

Tartu Ülikool
Sotsiaalteaduste valdkond
Psühholoogia instituut

Kätlin Leppik
Vaimse heaolu seosed lemmiklooma pidamisega
Uurimistöö

Juhendaja: Kairi Kreegipuu

Läbiv pealkiri: Vaimse heaolu seosed lemmiklooma pidamisega

Tartu 2025

Associations between Mental Well-Being and Pet Ownership

Abstract

The present study aimed to analyze the associations between pet ownership, physical activity and mental well-being (depression and anxiety), using Estonian National Mental Health Study data (n=2,476). (Laidra *et al.*, 2023). Participants were categorized into non-pet, cat, dog, and other pet owners. Mental health was assessed via the Emotional State Questionnaire (EEK-2), while subjective well-being was measured through self-reported life satisfaction. Data was analyzed using ANOVA, chi-square, and logistic regression. Results indicated that pet ownership was not independently associated with lower depression or anxiety risks. Although dog owners were more physically active, this did not translate into reduced mental health risks. Subjective life satisfaction emerged as the strongest predictor of well-being. Findings suggest that pets are not a standalone solution for psychological distress as their role is complex and mediated by broader lifestyle factors.

Keywords: mental health, pet ownership, depression, anxiety, physical activity, life satisfaction

Vaimse heaolu seosed lemmiklooma pidamisega**Kokkuvõte**

Käesolevas uurimistöös analüüsiti lemmiklooma pidamise seoseid füüsilise aktiivsuse ja vaimse heaoluga (depressioon ja ärevus), tuginedes Eesti rahvastiku vaimse tervise uuringu II laine ($n=2476$) andmetele (Laidra jt, 2023). Vastajad jaotati lemmiklooma puudumise, kassi, koera või muu looma pidamise alusel rühmadesse. Vaimset tervist mõõdeti emotsionaalse enesetunde küsimustikuga (EEK-2) ning subjektiivset heaolu elurahulolu hinnanguga. Andmete analüüsimiseks kasutati ANOVA-t, hii-ruut testi ja logistilist regressiooni. Tulemused näitasid, et lemmiklooma omamine ei ole iseseisvalt seotud madalama depressiooni- või ärevusriskiga. Kuigi koeraomanikud olid teistest füüsiliselt aktiivsemad, ei tähendanud see automaatselt vähenenud vaimse tervise riske. Heaolu peamiseks prognoosijaks osutus hoopis subjektiivne rahulolu oma eluga. Järeldub, et lemmiklooma roll vaimses tervises on kompleksne ning looma võtmist ei saa pidada universaalseks lahenduseks psühholoogilise stressi leevendamiseks.

Märksõnad: vaimne heaolu, lemmiklooma pidamine, depressioon, ärevus, füüsiline aktiivsus, eluga rahulolu

Sissejuhatus

Vaimne heaolu on inimeste elus üha enam tähelepanu keskpunktis, olles üpris lahutamatu osa üldisest tervisest ja elukvaliteedist. See ei piirdu ainult vaimse tervise probleemide puudumisega, vaid hõlmab endas laialdasemalt positiivseid psühholoogilisi seisundeid ja elus funktsioneerimist. Käesolevas töös käsitletakse vaimset heaolu kui indiviidi võimet tajuda, mõelda ja suhelda viisil, mis toetab rahulolu eluga, tõhusat toimetulekut väljakutsetega ja enda potentsiaali realiseerimist (WHO, 2022a).

On oluline välja tuua, et vaimse tervise mured on levinud ülemaailmselt. Maailma Terviseorganisatsiooni (WHO) andmetel võib 13% maailma rahvastikust kogeda mingisugust vaimse tervise häiret (WHO, 2022b, lk 39). Aastal 2019 oli umbes 4% inimestel kõigis vanusegruppides ärevus (WHO, 2022b, lk 45). See statistika rõhutab vaimse heaolu edendamise ja vaimse tervise probleemide ennetamise olulisust pikas perspektiivis.

Vaimne heaolu on kompleksne nähtus, mida mõjutavad mitmed omavahel seotud faktorid. Need tegurid ulatuvad WHO (2022b, lk 14, 20-21) sõnul inimese enda sisemaailmast väliskeskkonnani. Ühelt poolt mängivad rolli individuaalsed aspektid, näiteks nagu geneetiline eelsoodumus, varasemad kogemused, harjumused. Samuti on oluline märkida ka elustiilivalikuid, milleks on näiteks toitumine, füüsiline koormus ja unehügieen. Teiselt on aga olulised ka välised faktorid, sealhulgas meid ümbritsev füüsiline keskkond – näiteks meie elukoht ja rohealade olemasolu. Väliste faktorite alla võib veel lugeda ka inimsuhted, maailmas toimuvad sündmused ja kultuurilised eripärad.

Inimese ja looma omavaheline suhe on juurdunud ajalukku ja erinevatesse kultuuridesse, ulatudes tagasi tuhandete aastate tagusesse aega (Larson jt, 2009). Alguses oli see suhe seotud ellujäämisega, kui loomad abistasid inimesi küttimisel, arendasid transpordiviise ja pakkusid kaitset. Loomade ja inimeste suhe arenes edasi põllumajanduse tekkega, kui loomadest leiti veel hulgaliselt kasu põldude kündmisel, vedamisel ja muidugi ka piima- ning liha poolest, mis toetasid kogukondade toiduvajadust (Knight, 2018).

Lisaks praktilistele väärtustele on loomadel olnud oluline roll ka inimkultuurides sotsiaalses ja sümboolika kontekstis. Paljudes iidsetes kultuurides austati loomi ning neid seostati tihti jumalaga või peeti spirituaalseteks teejuhtideks. Näiteks Vana-Egiptuse kultuuris austati kasse ja koeri kõrgelt ning neid mumifitseeriti eesmärgiga tagada nende turvaline teeskond teispoolsusesse. Kuigi mumifitseeritud loomade hulgas on neid, kes võisid olla kõigest ohvriannid jumalale, oli protsess ise juurdunud egiptlaste uskumuses surmajärgsesse ellu. See näitas selgelt nende sügavat aupaklikkust loomadesse, keda peeti sageli jumalikeks

(Fadum & Gruber, 2021). Ka paljude põlisrahvaste uskumustes mängivad suurt rolli loomad. Näiteks põlisameeriklaste kultuuris sümboliseerivad linnud tihti spirituaalset juhatust ja vabadust (Tidemann & Gosler, 2010).

