (inimeste endi hinnangul) kõrgenenud depressioonirisk 28% ja ärevushäire risk 20% rahvastikust (Eesti rahvastiku vaimse tervise uuringu konsortsium, 2022). Haigekassa andmetel diagnoositi aastatel 2016–2021 depressiooni 12%-l ja ärevushäireid 10%-l täiskasvanutest (Eesti rahvastiku..., 2022). Erinevused levimustes võivad näidata, et kõik vaimse tervise probleemi riskiga inimesed ei jõua abini ja diagnoosimiseni.

Ravimata psüühikahäired võivad kaasa tuua majanduslikke raskusi kogukondadele ja ühiskonnale (Chisholm jt., 2016; Sotsiaalministeerium, 2020). Vaimse tervise probleemide levimus võib kaasa tuua sotsiaalseid ja majanduslikke kulusid, sealjuures moodustasid 2015.aastal Euroopa Liidus otsesed kulutused vaimse tervise teenustele hinnanguliselt 13% kogu tervishoiukuludest (1,3% SKPst) (Sotsiaalministeerium, 2020). Vaimse tervise probleemide tekkimist ja abi juurde jõudmist võivad soodustada või takistada mitmed tegurid, sealhulgas antud magistritöös käsitletavat sotsiaal-füüsilise elukeskkonnaga seotud tunnused.

Vaimse tervise probleemide esinemisel mängivad rolli mitmed riski- ja kaitsetegurid. RVTU andmetel on 15–24-aastastel noortel enese hinnangul nii depressiooni kui ärevushäirete risk kuni kaks korda kõrgem kui elanikkonnas keskmiselt (Eesti rahvastiku..., 2023; Molarius, jt., 2009). Depressioonirisk suureneb lapsepõlves ja noorukieas (Beirão jt., 2020) ning jätkub kogu täiskasvanueas. Depressioonirisk on suurem naistel (Eesti rahvastiku..., 2022; Noble, 2005) ning nad ka teatavad vaimse tervise probleemidest rohkem kui mehed (Molarius jt., 2009). Naiste suuremat depressiooniriski on seletatud läbi nii bioloogiliste protsesside kui ka psühhosotsiaalsete sündmuste nagu ebasoodsama sotsiaalse staatuse kogemise (Noble, 2005). Samuti on depressioonirisk suurem kõrge geneetilise eelsoodumusega ning riskeeriva tervisekäitumisega inimestel (Eesti rahvastiku..., 2022). Molarius jt. (2009) uuringus ilmnis, et vaimse tervise häirete sümptomite levimus vähenes vanuse kasvades kuni 70–74 eluaastani ning tõusis taas üle 75-aastaste seas. Vaimse tervise riskiteguriteks olid koroonakriisi ajal sotsiaalmajanduslik haavatavus (madal haridustase, väike sissetulek, töötus) ja sotsiaalse toe puudumine (Eesti rahvastiku..., 2023). Indiviidi tasandil saab paljusid vaimse tervisega seotud probleeme tõhusalt ravida suhteliselt madalate kuludega, kuid lõhe ravi vajavate inimeste ja ravile juurdepääsu omavate inimeste vahel on endiselt märkimisväärne (World Health Organization, 2022).

### **Vaimne tervis ja linnastumine**

Vaimse tervise (sh depressiooni ja ärevuse) probleemide levimusega on seotud ka linnastumine. Vaimse tervise probleemide levimus on linnas kõrgem (Peen jt., 2007). Linnastumine mõjutab vaimset tervist läbi sotsiaalsete, majanduslike ja keskkondlike faktorite (Ventriglio jt., 2021). Ventriglio jt. (2021) töid välja, et linnastumisel arvatakse olevat vahendav roll, sest muutused keskkonnas, sotsiaalsetes ja majanduslikes suhetes võivad mõjutada vaimse tervise probleemide teket. Linnastumine ja kolimine maapiirkonnast linna võivad hõlmata muutusi tervist mõjutavates sotsiaalsetes tegurites, nagu haridus, tööhõive, töövõimalused, elamistingimused, juurdepääs tervislikule toidule ja tervishoiusüsteemile (Ventriglio jt., 2021).

Depressiooni ja ärevuse levimuse puhul tuleb arvesse võtta naabruskonna sotsiaalmajanduslikke, füüsilisi ja sotsiaalseid tegureid, millel on leitud seos sümptomite raskusastmega (Generaal jt., 2019). Ärevuse levimus näib olevat suurem linnastunud keskkondades (Kasturi jt., 2023), kuid naabruskonna puudused ja maapiirkondades elamine võib samuti olla seotud

ärevushäirete suurema esinemisega (Marks jt., 2010; Rubens jt., 2018). Depressiooni puhul on täheldatud erinevaid seoseid linnastumisega. Linnastunud piirkondades elamine võib vähendada teatud depressiooni sümptomeid nagu lootusetus, energia vähesus ning ärritumine (He ja Jian, 2020). Samas on depressiooni puhul leitud ka vastupidiseid tulemusi. Depressioonist taastumisele võib kaasa aidata ka maapiirkondades elamine, kuid antud seos vähenes, mida kaugemal inimene arstiabist elas (Wong jt., 2019). Kaugus võib seega panna tundma sotsiaalset isolatsiooni või tekitada raskusi arstiabi kättesaadavuses. Nii naabruskonna puudused kui ka individuaalsed riskitegurid võivad panustada probleemide internaliseerimisse (Rubens jt., 2018).

### **Vaimne tervis ja majanduslik toimetulek**

Sotsiaalne kihistumine ja majandus võivad mõjutada üksikisikute arengut (Ventriglio jt., 2021) läbi nii materiaalsete kui ka sotsiaalsete võimaluste (Navorro-Carrillo, 2020). Molarius jt. (2009) töid välja, et inimeste isiklikul majanduslikul toimetulekul on tugev seos vaimse tervise sümptomitega. Sotsiaal-majanduslik staatus on märkimisväärselt seotud näiteks depressiooni ja ärevuse sümptomitega (Gjerustad ja Soest, 2012) ning majandusprobleemidega inimestel oli ärevuse ja depressiooni esinemissagedus suurem kui majanduslike probleemideta inimestel (Molarius jt., 2009). RVTU andmetele toetudes saab öelda, et mida suurem sissetulek, seda väiksem depressioonirisk ning (seetõttu ka) seda vähem diagnoose ja visiite vaimse tervise spetsialistide juurde. Samas on oluliseks erandiks on kõige madalam sissetulekukvartii, kus depressioonirisk küsimustiku põhjal ei ole väiksem kui II ja III kvartiilis, kuid nii diagnoose kui spetsialistide külastusi on oluliselt vähem (Eesti rahvastiku..., 2022).

Vaimse tervise probleemide kõrgemat esinemissagedusi seostatakse kehvema haridustaseme, materiaalselt ebasoodsa olukorra ja töötusega (Fryers jt., 2005). Väiksem sissetulek ning madalam haridustase on nii eneseteatatud hinnangute kui ka diagnooside alusel depressiooni ja ärevuse riskiteguriks (Eesti rahvastiku..., 2022; Molarius jt., 2009). RVTU lõpparuandes toodi ka välja, et väga väikese või ilma ametliku sissetulekuta inimestel oli oluliselt vähem depressiooni ja ärevushäirete diagnoose, kuigi risk nende häirete esinemiseks ei olnud väiksem (Eesti rahvastiku..., 2022). Tõenäoliselt ei toeta nende inimeste sotsiaal-majanduslik olukord nende õigeaegselt vajaliku spetsialisti vastuvõtule pääsemist. Majanduslikult raskemas olukorras olevad inimesed kipuvad elama ka kogukondades ja kultuurides, kus on ebasoodne keskkond, kehvateenuste kättesaadavus, kõrge suitsetamise, alkoholi tarvitamise, narkootikumide tarvitamise ja

vägivalla tase (Fryers jt., 2005). Fryers jt., (2005) töid välja, et need tegurid on seotud vaimse tervise probleemide kõrgema tasemega läbi kehvema haridustaseme, madala sissetuleku ja madala staatusega töö. RVTU andmete kohaselt ilmnes väiksem vaimse tervise heaolu madalama keskmise sissetuleku ja viletsama sotsiaal-majandusliku toimetulekuga piirkondades ehk Ida-Virumaal ja Kagu-Eestis (Eesti rahvastiku., 2022). Paljud tegurid nagu töötus, majanduslikud raskused ja alaväärsuse tunne, mis on seotud vaimse tervise sümptomitega, on nii nooremate kui ka vanemate isikute seas rohkem levinud (Molarius jt., 2009).

### **Sotsiaal-füüsilise keskkonna seosed depressiooni ja ärevuse riskiga**

Naabruskonnal, kus inimene elab, võib olla mõju nii tervislikule (haljasalade ja tervisliku toidu kättesaadavus) kui ka ebatervislikule (tubakatoodete, hasartmängude ja alkoholi kättesaadavus) käitumisele (Pearson jt., 2014). Asutuste kaugus elukohast võib anda olulist informatsiooni lähikeskkonna võimaluste kohta. Pereira jt., (2013) uuringu tulemustest selgus, et inimestel, kellel oli parem ligipääs alkoholi müügikohtadele tarvitasid alkoholi kahjulikemas kogustes ning nad on otsinud abi ärevuse, depressiooni ja stressiga seoses. Alkoholi riskitarbimisel on seotud näiteks rohkemate ärevuse ja depressiooni sümptomite esinemise ning vähem positiivse emotsioonide kogemisele (Caldwell jt., 2002; Molarius jt., 2009).

Inimese elukoha ja lähima meditsiinasutuse kauguse vahel on samuti leitud seos inimese vaimse tervisega. Meditsiinasutuse kaugusel elukohast on seos depressiooni riskiga (Wang jt., 2024), näiteks on leitud, et inimesed, kes elavad vähem kui kuue kilomeetri kaugusel haiglast on väiksem risk depressiooniks kui inimestel, kes elasid kaugemal kui 15 kilomeetrit haiglast (Tomita jt., 2017). Meditsiinasutuse ruumiline kättesaadavus võib olla oluline vaimse tervise häirete diagnoosimise ja ravi kontekstis. Beirão jt. (2020) on välja toonud, et noorukite jaoks on esmatasandi arstiabi osutajad sageli esimene kontaktliin, kes on vaimse tervise häirete tuvastamisel ja ravimisel otsustava tähtsusega. Esmatasandi meditsiinasutused võivad hõlbustada depressiooni varajast tuvastamist, alustada ravi ja suunata noorukid vaimse tervise spetsialistide juurde (Forman-Hoffman jt, 2016; García-Campayo jt., 2015). Vaimse tervise teenusepakkujate ruumiline kättesaadavus on oluline teenuse kasutamise määraja (Allard jt., 2003). Allard jt. (2003) töid välja, et hoides individuaalsed omadused kontrolli all, kasutasid vaimse tervise teenusepakkujatele lähemal elavad inimesed vaimse tervise teenuseid tõenäolisemalt kui kaugemal elavad uuringus osalejad. Näiteks leiti, et kõrge

juurdepääsutasemega piirkondades elavad inimesed kasutavad vaimse tervise teenuseid umbes 30 protsenti tõenäolisemalt kui inimesed, kes asuvad piirkondades, kus teenusepakkujatele on keskmine juurdepääs (Allard jt., 2003).

Tajutud sotsiaalse toe puudumine on üks olulisemaid depressiooni riskitegureid (Eesti rahvastiku..., 2022). Sotsiaalse toe kättesaadavuse tajumine suurendab turvatunnet, enesehinnangut ja kindlustunnet oma toimetulekuvõime vastu (Phongsavan jt., 2006). Harpham jt. (2002) töid välja, et sotsiaalne kapital võib mängida võtmerolli vaimset stressi põhjustavate tegurite riskide vähendamisel. Kooli lähedus elukohale võib suurendada sotsiaalset kuuluvustunnet, sest see on koht, mis on seotud rohkema inimestevahelist suhtluse, parema elukvaliteedi ning rohkemate võimalustega füüsiliseks aktiivsuseks (Mazumdar jt., 2017; Nishida jt., 2021). Kooli lähedus on kaitsefaktor vaimse tervise probleemide esinemisele näiteks vanemate iseseisvalt elavate naiste seas, mida võib põhjendada läbi rohkemate kogukonna tegevustes osalemise (Nishida jt., 2021). Psühholoogiline distress võib mõjutada inimeste ettekujutusi sotsiaalsest keskkonnast, suurendades usaldamatust teiste vastu ja hirmu kuritegevuse ees, suurendades seeläbi veelgi inimeste sotsiaalset isolatsiooni ja eraldatust sellest kogukonnast (Phongsavan jt., 2006).

Üks vaimset tervist ja heaolu kaitsev tegur on füüsiline aktiivsus. Kaugus spordikeskusest on seotud inimeste liikumisaktiivsusega ning võib julgustada depressiivseid inimesi olema füüsiliselt aktiivne läbi parema teadlikkusega liikumisvõimalustest (Lee jt., 2016). Konkreetsete tervist edendavate või kahjustavate omaduste olemasolu elukeskkonnas ei tähenda, et inimesed neid ressursse ära kasutavad, kuid kui teatud piirkondadel on parem juurdepääs tervist edendavatele aspektidele kui teistel, suureneb potentsiaal tervisealaseks ebavõrdsuseks (Pearson jt., 2014).

### **Depressiooni ja ärevuse sarnasused ning erinevused**

Depressioon ja ärevus on levinud vaimse tervise häired, mis on sageli ka komorbiidsed (Lamers jt., 2011) ning sümptomite komorbiidsust iseloomustab tavaliselt krooniline kulg ning sotsiaalse ja tööalase funktsioneerimise halvenemine (Belzer ja Schneier, 2004). Depressiooni ja ärevuse komorbiidsusel on seos ka lapsepõlves kogetud traumasündmuste esinemise, neurootilisuse ning sümptomite kõrgema raskusastme ja pikema kestvusega (Hovens jt., 2021; Lamers jt., 2011). Depressiooni ja ärevust saab kirjeldada läbi emotsionaalste, kognitiivsete ja



käitumuslike häirete (American Psychiatric Association, 2013) ning on mõlemad tugevalt seotud negatiivse afektiivsusega, stressi ja muude negatiivsete emotsionaalsete seisunditega (Eysenck ja Fajkowska, 2017). Depressioon ja ärevus on mõlemad seotud ka negatiivse enesehinnanguga (McCarthy ja Morina, 2020) ning muremõtete ja rumineerimisega (Topper jt., 2017).

Depressiooni ja ärevuse sümptomid võivad mõjutada ka inimeste eluga rahulolu. Näiteks on depressiooni ja ärevuse sümptomitel leitud seos madalama tervisega rahuloluga (Liao jt., 2021) kuid ka üldise elukvaliteediga (Rapaport jt., 2005). Enesehinnatud elukvaliteet on leitud ka kui kaitsev faktor vaimse tervise jaoks (Oliveros jt., 2022). Rapaport jt., (2005) töid välja, et lisaks depressiooni või ärevushäirete sümptomitele võivad eluga rahulolus rolli mängida ka muud tegurid. Näiteks isiksuseomadused, majanduslikud võimalused, ligipääs meelelahutusele ja sotsiaalsele toele ning võimalused oma eesmärkide saavutamiseks (Rapaport jt., 2005). Lisaks üldisele eluga rahulolule, kaitseb vaimse tervise probleemide eest ka majanduslik rahulolu (Oliveros jt., 2022).

Depressioonil ja ärevusel on ka eripärasid. Depressiooni sümptomiteks on tihti kurbus, tühjus ning ärritunud meeleolu (WHO, 2023b) ja inimesed muretsevad pigem minevikusündmuste üle (Eysenck jt., 2006). Ärevushäireid iseloomustab liigne hirm ja mure konkreetsete olukordade üle (WHO, 2023a). Ärevushäirete puhul muretsevad inimesed rohkem tulevikus toimuvate sündmuste üle (Eysenck jt., 2006). Emotsioonide reguleerimisel on nii ärevusel kui ka depressioonil ebaseaduslikud ja alistavaid omadusi, kuid ärevus hõlmab rohkem erutavust kui depressioon (Mehrabian, 1997). Sümptomitega toimetulekul võivad samuti inimesed depressiooni ja ärevuse puhul eelistada erinevaid strateegiaid. Depressiooni sümptomitega patsiendid kasutavad tihedamini rumineerimist (D'Avanzato jt., 2013; Garnefski ja Kraaij, 2016) ja enesesüüdistamist (Garnefski ja Kraaij, 2016) ning vähem ümberhindamist kui ärevuse sümptomitega patsiendid (D'Avanzato jt., 2013). Ärevusehäiretega patsiendid kasutavad suurema tõenäosusega tunnete allasurumist kui depressiivsed patsiendid (D'Avanzato jt., 2013). Katastrofeerimisel ja teiste süüdistamisel on leitud seos pigem ärevuse sümptomitega. Konteksti-spetsiifilise mudeli järgi saab depressiooni iseloomustada läbi endale ja sündmustele tehtavate negatiivsete hinnangute ning ärevust iseloomustab ohtude ja tagajärgede ülehindamine (Garnefski ja Kraaij, 2016).

