

Tartu Ülikool  
Psühholoogia instituut

**Mudelid uimastisõltuvuse mõjuteguritest Eesti kinnipeetavate seas: kuidas  
ennustavad sotsiaaldemograafilised tunnused, kuritegelik käitumine ja  
lähisuhted uimastisõltuvuse olemasolu õigusrikkujatel?**

Uurimistöö (bakalaureus)

Läbiv pealkiri: Uimastisõltuvuse mõjutegurid

Töö autor: Indrek Nägelik

Juhendaja: Gerly Tamm (TÜ psühholoogia instituut, doktorant)

Tartu 2016

## Sisukord

Sisukokkuvõtte .....	4
Abstract .....	5
Sissejuhatus .....	6
Teoreetiline taust .....	7
Mis on uimastisõltuvus? .....	7
Olulisus ühiskonnas. Miks sõltuvus võib suurendada õigusrikkumise riski? .....	8
Millised sõltuvuses olevad inimesed sooritavad kuritegusid ja milliseid kuritegusid? .....	9
Sõltuvus, majanduslikud raskused ja varastamine. ....	10
Meetodid.....	13
Uuringu läbiviimise üldine protseduur .....	13
Valimid .....	13
Andmete kogumine.....	13
Andmeanalüüsi läbiviimine .....	14
Tulemused .....	16
Kirjeldav statistika .....	16
Mudel 1: Millised sotsiaaldemograafilised tunnused ennustavad sõltuvust? .....	17
Mudel 2: Kas lähisuhete ja teiste perekondlike tunnuste olemasolu vähendab uimastisõltuvuse riski? .....	22
Mudel 3: Millised kuriteod ja millised ained koos olulisemate sotsiaaldemograafiliste tunnustega on seotud sõltuvuse olemasoluga? .....	24
Diskussioon ja järeldused.....	26
Sotsiaalse integreerituse sotsiaaldemograafiliste tunnuste seos sõltuvusega .....	27
Lähisuhted ja sõltuvus .....	28
Kuritegevus ja sõltuvus .....	29
Kitsaskohad ja lahendused.....	30
Kokkuvõtte ja uurimistöö rakendused .....	30
Tänuõnad: .....	31
Lisa 1. ....	32

## Uimastisõltuvuse mõjutegurid

Kasutatud kirjandus.....	33
--------------------------	----

## Sisukokkuvõtte

Töö eesmärgiks on kirjeldada Eesti õigusrikkujate valimil erinevate psühhoaktiivsete ainete subjektiivse ja objektiivse sõltuvuse olemasolu ennustavaid tegureid. Analüüsis kasutati Justiitsministeeriumi kinnipeeturegistri 2015 aasta detsembri väljavõtet (n=2825) ja Tartu Ülikooli sotsiaalteaduslike uuringute keskuse uuringu valimit (n=327). Uurimistöö käigus koostati kolm logistilise regressiooni mudelit, mis selgitavad sõltuvuse seoseid erinevate teguritega: 1) sotsiaaldemograafiliste tegurite; 2) lähisuhte ja 3) kuriteoliikide mudel. Mudelitest selgus, et sõltuvust ennustavad : vähene sotsiaalne integreeritus (madalam tööhõive ja madalam haridustase) ja sõltuvuse eest kaitsvaks teguriks on suurem laste arv. Lisaks ilmnes, et kuriteo liikidest esineb sõltuvushäirega inimestel vähem tapmiseid, kuid rohkem varguseid, võrrelduna mittesõltlastega. Järgnevates töödes tasuks uurida eelnimetatud seoste põhjuslikkust.. Üheks tööst ilmnenu soovitusena erialaspetsialistidele on see, et sõltuvust ei tasu vaadelda vaid kliinilise häirena vaid sõltuvuse kujunemisele ja olemasolule omavad mõju ka sotsiaaldemograafiline kontekst (ühiskondlik sotsiaalne integreeritus, laste arv) ning seda tasuks arvestada töös sõltlastest isikutega.

**Abstract: Models of the impact factors among of drug dependent prisoners in Estonia: how the sociodemographic characteristics, criminal behavior and close relationships predict drug addiction of the offenders?**

The aim of this work is to describe on the sample of Estonian offenders, the factors that predicts objective and subjective psychoactive substances dependence. The in the analysis was used data from Ministry of Justice the detainee register excerpt from December 2015 (n=2825) and University of Tartu Social Science Research Center survey sample(n=327). The research process involved making three logistic regression models: 1) socio-demographic; 2) close relative, and 3) the model of crimetypes. The models showed that dependence is predicted by: lower social integration (lower employment and lower education level) and productive factor is a higher number of children. Furthermore, it appeared that the type of criminal offense that occurs less with people who has substance abuse, is killings, but they commit more thefts, compared to non-dependent people. In subsequent work, it would be interesting to examine the causalities between above-mentioned relationships. One recommendation that revealed from the work for those who work with addicts on a daily basis is that the dependence is not only a result of clinical disturbance, but the existence and the development of addiction, is also impacted by the socio-demographic context (social integration, the number of children) and it should take into account in work with addicts.

## Sissejuhatus

Töö eesmärgiks on kirjeldada ja võrrelda Eesti õigusrikkujate valimil erinevate psühhoaktiivsete ainete subjektiivse ja objektiivse sõltuvuse olemasolu ennustavaid tegureid: 1.) sotsiaal-demograafilisi, 2.) lähisuhetega seotud ja 3.) kuritegeliku käitumisega seotud tegureid. Uurimuse eesmärk pole vaadelda psühhoaktiivsetest ainetest sõltuvuses ja mitte sõltuvuses olevate isikute üksikasjalikke profile juhtumipõhiselt, vaid leida vaadeldavate gruppide puhul tunnused, mis ennustaksid riskigruppi kuulumist. Lisaks vaadeldakse, kas huvipakkuvate tunnuste koos esinemine ennustab riskigruppi kuulumist. Selle teema uurimine on tähtis, kuna annab ülevaate, milliste sotsiaaldemograafiliste ja lähisuhete profiiliga isikutel on suurem risk kuuluda riskigruppi ja milline on seos uimastisõltuvuse ja kuritegeliku käitumise vahel.