Kuigi tööloomad ja loomade sümboolne tähendus jäid teatud valdkondades olulisele kohale, on liikunud fookus edasi ka lemmikloomadele – tänapäeval on inimeste eludes sagedane nähtus omada lemmiklooma, kes pakuvad seltsi ja emotsionaalset tuge. See muutus rõhutab inimese soovi emotsionaalsete sidemete ja läheduse järele ning just seda leiti ka lemmikloomadelt, keda peetakse tänapäeval paljudes ühiskondades pereliikmeteks. Kaasaegsed uuringud on näidanud, et lemmiklooma omamine on positiivselt seotud vaimse heaoluga, pakkudes näiteks sotsiaalset tuge ja vähendades üksildust (McConnell jt, 2011). Need näited rõhutavad loomade mitmekesisist tähtsust inimeste elus, mis ulatub kaugemale kõigest praktilisest kasust ning hõlmab psühholoogilisi ja sotsiaalseid aspekte.

Inimese vaimse heaolu seoseid loomadega on viimastel aastakümnetel hulgaliselt uuritud, hõlmates mitmesuguseid meetodikaid. See uurimisvaldkond on jätkuvalt arenev ning pakub uusi teadmisi inimese ja looma suhete kohta. Valdav osa senisest teadustööst on keskendunud lemmikloomade omamise positiivsele mõjule, pakkudes põhjenduseks mõjutusi füüsilisele ja vaimsele tervisele.

Siiani on leitud, et lemmikloomad võivad vähendada üksildustunnet, tõsta enesekindlust ja suurendada inimeste liikumist (McConnell jt, 2011). Üks korduvamaid leide seoses lemmikloomade omamisega ongi üksildustunde vähenemine. Lemmikloomad pakuvad tingimusteta seltsi, mis võib leevendada sotsiaalse eraldatuse tunnet, olles eriti oluline riskirühmade puhul, kelleks on näiteks eakad või inimesed, kellel pole ise toetusvõrgustikku ümber. Näiteks on leitud, et sotsiaalselt eraldatud endistel või aktiivsetel koeraomanikel oli parem vaimne tervis kui sotsiaalselt isoleeritud vanematel täiskasvanutel, kes polnud kunagi koera omanud (Ikeuchi jt, 2021).

Lisaks emotsionaalsele toetusele võivad lemmikloomad kaasa aidata ka füüsilisele aktiivsusele. Näiteks Jaapanis läbi viidud uuringu järgi oli koeraomanike füüsilise aktiivsuse tase palju kõrgem võrreldes inimestega, kes lemmiklooma ei omanud (Oka, 2009). See omakorda toetab vaimset heaolu, kuna teadaolevalt on liikumine seotud parema meeleolu ja stressi vähendamisega (WHO, 2022a).

Siiski, on positiivne seos lemmikloomade pidamise ja vaimse heaolu vahel jätkuvalt arutelu all. Positiivsele seosele vastuolus on mõned uuringu avastanud lemmikloomade omamise ja heaolu vahel negatiivseid seoseid või ebaolulisi seoseid. Näiteks on leitud, et depressiooni ja üksildustundega seotud tunnuste tasemed on sarnased nii

lemmikloomaomanike puhul kui ka sellel juhul, kui inimesel lemmikut polnud (Simons jt, 2008). See viitab vajadusele sügavama uurimise järele, et paremini mõista lemmikloomade rolli inimeste vaimses heaolus.

Lemmiklooma pidamisega kaasnevad ka kohustused ja raskused, mis võivad omakorda vaimset heaolu negatiivselt mõjutada. Nendeks võivad olla näiteks märkimisväärsed meditsiinikulud, mis oli näiteks American Veterinary Medical Associationi (2022) sõnul aastal 2022 Ameerika perekondades keskmiselt 326 dollarit aastas. Samuti kaasneb sageli lemmiklooma surmaga lein (Wu & Song, 2025) või esinevad loomal käitumisprobleemid, mis mõlemad võivad tekitada omanikule stressi (Barcelos jt, 2020). Seetõttu on tervisliku arusaama jaoks oluline uurida lemmiklooma ja inimese vahelisi seoseid nii negatiivses kui ka positiivses valguses.

Käesoleva uurimistöö vajalikkus tuleneb soovist süveneda uurimisküsimusse “Kas ja kuidas on seotud lemmiklooma pidamine vaimse heaoluga?” ning täiendada juba olemasolevaid teadmisi selles vallas. Kuna varasemalt on leitud, et kasside ja koerte pidamisel on tõenäoliselt positiivne mõju vaimsele heaolule, uuritakse just nende rolli inimeste vaimse heaolu toetamisele. Uurimistöö eesmärk on välja selgitada, kuidas kassi või koera pidamine on seotud inimeste vaimse heaolu erinevate aspektidega.

Lähtudes eelnevatest uuringutest, on hüpoteesid järgmised:

Hüpotees 1: Lemmiklooma (koer või kass) omamine on seotud madalama depressiooni- ja ärevusriski ning suurema subjektiivse rahuloluga oma elu suhtes.

Hüpotees 2: Koera omamine toetab vaimset heaolu tugevamalt kui kassi omamine, sest soodustab kõrgemat füüsilist aktiivsust.

Selle uurimistöö tulemused aitavad arendada arusaama lemmikloomade seostest inimeste vaimse heaoluga. Uurimisel võetakse fookusesse lemmikloomadest kassid ja koerad. Oodatavad tulemused võivad kinnitada lemmikute positiivset mõju vaimsele heaolule ning ka täpsustada, millised vaimse heaolu aspektid on seotud koerte või kasside pidamisega. Need teadmised on näiteks olulised teadlastele, loomaomanikele ja vaimse tervise spetsialistidele, andes infot lemmikloomade potentsiaalsest positiivsest mõjust vaimse tervise toetamisele.

Lemmiklooma omamise ja vaimse heaolu seose uurimine põhineb Eesti rahvastiku vaimse tervise uuringu (RVTU) andmestikul. Antud uuringu metodoloogilised tugevused seisnevad selles, et on olemas esinduslik valim, longituudsed andmed (mis põhinevad kolmel küsitluse lainel), registripõhiste andmete analüüsimine ja valideerimisuuring. Lisaks on uuringu kohta olemas ka põhjalik metoodiline raport. Antud uuringu andmestiku abil on võimalik käsitleda vaimse tervise ja erinevate komponentide (nt füüsiline aktiivsus,

elukeskkond, lemmiklooma omamine jne) seoseid (Eesti rahvastiku vaimse tervise uuringu konsortsium, 2022, lk 16-18).