## Depressiooni ja ärevuse riski-ja kaitsetegurid

Depressiooni ja ärevuse riski mõjutavad mitmed erinevad tegurid. Depressiooni ja ärevuse sümptomite esinemisega on seotud nii sotsiaalsed, psühholoogilised kui ka bioloogilised tegurid (WHO, 2023a; WHO, 2023b). Stressirohked elusündmused näivad olema tugevamini seotud eelkõige depressiooni esimeste sümptomite avaldumise (Thapar jt., 2012) ning risk on suurem neidude ja noorukite seas, kes on kogenud mitmeid negatiivseid sündmusi. Nii lapsepõlves kogatud trauma kui ka hiljutised stressorid on seotud suurema depressiooni riskiga (Seok jt., 2020). Olulist rolli näivad omama kroonilised ja ulatuslikud suhetega seotud stressorid (Thapar jt., 2012). Liikumisaktiivusel on samuti leitud seos nii depressiooni kui ka ärevuse sümptomitega. Füüsiliselt aktiivsed inimesed teatavad vähematest depressiooni sümptomitest kui füüsiliselt mitteaktiivsed inimesed (Dinas jt., 2011). Liikumisaktiivsus vähendab ka ärevuse diagnoosimise riski ning aktiivsete liikumisharjumustega inimestel on harvem ja vähem ärevuse sümptomeid ning vähesel liikumisaktiivsusel leitud seos ka ärevuse tekkimisega (Kandola jt., 2018). Seega võib liikumisaktiivsus olla kaitsev tegur nii ärevuse kui ka depressiooni riski esinemisele. Depressiooni ja ärevushäired on seotud insomniaga ja lühikese uneajaga ning depressiooni ja ärevuse sümptomitel on leitud seos ka pika uneajaga (Short jt., 2020). Short jt. (2020) on välja toonud, et vähene uni on seotud muutustega meelelolu, avaldab mõju positiivsete emotsioonide tundmisele ning vähendab seeläbi ka eluga rahulolu. Riskifaktoriteks võib kujuneda erinevate sõltuvusainete sh alkoholi, tubaka jm narkootikumide tarvitamine (Beirão jt., 2020; Walters jt., 2018), seda eriti juhul kui noor jääb ilma professionaalse abita (Beirão jt., 2020). Suitsetamisel on samuti leitud seoseid depressiooni ja ärevusega. Seosed on tähendatud nii suitsetamisega alustamise, suitsetamise suurenemise kui ka suitsetamisest sõltuvuses olemisega (Fluharty jt., 2016). Üks võimalikest seletustest on suitsetamine vaimse tervise sümptomite leevendamiseks (Chaiton jt., 2009). Samas on suitsetamine seotud ka hilisema depressiooni ja ärevusega (Fluharty jt., 2016). Hasartmängusõltuvusele viitavatel tunnustel on kõrge koosinemise sagedus nii depressiooni (23,1%) kui ka ärevuse (37,4%) sümptomitega (Lorains jt., 2011). Hasartmänge võidakse kasutada, et saada leevendust depressiooni ja ärevuse sümptomite, kuid hasartmängusõltuvusega kaasnevad rahalised raskused võivad olla ka depressiooni ja ärevuse riskiteguriteks (Blaszczynski ja Nower, 2002; Kim jt., 2006). Finantsiline surve ja madalam sissetulek on seotud rohkemate depressiooni kui ka ärevuse sümptomitega (Dijkstra-Kersten jt., 2015). Samuti võib depressiooni ja ärevuse riskiga olla

seotud haridustase. Madalamal haridustasemel on leitud seos nii depressiooni kui ka ärevusega (Bjelland jt., 2008). Madalama sotsiaal-majandusliku taustaga inimestel näib olevat rohkem vaimse tervise muresid ning madalam sotsiaal-majanduslik staatus võib raskendada abi kättesaadavust (Wadsworth ja Achenbach, 2005).

### **Eesmärk ja uurimisküsimused**

Magistritöö eesmärk on uurida, kuidas on geograafilise ruumi sotsiaalse konteksti tegurid seotud depressiooni- ja ärevuse riskiga. Magistritöö uurib elukeskkonna tegurite seost nii eneseteatatud vaimse tervise seisundiga kui ka objektiivselt mõõdetud vaimse tervise seisundiga. Magistritöös kasutan varasemalt kogutuid andmeid, mis pärinevad Eesti Rahvastiku Vaimse Tervise Uuringu (RVTU) II laine küsitlusuuringust ja selle uuringu käigus kogutud registriandmetest (nagu sugu, rahvus, vaimse tervise diagnoosi olemasolek) ning sama uuringu geokodeeritud andmed keskkonnatunnuste kohta. Varem on RVTU andmestiku põhjal on uuritud loodusliku keskkonna- ja ilmamuutujate seost depressiooni sümptomitega (Kliit, 2023) ning COVID-19-ga seotud stressi esinemist ja sellega toimetulekuks kasutatavaid strateegiaid (Kasekamp, 2022). Magistritöö võimaldab tutvuda Eesti rahvastiku vaimse tervise uuringu (RVTU) andmetega sotsiaal-füüsilise keskkonna kontekstis. Samuti täiendab magistritöö antud teema kohta olemasolevat kirjandust. Magistritöö tulemused võimaldavad näha, kuidas on erinevad sotsiaal-füüsilise keskkonna tegurid seotud depressiooni ja ärevuse riskiga Eesti valimil.

Käesolevas magistritöös kasutatavaid tunnuseid on varasemates uuringutes spetsiifiliste teemade all uuritud, kuid kõiki tunnuseid koos depressiooni ja ärevuse riski- ja kaitseteguritena pole käsitletud. Seetõttu ei olnud võimalik luua ka hüpoteese. Magistritöö eesmärgist ning varasemale kirjandusele tuginedes püstitasin kaks uurimisküsimust: 1) millised geograafilise ruumi kontekstitegurid on seotud depressiooni- ja ärevuseriskiga ning, kuna varasema kirjandusele tuginedes on põhjust oletada, et psühholoogiliste tunnuste roll on suurem kui geograafiliste kontekstitegurite roll, siis 2) millised geograafilised kontekstitunnused panustavad psühholoogiliste tunnuste kõrval depressiooni- ja ärevuseriski tekkimisse analüüsitava andmestikus?

## Meetod

### Uuringu kirjeldus

Magistritöös kasutasin Eesti Rahvastiku Vaimse Tervise Uuringu (RVTU) raames kogutuid andmeid, millele on lisatud H2020 projekti Emotional Cities abil inimese elukohapõhised registritest saadud sotsiaal-füüsilist keskkonda iseloomustavad tunnused. Uuring teostati Tervise Arengu Instituudi ja Tartu Ülikooli poolt aastatel 2021-2022 (Eesti Rahvastiku..., 2022). RVTU eesmärk oli saada põhjalik ülevaade Eesti elanikkonna vaimse tervise seisundist ning seda mõjutavatest teguritest (Eesti Rahvastiku..., 2022; Laidra jt., 2023). Samuti sooviti välja selgitada, millistel rühmadel on kõige suurem risk vaimse tervise probleemideks ning milliseid toimetulekumehhanisme kasutatakse. Uuring koosnes kvantitatiiv- ja kvalitatiivuuringust ning need viidi läbi kolmes uuringulaines. Kvantitatiivuuring koosnes rahvastikuregistri põhjal koostatud juhuvalimiga küsitlusuuringust, registripõhiste andmete analüüsist ning valideerimisuuringust. Küsitlusuuringusse kuulusid Eesti elanikud, kes olid vähemalt 15.aastased. Kokku kutsuti uuringusse 20 000 inimest. Küsitlusuuringu kolm lainet võimaldavad jälgida vaimse tervise näitajate muutusi aastatel 2021–2022. Tegemist oli esindusliku juhuvalimiga. Uuringus osalemine oli vabatahtlik. Küsitlusele vastamine võttis aega umbes 30 minutit ja vastata sai eesti ja vene (I laine ka inglise keeles) keeles ning veebi (LimeSurvey keskkonnas) või posti teel saadetud kirjaliku küsitlusena. Alaealised kaasati veebi teel küsitluse uuringu II ja III laines. (Eesti Rahvastiku..., 2022) Käesolevas magistritöös kasutatavad andmed pärinevad peamiselt küsitlusuuringu II lainest. Lisaks kasutan mõningaid koondandmeid I, II ja III lainest.

### Valim

Magistritöö koguvalimisse kuulus 19 264 inimesi. Nendest 9596 olid naised ning 9668 olid mehed. Vastajate vanus oli 15-100 aastat. Vastajatest 10 779 inimest märkis, et elavad linnalises keskkonnas ning 8485 inimest elab maalises keskkonnas. Rahvastikuregistri järgi oli vastajatest 15 541 inimest eestlased ning 3723 inimest muu rahvuse esindajad. Kõige enam vastajaid oli 70+ vanuserühmas, kuhu kuulus 3557 inimest ning kõige vähem vastajaid 15-19 aastaste seas, kuhu kuulus 2125 inimest. Vastajate keskmine vanus oli 47,9 aastat (SD=21 aastat). Maakondade lõikes oli vastajaid kõige enam Tartu maakonnast (2279 inimest) ning kõige vähem Viljandi maakonnast (1119 inimest).

RVTU viidi läbi kolmes laines ning eri lainetes uuriti veidi erinevaid tunnuseid, mistõttu on osadele tunnustele vastajate arv väiksem. Säilitamiseks maksimaalselt kasutamiseks olevaid tunnuseid on küsimustike valim agregeeritud üle kolme laine. RVTU-s järgiti liberaalset kriteeriumi ehk kui kasvõi ühes laines esines depressiooni risk siis klassifitseeriti inimene depressiooni riski gruppi. Käesoleva magistritöö käigus moodustasin depressiooni ja ärevuse riski üldmudeli. Üldmudeli valimi suurus on 6233 vastajat, kellest 2507 olid mehed ja 3726 naised. Kõige vähem vastajaid (271 inimest) oli vanusegrupist 15-19a ning kõige rohkem oli vastajaid vanusgrupis 70+, kuhu kuulus 1441 inimest. Vastajate vanus jäi vahemikku 18-100 eluaastat ( $M=49,5$  aastat,  $SD=19,2$  aastat).

### **Mõõtevahendid**

RVTU küsimustik hõlmas inimeste sotsiaal-demograafilist tausta, vaimset heaolu ja vaimse tervise häirete esinemise, riski- ja toimetulekutegurite, koroonakriisiga seotud stressorite, vaimse tervise tugiteenuste andmed (Laidra jt., 2023). III laines olid ka ankurvinjetid depressiooni ja tervise enesehinnangu kohta, mis võimaldavad nende teemade puhul raporteerimisnihet uurida (Eesti Rahvastiku., 2022). Magistritöös kasutan andmeid sotsiaal-demograafilisest, vaimse tervise heaolu ja häirete, riski-ja toimetulekutegurite plokist ning registriandmeid elukoha ja vaimse tervise diagnoosi kohta.

### **Sotsiaal-demograafilised andmed**

Sotsiaal-demograafilistest andmetest kasutan magistritöös osalejate sugu ning rahvus, mis on rahvastikuregistri põhjal saadud. Samuti on magistritöösse kaasatud osalejate eneseteatud vanus, sissetulek ning haridustase.

### **Vaimse heaolu ja häirete andmed**

RVTU kasutati depressiooni ja ärevushäirete sümptomite skriinimiseks EEK-2 (Ööpik jt., 2006) küsimustikku. RVTU osalejatel paluti hinnata 5-punktilisel skaalal, kui võrd on erinevad probleemid neid viimase nelja nädala jooksul häirinud. Depressiooni ja ärevuse riski hindamiseks kasutati äralõikepunkti  $>11$ , mis on kooskõlas ka Ööpik jt. (2006) poolt välja toodud äralõikepunktiga. Vaimse heaolu ja häirete plokis hinnati ka osalejate vaimset heaolu, mille skoor tulenes küsimustest, mis hindasid inimese elujõulisust, tähelepanelikkust ja tuleviku osas lootuse tundmist. Otsustasin magistritöös kasutada erinevaid rahulolu hindavaid tunnuseid.

Uuriti inimeste üldiste eluga rahulolu, kuid ka rahulolu majandusliku olukorra, pere, sõprade, töö ning tervisega. RVTU koguti andmeid ka osalejate vaimse tervise häirete diagnoosi olemasolust. Magistritöös kasutan nii vastajate eneseteatatud kui ka Terviseameti registriandmeid, mis annavad informatsiooni, kas uuringus osalejatel on diagnoositud mõni vaimse tervisega seotud häireid (F-koodiga häired).

### **Geograafilise ruumi kontekstandmed**

Keskkonna andmetest kasutan töös eneseraporteeritud elukohatüüpi (linnaline/maaline) ning Statistikaameti kaudu saadud rahvastiku tihedust ning erinevate asutuste kauguseid elukohast iseloomustavaid tunnused. Populatsiooni tiheduse ning asutuste kättesaadavuse tunnused arvutati kolmel ruumilisel skaalal 100, 500 ja 1000 m raadiuses vastaja elukohast (Laidra jt., 2023). Piirkonna majandusliku olukorra hindamiseks kasutan magistritöös ka Maksu- ja Tolliameti statistika ja avaandmeid, mis kirjeldavad töötajate arvu, ettevõtete arvu ning maksulaekumiste summat 100, 500 ning 1000 m raadiuses inimese elukohast. 500 meetri puhvri puhul on leitud, et ka madalama sissetulekuga inimeste ja eakate jaoks on selles vahemaas asuvad asutused kättesaadavad (Elldér jt., 2017). Eelnevalt mainitud puhvrid võiksid sobida elukoha lähikeskkonna iseloomustamiseks, mis sobib kokku ka 15 minuti kogukonna eluringi kontseptsiooniga, mille eesmärk linnaplaneerimisel on võimaldada oluliste asutuste kättesaadavus lühikese jalutuskäigu raadiuses (Wu ja Divigalpitiya, 2023). 15-minuti jalutuskäiku on tõlgentatud ka 1000m raadiusega (Ma jt., 2023). Elukeskkonnaga seotud registriandmed annavad informatsiooni inimese piirkonna majandusliku olukorra ja asulatüübi kohta. Geograafiliste kontekstiandmete kodeerimise teostas projekti H2020 eMOTIONAL Cities tööühm Anto Aasa juhendamisel.

### **Riski- ja kaitsetegurid**

RVTU koguti andmeid vaimse tervise riski- ja kaitsetegurite kohta, millest järgnevad otsustasin varasemale kirjandusele tuginedes kaasata magistritöösse. Liikumisaktiivsuse uurimiseks paluti osalejatel hinnata viimase kolme kuu jooksul aktiivse liikumise sagedust. Osalejate une hindamiseks uuriti unetundide arvu argipäeviti ja nädalavahetusel. Samuti kaasasin magistritöösse varasema traumaatilise kogemuse esinemise. Hasartkäitumist iseloomustas viimase 12 kuu jooksul hasartmängude mängimine või loteriipiletite ostmine. Lisaks uuriti hasartsõltuvuse probleemile viitavate märkide olemasolu. Suitsetamise puhul hinnati, kas

inimene on varem suitsetanud ning kas ja millal on suitsetamisest loobunud. RVTU uuriti riskitegurina ka alkoholi tarvitamist kasutades selleks viimase kolme kuu jooksul alkoholi tarvitamise sageduse ja koguse hinnanguid. Uuringusse kaasati ka narkootiliste ainete tarvitamise sagedus viimase kolme kuu jooksul. Riski- ja kaitsefaktoritena uuriti ka tööga seotud tunnuseid. Emotsionaalselt nõudlik töö väljendas töö emotsionaalset raskust ning kasvavate raskustega toimetulekut. Tööstressi puhul hinnati töö/õpingute tõttu kurnatuse tundmise sagedust. Lisaks uuriti mitu tundi nädalas osalejad töötasid/õppisid.

### Andmeanalüüs

Andmeanalüüsi viisin läbi kasutades programmi JASP 0.18.3 versiooni. JASP programmi kasutasin kirjeldava statistika, korrelatsioonianalüüside, peakomponentide analüüsi, hii-ruut statistikute ning logistilise regressiooni analüüside tegemiseks. Töös esitatus joonised on loodud kasutades JASP tarkvara. Tabelite loomiseks kasutasin JASP programmi ja Microsoft Wordi.

## Tulemused

### Tunnuste kirjeldus

Kasutasin analüüside tegemiseks sotsiaal-füüsilist keskkonda ning vaimse tervise olukorda kirjeldavaid tunnuseid. Geograafilise ruumi kontekstitunnused ning vaimset heaolu hindav tunnus on mõõdetud pideval skaalal ning neid kirjeldav statistika on toodud Tabelis 1. Muud töös kasutatavad tunnused olid mõõdetud kategoriaalsel- või järjestusskaalal ning neid kirjeldav statistika on leitav Lisas A.