Vaadeldes eelnevaid uuringuid kinnipeetavate ja narkosõltlaste kohta (Brochu, S., Cousineau ja teised. 2001), siis rahvusvaheliselt on fookuse suund varieeruv olenevalt tööst. Uuritakse nii: „kurjategija kui võimalik narkosõltlane“ kui ka „narkosõltlane kui võimalik kurjategija“. Uuritud on, kui palju kuritegusid on sooritanud alkoholi, narkootikumide või mitte aineid tarbinud isikud, töö autorile teadaolevalt pole aga sõltlaste gruppi eraldi uuritud, arvestades subjektiivset ja objektiivset hinnangut sõltuvusele erinevate ainete puhul (Bennett *et al.*, 2008; Chaiken & Chaiken, 1990; Hammersley, 2008). Antud töö uurib sõltlaste gruppi eraldi kasutades selleks vastavalt andmestikule kas subjektiivset või objektiivselt sõltuvuse hinnangut. Seetõttu on käesolev uuring uudne ja annab olulist informatsiooni kõigile erialaspetsialistidele, kes sõltuvusprobleemidega õigusrikkujatega igapäevaselt töötavad.

Selles töös uuritakse, kuidas vastaja vanus, sugu, eelistatud keel<sup>1</sup>, haridustase, tööhõive, usaldusisikute arv, laste arv, lastekodus kasvamine ning kuriteoliik, mille eest karistust kantakse, ennustavad uimastisõltuvuse olemasolu. Uuritakse nende tunnuste mõju sõltuvuse olemasolule logistilise regressioonanalüüsi abil. Autori jaoks on lähtuvalt varasemast ja eespool kirjeldatud erialakirjandusest oodatavad tulemused järgmised: 1.) eelkõige sotsiaaldemograafilised tunnused, mis näitavad suuremat ühiskonda integreeritust (haridustase,

---

<sup>1</sup> See tähendab, keel mida uuritav peab enda jaoks kõige mugavamaks keeleks: eesti või vene.

tööhõive), kaitsevad sõltlaseks olemise eest, 2.) toetavate lähisuhete olemasolu on sõltuvuse olemasolu eest kaitsev tegur, 3.) sõltlaste ja mittesõltlaste kuritegelik käitumine on erinev.

### **Teoreetiline taust**

Mis on uimastisõltuvus? Vastavalt Rahvusvahelise haiguste klassifikatsiooni versioon 10 (1992) järgi<sup>2</sup> on sõltuvus: „Somaatiliste, käitumuslike ja kognitiivsete avalduste kompleks, mille korral aine või ainete tarvitamine saavutab patsiendi käitumises prioriteedi käitumisavalduste suhtes, mis on kunagi olnud suurema väärtusega. Sõltuvussündroomi olulisim iseloomujoon on tung (sageli tugev, vastupandamatu) psühhoaktiivset ainet (mis võib, aga ei pruugi olla arsti poolt ordineeritud), alkoholi või tubakat tarvitada. Võib juhtuda, et tagasipöördumisel aine tarvitamise juurde pärast kainusperioodi kujunevad sõltuvussündroomi nähud kiiremini kui mittesõltuvatel isikutel.

Sõltuvust võib kindlalt diagnoosida juhul, kui mingil ajahetkel eelneva aasta jooksul on esinenud kolm või enam järgmist sümptomit:

- (a) tugev tung või sundmõte tarvitada ainet;
- (b) võimetus kontrollida aine tarvitamisel käitumist, tarvitamise kestust ja aine hulka;
- (c) aine tarvitamise lõpetamisel või vähendamisel tekkiv võõrutusseisund, mille tõestuseks on ainele iseloomulik võõrutussündroom; või aine tarvitamine, et leevendada või ära hoida võõrutussümptomaatikat;
- (d) tolerantsuse teke, mis väljendub selles, et aine esialgse toime saavutamiseks tuleb tarvitatava aine annust tõsta. Ilmekas on näide alkohol- ja opiaatsõltuvatest isikutest, kes tarvitavad selliseid ööpäevaannuseid, mis on piisavad mittetolerantsete tarvitajate invaliidistamiseks või surmamiseks;
- (e) vaba aja veetmise teiste võimaluste ja huvide progresseeruv taandumine aine tarvitamise ees, suurenenud on ajahulk, mis kulub aine hankimisele, tarvitamisele ja toimest toibumisele;
- (f) aine tarvitamise jätkamine vaatamata ilmsetele kahjustavatele tagajärgedele, nagu maksakahjustus massiivse joomise tagajärjel, intensiivsele aine tarvitamise perioodile

---

<sup>2</sup> <http://www.kliinikum.ee/psyhhaatrikliinik/lisad/ravi/RHK/RHK10-FR17.htm>

järgnevad depressiivsed episoodid, kognitiivsete funktsioonide häirumine. Tavaliselt ei ole kerge selgitada, millisel määral on isik teadlik kahjustuse iseloomust või ulatusest.

Iseloomulik on ka aine tarvitamise mooduste kitsenemine (nt. tendents tarvitada ainet ühtmoodi nädalalõppudel ja äripäevadel, vaatamata väljakujunenud sotsiaalsetele alkoholi tarvitamisega seotud tõekspidamistele).“ (RHK-10)

Sõltuvussündroomi tähtsaimaks omaduseks on psühhoaktiivse aine tarvitamine või tung ainet tarvitada. Aine tarvitamisvajaduse subjektiivne teadvustamine ilmneb tihti alles püüdlustega lõpetada või kontrollida aine tarvitamist. Samas ei ole sõltuvusega kirurgilised patsiendid, kellele on valu vaigistamiseks manustatakse opiaate ning kellel võivad avalduda opiaatide võõrutusnähud, kuid kellel sellele vaatamata ei teki tungi aine tarvitamist jätkata.