Antud uurimistöö viiakse läbi eetiliselt heakskiidetud uuringu andmestiku põhjal. Eesti rahvastiku vaimse tervise uuringu (RVTU) osade läbiviimine on kooskõlastatud TAI inimuuringute eetikakomiteega ning Eesti geenivaramu (EGV) andmete põhjal tehtud andmeanalüüsid on kooskõlastatud Eesti Bioetika ja Inimuuringute Nõukoguga (Eesti rahvastiku vaimse tervise uuringu konsortsium, 2022, lk 17).

Meetod

Antud uurimistöös kasutatakse Laidra ja kolleegide (2023) Eesti rahvastiku vaimse tervise uuringu (RVTU) andmestikku

Valim

Valimiraamistik koosnes üle miljonist Eesti elanikust, kes olid vanuses 15 ja vanemad ning sealt valiti omakorda 20 000 inimest süstemaatilise juhusliku kihtvaliku meetodil. Valimi põhjal määrati iga piirkondliku kihi esialgseks valimi suuruseks 1000 inimest ja kokku jagati valimiraam 17 kattumata piirkondlikuks kihiks ($n = 17\,000$). Piirkondlike kihtide seest moodustati omakorda 30 kihti soost ja 5 aasta kaupa vanuserühmad (15-19aastased, 20-24aastased jne kuni 85+). Antud kihid (lõpuks kokku 510) tehti vastavalt sihtrühma jaotusele piirkonnas. Kuna varasemad uuringud näitasid, et mehed ja nooremad inimesed vastavad uuringutele harvem, kasutati ka erinevaid vanuse- ja soospetsiifilisi kaasamise tõenäosuseid selleks, et tagada piisav osalejate arv igas kihis (see lisas valimisse 3000 täiendavat isikut). Valitud inimeste andmed saadi rahvastikuregistrist Eesti Siseministeeriumi loal (Laidra jt, 2023).

Uuringu disain

Laidra ja kolleegide (2023) RVTU uuring, millel uurimistöö põhineb, on longituuduuring, mis on loodud Eesti elanikkonna vaimse tervise seisundi hindamiseks ja jälgimiseks. See koosnes kolmest kahekuulisest andmekogumisvoorst. Uuring toimus kolmes jaos 2021. aasta jaanuarist 2022. aasta veebruarini. Inimesed said uuringule vastata internetis või paberil, mis saadeti posti teel juhul, kui e-kontakti ei olnud võimalik luua (Laidra jt, 2023).

Muutujad

RVTU andmete kogumiseks kasutati enesekohast küsimustikku. Uuringus koguti andmeid mitmete oluliste muutujate kohta, et anda võimalikult terviklik ülevaade vaimsest tervisest ja seda mõjutavatest teguritest. Lisaks küsimustikust saadud andmetele seoti tulemused ka registriandmetega (nt Rahvastikuregistriga, Töötukassaga, Haigekassaga jne), mis võimaldas käsitleda täiendavaid muutujaid (Laidra jt, 2023).

Protseduur

Küsimustikus oli kokku 38 küsimust, mis olid erinevates formaatides ning hõlmasid mitmeid valdkondi, sealhulgas näiteks vaimset tervist, töölaseid tegureid, inimest ümbritsevat keskkonda ja lemmikloomade olemasolu. Laidra ja kolleegide (2023) uuringul on eetikakomitee heakskiit ning uuringu läbiviimisel on järgitud head teadustava. RVTU uuringu protokoll on heaks kiidetud TAI inimuuringute eetikakomitee poolt (otsused nr 554, 27.11.2020; 612, 21.01.2021; 700, 31.03.2021; 817, 6.08.2021 ja 931, 28.10.2021), tagades, et kõik eetilised põhimõtted on täidetud. Rahvastikuregistri andmebaasi andmete käsitlemiseks saadi luba Eesti Siseministeeriumilt (Laidra jt, 2023).

Statistiline analüüs

Uurimistöös kasutasin Laidra ja kolleegide (2023) Eesti rahvastiku vaimse tervise uuringu (RVTU) andmestikku. Antud uurimistöös andmeanalüüsi viisin läbi arvutiprogrammiga JASP (versioon 0.18.3). Statistilise analüüsi kaudu otsisin vastust uurimisküsimusele “Kas ja kuidas on seotud lemmiklooma pidamine vaimse heaoluga?” ja kontrollisin uurimistöös püstitatud hüpoteeside õigsust RVTU andmestiku II laine põhjal.

Kuna mitmete muutujate jaotused erinesid normaaljaotusest, rakendasin rühmade võrdlemisel erinevaid lähenemisi. Seetõttu, et vaimse tervise riskinäitajad on binaarsed, kasutasin rühmade osakaalude võrdlemiseks hii-ruut testi. Kuna depressiooni ja ärevuse sümptomite (mitte riskinäitajate) normaaljaotuslikkus kaldus oluliselt kõrvale, valisin rühmade vaheliste erinevuste võrdlemiseks mitteparameetrilise Kruskal-Wallise testi. Tunnustevaheliste seoste tugevuse ja suuna hindamiseks (liikumisaktiivsuse ja üldise rahulolu vahel) kasutasin Spearmani korrelatsioonikordajat. Uurimistöös viimases etapis teostasin logistilise regressioonanalüüsi, et välja selgitada tegurid, mis prognoosivad depressiooni- ja ärevusriski rühma kuulumist. Analüüsides puhul peeti tulemusi statistiliselt oluliseks, kui $p < 0,05$.

Rahulolu- ja liikumismuutujaid käsitlesin analüüsides intervallskaalana. Seda tegin seetõttu, et vastusevariante oli piisavalt ning valim oli suur, mis võimaldas kasutada ANOVA-

t ka siis, kui andmed polnud täiesti normaaljaotuslikud. Lisaks ei näidanud Levene'i testid rühmade vahel olulisi erinevusi hajuvuses. Ühesuunalist dispersioonianalüüsi (ANOVA ehk *Analysis of Variance*) rakendasin, et uurida füüsilist aktiivsust ja üldist elurahulolu lemmikloomarühmade lõikes.