Tabel 1.

Geograafilise ruumi konteksti- ning vaimse heaolu tunnuste kirjeldav statistika.

	M	SD	Min	Max	Asümmeetria- kordaja	Järsakus- kordaja
Populatsioon 500m (n=19264)	1429,8	2327,6	1	17031	2,6	7,6
Maksulaekumised 500m (n=19264)	1.365×10+6	6,969×10+6	0	1,657×10+ 8	12,9	204,5
Töötajate arv 500m (n=19264)	415,3	1347,2	0	26034	10,6	145,6

	M	SD	Min	Max	Asümmeetria- kordaja	Järsakus- kordaja
Ettevõtete arv 500m (n=19264)	67,2	165,8	0	4068	11,2	191,6
Perearstikeskuse kaugus (n=19264)	3508	4693,2	0,01	75261,6	3,1	22,5
Apteegi kaugus (n=19264)	3876,4	5624,6	4.070×10 -5	75170,6	2,6	12,6
Kooli kaugus (n=19264)	2159,6	2776,5	0	35121	2,4	8,9
Kaugus alkoholimüügist (n=19264)	1892,1	2678,8	0	30192	2,2	5,8
Kaugus spordirajatisest (n=19264)	1177,1	1792,9	0,9	25216,5	3,1	14
Vaimne heaolu (n=2198)	32,1	7,5	9	45	0,6	0,04

### Geograafilised kontekstitunnuste ja psühholoogiliste tunnuste omavahelised seosed

Korrelatsioonianalüüsid viisin läbi töös kasutavate tunnuste vahel, et uurida muutujate omavahelisi seoseid. Kõikide töös kasutatavate tunnuste omavahelised korrelatsioonid on leitavad Lisas B. Geograafilised keskkonnatunnused ei olnud normaaljaotuslikud, mistõttu raporteerin *Spearman'i rho*.

Äriregistri ja populatsiooni tunnuste puhul oli kogutud andmeid 100m, 500m ning 1000m raadiuse iseloomustamiseks. Viisin läbi korrelatsiooni analüüsid, et selgitada välja, kuivõrd seotud on kolme vahemaad iseloomustavad tunnused. Maksu-ja tolliameti tunnused olid kõik omavahel oluliselt seotud ning *Spearman'i rho* jäi vahemikku 0,94-0,98. Kõikide populatsiooni tunnuste vahel olid samuti statistiliselt olulised korrelatsioonid, mis jäid vahemikku 0,97-0,99. Nende tulemuste ja varasema kirjanduse (Elldér jt., 2017) põhjal otsustasin töös läbivalt kasutada 500m raadiust iseloomustavaid tunnuseid.

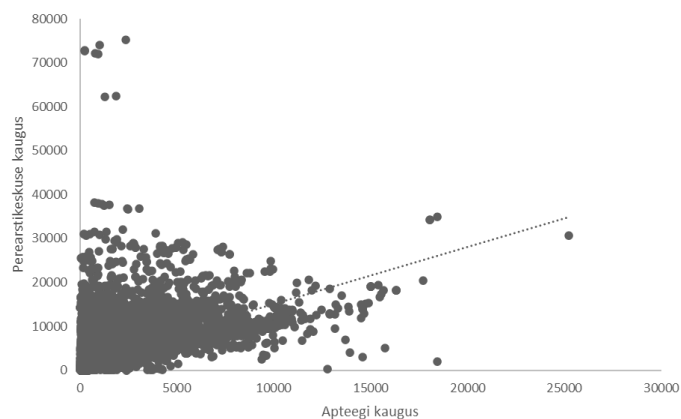


Erinevate asutuste kauguseid elukohast iseloomustavate tunnuste vahel olid olulised ( $p < 0,001$ ) seosed kõikide tunnuste vahel. Korrelatsioonid jäid vahemikku 0,58-0,74. Tugevaim korrelatsioon oli seejuures perearsti keskuse ja apteegi kauguste vahel (joonis 1), mida võib seletada näiteks tihti ühes hoones paiknemine. Kuigi asutuste kaugused on omavahel keskmiselt kuni tugevalt seotud, otsustasin need siiski järgnevasse analüüsisisse sisse jätta. Kuigi need võivad sarnaselt iseloomustada elukeskkonnas olevate teenust kättesaadavust on varasemates uuringutes antud magistritöös uuritavaid asutusi siiski eraldi käsitletud.

Psühholoogiliste tegurite vahel esines mõningaid olulisi seoseid. Vaimse tervise häirete iseteatatud ning registriandmete põhiste diagnoose iseloomustavate tunnuste vahel esines oluline keskmise tugevusega seos (*Spearmani*'i  $\rho = 0,57$ ,  $p < 0,001$ ). Argipäevaste ja nädalavahetuse unetundide vahel on oluline keskmise tugevusega seos (*Spearman*'i  $\rho = 0,48$ ,  $p < 0,001$ ). Tööstressi ja emotsionaalselt nõudliku töö vahel on samuti oluline keskmise tugevusega seos (*Spearman*'i  $\rho = 0,40$ ,  $p < 0,001$ ). Vaimse heaolu ja tervisega rahulolu vaheline korrelatsioon oli  $r = 0,43$ ,  $p < 0,001$ .

### Joonis 1

Apteegi ja perearstikeskuse omavahelise seose hajuvusdiagramm.



### Tunnuste hulga vähendamine

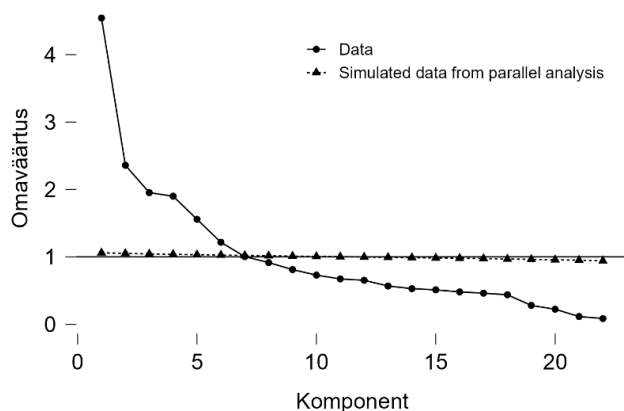
Tunnuste suure arvu tõttu otsustasin järgnevalt teha peakomponentide analüüsi. Peakomponentide analüüs võimaldab leida komponendid, mis kirjeldavad ära suure hulga tunnuste variatiivsuse. Seega on peakomponentide analüüsi abil võimalik tunnuseid taandada. Peakomponentide analüüsi on võimalik võtta tunnused, mis on mõõdetud pideval ja

järjestusskaalal. Seetõttu kuulus analüüsi 22 tunnust: kaugus koolini, kaugus spordirajatiseni, kaugus apteeki, kaugus perearstikeskusesse, kaugus alkoholimüügini, töötajate arv 500m raadiuses, ettevõtete arv 500m raadiuses, maksulaekumiste summa 500m raadiuses, vaimne heaolu, emotsionaalselt nõudlik töö/stress, eneseteatatud vaimse tervise häire diagnoos, alkoholi kogus, alkoholi tarvitamise sagedus, suitsetamine, sissetuleku suurus, haridustase, populatsioon 500m raadiuses, elukohatüüp, unetundide arv argipäeviti, unetundide arv nädalavahetusel, töötunnid ning liikumisaktiivsus.

Peakomponentide analüüsis kuvasin faktorlaadungid  $>0,6$ . Valisin rangema kriteeriumi, et leida komponendid, mis on tugevalt ja selgelt seotud. Kasutasin komponentide pööramiseks kaldnurkset (*oblimin*) pööramise meetodit, sest komponendid võivad olla omavahel seotud. Faktorite eemaldamiseks kasutasin *oblique* meetodit. Faktorite arvu määramiseks kasutasin Keiseri kriteeriumi, mille järgi võib lugeda faktori oluliseks, kui omaväärtus on suurem kui 1. Analüüsis avaldus seitse komponenti (sulgudes on välja toodud komponentide osa üldvariatiivsusest): asutuste kaugus elukohast (17,3%), piirkonna majanduslik olukord (13,8%), sõltuvusainete tarvitamine (7,8%), vaimne heaolu (7,8%), sotsiaal-majanduslik staatus (7,6%), unetunnid (6,8%) ning liikumisaktiivsus (5%). Mudeli koguvariatiivsus oli 66,1%. Populatsioon ja elukohatüüp ei laadunud ühegi komponendiga piisavalt tugevalt. Faktorstruktuur on leitav Lisas C. Kaasan järgnevatel analüüsidel mõlemad tunnused eraldi.

Joonis 2.

Sotsiaal-füüsilise keskkonnaga seotud tunnuste komponentide omaväärtuste joonis.



Tabel 2.

Peakomponentide analüüsis saadud sotsiaal-füüsilise keskkonnaga seotud tunnuseid uuriv 7-komponendiline struktuur.

	<b>Komponent</b>	<b>Komponent</b>	<b>Komponent</b>	<b>Komponent</b>	<b>Komponent</b>	<b>Komponent</b>	<b>Komponent</b>
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
Kaugus koolini	0,839						
Kaugus apteeki	0,835						
Kaugus perearstikeskuseni	0,814						
Kaugus Spordirajatiseni	0,781						
Kaugus Alkoholimüügipunktini	0,758						
Töötajate arv 500m		0,960					
Maksulaekumine 500m		0,954					
Ettevõtete arv 500m		0,939					
Alkoholi tarvitamise kogus			0,813				
Alkoholi tarvitamise sagedus			0,721				
Suitsetamine			0,670				
Emotsionaalselt nõudlik töö				0,791			
VTH diagnoos				0,730			
Vaimne heaolu				-0,718			
Sissetulek					0,779		
Haridus					0,710		
Töötunnid					0,624		
Unetunnid nädalavahetusel						0,876	
Unetunnid						0,848	

	Komponent 1	Komponent 2	Komponent 3	Komponent 4	Komponent 5	Komponent 6	Komponent 7
Argipäeviti							
Liikumisaktiivsus							0,840
Populatsioon 500m							
Elukohatüüp							

*Märkus.* Komponent 1- asutuste kaugus elukohast, komponent 2- piirkonna majanduslik olukord, komponent 3- sõltuvusainete tarvitamine, komponent 4- vaimne heaolu, komponent 5- sotsiaal-majanduslik staatus, komponent 6- unetunnid ning komponent 7- liikumisaktiivsus.

Võttes arvesse faktorkaalu, tunnustele vastanute arvu ja varasemat kirjandust otsustasin valida igast komponendist ühe tunnuse komponendi esindajaks. Järgnevasse analüüsisesse kaasan perearstikeskuse kauguse (komponent 1), töötajate arvu (komponent 2), alkoholi sagedus (komponent 3), VTH diagnoosi (komponent 4), sissetulek (komponent 5), uni argipäeviti (komponent 6) ning liikumine (komponent 7). Hilisemasse logistilisse regressiooni aitas sisendit valida risttabeli ja t-testi analüüs.

### **Depressiooni- ja ärevuse riski seosed geograafiliste kontekstitunnuste ja psühholoogiliste tunnustega**

Järgnevalt viisin läbi risttabeli analüüsid. Analüüside eesmärk on leida, kuidas on nominaal- või järjestustunnused seotud depressiooni ja ärevuse riskiga. Seose hindamiseks kasutasin *hii-ruut* statistikut. Seose olulisuse määramiseks kasutasin p-väärtust. Hindasin seose oluliseks kui olulisusenivoo oli  $<0,01$ . Seose tugevuse hindamiseks kasutasin *Cramer'i V* statistikut.

Analüüsisesse kaasasin tunnused: üldine rahulolu, rahulolu majanduse, pere, sõprade ja tööga; inimese sugu, vanusegrupp, haridustase ja liikumisaktiivsus, sissetulek, varasema traumakogemuse esinemine, hasartkäitumine, hasartmängusõltuvusele viitavate märkide olemasolu, alkoholi tarvitamise sagedus, narkootiliste ainete tarvitamine, rahulolu tervisliku seisundiga, elukohatüüp (linnaline või maaline), interneti püsiühenduse olemasolu ning unetundide arv.

Depressiooni kui ka ärevuse riski puhul oli oluline seos üldiselt elu, majanduse, pere, sõprade, töö ja tervisega rahuloluga; inimese soo, vanuse, hariduse, liikumisaktiivsuse, varasema

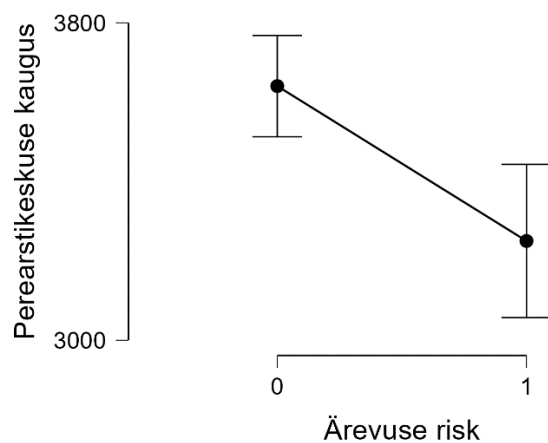
traumakogemuse, suitsetamise, alkoholi sageduse, narkootikumide tarvitamise, tööstressi, sissetuleku suuruse, VTH diagnoosiga. Seoste hindamisel depressiooni riskiga jäi psühholoogiliste tunnuste *hii-ruut* vahemikku 16,7-1360,9 ning tunnuste vaheliste seoste tugevused jäid vahemikku  $V=0,05-0,43$  ( $p<0,01$ ). Ärevuse riski puhul varieerus *hii-ruut* statistik 17,3-887,8 vahel ning  $V=0,05-0,44$  ( $p<0,01$ ). Tunnuste seosed depressiooni ja ärevuse riskiga on tabelitena (Lisa D) lisatud töö lõppu. Olulist seost kahe grupi vahel ei olnud ärevuse- ja depressiooni riskiga rahvusel, interneti püsiühendusel, hasartkäitumistel (ilma hasartsõltuvuse probleemidele viitavate tunnusteta) ning elukohatüübil, mistõttu jäid need välja ka järgnevast analüüsist.

Geograafiliste kontekstitunnuste ja depressiooni- ja ärevuseriski gruppidevaheliste erinevuste hindamiseks kasutasin t-teste. Geograafilised kontekstitunnused ei olnud normaaljaotuslikud, mistõttu viisin läbi mitteparameetrilise *Mann-Whitney* testi. Olulisusenivooks võtsin  $p<0,05$ .

*Mann-Whitney U* test näitas, et geograafilistel kontekstitunnustel ei olnud olulist seost depressiooni riskiga. Ärevuse riski ja geograafiliste kontekstitunnuste hindamisel selgus, et oluline erinevus esines ärevuse riski puudumise ( $M=3640,6$ ,  $SD=4839,5$ ) ja olemasolu ( $M=3250,2$ ,  $SD=4208,7$ ) vahel perearstikeskuse kauguse puhul elukohast  $U= 5,207 \times 10^6$ ,  $p=0,034$ .

Joonis 3.

Ärevuse riski ja perearstikeskuse kauguse gruppide vahelist efekti kirjeldav joonis



### Depressiooni- ja ärevuse riski ennustamine

Varasemat kirjandust ning eelnevaid analüüse arvesse võttes tegin üldmudeli, mis sobib iseloomustama nii depressiooni kui ka ärevuse riski. Logistilise regressiooni abil mõõtsin, kuidas üldmudel kirjeldab depressiooni ja ärevuse riski ning soovisin hinnata, kas ja mil määral erinevad tunnused ennustavad depressiooni ja ärevuse riski või mitte. Üldmudelile lisasin iga sotsiaal-füüsilise keskkonnaga seotud tunnuse eraldi mudelisse juurde, et saada teada, kuidas konkreetne tunnus mudeli ennustusvõimet mõjutab ning hinnata, kas tunnus ennustab depressiooni ja ärevuse riski.

Otsustasin võtta põhimudelisse kirjanduse ja risttabeli põhjal inimese soo, vanus, haridustase, liikumisaktiivsus, alkoholi tarbimise sagedus, varasema traumaatilise kogemuse esinemine, sissetuleku suurus, üldine rahulolu eluga. Depressiooni riski põhimudel oli statistiliselt oluline  $\chi^2 = 1526,41$ ,  $p < 0,001$ ,  $R^2 = 22,8-31,9\%$  (Cox & Snelli ja Nagelkerke), *sensitivity* = 55,4%, *specificity* = 87,1%. Üldmudel ennustas õigesti 77,1% vaatlustest. Ärevuse riski põhimudel oli samuti statistiliselt oluline  $\chi^2 = 1009,912$ ,  $p < 0,001$ ,  $R^2 = 15,7-23,1\%$  (Cox & Snelli ja Nagelkerke), *sensitivity* = 27,8%, *specificity* = 94,6%. Põhimudel ennustas õigesti 77,7% vaatlustest. Kontrollisin ka multikollineaarsust, et välistada tugevat lineaarset seotust tunnuste vahel. Kõikide analüüsis kasutatud tunnuste multikollineaarsus oli nii depressiooni kui ka ärevuse analüüsidest väiksem kui 3 ehk tunnuste vahel ei ole multikollineaarsust. Mudeli olulisusenivooks oli  $< 0,01$ . Konkreetse prediktori lugesin oluliseks kui p-väärtus oli  $< 0,05$ . Depressiooni riski ning ärevuse riski mudeleid kirjeldavad tabelid on toodud Lisas E.