Sõltuvussündroom võib esineda mingi kindla aine suhtes (nt. tubakas või amfetamiin), mingi ainete rühma suhtes (nt. opiaadid), või mitmesuguste ainete suhtes (nt. isikud kellel esineb narkootikumide tarvitamist koos alkoholi tarvitamisega või selle mõjul).

Hammersley (2013) järgi on võrreldes muude vaimsete tervise probleemidega on sõltuvusprobleemidest paranemine küllalkti suur võrrelduna teiste üldlevinud vaimsetervise probleemidega. (Hammersley, 2013, lk 3.). Arvestada tuleb ka asjaoluga, et on tõestatud, spontaanse tervenemise võimalus alkoholist ja/või psühhoaktiivsetest ainetest sõltuvuses olevatel isikutel. Olenevalt spontaanse tervenemise definitsioonist, 18-26% sõltlastest paraneb spontaanselt. Spontaanse paranemise juures on suur tähtsus pere- ja lähisuhetel ning erakordsetel elusündmustel (Walters, 2000). Lähisuhete mõju sõltlaseks olemisele uurime ka käesolevas töös. Osadel juhtudel esineb aine tarvitamist ka ilma sõltuvuseta, olgugi, et õigete biopsühhosotsiaalsete tunnuste olemasolu korral peaks olema sõltuvus vältimatu (Hammersley & Reid, 2002). Siiski on leitud uuringutes mis vaatlevad opioidide ja kokaiini mõju loomadele, et õppimisel ja keskkonnal kriitiline tähtsus sõltuvuse kujunemisel või kujunemata jäämisel. Sarnaselt loomadelt on ka inimestel, kes kasutavad kokaiini või heroini, leitud et nad ei satu alati teele, mis oleks suurenenud aine tarbimine ja sõltuvuse sümptomid. Inimestel aitab sõltuvusest eemal püsida ka ainete tarvitamisega seotud kognitiivsed piirangud, mis muudavad sõltuvuse vähem tõenäoliseks (Hammersley, 2013; Hammersley, 2011).

**Olulisus ühiskonnas. Miks sõltuvus võib suurendada õigusrikkumise riski?**  
Psühholoogilised uurimused on senini näidanud, et narkootilistel ainetel on pikaajaline mõju aju talitlusele ning sellest tulenevalt ka pikaajaliselt kognitiivsetele funktsioonidele, näiteks ka



töömälule. Näiteks on leitud, et isikutel kellel on narkootiliste ainete sõltuvusega probleeme olnud, on madalama töömälu skooriga, nende õigesti mäletatud vastuste arv on väiksem ning nad on riskialtimate ja ei analüüsi pika ja lühikese ajaperioodikasusid niivõrd suurel määral kui nendele võrdluseks olnud narkootikumidega mitte kokku puutunud kontrollgrupp (Bechara ja Martin, 2004).

Mõnedes varasemates töödes (Nestler ja Malenka, 2004) on käsitletud ajusüsteeme, mis evolutsiooniliselt peaksid meid premeerima ja hoidma fokuseeritud käitumistel mis on eluks ning geenide edasi kandumiseks vajalikud, näiteks söömine ja seks. Psühhoaktiivsete ainete tarvitamisel võivad need ajusüsteemid aga häiruda ja saada kahjustatud, kas lühi-, pikaajaliselt või isegi kogu eluks. Erinevaid narkootilise aine tarvitamise ja kuritegevuse seoseid vaatlevaid uuringuid kokku võttes põhjalik 30 varasemal teadustööl põhinev metaanalüüsist (Bennet et al., 2008) nähtus, et narkootilisi aineid tarvitavatel isikutel on oht kuritegusid korda saata 2,8-3,8 korda suurem kui isikutel, kes ei tarbi narkootikume. Eesti uuringud käesoleva aastani on keskendunud kas kinnipeetavatel või sõltlastel eraldi, näiteks justiitsministeeriumi avalduste hulgas on olnud „Narkoravi õigusrikkujatele“ ja „Retsidiivsus Eestis“ (Ahven et al., 2008; Ahven et al., 2010). Kui on vaadeldud inimgruppi, mis kuulub mõlema valdkonna alla, siis on seda eelkõige tehtud kinnipidamis- või raviasutuse keskselt.

### **Millised sõltuvuses olevad inimesed sooritavad kuritegusid ja milliseid kuritegusid?**

**Vanuse mõju.** Justiitsministeeriumi poolt 2010 välja antud uurimistöö „Retsidiivsus Eestis“ vaatleb kohtulikult karistatud isikute tõenäosust panna toime uusi kuritegusid ning erinevate tunnuste mõju, mis võib ennustada uute kuritegude toime panemist. Töö peamine fookus polnud sõltuvushäirel, sõltuvushäire oli uurimise all ühena retsidiivsusega seotud tunnustest. Vanuseti on leitud uurimistöös, et meestel saavutab retsidiivsus oma kõrgeima taseme 18-26 aastaste vanusegrupis ning hakkab järgnevates vanusegruppides vähenema. Naistel oli retsidiivsuse üldjooned sarnanesid meeste omadele erinevusega vanusegruppides kuni 18 aastat (mis oli retsidiivsuse rohkuse osakaalult teisel kohal) ning 27-35 aastaste grupis, mis oli suurima retsidiivsuse osakaaluga naiste grupe (Ahven et al., 2010, lk 39). Töö autor eeldab sama suunda ka sõltlaste riskigrupis. Käesolevas uurimuses on kasutatud mitmeid vanusegruppide mudeleid välja selgitamiseks kas ning mis vanuseni sõltlaseks olemine suureneb ja mis vanusest see väheneb.