Vaimset heaolu defineeritakse selle uurimistöö raames vaimsete haiguste (ja nende riski) puudumist koos inimese subjektiivse rahulolu hinnanguga oma elule. Uurimise alla võtsin kolm täpsemat dimensiooni: 1) depressiooni ja ärevuse risk (EEKi skoor ärevuse ja depressiooni sümptomite kohta), 2) Eluga rahulolu tervikuna (subjektiivne hinnang küsimusele "Palun hinnake, kui rahul Te üldiselt olete järgmiste valdkondadega oma elus: elu tervikuna"), 3) Rahulolu muutujad rahvastikus (subjektiivne hinnang rahulolu küsimustele seoses majandusliku seisuga, peresuhtega, sõprussuhetega, tööga). Need dimensioonid peegeldavad WHO käsitluses vaimse tervise probleemide puudumise ja subjektiivse rahulolu aspekti (WHO, 2022b).

RVTU (Laidra jt, 2023) uuringust pärinevad andmed korrastasin Microsoft Exceli programmis. Antud töös võtsin uurimise alla RVTU 2. laine. Andmestiku algvariandis olid lemmiklooma omamise küsimuse vastused kodeeritud numbritega 1 kuni 5 ja vabavastused omakorda eraldi.

Lemmiklooma pidamise küsimuse valik- ja vabavastused jaotasin Excelis uutesse rühmadesse, kus:

- 1 – ei oma lemmiklooma ($n = 1117$);
- 2 – omab kassi/kasse ($n = 598$);
- 3 – omab koera/koeri ($n = 492$);
- 4 – muu ehk vabavastused, lisaks ka näriliste ja kalade rühm ($n = 269$).

Antud kodeerimine võimaldas luua organiseeritumad rühmad ning keskenduda eelkõige hüpoteeside tõestamiseks vajalikele rühmadele (rühmad 1, 2 ja 3). Kodeerimine oli ka vajalik andmeanalüüside jaoks. Enne analüüside tegemist korrastasin ka andmeid, määrates igale muutujale vastava skaala ning eemaldades filtriga tühikud, mida JASP luges vastusena „-1“.

Analüüsid viisin läbi püstitatud hüpoteeside uurimiseks, mis olid antud töös järgmised:

Hüpotees 1: Lemmiklooma (koer või kass) omamine on seotud madalama depressiooni- ja ärevusriski ning suurema subjektiivse rahuloluga oma elu suhtes.

Hüpotees 2: Koera omamine toetab vaimset heaolu tugevamalt kui kassi omamine, sest soodustab kõrgemat füüsilist aktiivsust.

Tulemused

Kirjeldav statistika

Valimi sotsiaaldemograafilised tunnused on täpsemalt välja toodud tabelis 1. Täpsustamiseks lisasin tunnused, mida analüüside tegemisel kasutati. Vastajate keskmine vanus on rühmade lõikes sarnane, kus kõrgeim on see lemmikloomata inimeste grupis (49,2 aastat) ja madalaim muude lemmikloomade omanike seas (46,8 aastat). Kõigis rühmades on naiste osakaal mõnevõrra suurem. Koeraomanike keskmine depressiooni skoor ($M = 6,71$ ja $SD = 6,79$) on teistest rühmadest kõige madalam. Üldine rahulolu eluga on koera ja muu lemmikloomarühma omanike seas kõrgem (keskmised mõlemal 2,04). Rahulolu muutujad peresuhete, sõprade ja tööga on rühmade lõikes väga sarnased. Vaba aja aktiivne liikumine ja liikumine jalgsi/rattaga on koeraomanike puhul kõige kõrgem, kus $M = 4,69$ ja $M = 2,98$.

Tabel 1

Valimi kirjeldavad statistikud lemmikloomarühmade lõikes.

Kirjeldav statistika				
Tunnus	Ei ole (1)	Kass(id) (2)	Koer(ad) (3)	Muu (4)
	n = 1117	n = 598	n = 492	n = 269
Sugu, n (%)				
Mehed	441 (39,5%)	216 (36,1%)	215 (43,8%)	80 (29,6%)
Naised	676 (60,5%)	382 (63,9%)	277 (56,2%)	189 (70,4%)
Pidevad tunnused, M (SD)				
Vanus	49,01 (16,72)	47,99 (15,66)	48,62 (15,24)	46,33 (15,90)
Haridus	5,60 (1,81)	5,31 (1,77)	5,40 (1,78)	5,35 (1,84)
EEK depressioon	7,42 (6,85)	7,23 (6,69)	6,71 (6,79)	7,45 (7,19)
EEK ärevus	6,76 (5,18)	6,91 (5,18)	6,59 (5,18)	6,75 (5,10)
Üldine rahulolu	2,12 (0,62)	2,11 (0,58)	2,04 (0,61)	2,04 (0,68)
Rahulolu (majandus)	2,33 (0,75)	2,40 (0,69)	2,32 (0,70)	2,37 (0,72)
Rahulolu (pere)	1,86 (0,75)	1,85 (0,70)	1,77 (0,69)	1,84 (0,73)
Rahulolu (sõprus)	1,86 (0,71)	1,82 (0,67)	1,81 (0,68)	1,87 (0,71)

Rahulolu (töö)	2,82 (1,41)	2,81 (1,41)	2,74 (1,38)	2,86 (1,39)
Vaba aja liikumine	4,43 (1,68)	4,40 (1,80)	4,69 (1,76)	4,61 (1,77)
Liikumine jalgsi/rattaga	2,76 (0,97)	2,76 (1,02)	2,89 (0,97)	2,84 (0,95)

Märkused: M - keskmine, SD – standardhälve

Esimene dimensioon: vaimne tervis (EEKi skoorid)

Depressiooni- ja ärevusriskide välja selgitamiseks kasutasin RVTU andmestikust (Laidra jt, 2023) Eesti Emotsionaalse Enesetunde küsimustiku EEK-2 (Aluoja jt, 1999) skaala küsimusi, mis iseloomustasid vastajate depressiooni ja ärevuse sümptomeid. Samuti võtsin eraldi uurimise alla EEK-2 skaalal mõõdetud ärevuse ja depressiooni riski muutujad (dep01 ja anx01). Nende muutujate kodeerimisel oli Laidra ja kolleegide (2023) andmestikus aluseks äralõikepunkt ≥ 11 , millest alla oli vastaja skoor kodeeritud vastavalt 0 (ei esine) ja ülespoole 1 (esineb). Eraldi uurisin eluga rahulolu tervikuna, mis olid andmestikus esitatud iseseisvate küsimustena ning käsitlesid inimese enda subjektiivset hinnangut oma elu aspektidele (üldine rahulolu eluga, majanduslik seis, pere, töö, sõprus).