Üldmudel ennustas depressiooni riski tõenäosust vanusegrupid 30-39a ( $OR=0,39$ ,  $p<0,001$ ), 40-49a ( $OR=0,26$ ,  $p<0,001$ ), 50-59a ( $OR=0,2$ ,  $p<0,001$ ), 60-69a ( $OR=0,15$ ,  $p<0,001$ ) ning 70+ ( $OR=0,16$ ,  $p<0,001$ ) eluaastat. Vanusegruppide ei olnud olulist seost depressiooni riskiga antud mudelis oli 15-19a ning 20-29a vanusegrupid. Kõik haridustasemed v.a algharidus olid statistiliselt olulised. Haridustasemete šansside suhe jäi vahemikku 0,48-0,57. Seega algharidusest kõrgem haridustase ennustas tõenäolisemalt depressiooni riski vähenemist. Üldine rahulolu ennustas oluliselt depressiooni riski tõenäosust ( $OR=0,07$ ,  $p<0,001$ ) ehk kui inimene on eluga rahul siis on võimalikus depressiooni riski esinemiseks väiksem. Liikumisaktiivsuse puhul ennustab 2-3 korda ( $OR=0,10$ ,  $p=0,030$ ) ning 4-6 korda ( $OR=0,14$ ,  $p<0,001$ ) nädalas aktiivset liikumist väiksemat depressiooni riski tõenäosust. Naissugu ennustab suuremat depressiooni riski

šanssi ( $OR=1,68, p<0,001$ ). Sissetuleku puhul ennustab depressiooni riski oluliselt 451-850 ( $OR=0,79, p<0,035$ ), 851-1400 ( $OR=0,64, p<0,001$ ) ning üle 1400 ( $OR=0,59, p<0,001$ ) euro teenimine. Seega sissetuleku suurenedes ka tõenäosus depressiooni riskiks vähenes. Varasema traumaatilise sündmuse kogemine ennustas samuti statistiliselt oluliselt depressiooni riski tõenäolisuse suurenemist ( $OR=1,34, p<0,001$ ). Alkoholi tarvitamine 2-3 korda ( $OR=1,45, p=0,002$ ) ja 4 või rohkem korda ( $OR=1,70, p<0,001$ ) nädalas ennustab suuremat tõenäosust depressiooni riskiks.

Ärevuse üldmudeli põhjal ennustab väiksemat ärevuse riski tõenäosust 30-39 ( $OR=0,67, p=0,02$ ), 40-49 ( $OR=0,43, p<0,001$ ), 50-59 ( $OR=0,33, p<0,001$ ), 60-69 ( $OR=0,27, p<0,001$ ) ning 70+ ( $OR=0,20, p<0,001$ ) vanuserühma kuulumine. Põhiharidus koos kutsehariduse ( $OR=0,27, p=0,012$ ), keskeri- või gümnaasiumiharidus ( $OR=0,24, p=0,028$ ), rakenduslik- või kutsekõrgharidus ( $OR=0,24, p=0,015$ ) ennustasid väiksemat ärevuse riski šanssi. Ärevuse väiksemat riski ennustab ka üldiselt eluga rahul olemine ( $OR=0,19, p<0,001$ ). Aktiivselt liikumine kord nädalas ennustab suuremat võimalust ärevuse riski esinemiseks ( $OR=1,36, p=0,005$ ). Naissugu suurendab ärevuse riski ( $OR=2,08, p<0,001$ ). Sarnaselt depressiooni riskiga vähendab ka ärevuse riski sissetuleku suurenemine. Ärevuse riski tõenäosust ennustab oluliselt 451-850 ( $OR=0,74, p=0,005$ ), 851-1400 ( $OR=0,63, p<0,001$ ) ning üle 1400 ( $OR=0,55, p<0,001$ ) euro teenimine. Varasem traumaatiline kogemus ennustab suuremat tõenäosust ärevuse riskiks ( $OR=1,39, p<0,001$ ). Alkoholi tarvitamine 4 või enam korda nädalas ennustab oluliselt suuremat šanssi ärevuse riski ( $OR=1,65, p=0,002$ ).

Lisades üldmudelisse psühholoogilisi tegureid selgus, et depressiooni riski šanssi suurendab ka vaimse tervise häire diagnoosi olemasolek ( $OR=4,49, p<0,001$ ). Hasartsõltuvuse probleemi olemasolule viitavad märgid ( $OR=2,46, p=0,003$ ) ennustasid depressiooni suuremat tõenäosuse riski. Narkootiliste ainete tarvitamine ( $OR=1,91, p<0,001$ ) ennustas samuti suuremat võimalust depressiooni riskiks. Tööstressi tundmine sageli või väga sageli suurendas tõenäosust depressiooni riski esinemiseks ( $OR=4,39, p<0,001$ ). Depressiooni riski tõenäosust vähendab inimese rahulolu majandusliku olukorraga ( $OR=0,58, p<0,001$ ), perega ( $OR=0,31, p<0,001$ ), tööga ( $OR=0,41, p<0,001$ ) ning sõpradega ( $OR=0,25, p<0,001$ ). Tõenäosust depressiooni riski vähendab ka argipäeval 7-9 tundi ( $0,58, p<0,001$ ) magamine. Samuti inimeste endateatud rahulolu tervisliku olukorraga vähendas depressiooni riski ( $0,26, p<0,001$ ).

Suuremat tõenäosust ärevuse riski esinemiseks ennustab vaimse tervise häire diagnoosi olemasolek ( $OR=4,57, p<0,001$ ). Hasartsõltuvuse probleemi olemasolule viitavad märgid ( $OR=3,33, p<0,001$ ) ning narkootiliste ainete tarvitamine ( $OR=1,84, p<0,001$ ) ennustasid samuti suuremat ärevuse tõenäosuse riski. Erinevalt depressioonist ennustas tõenäosust ärevuse riskiks ka perearstikeskuse kaugus ( $OR=1,00, p=0,017$ ) inimese elukohast. Tööstressi esinemine sageli või väga sageli ennustab suuremat tõenäosust ärevuse riskiks ( $OR=5,76, p<0,001$ ). Ärevuse riski tõenäosuse vähenemist ennustab rahulolu majandusliku olukorraga ( $OR=0,61, p<0,001$ ), perega ( $OR=0,51, p<0,001$ ), tööga ( $OR=0,49, p<0,001$ ) ning sõpradega ( $OR=0,35, p<0,001$ ). Argipäeval 7-9 tundi ( $OR=0,53, p<0,001$ ) ning 9+ tundi magamine ( $OR=0,55, p<0,001$ ) ennustab väiksemat šanssi ärevuse riski. Väiksemat ärevuse riski tõenäosust ennustab ka tervisega rahulolu ( $OR=0,26, p<0,001$ )

### Arutelu

Tuginedes magistritöö eesmärgile püstitasin kaks uurimisküsimust, mis võimaldavad saada selgust, 1) millised geograafilise ruumi kontekstitegurid on seotud depressiooni- ja ärevuseriskiga ning 2) millised geograafilised kontekstitunnused panustavad psühholoogiliste tunnuste kõrval depressiooni- ja ärevuseriski tekkimisse RVTU kogutud andmestikus.

Geograafiliste kontekstitegurite hulka kuulusid majanduse, asutuste kauguse ning rahvastiku tihedusega seotud andmed. Toetudes korrelatsioonianalüüsidele ja varasemale kirjandusele, otsustasin töös kasutada tunnuseid, mis kirjeldasid geograafilisi kontekstitegureid 500 meetri raadiuses. Need andmed võiksid kirjeldada inimeste elukoha lähikeskkonda (Wu ja Divigalpitiya, 2023), mis on kättesaadav ka haavatavamatele (nt vanemaealiste) gruppidele (Elldér jt., 2017).

Geograafilise ruumi majanduslikku poolt iseloomustas kasutatavas andmestikus töötajate arv, ettevõtete arv ning maksulaekumiste summa inimese elukohast 100m, 500m ning 1000m raadiuses. Peakomponentide analüüsis moodustasid töötajate arv, ettevõtete arv ning maksulaekumiste summa (500 m puhvis) tunnused ka ühise “piirkonna majanduslikku olukorda” iseloomustava komponendi. Peakomponentide analüüsi eesmärk oli tunnuseid taandada, mistõttu valisin piirkonna majanduslikku olukorda iseloomustavaks tunnuseks töötajate arvu 500 meetri raadiuses. Töötajate arv elukoha läheduses võiks peegeldada näiteks piirkonna majanduslikke ja tööalaseid võimalusi. T-testi tulemustest ilmnnes, et töötajate arvu



ning depressiooni ja ärevuse riski vahel ei olnud olulisi erinevusi. Varasemalt on naabruskonna sotsiaal-majanduslikul staatusel on leitud seos vaimse tervisega (Jakobsen jt., 2022), mistõttu tasuks teemat siiski tulevikus veel uurida. Näiteks on leitud, et usk naabruskonda ja selle inimestesse oli oluliseks vahendajaks naabruskonna sotsiaal-majandusliku staatuse ja vaimse tervise vahel (Jakobsen jt., 2022). Lisaks äriregistri tunnustele, uurisin ka inimeste eneseteatud rahulolu majandusliku olukorraga ning rahulolu tööga seost depressiooni ja ärevuse riskiga. *Hii-ruut* ja *Cramer'i V* statistikute põhjal saab öelda, et rahulolul majandusliku olukorraga oli nõrk, kuid oluline seos nii depressiooni kui ka ärevuse riskiga. Tööga rahulolul oli samuti nõrk oluline seos depressiooni ja ärevuse riskiga. Need tulemused viitavad, et rahulolu majandusliku olukorra ja tööga võivad ennustada depressiooni ja ärevuse riski. Tulemused said kinnitust logistilises regressioonis ning selgus, et inimese rahulolu majandusliku olukorra ja tööga ennustavad väiksemat depressiooni ja ärevuse riski. Seega võivad äriregistri tunnused kirjeldada küll hästi piirkonna majanduslikku keskkonda, kuid oluline on ka uurida inimeste eneseteatud rahulolu hinnanguid. Indiviidi tasandil võib majanduslikul toimetulekul olla seos vaimse tervise sümptomite ja probleemide esinemisega (Molarius jt., 2009, Ventriglio jt., 2021). Seega võivad hinnangud rahulolule anda üksikisiku tasemel täpsemat informatsiooni sellest, millisena inimene oma elukeskkonna majandustegevust tajub ning kuidas see on seotud vaimse tervise.

Geograafilist ruumi on võimalik kirjeldada ka läbi oluliste asutuste ja elukoha vaheliste kauguste. RVTU uuriti kooli, alkoholimüügipunkti, spordirajatise, perearstikeskuse ning apteegi kaugust elukohast. Tunnustel oli omavahel keskmised kuni tugevad olulised korrelatsioonid. Eelnevalt mainitud asutuste kaugused moodustasid peakomponentide analüüsis ühise komponendi. Esmatasandi meditsiini-asutuse kaugus on oluline ärevuse ja depressiooni diagnoosimise, ennetuse kui ka ravi saamiseks (Beirão jt., 2020; García-Campayo jt., 2015) mistõttu valisin selle tunnuse asutuste kauguse komponenti iseloomustama. Perearstikeskuse kaugusel oli oluline gruppidevaheline erinevus ärevuse riskiga, kuid mitte depressiooniriskiga. Magistritöö tulemustest selgub, et perearstikeskuse kaugus ennustas oluliselt ärevuse riski tõenäosust ehk mida lähemal asub perearstikeskus seda väiksem on ärevuse risk. Perearstikeskus on hea keskkond ärevuse ennetamiseks, sest see on juurdepääsetav ja kättesaadav laiemale populatsioonile (García-Campayo jt., 2015). Käesolevas magistritöös ei ennustanud perearstikeskuse kättesaadavus depressiooni riski. Samas on varasemates uuringutes toodud välja, et esmatasandi arstiabi kättesaadavus on seotud depressiooni diagnoosimise ja ravi

alustamise võimalustega eriti näiteks noorte seas (Beirão jt., 2020; Forman-Hoffman jt., 2016). Antud magistrیتöös kasutatava valimi keskmine vanus oli üpris kõrge, mis võib olla seotud ka saadud tulemustega. Asutuste kauguste seose uurimisel vaimse tervisega võiks pöörata tähelepanu asutuste kaugusest haavatavamatele gruppidele. Näiteks nii noorematesse kui ka vanematesse vanusegruppidesse kuuluvate inimeste jaoks võivad pikad vahemaad elukoha ja asutuse vahel raskendada kättesaadavust. Sarnaselt antud magistrیتöös kasutatavatele majanduslikku olukorda uurivatele tunnustele, võiks lisaks asutuste kaugustele uurida, kuidas inimesed ise hindavad teenuste kättesaadavust oma elukeskkonnas. Rahulolu hinnang teenuste kättesaadavusele oma elukeskkonnas võib aidata paremini mõista asutuste kättesaadavuse seost vaimse tervisega.

Rahvastiku tihedus elukoha ümber võib aidata hinnata geograafilist ruumi asula suuruse kontekstis. Magistrیتöö tulemustest selgub rahvastiku tihedus elukohast 500m raadiuses ei ole olulist seost depressiooni ega ärevuse riskiga. Samuti ei olnud olulist seost elukohatüübil depressiooni ega ärevuse riskiga. Varasemalt on välja toodud, et vaimse tervise probleemide levimus on linnades suurem (Peen jt., 2007) ning linnastumisega kaasnevad muutused sotsiaalsetes ja majanduslikes aspektides võivad olla seotud vaimse tervise probleemide tekkeriskiga (Ventriglio jt., 2021). Seega lisaks rahvastiku tihedusele on oluline tähelepanu pöörata ka muudele asula ja üksikisiku elukeskkonnaga seotud aspektidele, et saaksime teha täpsemaid järeldusi. Samas võiks populatsiooni suurusega siiski arvestada näiteks asutuste (sh vaimse tervise teenuste) kättesaadavuse ning ennetustegevuste planeerimisel.

Lisaks geograafilistele kontekstitunnustele on depressiooni ja ärevuse riskiga seotud mitmed psühholoogilised kaitse- ja riskitegurid. Suuremat depressiooni ja ärevuse riski tõenäosust ennustab vaimse tervise häire diagnoosi olemasolek, mis võib viidata näiteks vaimse tervise probleemide komorbiidsusele (Lamers jt., 2011). Varasema traumaatilise sündmuse kogemine ennustas samuti statistiliselt oluliselt nii depressiooni kui ka ärevuse riski tõenäosuse suurenemist. Traumaatiliste sündmuste kogemine võib rolli mängida näiteks emotsionaalses heaolus ning stressiga toimetulekuga hilisemas elus (Seok jt., 2020). Varasemates uuringutes on välja toodud, et naiste seas esineb rohkem vaimse tervise probleeme (Noble, 2005) ning ka antud magistrیتöö tulemuste põhjal ennustas naissugu suuremat depressiooni ja ärevuse riski. Narkootikumide tarvitamine ennustas oluliselt depressiooni ja ärevuse riski tõenäosuse

suurenemist. Samuti ennustas suuremat depressiooni ja ärevuse riski sage alkoholi tarvitamine. Need tulemused on kooskõlas ka varasemate tulemustega, kus on leitud seoseid depressiooni ja ärevuse sümptomite esinemise ning alkoholi ja narkootikumide tarvitamisega (Beirão jt., 2020; Walters jt., 2018). Alkoholi tarvitamine 2-3 korda ning 4 või rohkem korda nädalas ennustab oluliselt tõenäosust depressiooni riski suurenemiseks. Alkoholi tarvitamine 4 või enam korda nädalas ennustab oluliselt suuremat ärevuse riski šanssi. Hasartmängusõltuvuse probleemi olemasolule viitavate märkide olemasolu ennustab oluliselt depressiooni ja ärevuse riski suurenemist. Tulevikus tasuks spetsiifilisemalt uurida selle seose võimalikke põhjuseid. Tööstressi kogemine sageli või väga sageli ennustab oluliselt nii depressiooni kui ka ärevuse riski. Depressiooni ja ärevuse sümptomid on seotud produktiivsuse langusega tööl (Pinheiro jt., 2017) seega võib depressioonil ja ärevusel olla ka tööstressiga kahe-suunaline seos. Vähesel liikumisaktiivsusel on leitud seos ärevuse tekkimisega (Kandola jt., 2018) ning käesoleva magistrیتöö tulemustest selgus, et aktiivselt liikumine kord nädalas ennustab suuremat ärevuse riski šanssi.