**Sõltuvus olenevalt emakeelest.** Rahvuseti on retsidiivust uuringu kohaselt venelastel rohkem, kui eestlastel (Ahven et al., 2010, lk 17). 2007 aastal pani uue kuriteo toime 2 aasta vältel

pärast kinnipidamisasutusest vabanemist eestlastest 47% ja venelastest 61%. Sarnaste vahemike olemasolu eeldatakse antud töös ka sõltlaseks olemise puhul. Kuna rahvust osade andmestike puhul ei küsita ning rahvus on subjektiivne tunnus, kasutatakse antud töös rahvuse asemel emakeelt. , Emakeel näitab, mis keele- ja kultuuriruumis inimene enamuse oma ajast viibib. Seega ennustatakse, et vene emakeel ennustab rohkem sõltlaseks olemist kui eesti keel emakeelena. Kuid keele ja seega ka rahvuse teemat ei tasuks üle tähtsustada, kuna näiteks USA-s läbi viidud uurimused mis on sealsete vähemusgruppidega uurinud latinosid, on leidnud et määrav ei pruugi olla rahvus ja emakeel, vaid sotsiaalne integreeritus, teiste keelte oskus, hakkama saamine tööturul ning kuvand oma rahvusrühmast (Unger et al., 2014; Florez et al., 2015).

**Haridustaseme mõju sõltlaseks olemisel.** „Retsidiivsus Eestis“ uurimistöo (Ahven et al., 2010, lk 54) peatükis “Vanglast vabanenute sotsiaal-demograafiline koosseis“ on välja toodud, et haridustasemelt domineerisid kinnipeetavate seas põhiharidusega isikud, kellele järgnesid keskharidusega, algharidusega ja keskeriharidusega isikud. Hariduslikku kihistumist tõestab ka retsidiivsuse kasv haridustaseme langemisel (Ahven et al., 2010). Sellest lähtuvalt oletab autor, et psühhoaktiivsete ainete sõltlaste grupis on samuti tendents, et domineerivad madalamate haridustasemetega inimesed. Sellest tulenevalt püstitab töö autor hüpoteesi, et mida madalam on kinnipeetava haridustase, seda suurema tõenäosusega kuulub ta riskigruppi (st sõltlane). Madalam haridustase on üks mitmest tunnusest, mis suurendab märkimisväärselt alkoholi ja narkootiliste ainete sõltuvuse levimust (Hammersley, 2013).

**Sõltuvus, majanduslikud raskused ja varastamine.** Näiteks on „Narkoravi õigusrikkujatele“ sissejuhatuses välja toodud järgnev lause: “Narkomaanid panevad toime suure osa kuritegudest, enamasti eesmärgiga hankida raha uimastite hankimiseks.“ (Ahven, et al., 2008). See annab alust oletada, et vargus või röövimine elatusallikana võib ennustab sõltlaste riskigruppi kuulumist. Aim-i tööst selgub, et kuigi majanduslikud probleemid olid enamus vastajate jaoks väheolulised, siis olid majandusprobleemid osade isikute puhul olemas ning enamus isikuid oli kasutanud sotsiaalteenuseid (Aim, 2006). Sellest tulenevalt ning toetudes varasemale infole, et paljud narkosõltlased tegelevad kuritegevusega, et hankida raha narkootilise aine soetamiseks, arvab käesoleva töö autor et võlgade olemasolu ennustab narkosõltlaste riskigruppi kuulumist. „*Drugs, alcohol, and criminal behaviour: A profile of inmates in Canadian federal institutions.*“ (Brochu, Cousineau et al., 2001), annab küllaltki hea ülevaate milliseid tunnuseid omavad Kanada kinnipidamisasutustes viibivad isikud ning millised on nende narkootiliste

ainete, alkoholi ja kriminaalse tegevusega seotud tunnused. Selles uurimuses tuleb statistiline kinnitus analüüsi aruandes „Narkoravi õigusrikkujatele“ (Ahven, et al., 2008), olnud lausele: “Narkomaanid panevad toime suure osa kuritegudest, enamasti eesmärgiga hankida raha uimastite hankimiseks.“ Ühes analüüsis (Brochu, Cousineau et al., 2001) on näidatud, et narkosõltlased sooritavad rohkem varguseid kui teisi kuritegusid. Nimelt on välja toodud, et 47% varguste sooritamisel oli mõjuriks psühhoaktiivne aine. Enim on narkojoobes olekus kuritegusid, mida Kanadas korda saadetakse - on vargused. 30% vargustest selle uuringu (Brochu, Cousineau et al., 2001) andmestikus saadeti korda narkojoobes olekus. Lisaks sellele saadeti 17% vargustes korda olles narko- ja alkoholihoobes. See kinnitab arvamust varguse või röövimise peamiseks elatusallikaks olemisel 12 kuu jooksul enne vangistust on suur mõju ennustamiseks psühhoaktiivsetest ainetest sõltuvusse sattunud riskigruppi sattumisel.

### **Lähisuhted kui sõltuvuse eest kaitsev tegur**

Aastakümneid on püütud leida efektiivseid strateegiaid kuidas hoida noori eemal alkoholi ja teiste sõltuvusainete liigkasutamise küüsi langemast. On leitud mitmeid sotsiaalseid faktoreid, mis mõjutavad ainete kasutama hakkamist, näiteks positiivne või negatiivne suhtumine, majanduslik heaolu, sotsiaalne sidusus, läbisaamine perekonnaga jne. Eelnimetatud faktorid piiritletud enamasti kahe ühiskondliku kokkuleppega, seadused ja sotsiaalsed normid. Seadusi õpetavad ja sotsiaalseid norme kannavad edasi aga haridussüsteem ja perekond. Suurim risk sõltuvusaineid tarvitama hakata on noortel, kes pole sidusad oma perega, kellel on käitumisprobleeme ning kellel on hariduslikke ebaõnnestumisi. (Hawkins et al., 1992). Velleman ja teised leidsid, et perekond ning selles toimuvad protsessid on väga tähtsad ning need võivad toimida nii soosiva kui ka pärssiva faktorina psühhoaktiivsete ainete tarvitamise alustamisel (Velleman et al., 2005).