Esmalt võrdlesin lemmiklooma omamise alusel tehtud rühmi depressiooni ja ärevuse sümptomitega, mis olid RVTU-s mõõdetud EEK skaalal. Kontrollisin normaaljaotuse eeldust Shapiro-Wilki testiga, kust selgus, et depressiooni ja ärevuse sümptomite jaotused kaldusid normaaljaotusest oluliselt kõrvale. Seetõttu valisin rühmade vaheliste erinevuste võrdlemiseks mitteparameetrilise Kruskal-Wallise testi (tabel 2). Analüüsist leidus, et lemmiklooma olemasolu või tüüp ei mõjuta oluliselt depressiooni ($p = 0,124$) ega ärevuse ($p = 0,729$) taset. Sellest tulenevalt võib järeldada, et antud valimi põhjal ei mängi lemmiklooma pidamine rolli madalama depressiooni või ärevusega seonduvate sümptomite esinemisel.

Kuna vaimse tervise näitajate (depressiooni ja ärevuse sümptomite) jaotused ei läinud normaaljaotusliku eelduse alla, pakkus binaarse riskiskoori analüüsimine parema ülevaate. Need andmed olid EEKi skaalade alusel kodeeritud vastavalt kas depressiooni/ärevuse riskigruppi kuulumine – 1 või mittekuulumine – 0. Binaarne jaotus põhines äralõike punktil, kus skoor ≥ 11 tähistas riski esinemist. Seoste hindamiseks kasutasin hii-ruut testi, mis kinnitas eelnevaid Kruskal-Wallise analüüside tulemusi. Testist (tabel 3) selgus, et depressiooni riskigruppi kuulumine ($X^2 = 2,513$ ja $p = 0,473$) ja ärevuse riskigruppi kuulumine ($X^2 = 1,206$ ja $p = 0,752$) ei sõltu statistiliselt olulisel määral ($p < 0,05$) lemmikloomarühmast.

Tabel 2*Kruskal-Wallis test depressiooni ja ärevuse skooridega lemmikloomarühmade lõikes.*

Kruskal-Wallis Test			
	<i>H</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
dep	5,758	3	0,124
anx	1,3	3	0,729

Märkused: Dep – depressiooni skoor, anx – ärevuse skoor, *H* – statistik, *df* – vabadusastmed.**Tabel 3***Hii-ruut test depressiooni ja ärevuse binaarsete skooridega lemmikloomarühmade lõikes.*

Hii-ruut test			
	<i>X²</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
dep01	2,513	3	0,473
anx01	1,206	3	0,752

Märkused: Dep01 – depressiooni binaarne skoor, anx01 – ärevuse binaarne skoor, *X²* – statistik, *df* – vabadusastmed.**Teine dimensioon: eluga rahulolu tervikuna (subjektiivne hinnang)**

Uurimistöö järgmise sammuna uurisin lemmiklooma omamise seost subjektiivse eluga rahuloluga. Selleks, et välja selgitada lemmiklooma omamise seost üldise rahuloluga, viisin läbi mitu analüüsi.

Üldise eluga rahulolu võrdlemiseks nelja lemmikloomarühma vahel kasutasin ühesuunalist dispersioonianalüüsi (ANOVA) (vt tabel 4). Lisaks võtsin arvesse valimi suurt mahtu (lemmiklooma küsimusele vastajate $n = 2476$), mis tähendab ANOVA puhul seda, et kui esineb kõrvalekaldeid normaaljaotusest, on antud test piisavalt usaldusväärne korrektsete tulemuste andmiseks. Analüüsi tulemused näitasid, et üldise rahulolu ruutude summa oli 2,765, vabadusaste 3, ruutude keskmine = 0,922, $F = 2,459$ ja $p = 0,061$. Tulemus oli statistiliselt ebaoluline. Teiste rahulolu muutujate (rahulolu majandusliku seisuga, perega, sõprusega ja tööga) seosed olid samuti ebaolulised, kus p väärtus varieerus 0,205 (perega rahulolu) kuni 0,709 (tööga rahulolu). F väärtused varieerusid 0,461 (tööga rahulolu) kuni 1,528 (perega rahulolu).

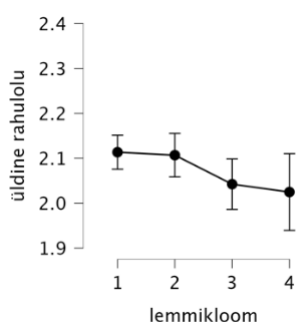
Võtsin kasutusele keskmiste võrdluse joonise, et uurida, millised lemmikloomarühmad üksteisest eristuvad. Jooniselt 1 on näha, et kõige madalam skoor (mis vastab antud andmestikus kõrgemale rahulolule) esines koeraomanike rühmas (nr 3) ja muu lemmiklooma omanike rühmas (nr 4). Tulemus jäi 2,0 lähedusse. Teised rühmad jäid analüüsis kõrgemale, umbes tulemusele 2,1 ja see viitas veidi madalamale üldisele heaolule.

Tabel 4

ANOVA – üldine rahulolu lemmiklooma rühmade lõikes.

Muutuja	Ruutude summa	df	Ruutude		
			keskmine	F	p
Üldine					
rahulolu	2,765	3	0,922	2,459	0,061

Märkused: df – vabadusaste.



Joonis 1. Lemmikloomarühmade ja üldise rahulolu keskmiste skoorid.

Kolmas dimensioon: rahulolu muutujad rahvastikus

Edasi uurisin rahulolu muutujaid rahvastikus, milleks oli rahulolu majandusliku seisuga, perega, sõprusega ja tööga. Selleks viidi läbi ANOVA iga muutujaga eraldi. Ühesuunaline dispersioonianalüüs (ANOVA) näitas, et lemmiklooma omamine ei ole statistiliselt oluliselt seotud rahuloluga majandusliku seisuga, pere, sõpruse ega tööga. Kõikide muutujate *p*-väärtused jäid vahemikku 0,296 kuni 0,556 (v.a. üldine rahulolu). See tulemus viitab, et lemmikloom ei muuda oluliselt inimese subjektiivset rahulolu tema sotsiaalmajandusliku olukorraga ning nende spetsiifiliste näitajatega.