Depressiooni ja ärevuse kaitseteguriteks on üldine rahulolu eluga, majandusliku olukorra, pere, töö, sõprade ja tervisliku olukorraga rahulolu. Seega erinevate eluvaldkondadega rohkem rahulolevatel inimestel on ka väiksem depressiooni ja ärevuse risk. Depressiooni ja ärevuse riskiga on seotud ka uni, sest vähene uni on seotud muutustega meeleolus ja eluga rahulolus (Short jt., 2020). Väiksemat depressiooni riski tõenäosust ennustab 7-9 tunni pikkune ööuni ning väiksemat ärevuse riski ennustab oluliselt 7-9 tundi ning 9+ tundi magamine. Depressiooni ja ärevuse riski tõenäosuse vähenemist ennustab oluliselt 30-39, 40-49, 50-59, 60-69 ning 70+ vanuserühma kuulumine.

Magistrیتöö tulemustest selgus, et väiksemat ärevuse riski tõenäosust ennustas oluliselt põhihariduse koos kutsehariduse, keskeri- või gümnaasiumihariduse või rakendusliku- või kutsekõrghariduse omandamine. Siinkohal tuleks arvesse võtta antud valimi eripärasid nagu valimi keskmine vanus ja vastajate jaotus haridustasemete vahel. Depressiooni riski vähenemist ennustasid statistiliselt oluliselt kõik haridustasemed v.a algharidus. Kõige rohkem ennustasid depressiooni riski tõenäosuse vähenemist kõrghariduse põhiõpe (bakalaureus) ning kõrghariduse kraadiõpe (magister, doktor/kandidaat). See on kooskõlas ka varasemate uuringutega, mis toovad välja madalama haridustaseme seost depressiooni sümptomite esinemisega (Bjelland jt., 2008;

Eesti rahvastiku..., 2023). Depressiooni ja ärevuse riski tõenäosuse vähenemist ennustas oluliselt 451-850, 851-1400 ning üle 1400 euro teenimine. Sealjuures vähenes nii depressiooni kui ka ärevuse risk palga tõusuga, mis kinnitab varasemaid tulemusi, et madalam sissetulek on seotud suurema depressiooni ja ärevuse riskiga (Eesti rahvastiku..., 2023) ja rohkemate sümptomitega (Dijkstra-Kersten jt., 2015). Depressiooni kaitseteguriks on ka liikumisaktiivsus. Nädalas 2-3 korda ning 4-6 korda aktiivset liikumist ennustab väiksemat tõenäosust depressiooni riski.

### **Töö piirangud, tugevused ja edasised ettepanekud**

Käesolev magistritöö võimaldab tutvuda RVTU raames kogutud andmetega ning keskendub andmestiku geograafilise ruumi sotsiaalse konteksti teguritele.

Magistritöös kasutatav andmestik on nii töö tugevuseks kui ka kitsaskohaks. RVTU-l on Eesti rahvastiku suhtes esinduslik põhivalim ning kolme laine tulemusena saadi laiapõhjaline andmestik, mida täiendati ka riiklike registrite andmetega (Eesti Rahvastiku..., 2022). Käesoleva magistritöö valim oli samuti võrdlemisi suur ja esinduslik. Samuti oli andmestikus mitmeid sotsiaal-füüsilist keskkonda kirjeldavaid tunnuseid ning magistritöö pakub sisendit, kuidas oleks võimalik neid tunnuseid vähendada. Andmestik pole disainitud konkreetset geograafilise ruumi kontekstitegurite uurimiseks, mistõttu on võimalik, et lisaks antud magistritöös käsitlevatele tunnustele on veel kontekstitegureid, mis mängivad rolli depressiooni ja ärevuse riski esinemisel. Töös kasutatavad kontekstitegurid hindavad geograafilist ruumi inimeste elukoha (aadressi) läheduses. Samas ei ole teada, kas see on ka keskkond, kus inimesed ka igapäevaselt elavad. Üheks võimaluseks oleks tulevikus uurida keskkonda kasutades asukohapõhiseid meetodeid.

### **Kokkuvõte**

Uurisin magistritöös, millised geograafilise ruumi kontekstitegurid on seotud depressiooni- ja ärevuseriskiga ning panustavad psühholoogiliste tunnuste kõrval depressiooni- ja ärevuseriski tekkimisse RVTU kogutud andmestikus. Magistritöö tulemusena selgus, et geograafilise ruumi kontekstiteguritest on perearstikeskuse kaugus seotud ärevuse riskiga. Perearstikeskuse kaugus ennustab ärevuse riski ehk suurem vahemaa elukoha ja perearstikeskuse vahel on seotud suurema ärevuse riskiga. Depressiooniriski ei olnud käesolevas magistritöös seotud geograafilise ruumi kontekstiteguritega.

Võttes arvesse ka psühholoogilised tunnused võib depressiooni ja ärevuse riski riskiteguriteks pidada: vaimse tervise häire diagnoosi olemasolu, varasema traumaatilise sündmuse kogemine, hasartmängusõltuvuse probleemi olemasolule viitavate märkide olemasolu, narkootiliste ainete tarvitamine, tööstressi tundmine sageli või väga sageli, naissugu. Suuremat depressiooni riski ennustas alkoholi tarvitamine 2-3 korda ning 4 või rohkem korda nädalas. Suuremat ärevuse riski ennustab alkoholi tarvitamine 4 või enam korda nädalas. Aktiivselt liikumine kord nädalas ennustab suuremat ärevuse riski esinemist.

Depressiooni ja ärevuse riski kaitsetegurid on üldine rahulolu eluga, rahulolu majandusliku olukorra, pere, töö, sõpradega ning tervisega. Vanusegruppidest ennustas nii depressiooni kui ka ärevuse riski vähenemist 30-39a, 40-49a, 50-59a, 60-69a ning 70+ vanuserühmadesse kuulumine. Sissetuleku puhul ennustas depressiooni ja ärevuse riski vähenemist oluliselt 451-850, 851-1400 ning üle 1400 euro teenimine. Depressiooni riski vähenemist ennustab 7-9 tunni pikkune ööuni ning ärevuse riski 7-9 tundi ning 9+ tundi kestev ööuni. Depressiooni riski vähenemist ennustasid oluliselt kõik haridustasemed v.a algharidus. Ärevuse riski vähenemist ennustas oluliselt põhiharidus koos kutsehariduse, keskeri- või gümnaasiumiharidus ja rakenduslik- või kutsekõrgharidus. Väiksemat depressiooni riski ennustab nädalas 2-3 korda ning 4-6 korda aktiivset liikumist.

### **Tänu sõnad**

RVTU-d rahastas SA Eesti Teadusagentuur Euroopa Regionaalarengu Fondist toetatava RITA tegevuse 1 "Strateegilise TA tegevuse toetamine" raames. Uuringu teostas Tervise Arengu Instituut ja Tartu Ülikool. Lisaks toetas uuringu tegemist Euroopa Liidu Horisont 2020 teadus- ja innovatsiooniprogrammi grandileping 957751 projektile "eMotional Cities: Mapping the cities through the senses of those who make them.

Täna juhendajat Kairi Kreegipuud nõuannete ja toetamise eest.

**Kasutatud kirjandus**

- Allard, S. W., Tolman, R. M., & Rosen, D. (2003). Proximity to service providers and service utilization among welfare recipients: The Interaction of Place and Race. *Journal of Policy Analysis and Management*, 22(4), 599–613. <https://doi.org/10.1002/pam.10157>
- Beirão, D., Monte, H., Amaral, M., Longras, A., Matos, C., & Villas-Boas, F. (2020). Depression in adolescence: A Review. *Middle East Current Psychiatry*, 27(1). <https://doi.org/10.1186/s43045-020-00050-z>
- Belzer, K., & Schneier, F. R. (2004). Comorbidity of anxiety and depressive disorders: Issues in conceptualization, assessment, and treatment. *Journal of Psychiatric Practice*, 10(5), 296–306. <https://doi.org/10.1097/00131746-200409000-00003>
- Bjelland, I., Krokstad, S., Mykletun, A., Dahl, A. A., Tell, G. S., & Tambs, K. (2008). Does a higher educational level protect against anxiety and depression? the hunt study. *Social Science & Medicine*, 66(6), 1334–1345. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2007.12.019>
- Blaszczynski, A., & Nower, L. (2002). A pathways model of problem and pathological gambling. *Addiction*, 97(5), 487–499. <https://doi.org/10.1046/j.1360-0443.2002.00015.x>
- Caldwell, T. M., Rodgers, B., Jorm, A. F., Christensen, H., Jacomb, P. A., Korten, A. E., & Lynskey, M. T. (2002). Patterns of association between alcohol consumption and symptoms of depression and anxiety in young adults. *Addiction*, 97(5), 583–594. <https://doi.org/10.1046/j.1360-0443.2002.00092.x>
- Chaiton, M. O., Cohen, J. E., O’Loughlin, J., & Rehm, J. (2009). A systematic review of longitudinal studies on the association between Depression and smoking in adolescents. *BMC Public Health*, 9(1). <https://doi.org/10.1186/1471-2458-9-356>
- Chisholm, D., Sweeny, K., Sheehan, P., Rasmussen, B., Smit, F., Cuijpers, P., & Saxena, S. (2016). Scaling-up treatment of depression and anxiety: A global return on investment analysis. *The Lancet Psychiatry*, 3(5), 415–424. [https://doi.org/10.1016/s2215-0366\(16\)30024-4](https://doi.org/10.1016/s2215-0366(16)30024-4)

- Dijkstra-Kersten, S. M., Biesheuvel-Leliefeld, K. E., van der Wouden, J. C., Penninx, B. W., & van Marwijk, H. W. (2015). Associations of Financial Strain and income with depressive and anxiety disorders. *Journal of Epidemiology and Community Health*, *69*(7), 660–665. <https://doi.org/10.1136/jech-2014-205088>
- Dinas, P. C., Koutedakis, Y., & Flouris, A. D. (2010). Effects of exercise and physical activity on depression. *Irish Journal of Medical Science*, *180*(2), 319–325. <https://doi.org/10.1007/s11845-010-0633-9>
- D'Avanzato, C., Joormann, J., Siemer, M., & Gotlib, I. H. (2013). Emotion regulation in depression and anxiety: Examining diagnostic specificity and stability of strategy use. *Cognitive Therapy and Research*, *37*(5), 968–980. <https://doi.org/10.1007/s10608-013-9537-0>
- Eesti Rahvastiku Vaimse Tervise Uuringu konsortsium. (2022). *Eesti rahvastiku vaimse tervise uuringu (RVTU) lõpparuanne*. Tallinn: Tervise Arengu Instituut, Tartu Ülikool.
- Eldér, E., Larsson, A., Solá, A. G., & Vilhelmson, B. (2017). Proximity changes to what and for whom? investigating sustainable accessibility change in the gothenburg city region 1990–2014. *International Journal of Sustainable Transportation*, *12*(4), 271–285. <https://doi.org/10.1080/15568318.2017.1363327>
- Eysenck, M. W., & Fajkowska, M. (2017). Anxiety and depression: Toward overlapping and distinctive features. *Cognition and Emotion*, *32*(7), 1391–1400. <https://doi.org/10.1080/02699931.2017.1330255>
- Fluharty, M., Taylor, A. E., Grabski, M., & Munafò, M. R. (2016). The Association of Cigarette Smoking with depression and anxiety: A systematic review. *Nicotine & Tobacco Research*, *19*(1), 3–13. <https://doi.org/10.1093/ntr/ntw140>
- Forman-Hoffman, V., McClure, E., McKeeman, J., Wood, C. T., Middleton, J. C., Skinner, A. C., Perrin, E. M., & Viswanathan, M. (2016). Screening for major depressive disorder in children and adolescents: A systematic review for the U.S. Preventive Services Task Force. *Annals of Internal Medicine*, *164*(5), 342. <https://doi.org/10.7326/m15-2259>

- Fryers, T., Melzer, D., Jenkins, R., & Brugha, T. (2005). *Clinical Practice and Epidemiology in Mental Health*, 1(1), 14. <https://doi.org/10.1186/1745-0179-1-14>
- García-Campayo, J., del Hoyo, Y. L., Valero, M. S., Yus, M. C., Esteban, E. A., Guedea, M. P., & Botaya, R. M. (2015). Primary prevention of anxiety disorders in primary care: A systematic review. *Preventive Medicine*, 76, S12–S15. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2014.10.015>
- Garnefski, N., & Kraaij, V. (2016). Specificity of relations between adolescents' cognitive emotion regulation strategies and symptoms of depression and anxiety. *Cognition and Emotion*, 32(7), 1401–1408. <https://doi.org/10.1080/02699931.2016.1232698>
- Generaal, E., Timmermans, E. J., Dekkers, J. E., Smit, J. H., & Penninx, B. W. (2018). Not urbanization level but socioeconomic, physical and social neighbourhood characteristics are associated with presence and severity of depressive and anxiety disorders. *Psychological Medicine*, 49(1), 149–161. <https://doi.org/10.1017/s0033291718000612>
- Gjerustad, C., & von Soest, T. (2012). Socio-economic status and Mental Health – the importance of achieving occupational aspirations. *Journal of Youth Studies*, 15(7), 890–908. <https://doi.org/10.1080/13676261.2012.693590>
- He, S., Song, D., & Jian, W. (2020). The association between urbanization and depression among the middle-aged and elderly: A longitudinal study in China. *INQUIRY: The Journal of Health Care Organization, Provision, and Financing*, 57, 004695802096547. <https://doi.org/10.1177/0046958020965470>
- Hovens, J. G., Giltay, E. J., Wiersma, J. E., Spinhoven, P., Penninx, B. W., & Zitman, F. G. (2012). Impact of childhood life events and trauma on the course of depressive and anxiety disorders. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 126(3), 198–207. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.2011.01828.x>
- Jakobsen, A. L., Jørgensen, A., Tølbøll, L., & Johnsen, S. B. (2022). Opening the black box of the relationship between neighborhood socioeconomic status and Mental Health:



Neighborhood Social-interactive characteristics as contextual mechanisms. *Health & Place*, 77, 102905. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2022.102905>

Kandola, A., Vancampfort, D., Herring, M., Rebar, A., Hallgren, M., Firth, J., & Stubbs, B. (2018). Moving to beat anxiety: Epidemiology and therapeutic issues with physical activity for anxiety. *Current Psychiatry Reports*, 20(8). <https://doi.org/10.1007/s11920-018-0923-x>

Kasekamp, G. (2022). *COVID-19 pandeemiaga seotud stress ja sellega toimetulek Eestis Rahvastiku Vaimse Tervise Uuringu (RVTU) 2021. aasta kevad-suvise uuringulaine andmetel.*

Kasturi, S., Oguoma, V. M., Grant, J. B., Niyonsenga, T., & Mohanty, I. (2023). Prevalence rates of depression and anxiety among young rural and Urban Australians: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(1), 800. <https://doi.org/10.3390/ijerph20010800>

Kim, S. W., Grant, J. E., Eckert, E. D., Faris, P. L., & Hartman, B. K. (2006). Pathological gambling and mood disorders: Clinical Associations and treatment implications. *Journal of Affective Disorders*, 92(1), 109–116. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2005.12.040>

Kliit, K. (2023). *Inimesekohased muutujad ennustavad depressiooni sümptomeid keskkonna- ja ilmamuutujatest edukamalt.*

Laidra, K., Reile, R., Havik, M., Leinsalu, M., Murd, C., Tulviste, J., Tamson, M., Akkermann, K., Kreegipuu, K., Sultson, H., Ainsaar, M., Uusberg, A., Rahno, J., Panov, L., Leetmaa, K., Aasa, A., Veidebaum, T., Lehto, K., & Konstabel, K. (2023). Estonian National Mental Health Study: Design and Methods for a registry-linked longitudinal survey. *Brain and Behavior*, 13(8). <https://doi.org/10.1002/brb3.3106>

Lamers, F., van Oppen, P., Comijs, H. C., Smit, J. H., Spinhoven, P., van Balkom, A. J., Nolen, W. A., Zitman, F. G., Beekman, A. T., & Penninx, B. W. (2011). Comorbidity patterns of anxiety and depressive disorders in a large cohort study. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 72(03), 341–348. <https://doi.org/10.4088/jcp.10m06176blu>