Kui on uuritud suhteid kus on psühhoaktiivsete ainete kasutamine aset leidnud, siis on avastatud mitut eriliiki peresuhteid. Umbes pooltel juhtudel kus peres on sõltuvusprobleemidega mees, on naine nn hoolitsevat tüüpi, kes üritab aidata abikaasat sõltuvusega võidelda, hoolitseda laste eest jne. Sama suur osakaal on suhetel kus sõltuvusprobleemidega mehe kõrval on probleeme vältiv naine, sellise suhte puhul kannatavad enim lapsed, sest kumbki vanematest ei ürita pere probleemidele lahendust leida ning on pidevalt hõivatud konfliktiolukordadega. Kolmas, kõige vähem levinud tüüp on nn vaimselt seotud abikaasad. Selliste suhete puhul on suurim risk abikaasal muutuda kaassõltlaseks, kuna sellise isiksusetüübiga abikaasad ei usu enda võimesse probleemi lahendada, kuid usuvad kaaslase võimesse tulla probleemiga toime (Finzi-Dottan,

2003). „Narkoravi õigusrikkujatele“ (Ahven, et al., 2008) analüüsis on defineeritud, kuidas peaks ravile suunatud isikute ravi efektiivsust hindama. Lisaks muudele tunnustele on ravi efektiivsuse hindamisel ära märgitud ka: „lähisuhte olemasolu“ ja „uue (narkotikumide vaba) suhtlemisringkonna olemasolu;“. Sellest johtuvalt võib arvata, et lähisuhete puudumine ja väike suhtlusringkond ennustavad sõltlaseks sattumist. Seega mida väiksem lähedaste inimeste arv, kellega kinni peetav suhtleb, seda tõenäolisemalt on ta sõltlane.

Laste olemasolu kui üks lähisuhte vormidest, on seniste uurimuste puhul enim kasu näidanud just rehabilitatsioonil. Nimelt kasutatakse erinevates riikides sõltlaste rehabiliteerimiseks ka pereteraapiat. See on näidanud suurt perspektiivi sõltuvushäire käes kannatajate suuremal haiguse teadvustamisel, kui ka sidusama, toetavama ning sõltuvusprobleemiga rohkem tegeleva perekonna ja sõltlase kujundamisel (Rowe, 2012; Usher et al., 2015).

Lagle Aim-i 2006 aastal avaldatud bakalaureusetöö toob välja vaatenurki, mis on tähtis isiku jaoks, kes väljub vangla süsteemist. Tööst selgus, et: Vanglast vabanenud isikute tavaeluga uuesti kohanemisel on eelkõige psühholoogilised. On huvitav märkida, et psühholoogiliste probleemide esinemine tavaeluga kohanemisel esinesid nii materiaalselt kindlustatud kui ka toimetuleku raskustes isikutel. (Aim 2006). See annab lisa kinnitust „Narkoravi õigusrikkujatele“ töös välja tulnud eeldusele, et mida väiksem lähedaste inimeste arv kellega kinni peetav suhtleb, seda tõenäolisemalt kuulub ta sõltlaste riskigrupi. Sellele arvamisele lisab ka kaalu tööst välja tulnud järeldus, et: „Tavaeluga kohanemisel on kõige suuremaks abiks toetav lähisuhete võrgustik. Isikud, kes pärast kinnipidamisasutusest vabanemist asusid elama oma pere juurde ning kes suhtlesid rohkem sõpradega, elasid tavaellu kiiremini sisse, kui need, kelle suhtevõrgustik oli väike ja mittetoetav.“ (Aim, 2006). Kui vanglavälisesse keskkonda aitab paremini sisse elada toetav võrgustik, siis on tõenäoline et ka sõltuvusprobleemidega paremini võidelda või sõltuvusse mitte jäämist, aitab toetav võrgustik.

Richard Hammersley töös: „*Constraint theory: A cognitive, motivational theory of dependence*“ toob välja, et vaesus, hariduse vähesus, sotsiaalne tõrjutus ja rahvusvähemus olemine suurendavad kõik märkimisväärselt alkoholi ja narkootiliste ainete sõltuvuse levimust (Hammersley, 2013). Lisaks on sotsiaalse tõrjutuse all kannatavatel inimestel või puudust kannatavates piirkondades elavatel inimestel vähem lähedasi inimesi, kes lähevad sõltlaste riskigrupi kuuluvale isikule korda, kes oleksid isiku joobeseisundisse sattumise vastu. Vähesed sõltlaste riskigrupi kuuluva lähedased võivad olla tolerantsemad joobeseisundi

suhtes, kuid võivad siiski olla vastu teatud narkootikumide tarvitamisele (Levy ja Anderson, 2005).

### **Meetodid**

#### **Uuringu läbiviimise üldine protseduur**

Tegemist on väikese osaga suuremast uuringust. Uuring viidi läbi Justiitsministeeriumi rahastusel TÜ sotsiaalteaduslike uuringute keskuse (RAKE) poolt 2015/2016 (Tamm *et al.*, 2016). Käesolevas töös kasutatakse andmeid, mis selle uuringu raames koguti. Autor oli andmete kogumisel kaasatud andmete sisestamise ja andmebaasi korrastamise. Andmetelt on valmimas ka rakendusteaduslik raport, milles on käsitletud sarnaseid teemasid, kuid rõhuasetusega narkosõltuvuse ravil ja rehabilitatsioonil, mida siin töös ei käsitleta. Seetõttu on tegemist eraldiseisva analüüsiga, mida pole varem neilt andmetelt tehtud ega raporteeritud. Andmete kasutamine selles töös on kooskõlastatud Justiitsministeeriumi esindajaga ja rakendusuuringu keskuse uurimismeeskonnaga. Uuring viidi läbi olemasolevate andmete sekundaaranalüüsina kasutades kirjeldatavat statistikat ja logistilist regressioonanalüüsi, logit mudelit. Andmete kogumine kooskõlastati TÜ eetikakomiteega.