Antud dimensiooni alla liigitasin ka füüsilise koormuse, et uurida, kas lemmikloomarühmade ja liikumise vaheline seos võiks ennustada paremat vaimset heaolu.

Aluseks võtsin hüpoteesi (H2), et kontrollida lemmiklooma mõju heaolule läbi füüsilise koormuse.

Erinevalt sotsiaalsetest ja majanduslikest muutujatest ilmnes statistiliselt oluline erinevus vaba aja aktiivse liikumise osas (vt tabel 5). Aktiivse liikumise tulemused tulid ANOVA analüüsis $F = 3,133$ ja $p = 0,025$ ($p < 0,05$). Igapäevase jalgsi või rattaga liikumise muutuja erinevus ei olnud oluline $p = 0,137$, mis viitab et koeraomanikud veedavad aega pigem sihiliku spordi või füüsilise koormusega, mitte ei liigu igapäevaselt rohkem jalgsi või jalgrattaga (vt tabel 5). Keskmiste jooniselt (joonis 2) on näha, et koeraomanike (rühm nr 3) füüsiline koormus on märgatavalt kõrgem kui muudel rühmadel.

Neid tulemusi arvesse võttes viisin läbi täiendava Spearmani korrelatsioonianalüüsi (vt tabel 6). Spearmani analüüs oli sobilik, sest mõlemad muutujad olid mõõdetud järjestusskaalal ja meetod ei eelda andmete normaaljaotust. Uurimise alla võeti eelneva analüüsi tulemuse põhjal igapäevase liikumise (vaba aja liikumine) ja üldise rahulolu eluga.

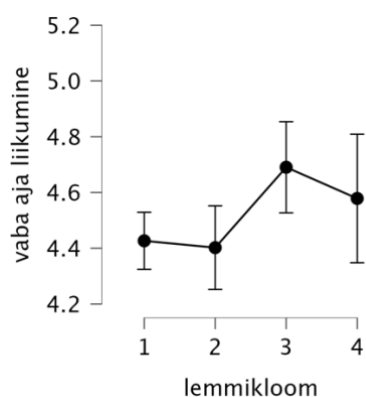
Analüüs (vt tabel 6) näitas statistiliselt olulist nõrka seost, kus Spearmani rho (ρ) = -0,134, $p < 0,05$. Negatiivne märk tuleneb kasutatud kodeeringust. Tulemuse sisuline seos on positiivne, sest vastusevariandid olid kodeeritud järgnevalt: 1) rahulolu puhul tähistas väiksem number suuremat rahulolu ja 2) liikumise puhul tähendas suurem number rohkemat liikumist. Seega viitab tulemus sellele, et suurem liikumisaktiivsus võib olla seotud kõrgema elu rahuloluga.

Kuna eelnev analüüs näitas seoseid liikumise, rahulolu ja lemmiklooma pidamise vahel, viisin läbi logistilise regressioonanalüüsi, et kontrollida nende tegurite koosmõju depressiooni- ja ärevuseriskile. See meetod võimaldab hinnata iga muutuja iseseisvat panust, hoides samal ajal teised muutujad (sugu, vanus) konstantsena. Enne analüüsi kontrolliti logistilise regressiooni eeldusi: sõltuv muutuja oli binaarne (kodeeritud 0 ja 1), multikollineaarsus ehk VIF näitajad olid mõlema muutuja puhul alla 5.

Regressioonanalüüsi tulemused (vt tabel 7) näitasid, et lemmiklooma omamine ei olnud statistiliselt oluline depressiooni- ega ärevusriski ennustaja. Depressiooniriski puhul olid lemmikloomarühmade p -väärtused vahemikus 0,541 kuni 0,601 ning ärevusriski puhul vahemikus 0,365 kuni 0,729. Olulisteks riskiteguriteks osutusid üldine eluga rahulolu, sugu ja vanus. Vaba aja liikumine omas statistiliselt olulist rolli ärevusriski vähendamisel, kus $z = 2,38$ ja $p = 0,017$. Jalgsi/rattaga liikumise ja depressiooni vahel oli negatiivne seos, kus $z = -2,31$ ja $p = 0,021$.

Tabel 5*ANOVA – liikumine lemmiklooma rühmade lõikes.*

Muutujad	Ruutude summa	df	Ruutude		
			keskmine	F	p
Vaba aja liikumine	28,29	3	9,43	3,13	0,025
Liikumine					
jalgsi/rattaga	5,33	3	1,78	1,84	0,137

Märkused: F – statistik, df – vabadusastmed.*Joonis 2. Vaba aja füüsilise koormuse ja lemmikloomarühmade võrdlus.***Tabel 6***Spearmani korrelatsioonianalüüs vaba aja liikumise ja üldise rahuloluga.*

Muutuja		Vaba aja liikumine	Üldine
			rahulolu
1. Vaba aja liikumine	Spearmani rho	—	
	p-väärtus	—	
2. Üldine rahulolu	Spearmani rho	-0,134*	—
	p-väärtus	< ,05	—

*Märkused: * p < 0,05***Tabel 7***Logistilise regressioonanalüüsi tulemused depressiooni- ja ärevusriski ennustamisel.*

Ennustaja	Depressioonirisk			Ärevusrisk (anx01)		
	(dep01)			(anx01)		
	Estimate (SE)	z	p	Estimate (SE)	z	p

Vabaliige		-					
(Intercept)	-4,036 (0,372)	10,86	< 0,05	-3,477 (0,366)	-9,49	< 0,05	
Vanus	-0,045 (0,004)	-11,2	< 0,05	-0,039 (0,004)	-9,9	< 0,05	
Üldine rahulolu	2,281 (0,121)	18,91	< 0,05	1,542 (0,103)	14,95	< 0,05	
Vaba aja liikumine	0,001 (0,038)	0,02	0,981	0,093 (0,039)	2,38	0,017	
Jalgsi/rattaga							
liikumine	-0,150 (0,065)	-2,31	0,021	-0,209 (0,066)	-3,17	0,002	
Sugu (Naine)	0,451 (0,128)	3,54	< 0,05	0,688 (0,132)	5,21	< 0,05	
Kass(id)	-0,078 (0,149)	-0,52	0,601	0,102 (0,150)	0,68	0,496	
Koer(ad)	-0,096 (0,165)	-0,58	0,562	0,148 (0,164)	0,91	0,365	
Muu lemmikloom	-0,129 (0,212)	-0,61	0,541	0,072 (0,206)	0,35	0,729	

Märkused: SE – standardviga, *z* – statistik, *kass(id)* – lemmiklooma rühm 2, *koer(ad)* – lemmiklooma rühm 3, *muu lemmikloom* – lemmiklooma rühm 4. Lemmikloomade võrdlusgrupp on rühm 1 (ei ole lemmiklooma) ning soo puhul mehed.