- Lee, S. A., Ju, Y. J., Lee, J. E., Hyun, I. S., Nam, J. Y., Han, K.-T., & Park, E.-C. (2016). The relationship between sports facility accessibility and physical activity among Korean adults. *BMC Public Health, 16*(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-016-3574-z>
- Liao, W., Luo, Z., Dong, X., Wu, X., Mei, Y., Cui, N., Kang, N., Lan, Y., Liu, X., Huo, W., Wang, F., & Wang, C. (2021). Associations between depressive symptoms, anxiety symptoms, their comorbidity and health-related quality of life: A large-scale cross-sectional study. *BMC Public Health, 21*(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11969-1>
- Lorains, F. K., Cowlshaw, S., & Thomas, S. A. (2011). Prevalence of comorbid disorders in problem and pathological gambling: Systematic review and meta-analysis of population surveys. *Addiction, 106*(3), 490–498. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2010.03300.x>
- Ma, W., Wang, N., Li, Y., & Sun, D. (2023). 15-min pedestrian distance life circle and Sustainable Community Governance in Chinese metropolitan cities: A diagnosis. *Humanities and Social Sciences Communications, 10*(1). <https://doi.org/10.1057/s41599-023-01812-w>
- Mackenzie, C. S., Gekoski, W. L., & Knox, V. J. (2006). Age, gender, and the underutilization of mental health services: The influence of help-seeking attitudes. *Aging & Mental Health, 10*(6), 574–582. <https://doi.org/10.1080/13607860600641200>
- Marks, S. L., Wegelin, J. A., Bourgeois, J. A., & Perkins, J. (2010). Anxiety disorders in rural primary care: Use of the Mini to estimate prevalence in clinic patients. *Journal of Health Care for the Poor and Underserved, 21*(2), 680–690. <https://doi.org/10.1353/hpu.0.0302>
- Mazumdar, S., Learnihan, V., Cochrane, T., & Davey, R. (2017). The built environment and social capital: A systematic review. *Environment and Behavior, 50*(2), 119–158. <https://doi.org/10.1177/0013916516687343>
- McCarthy, P. A., & Morina, N. (2020). Exploring the association of social comparison with depression and anxiety: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychology & Psychotherapy, 27*(5), 640–671. <https://doi.org/10.1002/cpp.2452>

- Mehrabian, A. (1997). Comparison of the pad and panas as models for describing emotions and for differentiating anxiety from depression. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 19(4), 331–357. <https://doi.org/10.1007/bf02229025>
- Molarius, A., Berglund, K., Eriksson, C., Eriksson, H. G., Lindén-Boström, M., Nordström, E., Persson, C., Sahlqvist, L., Starrin, B., & Ydreborg, B. (2009). Mental health symptoms in relation to socio-economic conditions and lifestyle factors – a population-based study in Sweden. *BMC Public Health*, 9(1). <https://doi.org/10.1186/1471-2458-9-302>
- Navarro-Carrillo, G., Alonso-Ferres, M., Moya, M., & Valor-Segura, I. (2020). Socioeconomic status and psychological well-being: Revisiting the role of subjective socioeconomic status. *Frontiers in Psychology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01303>
- Nishida, M., Hanazato, M., Koga, C., & Kondo, K. (2021). Association between proximity of the elementary school and depression in Japanese older adults: A cross-sectional study from the jages 2016 survey. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(2), 500. <https://doi.org/10.3390/ijerph18020500>
- Noble, R. E. (2005). Depression in women. *Metabolism*, 54(5), 49–52. <https://doi.org/10.1016/j.metabol.2005.01.014>
- Oliveros, B., Agulló-Tomás, E., & Márquez-Álvarez, L.-J. (2022). Risk and protective factors of mental health conditions: Impact of employment, deprivation and social relationships. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(11), 6781. <https://doi.org/10.3390/ijerph19116781>
- Pearson, A. L., Bowie, C., & Thornton, L. E. (2014). Is access to alcohol associated with alcohol/substance abuse among people diagnosed with anxiety/mood disorder? *Public Health*, 128(11), 968–976. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2014.07.008>
- Peen, J., Dekker, J., Schoevers, R. A., Have, M. ten, de Graaf, R., & Beekman, A. T. (2007). Is the prevalence of psychiatric disorders associated with urbanization? *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 42(12), 984–989. <https://doi.org/10.1007/s00127-007-0256-2>

- Pereira, G., Wood, L., Foster, S., & Haggart, F. (2013). Access to alcohol outlets, alcohol consumption and mental health. *PLoS ONE*, 8(1).  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0053461>
- Pinheiro, M., Ivandic, I., & Razzouk, D. (2017). The economic impact of mental disorders and mental health problems in the workplace. *Mental Health Economics*, 415–430.  
[https://doi.org/10.1007/978-3-319-55266-8\\_28](https://doi.org/10.1007/978-3-319-55266-8_28)
- Phongsavan, P., Chey, T., Bauman, A., Brooks, R., & Silove, D. (2006). Social Capital, socio-economic status and psychological distress among Australian adults. *Social Science & Medicine*, 63(10), 2546–2561. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2006.06.021>
- Rapaport, M. H., Clary, C., Fayyad, R., & Endicott, J. (2005). Quality-of-life impairment in depressive and anxiety disorders. *American Journal of Psychiatry*, 162(6), 1171–1178.  
<https://doi.org/10.1176/appi.ajp.162.6.1171>
- Rubens, S. L., Gudiño, O. G., Fite, P. J., & Grande, J. M. (2018). Individual and neighborhood stressors, sleep problems, and symptoms of anxiety and depression among Latino youth. *American Journal of Orthopsychiatry*, 88(2), 161–168. <https://doi.org/10.1037/ort0000234>
- Rush, B., Veldhuizen, S., & Adlaf, E. (2007). Mapping the prevalence of problem gambling and its association with treatment accessibility and proximity to gambling venues. *Journal of Gambling Issues*, (20), 193. <https://doi.org/10.4309/jgi.2007.20.6>
- Seok, B. J., Jeon, S., Lee, J., Cho, S.-J., Lee, Y. J., & Kim, S. J. (2020). Effects of early trauma and recent stressors on depression, anxiety, and anger. *Frontiers in Psychiatry*, 11.  
<https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.00744>
- Short, M. A., Booth, S. A., Omar, O., Ostlundh, L., & Arora, T. (2020). The relationship between sleep duration and mood in adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*, 52, 101311. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2020.101311>
- Sotsiaalministeerium. (2020). Vaimse tervise roheline raamat. Tallinn.

- Thapar, A., Collishaw, S., Pine, D. S., & Thapar, A. K. (2012). Depression in adolescence. *The Lancet*, 379(9820), 1056–1067. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(11\)60871-4](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(11)60871-4)
- Tomita, A., Vandormael, A. M., Cuadros, D., Slotow, R., Tanser, F., & Burns, J. K. (2017). Proximity to healthcare clinic and depression risk in South Africa: Geospatial evidence from a Nationally Representative Longitudinal Study. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 52(8), 1023–1030. <https://doi.org/10.1007/s00127-017-1369-x>
- Topper, M., Emmelkamp, P. M. G., Watkins, E., & Ehring, T. (2017). Prevention of anxiety disorders and depression by targeting excessive worry and rumination in adolescents and young adults: A randomized controlled trial. *Behaviour Research and Therapy*, 90, 123–136. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2016.12.015>
- Trautmann, S., Rehm, J., & Wittchen, H. (2016). The economic costs of Mental Disorders. *EMBO Reports*, 17(9), 1245–1249. <https://doi.org/10.15252/embr.201642951>
- Ventriglio, A., Torales, J., Castaldelli-Maia, J. M., De Berardis, D., & Bhugra, D. (2020). Urbanization and emerging mental health issues. *CNS Spectrums*, 26(1), 43–50. <https://doi.org/10.1017/s1092852920001236>
- Wadsworth, M. E., & Achenbach, T. M. (2005). Explaining the link between low socioeconomic status and psychopathology: Testing two mechanisms of the social causation hypothesis. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 73(6), 1146–1153. <https://doi.org/10.1037/0022-006x.73.6.1146>
- Walters, K. S., Bulmer, S. M., Troiano, P. F., Obiaka, U., & Bonhomme, R. (2018). Substance use, anxiety, and depressive symptoms among college students. *Journal of Child & Adolescent Substance Abuse*, 27(2), 103–111. <https://doi.org/10.1080/1067828x.2017.1420507>
- Wang, J., Ma, Y., Tang, L., Li, D., Xie, J., Hu, Y., & Tian, Y. (2024). Long-term exposure to residential greenness and decreased risk of depression and anxiety. *Nature Mental Health*. <https://doi.org/10.1038/s44220-024-00227-z>

- Wong, H., Moore, K., Angstman, K. B., & Garrison, G. M. (2019). Impact of rural address and distance from clinic on depression outcomes within a primary care medical home practice. *BMC Family Practice*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/s12875-019-1015-7>
- World Health Organization. (2023a). *Anxiety disorders*. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/anxiety-disorders>
- World Health Organization. (2023b). *Depressive disorder (depression)*. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/depression>
- Wu, W., & Divigalpitiya, P. (2023). Availability and adequacy of facilities in 15 minute community life circle located in Old and new communities. *Smart Cities*, 6(5), 2176–2195. <https://doi.org/10.3390/smartcities6050100>
- Ööpik, P., Aluoja, A., Kalda, R., & Maaros, H.-I. (2006). Screening for depression in primary care. *Family Practice*, 23(6), 693–698. <https://doi.org/10.1093/fampra/cml052>

## Lisad

## Lisa A

Tabel A1. Magistritöös kasutatavate tunnuste kirjeldav statistika.

	Gruppide %-line jaotus	Asümmeetria- Kordaja	Järsakus- kordaja
Sugu (n=19264)		0,01	-2
Mehed	50,18%		
Naised	49,82%		
Vanusegrupp (n=19264)		0,2	-0,99
15-19a	11,02%		
20-29a	12,66%		
30-39a	15,55%		
40-49a	14,52%		
50-59a	14,79%		
60-69a	13,01%		
70+a	18,45%		
Rahvus (n=19264)		1,55	0,41
Eestlased	80,67%		
Muu	19,33%		
Haridus (n=7422)		0,04	-0,68
Algharidus (kuni 6 klassi)	2,09%		
Põhiharidus	10,23%		
Põhiharidus koos kutseharidusega	7,28%		
Kesk- või gümnaasiumiharidus	19,94%		
Keskeri- või kutsekeskharidus	29,71%		
Rakenduslik- või kutsekõrgharidus	6,62%		
Kõrghariduse põhiõpe (bakalaureus)	10,15%		
Kõrghariduse kraadiõpe (magister, doktor/kandidaat)	14,00%		
Sissetulek (n=7466)		0,13	-0,89
Kuni 450 eurot	13,51%		
451-850 eurot	39,73%		
851-1400 euro	28,73%		
üle 1400 euro	18,03%		
Elukohatüüp (n=19264)		0,31	-1,48
Linnaline	55,95%		
Maaline	44,05%		
Liikumisaktiivsus (n=7221)		0,11	-1,18
Mitte kordagi	22,23%		

	Gruppide %-line jaotus	Asümmeetria- Kordaja	Järsakus- kordaja
Umbes kord kuus või harvem	14,00%		
2–3 korda kuus	10,94%		
Kord nädalas	15,62%		
2–3 korda nädalas	20,79%		
4–6 korda nädalas	8,57%		
Iga päev	7,85%		
Depressiooni risk (n=7309)		0,82	-1,34
Ei ole riski	68,86%		
Risk on olemas	31,14%		
Ärevuse risk (n=7457)		1,16	-0,65
Ei ole riski	75,14%		
Risk on olemas	24,86%		
Rahulolu (üld) (n=7457)		-0,81	-1,35
Ei ole rahul	31,26%		
Rahul	68,74%		
Rahulolu majandusliku olukorraga (n=7450)		-0,11	-1,99
Ei ole rahul	47,26%		
Rahul	52,74%		
Rahulolu perega (n=7371)		-1,63	0,67
Ei ole rahul	18,38%		
Rahul	81,62%		
Rahulolu sõpradega (n=7393)		-1,71	0,91
Ei ole rahul	17,54%		
Rahul	82,46%		
Rahulolu tööga (7309)		0,27	-1,93
Ei ole rahul	56,70%		
Rahul	43,30%		
Rahulolu tervisega (n=7233)		0,72	-1,49
Ei ole rahul	66,83%		
Rahul	33,17%		
Eneseteatatud vaimse tervise häire diagnoos (n=7233)		1,72	1,07
Pole diagnoosi	82,22%		
On diagnoos	17,71%		
Ei oska öelda	0,07%		



	Gruppide %-line jaotus	Asümmeetria- Kordaja	Järsakus- kordaja
Vaimse tervise diagnoos (register) (n=3723)		3,59	10,59
Ei ole diagnoosi	93,55%		
On diagnoos	6,45%		
Varasema traumaatilise sündmuse kogemine (n=6233)		-1,15	-0,67
Ei ole kogunud	25,03%		
On kogunud	74,97%		
Alkoholi tarvitamise sagedus (n=7216)		0,47	-0,52
Mitte kordagi	24,76%		
Umbes kord kuus või harvem	30,75%		
2–4 korda kuus	27,65%		
2–3 korda nädalas	11,70%		
4 korda nädalas või enam	5,14%		
Alkoholi tarvitamise kogus (n=5372)		1,32	0,91
1–2 ühikut	51,64%		
3–4 ühikut	25,76%		
5–6 ühikut	11,95%		
7–9 ühikut	5,27%		
10+ ühikut	5,38%		
Suitsetamine (n=7105)		0,49	-1,39
Ei ole suitsetanud	50,42%		
Rohkem kui 6 kuud tagasi suitsetamisest loobumine	24,03%		
Vähem kui 6 kuud tagasi suitsetamisest loobumine	25,56%		
Narkootiliste ainete tarvitamine (n=7230)		5,31	26,22
Ei ole tarvitanud	96,79%		
On tarvitanud	3,21%		
Hasartkäitumine (n=5487)		0,58	-1,67
Ei ole	63,84%		
On esinenud	36,16%		
Hasartsõltuvuse probleemile viitavad märgid (n=1962)		4,93	22,35
Ei ole	96,33%		
On olemas	3,67%		

	Gruppide %-line jaotus	Asümmeetria- Kordaja	Järsakus- kordaja
Unetundide arv argipäeviti (n=6699)		0,09	-0,46
Alla 7	32,44%		
7-9 tundi	60,19%		
Üle 9 tunni	7,37%		
Uni nädalavahetusel (n=5110)		-0,02	-0,22
Alla 7	15,42%		
7-9 tundi	63,97%		
Üle 9 tunni	20,61%		
Emotsionaalselt nõudliku töö kogemine (n=5405)		0,41	-0,92
Väga harva	36,36%		
Üsna harva	16,54%		
Mõnikord	29,47%		
Üsna sageli	12,78%		
Väga sageli	4,85%		
Tööstressi kogemine (n=1238)		1,12	-0,73
Mitte kunagi, harva, mõnikord	74,39%		
Sageli või väga sageli	25,61%		
Töötunnid nädalas (n=1243)		0,04	-0,31
alla 30	28,56%		
30 kuni 50	62,75%		
üle 50	8,69%		

**Lisa B**

Järgnevalt esitan kõikide töös kasutatud tunnuste vahelise korrelatsioonianalüüsi.