#### **Valimid**

##### **Justiitsministeeriumi valim (2015 aasta lõpu seisuga)**

Andmed pärinevad kinnipidamisasutuste ametnikelt ning on anonüümsed. Andmestik sisaldas 2825 inimese andmeid. Aja jooksul uuendatud andmebaasist tehti väljavõte 2015.a lõpus (detsembris). Valimis oli 2667 meest ja 158 naist. Andmestik oli väga esinduslik kuna kattis kogu sellel hetkel kinnipidamisasutustes viibinute populatsiooni.

##### **RAKE uuringu valim**

Andmed koguti küsitlusankeedi abil. Vastajateks oli 327 vanglates või arestimajades viibinud isikut. Andmete kogumise ajavahemikuks oli jaanuar 2016 kuni veebruar 2016. Valimis oli 3 naist, ühe isiku puhul oli sugu märkimata ning ülejäänud 323 olid meessoost vastajad. Selle valimi puuduseks oli sooliste erinevuste uurimise mittevõimalikkus. Kuna aga enamus õigusrikkujatest on meessoost, siis üldiseid efekte võimaldab andmestik hästi uurida.

#### **Andmete kogumine**

**Justiitsministeeriumi kinnipeeturegister.** Kinnipeeturegisterit täiendatakse pidevalt vastavalt Eesti kinnipidamissüsteemis viibivatele isikutele. Käesolevas töös on kasutusel olnud 2015 aasta detsembris kinnipeeturegistrist tehtud väljavõte. Kinnipidamisasutusse sattumisel läbivad kõik isikud screeningu, mille käigus küsitakse kinnipeetavalt sotsiaaldemograafiliste näitajate kohta, aga ka sõltuvusdiagnoosi olemasolu ning selle puudumisel vajaduse korral see määratakse. Käesolevas töös kasutatakse järgnevaid küsimusi: Sõltuvushäire diagnoos, sugu, vanus, emakeel, tööliik, raskeim kuritegu, põhiuimasti.

**Küsimustikuga andmete kogumine vanglates ja arestimajades.** Ankeedile vastama sattusid vaid isikud kes olid nõus vabatahtlikkuse alusel küsimustikule vastama. Kokku kutsuti osalema üle 1600 inimese (kõik Tartu ja Viru vanglas viibinud vangid ja Tartu ning Jõhvi arestimajades uuringu hetkel viibinud õigusrikkujad). Ankeedid toimetati vastajateni paberkujul.

Uuritavatel paluti täita kirjalik küsitluse ankeet ning neilt küsiti andmeid sotsiaaldemograafiliste tunnuste, uimastite tarvitamise, õigusrikkumiste ja sõltuvushäirete esinemise ning teenuste kasutamise kohta. Käesolevas töös kasutatakse järgnevaid küsimusi: „Mitu last teil on?“, „Kas Teil on lähedasi inimesi, kellega saate arutada oma isiklikke ja/või intiimseid asju ning kui palju neid on?“, „Mis on teie perekonnaseis?“, „Kas Te olete kunagi olnud hooldusperes või lastekodus?“, „Kas Te tunnetate, et olete hetkel mõnest narkootilisest ainekst sõltuvuses?“ ning „Kas teid on kunagi paigutatud vangla sõltuvrehabilitatsiooni osakonda?“

Kirjaliku küsitlusankeedi täitmiseks kulus keskmiselt 30 minutit. Infot koguti anonüümselt ja andmeid hoitakse konfidentsiaalselt.

Justiitsministeeriumi andmed pärinevad kinnipidamisregistrist. Need sisaldasid endas järgnevaid tunnuseid: sugu, vanus, põhiuimasti, emakeel, haridus, raskeim kuritegu, tööliik ja sõltuvusdiagnoos. Nad vaatlesid kinnipidamisasutustes psühhoaktiivsetest ainetest sõltuvuses oleku diagnoosi saanud isikuid kirjeldavaid tunnuseid. Kõik vaadeldavad tunnused olid kodeeritud arvuliseks, kas binaarseteks või arvtunnusteks (tõlgendatud kui pidevad tunnused).

### **Andmeanalüüsi läbiviimine**

Andmeanalüüs viidi läbi programmides SPSS ja Excel. Analüüsimiseks kasutati kirjeldavat statistikat, korrelatsioon analüüsi ja logistilist regressiooni. Logistilise regressiooni abil oli võimalik vaadelda kuidas erinevad mudelis olevad (kategoriaalsed kui ka numbrilised) tunnused ennustavad või ei ennusta sõltuvust ning millisel määral nad sõltuvust ennustavad.

## Uimastisõltuvuse mõjutegurid

Logistiline regressioon on sotsiaalteadustes laialdaselt kasutusel. Logistilises regressioonis on vahendavaks funktsiooniks logit-funktsioon:  $\text{logit}(\text{sõltuvustõenäosus}) = \log[\text{sõltuvustõenäosus}/(1-\text{sõltuvustõenäosus})]$ . Antud uurimise kontekstis on logistiline regressioon eriti sobiv kuna sõltuv tunnus ehk sõltuvushäire olemasolu on binomaalse jaotusega. Sõltuvaks tunnuseks mudelis 1 ja mudelis 3 oli objektiivne sõltuvus (RHK-10 diagnoos) kodeeringuga 0 – sõltuvust pole (referents kategooria) ja 1 – sõltuvus on. Sõltuvaks tunnuseks mudelis 2 oli subjektiivne sõltuvus („Kas Te tunnetate, et olete hetkel mõnest narkootilisest ainet sõltuvuses?“) 0 – sõltuvust pole (referents kategooria) ja 1 – sõltuvus on. Selle tunnuse korrelatsiooni objektiivse sõltuvusega (rehabilitatsiooniosakonnas viibimine jah/ei – need, kes on on viibinud – omavad ka diagnoosi) uuriti selleks, et valideerida, kuivõrd subjektiivne hinnang on sõltuvushäire indikaatoriks.

Sõltumatud tunnused on võimalik olnud kodeerida binaarseteks või on tegu olnud puhtalt arvuliste tunnustega. Logistiline regressioonanalüüs on väga sobiv ka Justiitsministeeriumi andmestiku suuruse tõttu.