Arutelu

Käesoleva uurimistöö eesmärk oli välja selgitada seosed lemmiklooma pidamise, füüsilise aktiivsuse ja vaimse heaolu vahel. Vaimset heaolu käsitleti antud töös vaimsete haiguste (ja nende riski) puudumisega koos inimese subjektiivse rahulolu hinnanguga oma elule. Laidra ja kolleegide (2023) RVTU andmestikule tuginedes analüüsiti, kas lemmiklooma omamine on seotud madalama depressiooni- ja ärevusriskiga ning kas koeraomanikel on kõrgem heaolu, mis tuleneb nende kõrgemast füüsilisest aktiivsusest. Peamised tulemused näitasid, et kuigi lemmiklooma omamine (eriti koera puhul) on seotud kõrgema füüsilise aktiivsusega, ei ole looma olemasolu iseenesest piisav tegur depressiooni- või ärevusriski vähendamiseks, kui võtta arvesse ka vastaja üldine elurahulolu.

Uurimistöö tulemused ei leidnud kinnitust esimesele hüpoteesile, mis oletas, et lemmiklooma omamine on seotud madalama depressiooni- ja ärevusriskiga ning kõrgema subjektiivse rahuloluga elus. Hii-ruut testid ja ANOVA analüüs näitasid, et lemmiklooma rühmade (pole lemmiklooma, *kass(id)*, *koer(ad)* või *muu lemmikloom*) vahel ei esinenud statistiliselt olulisi erisusi vaimse tervise sümptomite puhul. See leid on kooskõlas mitmete rahvusvaheliste uuringutega, mis on näidanud sarnast seoste puudumist. Näiteks Sharpley jt (2020) uuringus leiti, et kuigi depressiivsete sümptomitega inimesed võivad sagedamini võtta

endale looma, ei kaasne lemmiklooma omamisega (olgu see koer või muu) pikaajalist statistiliselt olulist kasu depressiooni sümptomite vähendamisel.

Teine hüpotees leidis osalist kinnitust. Hüpotees oletas, et koeraomanikel on kassiomanikest kõrgem heaolu, mida soodustab kõrgem füüsiline aktiivsus – analüüsid kinnitasid, et koeraomanikud on füüsiliselt aktiivsemad kui teised vaadeldud rühmad. See tulemus oli ootuspärane, sest koera omamine eeldab tavaliselt regulaarset väljas viibimist. Siiski leidis logistilisest regressioonanalüüsist, et liikumine ei olnud iseseisev depressiooniriski ennustaja. See tulemus on kooskõlas Hawkins jt (2024) leidudega ehk kuigi lemmikloomad on seotud positiivsete elu aspektidega (sotsiaalsus, füüsiline aktiivsus), võivad nendega kaasneda ka negatiivsed tegurid nagu näiteks finantsiline koormus, looma tervisemured või käitumisprobleemid. Füüsiline aktiivsus on küll koeraomanike elustiilis suurem osa kui teistel rühmadel, kuid vaimset heaolu prognoosib kõige tugevamalt subjektiivne elurahulolu, mitte lemmiklooma omamine.

Uurimistöö tulemustest saab järeldada, et vaimse heaolu toetamisel ei saa vaadata lemmiklooma pidamist kui iseseisva vastusena ja lemmiklooma mõju võib olla vahendatud läbi erinevate tegurite. Koera võtmine võib küll vaimset heaolu tõsta läbi kõrgema füüsilise aktiivsuse, kuid ilma üldise rahuloluta ja vaimse tervise murede jätkumisel ei pruugi lemmiklooma pidamisest, et depressiooni- või ärevusriski vähendada.

Töö tulemused pakuvad olulist sisendit vaimse tervise ja heaolu edendamise valdkonnas. Kuna andmed näitasid, et lemmiklooma olemasolu üksinda ei vähenda riskigruppi kuulumise tõenäosust, tuleks keskenduda terviklikumale lähenemisele. Lemmiklooma omamine võib olla seotud mitmete teguritega (näiteks elukoht, sissetulek, elustiil), mida käesolev töö ei hõlmanud. Lemmiklooma roll võib inimese elus soodustada füüsilist aktiivsust, kuid vaimse heaolu saavutatakse antud leidude põhjal läbi laiemate tegurite ja üldise elukvaliteedi parandamise. Antud tulemuste põhjal ei saa järeldada, et lemmiku võtmine parandaks iseenesest vaimset heaolu.

Piirangud ja edasised uurimissuunad

Uurimistöö piirang on selle ristlõikeline disain, mis võimaldab leida seosed, kuid mitte tuvastada põhjuslikkust – RVTU uuring oli olemuselt longituudne, kuid antud uurimistöös kasutati ainult II laine andmestiku, kus olid küsimused lemmiklooma pidamise kohta. Analüüsides pole võimalik leida, kas madalama elu rahuloluga inimesed võtavad vähem lemmikloomi või kas lemmiklooma olemasolu on aja jooksul muutnud nende vaimset heaolu.

Samuti ei mõõdetud uuringus kiindumussuhte tugevust lemmiku ja omaniku vahel. Teaduskirjanduses viidatakse sellele, et emotsionaalne side lemmikloomaga on vaimse tervise seisukohalt üks olulisematest faktoritest. Tugevam ja turvalisem kiindumussuhe on seotud parema emotsionaalse regulatsiooniga, samas kui ebakindel või ärev kiindumus lemmikusse võib olla seotud hoopis kõrgema stressitasemega (Lass-Hennemann jt, 2022).