Tabel B1

## Sotsiaal-füüsiliste tunnuste vaheline korrelatsioonitabel

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	Spearman's — p-value —																		
2	Spearman's <b>0.891</b> p-value < .001	—																	
3	Spearman's <b>0.911</b> p-value < .001	<b>0.981</b>	—																
4	Spearman's <b>0.949</b> p-value < .001	<b>0.941</b>	<b>0.951</b>	—															
5	Spearman's <b>-0.738</b> p-value < .001	<b>-0.675</b>	<b>-0.695</b>	<b>-0.714</b>	—														
6	Spearman's <b>-0.744</b> p-value < .001	<b>-0.725</b>	<b>-0.746</b>	<b>-0.753</b>	<b>0.617</b>	—													
7	Spearman's <b>-0.688</b> p-value < .001	<b>-0.647</b>	<b>-0.667</b>	<b>-0.672</b>	<b>0.717</b>	<b>0.575</b>	—												
8	Spearman's <b>-0.72</b> p-value < .001	<b>-0.668</b>	<b>-0.695</b>	<b>-0.689</b>	<b>0.674</b>	<b>0.627</b>	<b>0.592</b>	—											
9	Spearman's <b>-0.804</b> p-value < .001	<b>-0.762</b>	<b>-0.779</b>	<b>-0.787</b>	<b>0.656</b>	<b>0.724</b>	<b>0.59</b>	<b>0.742</b>	—										
10	Spearman's <b>0.305</b> p-value < .001	<b>0.213</b>	<b>0.234</b>	<b>0.245</b>	<b>-0.192</b>	<b>-0.202</b>	<b>-0.181</b>	<b>-0.209</b>	<b>-0.229</b>	—									
11	Spearman's <b>0.089</b> p-value < .001	<b>0.107</b>	<b>0.1</b>	<b>0.118</b>	<b>-0.065</b>	<b>-0.075</b>	<b>-0.045</b>	<b>-0.052</b>	<b>-0.068</b>	0.008	—								
12	Spearman's <b>0.045</b> p-value < .001	<b>0.066</b>	<b>0.054</b>	<b>0.07</b>	<b>-0.031</b>	<b>-0.044</b>	-0.013	-0.008	<b>-0.033</b>	<b>-0.059</b>	<b>0.409</b>	—							
13	Spearman's <b>0.669</b> p-value < .001	<b>0.616</b>	<b>0.63</b>	<b>0.656</b>	<b>-0.458</b>	<b>-0.517</b>	<b>-0.415</b>	<b>-0.465</b>	<b>-0.558</b>	<b>0.214</b>	<b>0.101</b>	<b>0.092</b>	—						
14	Spearman's <b>0.087</b> p-value < .001	<b>0.082</b>	<b>0.083</b>	<b>0.082</b>	<b>-0.071</b>	<b>-0.071</b>	<b>-0.069</b>	<b>-0.068</b>	<b>-0.078</b>	<b>-0.003</b>	<b>0.094</b>	<b>-0.131</b>	<b>0.028</b>	—					
15	Spearman's 0.022 p-value 0.066	0.013	0.02	0.015	-0.023	-0.005	-0.025	-0.022	-0.011	0.003	-0.1	<b>-0.142</b>	0.022	<b>0.064</b>	—				
16	Spearman's 0.022 p-value 0.057	0.019	0.021	0.019	-0.014	-0.008	-0.016	<b>-0.025</b>	-0.021	7.225x10 <sup>-042</sup>	<b>-0.09</b>	0.012	<b>0.107</b>	<b>0.594</b>	—				
17	Spearman's <b>-0.023</b> p-value 0.046	9.108x10 <sup>-006</sup>	0.937	0.609	0.973	0.07	0.676	0.087	0.13	0.414	< .001	< .001	0.965	0.117	< .001	< .001	—		
18	Spearman's <b>-0.023</b> p-value 0.044	0.006	-0.004	5.159x10 <sup>-002</sup>	0.007	0.016	0.02	0.017	<b>-0.122</b>	<b>0.147</b>	<b>0.246</b>	0.008	0.017	<b>-0.282</b>	<b>-0.211</b>	<b>0.46</b>	—		
19	Spearman's <b>-0.034</b> p-value 0.003	-0.021	<b>-0.025</b>	<b>-0.028</b>	0.013	<b>0.025</b>	0.011	0.011	0.021	<b>-0.069</b>	-0.001	<b>0.032</b>	<b>-0.031</b>	0.009	<b>-0.311</b>	<b>-0.218</b>	<b>0.307</b>	<b>0.196</b>	—
20	Spearman's <b>-0.026</b> p-value 0.026	-0.019	-0.022	<b>-0.025</b>	0.003	0.015	0.004	0.013	0.022	<b>-0.036</b>	-78.44	<b>0.027</b>	<b>-0.03</b>	<b>0.048</b>	<b>-0.338</b>	<b>-0.263</b>	<b>0.266</b>	<b>0.152</b>	<b>0.334</b>
21	Spearman's 0.004 p-value 0.734	0.023	0.013	0.019	-0.003	-0.006	0.013	0.014	0.007	<b>-0.063</b>	<b>0.213</b>	<b>0.436</b>	0.02	<b>-0.044</b>	<b>-0.25</b>	<b>-0.18</b>	<b>0.315</b>	<b>0.284</b>	<b>0.111</b>
22	Spearman's 0.022 p-value 0.057	0.016	0.016	0.013	<b>-0.029</b>	-0.019	<b>-0.023</b>	<b>-0.028</b>	<b>-0.026</b>	0.019	<b>-0.046</b>	<b>-0.057</b>	0.012	<b>0.057</b>	<b>0.347</b>	<b>0.354</b>	<b>-0.211</b>	<b>-0.145</b>	<b>-0.175</b>
23	Spearman's <b>-0.013</b> p-value 0.319	-0.01	-0.008	-0.014	-64.23	-0.003	0.009	-0.007	<b>0.003</b>	<b>-0.048</b>	<b>0.059</b>	0.007	0.002	<b>0.059</b>	<b>0.052</b>	<b>0.055</b>	<b>-0.063</b>	<b>-0.044</b>	<b>-0.037</b>
24	Spearman's <b>-0.064</b> p-value < .001	0.414	0.516	0.261	0.962	0.812	0.5	0.575	0.803	< .001	< .001	0.603	0.891	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .003
25	Spearman's 0.035 p-value 0.117	0.027	0.03	0.035	-0.016	-0.031	-0.024	-0.044	-0.025	<b>0.073</b>	<b>-0.078</b>	-0.017	<b>0.048</b>	<b>-0.062</b>	<b>0.112</b>	<b>0.129</b>	<b>-0.089</b>	<b>-0.075</b>	<b>-0.083</b>
26	Spearman's <b>-0.028</b> p-value 0.017	-0.011	-0.015	-0.01	<b>0.026</b>	-0.003	<b>0.029</b>	0.011	0.01	<b>-0.064</b>	<b>0.126</b>	<b>0.05</b>	-0.017	0.003	<b>-0.076</b>	-0.021	<b>0.099</b>	<b>0.083</b>	<b>0.052</b>
27	Spearman's <b>-0.051</b> p-value < .001	0.37	0.192	0.388	0.025	0.805	0.015	0.347	0.374	< .001	< .001	< .001	0.169	0.804	< .001	0.072	< .001	< .001	< .001
28	Spearman's <b>-0.051</b> p-value < .001	<b>-0.062</b>	<b>-0.06</b>	<b>-0.062</b>	<b>0.044</b>	<b>0.042</b>	<b>0.04</b>	<b>0.043</b>	<b>0.066</b>	0.019	<b>-0.139</b>	<b>0.062</b>	-0.014	<b>-0.272</b>	<b>0.091</b>	<b>0.062</b>	<b>-0.092</b>	<b>-0.129</b>	<b>-0.064</b>
29	Spearman's <b>-0.023</b> p-value 0.051	-0.007	-0.012	-0.005	<b>0.025</b>	0.012	<b>0.035</b>	<b>0.039</b>	<b>0.031</b>	<b>-0.041</b>	<b>0.139</b>	<b>0.27</b>	<b>0.052</b>	<b>-0.264</b>	0.021	<b>0.024</b>	<b>0.048</b>	<b>0.024</b>	<b>-0.061</b>
30	Spearman's <b>-0.028</b> p-value 0.042	-0.026	-0.024	-0.024	0.013	0.015	0.013	0.023	<b>0.029</b>	<b>-0.03</b>	<b>-0.101</b>	<b>0.101</b>	<b>0.043</b>	<b>-0.355</b>	<b>0.109</b>	<b>0.077</b>	<b>-0.068</b>	<b>-0.058</b>	<b>-0.084</b>
31	Spearman's 0.009 p-value 0.43	0.008	0.009	0.084	0.33	0.259	0.327	0.094	0.035	0.03	< .001	< .001	0.002	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
32	Spearman's 0.016 p-value 0.24	0.025	0.027	0.024	-0.008	<b>-0.03</b>	0.003	-0.011	-0.016	-0.006	<b>-0.051</b>	0.021	<b>0.045</b>	-73.79	<b>-0.048</b>	<b>-0.081</b>	<b>0.082</b>	<b>0.041</b>	<b>0.057</b>
33	Spearman's <b>-0.038</b> p-value 0.002	0.001	0.005	0.008	0.041	0.105	0.007	0.089	0.006	0.006	< .001	< .001	0.044	0.007	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
34	Spearman's 0.019 p-value 0.172	0.005	0.007	0.007	-0.017	-0.007	-0.024	-0.016	-0.01	<b>0.044</b>	<b>-0.033</b>	<b>-0.035</b>	0.016	<b>0.117</b>	<b>0.445</b>	<b>0.427</b>	<b>-0.276</b>	<b>-0.199</b>	<b>-0.196</b>
35	Spearman's -0.007 p-value 0.796	0.717	0.598	0.602	0.2	0.63	0.074	0.247	0.479	0.001	0.014	0.009	0.248	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
36	Spearman's <b>-0.023</b> p-value 0.408	-0.031	-0.032	-0.011	0.045	0.045	0.023	0.043	0.042	-0.036	<b>-0.061</b>	<b>-0.085</b>	-0.013	<b>0.057</b>	<b>0.416</b>	<b>0.436</b>	<b>-0.317</b>	<b>-0.201</b>	<b>-0.145</b>
37	Spearman's <b>0.028</b> p-value 0.017	0.268	0.265	0.688	0.115	0.11	0.423	0.13	0.14	0.211	0.032	0.003	0.672	0.046	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
38	Spearman's -0.023 p-value 0.009	-0.036	-0.031	-0.015	0.024	0.009	0.024	0.031	0.051	<b>-0.057</b>	<b>0.12</b>	<b>0.258</b>	0.052	<b>-0.109</b>	0.015	0.033	0.02	0.015	0.002
39	Spearman's 0.009 p-value 0.408	0.2	0.273	0.601	0.394	0.759	0.407	0.27	0.074	0.044	< .001	< .001	0.082	< .001	0.587	0.242	0.475	0.588	0.954
40	Spearman's <b>0.028</b> p-value 0.017	<b>0.039</b>	<b>0.03</b>	<b>0.04</b>	-0.006	<b>-0.026</b>	6.495x10 <sup>-006</sup>	-0.019	-0.016	<b>0.143</b>	<b>0.239</b>	<b>0.063</b>	<b>-0.028</b>	<b>-0.233</b>	<b>-0.197</b>	<b>0.292</b>	<b>0.231</b>	<b>0.128</b>	—
41	Spearman's -0.012 p-value 0.573	0.009	9.291x10 <sup>-004</sup>	0.004	0.029	-0.014	<b>0.046</b>	0.01	-0.006	0.031	<b>0.184</b>	<b>0.257</b>	0.016	-0.006	<b>-0.544</b>	<b>-0.455</b>	<b>0.459</b>	<b>0.309</b>	<b>0.224</b>
42	Spearman's 0.03 p-value 0.064	0.015	0.02	0.018	<b>-0.036</b>	-0.01	-0.03	-0.022	-0.019	<b>0.061</b>	<b>-0.078</b>	<b>-0.087</b>	0.006	<b>0.037</b>	<b>0.285</b>	<b>0.319</b>	<b>-0.215</b>	<b>-0.151</b>	<b>-0.171</b>
43	Spearman's 0.03 p-value 0.064	0.064	0.366	0.226	0.277	0.029	0.552	0.07	0.178	0.242	< .001	< .001	< .001	0.706	0.023	< .001	< .001	< .001	< .001

	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	
20	Spearman's rho	—																		
	p-value	—																		
21	Spearman's rho	<b>0.142</b>	—																	
	p-value	< .001	—																	
22	Spearman's rho	<b>-0.194</b>	<b>-0.096</b>	—																
	p-value	< .001	< .001	—																
23	Spearman's rho	-0.024	<b>-0.079</b>	<b>0.048</b>	—															
	p-value	0.061	< .001	< .001	—															
24	Spearman's rho	-87.07	<b>0.139</b>	0.006	0.007	—														
	p-value	0.951	< .001	0.639	0.603	—														
25	Spearman's rho	<b>-0.117</b>	-0.031	<b>0.078</b>	-0.038	NaN	—													
	p-value	< .001	0.167	< .001	0.096	NaN	—													
26	Spearman's rho	<b>0.083</b>	<b>0.11</b>	-0.02	<b>-0.027</b>	0.024	-0.029	—												
	p-value	< .001	< .001	0.096	0.034	0.073	0.206	—												
27	Spearman's rho	<b>-0.026</b>	<b>0.036</b>	<b>0.088</b>	0.003	<b>0.161</b>	<b>0.085</b>	<b>-0.077</b>	—											
	p-value	0.033	0.003	< .001	0.789	< .001	< .001	< .001	—											
28	Spearman's rho	<b>-0.026</b>	<b>0.168</b>	0.009	0.001	<b>0.154</b>	<b>0.046</b>	<b>0.036</b>	<b>0.247</b>	—										
	p-value	0.028	< .001	0.438	0.908	< .001	0.042	0.002	< .001	—										
29	Spearman's rho	<b>-0.064</b>	<b>0.029</b>	<b>0.064</b>	-0.016	<b>0.134</b>	<b>0.104</b>	<b>-0.045</b>	<b>0.345</b>	<b>0.442</b>	—									
	p-value	< .001	0.035	< .001	0.279	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	—									
30	Spearman's rho	<b>-0.032</b>	0.016	<b>0.091</b>	-0.017	<b>0.053</b>	<b>0.094</b>	0.006	<b>0.165</b>	<b>0.131</b>	<b>0.197</b>	—								
	p-value	0.008	0.18	< .001	0.187	< .001	< .001	0.6	< .001	< .001	< .001	—								
31	Spearman's rho	<b>0.039</b>	<b>0.064</b>	-0.019	-0.029	-0.014	0.012	-0.022	0.012	<b>0.047</b>	<b>0.031</b>	<b>0.063</b>	—							
	p-value	0.006	< .001	0.177	0.056	0.373	0.626	0.12	0.405	< .001	0.048	< .001	—							
32	Spearman's rho	<b>0.067</b>	<b>-0.025</b>	<b>-0.066</b>	-0.021	<b>-0.065</b>	-0.003	-0.015	<b>-0.046</b>	<b>-0.035</b>	<b>-0.046</b>	-0.003	<b>0.483</b>	—						
	p-value	< .001	0.043	< .001	0.107	< .001	0.884	0.224	< .001	0.005	< .001	0.835	< .001	—						
33	Spearman's rho	<b>-0.207</b>	<b>-0.117</b>	<b>0.285</b>	<b>0.059</b>	-0.015	<b>0.102</b>	-0.025	<b>0.061</b>	0.007	<b>0.076</b>	<b>0.068</b>	-0.024	<b>-0.107</b>	—					
	p-value	< .001	< .001	< .001	< .001	0.262	< .001	0.067	< .001	0.617	< .001	< .001	0.143	< .001	—					
34	Spearman's rho	<b>-0.168</b>	<b>-0.273</b>	<b>0.254</b>	<b>-0.067</b>	-0.03	<b>0.132</b>	-0.047	0.038	-0.009	0.013	0.026	-0.036	<b>-0.156</b>	<b>0.397</b>	—				
	p-value	< .001	< .001	< .001	0.019	0.406	0.018	0.099	0.181	0.76	0.683	0.356	0.25	< .001	< .001	—				
35	Spearman's rho	0.01	<b>0.097</b>	-0.003	0.023	<b>0.109</b>	0.007	0.029	<b>0.137</b>	<b>0.081</b>	<b>0.081</b>	-0.014	0.002	<b>-0.106</b>	0.044	<b>0.087</b>	—			
	p-value	0.713	< .001	0.925	0.414	0.002	0.898	0.311	< .001	0.004	0.009	0.617	0.944	< .001	0.222	0.002	—			
36	Spearman's rho	<b>0.131</b>	<b>0.34</b>	<b>-0.155</b>	<b>-0.13</b>	<b>0.093</b>	-0.039	<b>0.14</b>	0.016	<b>0.134</b>	0.02	<b>0.047</b>	<b>0.122</b>	<b>0.077</b>	<b>-0.167</b>	<b>-0.206</b>	0.044	—		
	p-value	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	0.084	< .001	0.169	< .001	0.138	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	0.121	—		
37	Spearman's rho	<b>0.326</b>	<b>0.326</b>	<b>-0.306</b>	-0.006	<b>0.049</b>	<b>-0.131</b>	<b>0.167</b>	<b>-0.056</b>	<b>0.105</b>	-0.047	-0.036	<b>0.076</b>	<b>0.078</b>	<b>-0.387</b>	<b>-0.362</b>	0.023	<b>0.433</b>	—	
	p-value	< .001	< .001	< .001	0.774	0.021	< .001	< .001	0.009	< .001	0.051	0.095	0.006	< .001	< .001	< .001	0.567	< .001	—	
38	Spearman's rho	<b>-0.196</b>	<b>-0.097</b>	<b>0.567</b>	<b>-0.088</b>	-0.005	<b>0.109</b>	0.006	<b>0.061</b>	-0.012	<b>0.062</b>	<b>0.062</b>	-0.028	<b>-0.067</b>	<b>0.234</b>	<b>0.225</b>	0.038	<b>-0.12</b>	<b>-0.248</b>	—
	p-value	< .001	< .001	< .001	< .001	0.771	< .001	0.734	< .001	0.477	0.001	< .001	0.176	< .001	< .001	< .001	0.183	< .001	< .001	—

*Märkus.* Tunnuste nimetused on toodud tabelis B2.