Justiitsministeeriumi valimis olid sugu, emakeel, tööhõive, ainetesõltuvus ja raskeima kuriteo tunnused binaarsed. Vanuse ja hariduse tunnused olid arvulised. RAKE valimis olid elukaaslase olemasolu, lastekodus või asenduspäris elamine lapsepõlves ning subjektiivse narkootilise aine sõltuvuse olemasolu binaarsed tunnused. Laste arv ning usaldusisikute arv olid arvulised tunnused.

Korrelatsioonide tabelis \*\* märgitud korrelatsioonid olid olulised tasemel 0,01 ja \* märgitud korrelatsioonid olid olulised tasemel 0,05. Logistiliste regressioonide juures on vaadeldud šansside muutusi sõltuvushäire tunnuse suhtes, ehk kui palju suuremad või väiksemad on šansid ühe või teise tunnusega grupil olla tõenäolisemalt sõltlane kui vastastunnusega grupil (näiteks eesti keele kõnelejad vs vene keele kõnelejad). Šansside suurenemise tõenäosus on arvatud valemiga:  $100 * [\exp(b) - 1]$  ning vähenemise tõenäosus on arvatud valemiga:  $100 * [1 - \exp(b)]$  (Smithson & Merkle 2013). Logistilise regressioonanalüüsi tulemuste tõlgendamisel on

lähtunud statistikute soovitustest, näiteks arvestatud on Gelmani ja Hilli (2006)<sup>3</sup> ja Smithsoni ja Merkel (2013)<sup>4</sup> soovitusi.

## Tulemused

Kirjeldav statistika **Valim 1: Justiitsministeeriumi andmed (2015 a lõpu seisuga)**. Puuduvad väärtused: Kinnipidamisregistri andmetes oli puuduvaid väärtuseid. Osade tunnuste puhul on puuduvaid väärtusi valimist, emakeele puhul on 1 puuduv väärtus, haridustaseme puhul on 50 puuduvat väärtust ja töökoha omamise puhul 147 puuduvat väärtust. Puuduvad väärtused on välja toodud ka tabelis 1. kus on lisaks kõik Justiitsministeeriumi andmestikku puudutav kirjeldav statistika.

Tabel 1 . Kinnipidamisregistri tunnuste kirjeldus: Kinnipidamisregistri andmed: vangide üldpopulatsiooni kirjeldus 2015.a lõpu seisuga

	Mehed	Naised
Eesti keel	1054 (40%)	38 (24%)
Muu keel	1612 (60%)	120 (76%)
Keel märkimata	1 (0%)	
algharidus	80 (3%)	2 (1%)
põhiharidus	1287 (48%)	69 (44%)
kesk- või kutseharidus	795 (30%)	57 (36%)
keskeri- või kõrgharidus	460 (17%)	25 (16%)
haridus märkimata	45 (2%)	5 (3%)
Töökoht puudub	1835 (69%)	116 (73%)
Töökoht olemas	696 (26%)	31 (20%)
Info töökoha kohta puudub	136 (5%)	11 (7%)
Sõltuvushäireta	1912 (72%)	99 (63%)
Sõltuvushäirega	755 (28%)	59 (37%)
kuni 37	1437 (54%)	94 (63%)
alates 37	1230 (46%)	64 (37%)
Vastajaid kokku	2667 (100%)	158 (100%)

Allikas: Justiitsministeeriumi kinnipeeturegister 2015. N:2825

Tooksin välja tabelis 1. puuduvad vanuse andmed: keskmine vanus oli 37 eluaastat, miinimum 15 eluaastat, maksimum 80 eluaastat, standardhälve 11.

<sup>3</sup> Gelman, A., & Hill, J. (2006). *Data analysis using regression and multilevel/hierarchical models*. Cambridge University Press.

<sup>4</sup> Smithson, M., & Merkle, E. C. (2013). *Generalized linear models for categorical and continuous limited dependent variables*. CRC Press.



**Valim 2: RAKE uuringu valim.** Tabelist 2. kus on kirjeldatud RAKE uuringu vaadeldud tunnuseid, nähtub miks ei saa soolist aspekti analüüsida selle uuringu andmete põhjal, uuringusse sattus vaid 3 naist. Käesoleva andmestiku puhul kasutati subjektiivse sõltuvuse näitajana jah/ei vastuseid küsimusele: „Kas Te tunnetate, et olete hetkel mõnest narkootilisest ainest sõltuvuses?“ Objektiivse sõltuvuse näitajana kasutati jah/ei vastuseid küsimusel: „Kas olete viibinud kinnipidamisasutuse sõltuvusravi osakonnas või olnud enne kinnipidamist sõltuvusravil?“

Tabel 2. RAKE uuringus osalenud kinnipeetavate kirjeldus

	Mehed	Naised
On lapsed	147 (46%)	2
Ei ole lapsi	157 (49%)	0
Ei soovi vastata	0	1
Puuduvad väärtused	19 (5%)	0
Omab usaldusisikuid	247 (78%)	2
Ei oma usaldusisikuid	71 (22%)	1
Elukaaslane olemas	104 (32%)	2
Vallaline	219 (68%)	1
Elanud lastekodus	33 (32%)	0
Pole elanud lastekodus	289 (68%)	3
Subjektiivse sõltuvusega	105 (33%)	3
Subjektiivse sõltuvuseta	170 (53%)	0
Ei soovi vastata	8 (3%)	0
Vastus puudub	40 (13%)	0
Objektiivse sõltuvusega	111 (34%)	0
Objektiivse sõltuvuseta	175 (54%)	3
Vastus puudub	37 (12%)	0
Mediaan laste arv	1	1
Mediaan usaldusisikute arv	2	1
Vastajaid kokku	323	3

Allikas: RAKE 2016, N: 327, 1 inimese sugu puudu

Siit edasi on kirjeldatud logistilise regressioonanalüüsi kolme erinevat mudelit. Igas mudelis oli sõltuvaks tunnuseks sõltuvus (jah/ei). Enne regressioonanalüüsi viidi läbi korrelatsioonanalüüsi, et vaadata kuidas on tunnused omavahel seotud paarikaupa.