Töö üheks metodoloogiliseks piiranguks osutus lemmikloomarühmade kodeerimine, mida võib lugeda teise vaatepunkti alt ka tugevuseks. Analüüsi kaasati neli lemmiklooma rühma ning vabavastused kodeeriti rühma “muu” alla, mille alla läksid ka mitme erineva lemmiklooma omanikud. Rühmad “kass(id)” ja “koer(ad)” sisaldasid vaid neid vastuseid, kellel oli ainult üks või mitu ühe rühma vastavat looma. Selline jaotus ei võimalda eraldi analüüsida mitme looma pidamise ega kassi ja koera koospidamise mõju, kuid see tagas uuritavate rühmade suurema statistilise puhtuse. Antud jaotuse järgi oli võimalik täpsemalt hinnata ühe konkreetse loomaliigi (nt koer vs kass) potentsiaalset seost vaimse heaolu ja liikumisaktiivsusega, ilma et tulemusi segaks teiste loomaliikide mõjud, mis omakorda muudab saadud tulemused konkreetsemalt tõlgendatavaks.

Edasistes uuringutes oleks võimalik kasutada longituudset meetodit just looma pidamise kontekstis, et uurida lemmiklooma pidamise mõju pikema aja jooksul. Asjakohane oleks kaasata küsimusi, mis koguksid andmeid looma ja omaniku vahelise suhte (kiindumuse) kohta. Koeraomanike kohalt võiks täpsustada füüsilise aktiivsuse aspekti ehk kas rohkem liikumist on vaid kohustuslike jalutuskäikude tõttu (koera jalutamine) või nauditav vaba aja veetmine, sest tegevuse motivatsioon võib välja tuua erinevaid mõjureid vaimse heaolu kontekstis. Samuti võiks tulevastes uuringutes pöörata tähelepanu lemmiklooma kaotusega kaasnevale leinale/stressile, kuna uuringu hetkel võisid olla mitmed omanikud kaotanud hiljuti oma lemmiku, mis võis peegelduda madalamas vaimse heaolu skooris.

Kasutatud kirjandus

- Aluoja, A., Shlik, J., Vasar, V., Luuk, K., & Leinsalu, M. (1999). Development and psychometric properties of the Emotional State Questionnaire, a self-report questionnaire for depression and anxiety. *Nordic Journal of Psychiatry*, 53(6), 443–449.
- American Veterinary Medical Association. (2022). *AVMA Pet Ownership and Demographics Sourcebook*. American Veterinary Medical Association.
- Barcelos, A.M., Kargas, N., Maltby, J., Hall, S., Mills, D.S. (2020). A framework for understanding how activities associated with dog ownership relate to human well-being. *Sci Rep* 10, 11363. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-68446-9>
- Eesti rahvastiku vaimse tervise uuringu konsortsium. (2022). Eesti rahvastiku vaimse tervise uuringu lõpparuanne. Tallinn, Tartu: Tervise Arengu Instituut, Tartu Ülikool.
- Fadum, M., & Gruber, C. (2021). A Human–Animal Studies approach to cats and dogs in ancient Egypt: evidence from mummies, iconography and epigraphy. *Fierce lions, angry mice and fat-tailed sheep: Animal encounters in the ancient Near East* (peatükk 4). McDonald Institute for Archaeological Research, University of Cambridge.
- Hawkins, R. D., Kuo, C.-H., & Robinson, C. (2024). Young adults' views on the mechanisms underpinning the impact of pets on symptoms of anxiety and depression. *Frontiers in Psychiatry*, 15, 1355317. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2024.1355317>
- Ikeuchi, T., Taniguchi, Y., Abe, T., Seino, S., Shimada, C., Kitamura, A., & Shinkai, S. (2021). Association between Experience of Pet Ownership and Psychological Health among Socially Isolated and Non-Isolated Older Adults. *Animals*, 11(3), 595. <https://doi.org/10.3390/ani11030595>
- Knight, J. (2018). Human–Animal Relations. In H. Callan (Ed.), *The International Encyclopedia of Anthropology*. John Wiley & Sons, Ltd.
- 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), e3106. <https://doi.org/10.1002/brb3.3106>
- Larson, G., Karlsson, E. K., Perri, A., Smith, O., Savolainen, A. S., Correia, K., Anderson, M., & Jenkins, D. (2009). Rethinking dog domestication by integrating genetics, archaeology, and biogeography. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 106(supplement_1), 9947–9952. <https://doi.org/10.1073/pnas.0901586106>

- Lass-Hennemann J, Schäfer SK, Sopp MR, Michael T. (2022). The relationship between attachment to pets and mental health: the shared link via attachment to humans. *BMC Psychiatry*, 22(1):586. doi: 10.1186/s12888-022-04199-1
- McConnell, A. R., Brown, C. M., Shoda, T. M., Stayton, L. E., & Martin, C. E. (2011). Friends With Benefits: On the Positive Consequences of Pet Ownership. *Journal of Personality and Social Psychology*, 101(6), 1239–1252. <https://doi.org/10.1037/a0024506>
- Sharpley, C. F., Mansour, R., Hopper, A. C., Agnew, L. L., & Nana, R. K. (2020). Dog ownership and depressive symptoms in older English adults: A longitudinal study. *Journal of Affective Disorders*, 264, 242–249. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.12.025>
- Simons, L. A, Simons, J, McCallum, J, Friedlander, Y. (2008). Pet Ownership is Not Associated with Future Health: a Nine Year Prospective Study in Older Australians. *Australasian Journal on Ageing*, 19(3), 139-142. <https://doi.org/10.1111/j.1741-6612.2000.tb00166.x>
- Tidemann, S., & Gosler, A. G. (2010). *Ethno-ornithology: Birds, Indigenous Peoples, Culture and Society*. Earthscan.
- World Health Organization. (2022a, 17. juuni). *Mental health: Strengthening our response*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>. Vaadatud 16. mai 2025.
- World Health Organization. (2022b). *World mental health report: Transforming mental health for all*. World Health Organization.
- Wu, Y., & Song, J. (2025). The Relationship Between Pet Attachment and Pet Loss Grief in Chinese Undergraduates: A Conditional Process Model. *Behavioral Sciences (Basel)*, 15(4), 431. <https://doi.org/10.3390/bs15040431>

Käesolevaga kinnitan, et olen korrektselt viidanud kõigile oma töös kasutatud teiste autorite poolt loodud kirjalikele töödele, lausetele, mõtetele, ideedele või andmetele.

Olen nõus oma töö avaldamisega Tartu Ülikooli digitaalarhiivis DSpace.

Kätlin Leppik