Tabel B2

Korrelatsioonitabelis esitatud tunnused

Tunnuse number	Nimetus
1	Populatsioon 500m raadiuses
2	Maksulaekumiste summa 500m raadiuses
3	Töötajate arv 500m raadiuses
4	Ettevõtete arv 500m raadiuses
5	Kooli kaugus
6	Alkoholimüügi kaugus
7	Spordirajatise kaugus
8	Perearstikeskuse kaugus
9	Apteegi kaugus
10	Rahvus
11	Haridus
12	Sissetulek
13	Elukohatüüp
14	Sugu

---

15	Depressiooni risk
16	Ärevuse risk
17	Rahulolu eluga
18	Rahulolu majandusliku olukorraga
19	Rahulolu perega
20	Rahulolu sõpradega
21	Rahulolu tööga
22	Vaimse tervise diagnoosi olemasolek
23	Varasema traumaatilise sündmuse kogemine
24	Hasartkäitumise esinemine
25	Hasartmängusõltuvusele viitavate märkmete esinemine
26	Liikumisaktiivsus
27	Suitsetamine
28	Alkoholi tarvitamise sagedus
29	Alkoholi tarvitamise kogus
30	Narkootiliste ainete tarvitamine
31	Unetundide arv nädalavahetusel
32	Unetundide arv argipäeviti
33	Emotsionaalselt nõudlik töö
34	Tööstressi esinemine
35	Töötundide arv
36	Rahulolu tervisega
37	Vaimne heaolu
38	Diagnoosi olemasolek (registriandmed)

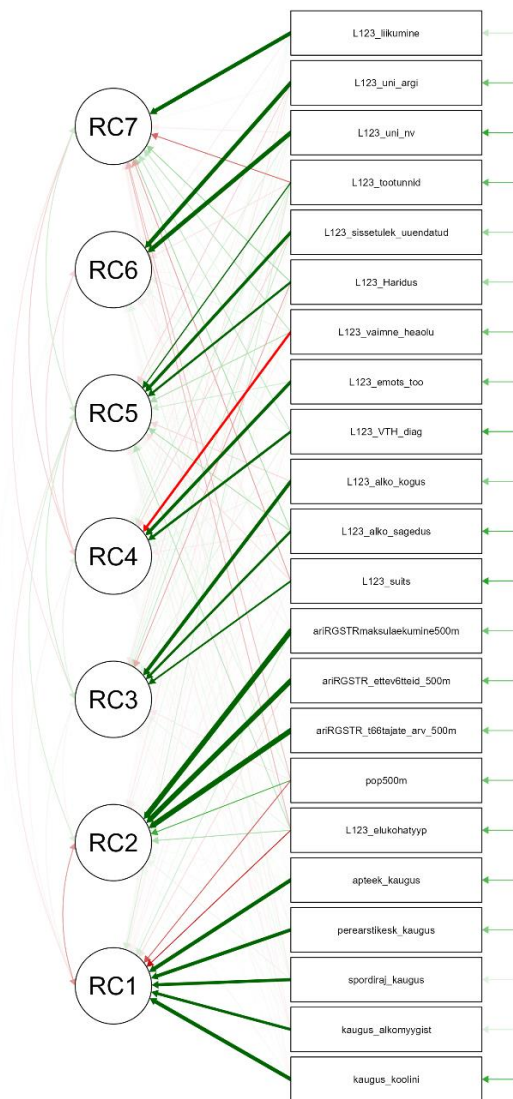
---

## Lisa C

Peakomponentide analüüsi tulemusena avaldus inimeste sotsiaal-füüsilist keskkonda kirjeldav 7-komponendiline struktuur.

Joonis C1

Peakomponentide analüüsi tulemusena saadud sotsiaal-füüsiliste tunnuste faktormudel.



*Märkus.* Komponent 1- asutuste kaugus elukohast, komponent 2- piirkonna majanduslik olukord, komponent 3- sõltuvusainete tarvitamine, komponent 4- vaimne heaolu, komponent 5- sotsiaal-majanduslik staatus, komponent 6- unetunnid ning komponent 7- liikumisaktiivsus.

**Lisa D**

Järgnevalt toon välja depressiooni ja ärevuse riski seost erinevate sotsiaal-füüsilise keskkonna tunnusega hindavad *hii-ruut* statistikud ning *Cramer'i V*.

Tabel D1

Depressiooni riski seosed sotsiaal-füüsilist keskkonda kirjeldavate tunnustega

	$\chi^2$	df	p	<i>Cramer'i V</i>
<b>Rahulolu</b>	<b>1360,93</b>	<b>1</b>	<b>&lt; .001</b>	<b>0,43</b>
<b>Rahulolu majandusliku olukorraga</b>	<b>576,38</b>	<b>1</b>	<b>&lt; .001</b>	<b>0,28</b>
<b>Rahulolu perega</b>	<b>697,19</b>	<b>1</b>	<b>&lt; .001</b>	<b>0,31</b>
<b>Rahulolu sõpradega</b>	<b>825,98</b>	<b>1</b>	<b>&lt; .001</b>	<b>0,34</b>
<b>Rahulolu tööga</b>	<b>444,19</b>	<b>1</b>	<b>&lt; .001</b>	<b>0,25</b>
<b>RR sugu</b>	<b>29,94</b>	<b>1</b>	<b>&lt; .001</b>	<b>0,06</b>
Rahvus	0,08	1	0.0776	0,003
<b>Vanusegrupp</b>	<b>274,94</b>	<b>6</b>	<b>&lt; .001</b>	<b>0,19</b>
<b>Haridus</b>	<b>103,30</b>	<b>7</b>	<b>&lt; .001</b>	<b>0,12</b>
<b>Liikumine</b>	<b>50,04</b>	<b>6</b>	<b>&lt; .001</b>	<b>0,08</b>
Interneti püsiühendus	4,02	1	0.045	0,02
<b>Trauma</b>	<b>16,71</b>	<b>1</b>	<b>&lt; .001</b>	<b>0,05</b>
Hasartkäitumise esinemine 12 kuu jooksul	4,09	1	0.043	0,03
<b>Hasartsõltuvusele viitavad märgid</b>	<b>24,26</b>	<b>1</b>	<b>&lt; .001</b>	<b>0,11</b>
<b>Alkoholi tarvitamise sagedus</b>	<b>25,79</b>	<b>4</b>	<b>&lt; .001</b>	<b>0,06</b>
<b>Narkootikumide tarvitamine</b>	<b>70,11</b>	<b>1</b>	<b>&lt; .001</b>	<b>0,10</b>
<b>Tööstress</b>	<b>213,14</b>	<b>1</b>	<b>&lt; .001</b>	<b>0,42</b>
<b>Rahulolu tervisega</b>	<b>380,92</b>	<b>1</b>	<b>&lt; .001</b>	<b>0,23</b>
<b>Sissetulek</b>	<b>174,58</b>	<b>3</b>	<b>&lt; .001</b>	<b>0,16</b>
<b>VTH diagnoos</b>	<b>850,32</b>	<b>2</b>	<b>&lt; .001</b>	<b>0,35</b>
Elukohatüüp	3,646	1	0,162	0,02



	$\chi^2$	df	p	Cramer'i V
<b>Unetundide arv argipäeviti</b>	<b>212,84</b>	<b>2</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,18</b>

*Märkus.* Paksus kirjas on märgitud olulised seosed <0,01.

Tabel D2

Ärevuse riski seosed sotsiaal-füüsilist keskkonda kirjeldavate tunnustega

	$\chi^2$	df	p	Cramer'i V
<b>Rahulolu</b>	<b>721,83</b>	<b>1</b>	<b>&lt; .001</b>	<b>0,31</b>
<b>Rahulolu majandusliku olukorraga</b>	<b>323,94</b>	<b>1</b>	<b>&lt; .001</b>	<b>0,21</b>
<b>Rahulolu perega</b>	<b>342,93</b>	<b>1</b>	<b>&lt; .001</b>	<b>0,22</b>
<b>Rahulolu sõpradega</b>	<b>501,99</b>	<b>1</b>	<b>&lt; .001</b>	<b>0,26</b>
<b>Rahulolu tööga</b>	<b>233,67</b>	<b>1</b>	<b>&lt; .001</b>	<b>0,18</b>
<b>RR sugu</b>	<b>84,89</b>	<b>1</b>	<b>&lt; .001</b>	<b>0,11</b>
Rahvus	0,004	1	0.951	$7,225 \times 10^{-4}$
<b>Vanusegrupp</b>	<b>226,68</b>	<b>6</b>	<b>&lt; .001</b>	<b>0,18</b>
<b>Haridus</b>	<b>45,87</b>	<b>7</b>	<b>&lt; .001</b>	<b>0,08</b>
<b>Liikumisaktiivsus</b>	<b>22,37</b>	<b>6</b>	<b>.001</b>	<b>0,06</b>
Interneti püsiühenduse olemasolu	0,78	1	0.377	0,01
<b>Trauma esinemine</b>	<b>18,86</b>	<b>1</b>	<b>&lt; .001</b>	<b>0,06</b>
Hasartkäitumise	$2,671 \times 10^{-4}$	1	0.987	$2.226 \times 10^{-4}$
<b>Hasartmängu- sõltuvusele viitavad märgid</b>	<b>32,09</b>	<b>1</b>	<b>&lt; .001</b>	<b>0,13</b>

	$\chi^2$	df	p	<i>Cramer'i V</i>
<b>Alkoholi tarvitamise sagedus</b>	<b>17,29</b>	<b>4</b>	<b>.002</b>	<b>0,05</b>
<b>Narkootilliste ainete tarvitamine</b>	<b>49,79</b>	<b>1</b>	<b>&lt; .001</b>	<b>0,08</b>
<b>Tööstress</b>	<b>234,9</b>	<b>1</b>	<b>&lt; .001</b>	<b>0,44</b>
<b>Rahulolu tervisega</b>	<b>274,04</b>	<b>1</b>	<b>&lt; .001</b>	<b>0,19</b>
<b>Sissetulek</b>	<b>88,07</b>	<b>3</b>	<b>&lt; .001</b>	<b>0,11</b>
<b>VTH diagnoos</b>	<b>887,80</b>	<b>2</b>	<b>&lt; .001</b>	<b>0,35</b>
Elukohatüüp	1,15	2	0,562	0,01
<b>Uni argipäeviti</b>	<b>199,04</b>	<b>2</b>	<b>&lt; .001</b>	<b>0,17</b>

*Märkus.* Paksus kirjas on märgitud olulised seosed <0,01.

## Lisa E

Tabel E1

Depressiooni mudeli logistilise regressiooni tulemused

	Cox ja Nagelkerke vahemik (ehk R2)	$\chi^2$	P	Overall %	Sensitivity	Specificity	Tunnuse olulisus ( <i>odds ratio</i> )
Üldmudel	22,8-31,9	1526,405	<0.001	77,064	0,554	0,871	
Töötajate arv 500m raadiuses	22,8-31,9	1527,025	<0.001	77,047	0,555	0,870	0.423 (OR=1.000)
Perearstikeskuse kaugus	22,8-31,9	1528,262	<0.001	77,979	0,554	0,870	0.117
<b>Rahulolu majandusliku olukorraga</b>	<b>23,5-33,0</b>	<b>1580,762</b>	<b>&lt;0.001</b>	<b>77,407</b>	<b>0,557</b>	<b>0,875</b>	<b>“On rahul” &lt;0.001 (OR=0.58)</b>
<b>Rahulolu perega</b>	<b>22,5-35,8</b>	<b>1731,069</b>	<b>&lt;0.001</b>	<b>77,982</b>	<b>0,524</b>	<b>0,899</b>	<b>“On rahul” &lt;0.001 (OR=0.31)</b>
<b>Rahulolu sõpradega</b>	<b>26,6-37,2</b>	<b>1815,847</b>	<b>&lt;0.001</b>	<b>78,258</b>	<b>0,525</b>	<b>0,903</b>	<b>“On rahul” &lt;0.001 (OR=0.25)</b>
<b>Rahulolu tööga</b>	<b>24,7-34,6</b>	<b>1649,759</b>	<b>&lt;0.001</b>	<b>77,314</b>	<b>0,560</b>	<b>0,872</b>	<b>“On rahul” &lt;0.001 (OR=0,41)</b>
<b>VTH diagnoos</b>	<b>26,9-38,0</b>	<b>1804,810</b>	<b>&lt;0.001</b>	<b>78,776</b>	<b>0,510</b>	<b>0,912</b>	<b>“On diagnoos” &lt;0.001 (OR=4.49)</b>
<b>Hasartmängu- sõltuvusele viitavad märgid</b>	<b>24,2-34,2</b>	<b>527,817</b>	<b>&lt;0.001</b>	<b>78,215</b>	<b>0,543</b>	<b>0,887</b>	<b>“On olemas” 0.003 (OR=2.46)</b>
<b>Narkootiliste ainete tarvitamine</b>	<b>23,0-32,2</b>	<b>1540,966</b>	<b>&lt;0.001</b>	<b>76,900</b>	<b>0,552</b>	<b>0,870</b>	<b>“On tarvitanud”</b>

	Cox ja Nagelkerke vahemik (ehk R2)	$\chi^2$	P	Overall %	Sensitivity	Specificity	Tunnuse olulisus (odds ratio)
							<0.001 (OR=1.91)
<b>Unetundide arv argipäeval</b>	<b>24,0-33,6</b>	<b>1578,253</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>77,322</b>	<b>0,549</b>	<b>0,877</b>	<b>“7-9h”</b> <0.001 (OR=0.58)
<b>Tööstress</b>	<b>33,4-46,8</b>	<b>490,347</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>81,25</b>	<b>0,615</b>	<b>0,906</b>	<b>“Sageli”</b> <0,001 (OR=4,39)
<b>Tervise rahulolu</b>	<b>26,0-36,5</b>	<b>1781,747</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>77,547</b>	<b>0,573</b>	<b>0,869</b>	<b>“On rahul”</b> 0,001 (OR=0,26)

*Märkus.* Paksus kirjas on märgitud olulised ( $p < 0,05$ ) tunnused.

Tabel E2

Logistilise regressiooni ärevuse riski tulemused.

Ärevus	Cox ja Nagelkerke vahemik (ehk R2)	$\chi^2$	P	Overall %	Sensitivity	Specificity	Tunnuse olulisus (odds ratio)
Üldmudel	15,7-23,1	1009,912	<0.001	77.703	0.278	0.946	
Töötajate arv 500m	15,7-23,1	1009.928	<0.001	77,686	0,278	0,946	0,900
<b>Perearstikeskuse kaugus</b>	<b>15,7-23,2</b>	<b>1015,901</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>77,753</b>	<b>0,281</b>	<b>0,946</b>	<b>0,017</b> (OR=1.00)
<b>Rahulolu majandusliku olukorraga</b>	<b>16,3-24,1</b>	<b>1055,227</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>77,710</b>	<b>0,292</b>	<b>0,942</b>	<b>“On rahul”</b> <0,001 (OR=0,61)
<b>Rahulolu perega</b>	<b>16,8-24,8</b>	<b>1082,057</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>77,910</b>	<b>0,316</b>	<b>0,937</b>	<b>“On rahul”</b> <0,001 (OR=0,51)
<b>Rahulolu sõpradega</b>	<b>18,2-26,9</b>	<b>1186,036</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>78,499</b>	<b>0,343</b>	<b>0,936</b>	<b>“On rahul”</b>

Ärevus	Cox ja Nagelkerke vahemik (ehk R2)	$\chi^2$	P	Overall %	Sensitivity	Specificity	Tunnuse olulisus (odds ratio)
							<0,001 (OR=0,35)
<b>Rahulolu tööga</b>	<b>16,8-24,8</b>	<b>1076,744</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>78,290</b>	<b>0,317</b>	<b>0,942</b>	<b>“On rahul”</b> <0,001 (OR=0,49)
<b>VTH diagnoos</b>	<b>20,4-30,3</b>	<b>1315,916</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>79,948</b>	<b>0,375</b>	<b>0,938</b>	<b>“Diagnoos olemas”</b> <0,001 (OR=4,44)
<b>Hasartsõltuvusele viitavad märgid</b>	<b>17,3-25,5</b>	<b>360,462</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>78,263</b>	<b>0,310</b>	<b>0,942</b>	<b>“On olemas”</b> <0,001 (OR=3,33)
<b>Narkootikumide tarvitamine</b>	<b>15,8-23,4</b>	<b>1021,118</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>77,806</b>	<b>0,284</b>	<b>0,946</b>	<b>“On tarvitanud”</b> <0,001 (OR=1,84)
<b>Uni argipäeviti</b>	<b>17,1-25,3</b>	<b>1084,013</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>78,076</b>	<b>0,327</b>	<b>0,935</b>	<b>“7-9h”</b> <0,001 (OR=0,53) <b>“üle 9h”</b> <0,001 (OR=0,55)
<b>Tööstress</b>	<b>27,1-39,2</b>	<b>380,224</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>80,897</b>	<b>0,527</b>	<b>0,914</b>	<b>“Sageli”</b> <0,001 (OR=5,76)
<b>Tervisega rahulolu</b>	<b>19,2-28,3</b>	<b>1261,928</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>78,590</b>	<b>0,349</b>	<b>0,934</b>	<b>“On rahul”</b> <0,001 (OR=0,25)

*Märkus.* Paksus kirjas on märgitud olulised ( $p < 0,05$ ) tunnused.

**Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks**

Mina, Loretta Aganits,

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) minu loodud teose „Geograafilise ruumi sotsiaalse konteksti andmete seos depressiooni ja ärevuse riskiga“, mille juhendaja on Kairi Kreegipuu, 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 DSpace kaudu Creative Commons'i 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.