**Mudel 1: Millised sotsiaaldemograafilised tunnused ennustavad sõltuvust?**

**Sõltuvust ennustavate sotsiaaldemograafiliste tunnuste korrelatsioonanalüüs**

Enne mudelite koostamist vaadeldi kõikide mudelisse lisavate tunnuste omavahelisi seoseid korrelatsioonianalüüsi abil. Kõiki korrelatsioone vaadati Spearmani korrelatsioonikordaja abil, kuna see korrelatsioonikordaja võimaldab uurida tunnuste seoseid, mil tunnuseid ei ole puhtad „pidevad“ või arvulised vaid on järjestatavad. Siinkohal on kasutatud vastavalt teooriast tulenevalt loogikale erinevaid kodeerimisviise, mis on tunnuste juures täpsemalt lahti selgitatud. Tabelites 2 ja 3 on välja toodud eesti ja vene emakeelega meeste ja naiste korrelatiivsed seosed sõltuvushäire tunnusega ning ka tunnuste omavahelised korrelatiivsed seosed.

Tabel 3. Eesti keelt emakeelena kõnelevate kinnipeetavate tunnuste korrelatsioonid

Mehed (N=1054)	Naised (N=38)			
	SH	V	HT	TH
Sõltuvushäire (SH)	1	0,144**	0,091**	0,084**
Vanus (V)		1	0,451**	0,148**
Haridustase (HT)			1	0,144**
Tööhõive (TH)				1

P-väärtused: \*\*p<0.01. Sõltuvushäire: 0 – ei ole, 1 – on diagnoositud. Vanus – arvuline tunnus aastates, haridustase – 1 kuni 5, nii et 1 - algharidus, 2 - põhiharidus, 3 - kesk- või kutseharidus, 4 - keskeri- või kõrgharidus jne, tööhõive: 0 – töötu, 1 – töötas enne vanglat. Allikas: Justiitsministeeriumi kinnipeeturegister 2015.

Tabel 4. Vene keelt emakeelena kõnelevate kinnipeetavate tunnuste korrelatsioonid

Mehed (N=1519)	Naised (N=117)			
	SH	V	HT	TH
Sõltuvushäire (SH)	1	0,154**	-0,170**	-0,149**
Vanus (V)		1	0,440**	0,163**
Haridustase (HT)			1	0,183**
Tööhõive (HT)				1

P-väärtused: \*\*p<0.01, \*p<0.05. Sõltuvushäire: 0 – ei ole, 1 – on diagnoositud. Vanus – arvuline tunnus aastates, haridustase – 1 kuni 5, nii et 1 - algharidus, 2 - põhiharidus, 3 - kesk- või kutseharidus, 4 - keskeri- või kõrgharidus jne, tööhõive: 0 – töötu, 1 – töötas enne vanglat. Allikas: Justiitsministeeriumi kinnipeeturegister 2015.

Tabelitest 2 ja 3 ilmnes, et erinevad tunnused on sõltuvuse olemasoluga erineval moel seotud. Järgnevalt on kirjeldatud täpsemalt tunnuste omavahelisi seoseid.

## Uimastisõltuvuse mõjutegurid

**Vanus** on kõikidel vanuse ja soo gruppidel seotud sõltuvushäirega negatiivselt, see näitab, et vanuse kasvades sõltlaseks olemine väheneb. Kõige suurem korrelatiivne seos vanuse ja sõltuvushäire vahel on vene keelt emakeelena kõnelevatel naisterahvastel ( $r=-0,214$ ,  $p=0,02$ ). Kuna seos on negatiivne siis nähtub sellest, et eelmainitud grupil on vanuse kasvades selle grupi seas kõige vähem sõltlasi.

**Haridustase.** Negatiivne korrelatiivne seos tuleb välja sõltuvushäire ja haridustaseme vahel. Selline seos näitab, et mida kõrgem on olnud vastaja haridustase, seda vähem on tegu olnud sõltlastega. Kõige suurem on see seos vene keelt emakeelena kõnelevatel meestel ( $r=-0,17$ ,  $p<0,05$ ).

**Tööhõive.** Ka tööhõive puhul on korrelatiivne seos negatiivse suunaga, ehk tööga hõivatute ja seoses sellega püsiva sissetuleku omajate grupis on kõige vähem sõltlasi. Kõige suurem on see seos eesti keelt emakeelena kõnelevatel naistel ( $r=-0,182$ ,  $p=0,296$ ), statistiliselt pole see kahjuks siiski oluline, kuna  $p$ -väärtus ületab olulisusnivoo.

## Sõltuvust ennustavate sotsiaaldemograafiliste tunnuste logistiline regressioonanalüüs

Tabel 5. Logistiline regressioonanalüüs sõltuvuse tunnuse suhtes, kõik vanused

	B	Standardviga	Waldi statistik	p-väärtus	Eksp(B)
Vabaliige	2,550	0,1864	187,073	0,0001	12,806
Sugu	1,031	0,2255	20,897	0,0001	2,803
Emakeel	0,126	0,0880	2,046	0,153	1,134
Tööhõive	-0,569	0,0952	35,760	0,0001	0,566
Haridusetase	-0,370	0,0573	41,669	0,0001	0,691
Vanus	-0,028	0,0042	44,329	0,0001	0,973

Valem mudeli hinnangutega:  $\text{logit}(\text{sõltuvus}) = 2,55 + 1,031*\text{Sugu} + 0,126*\text{Emakeel} + (-0,569)*\text{Tööhõive} + (-0,370)*\text{Haridustase} + (-0,028)*\text{Vanus}$ . AIC = 1446; BIC = 1481; Sugu = 0 mees ja 1 naine, emakeel= 0 eesti ja 1 vene, haridustase – 1 kuni 5, nii et 1 - algharidus, 2 - põhiharidus, 3 - kesk- või kutseharidus, 4 - keskeri- või kõrgharidus jne, tööhõive: 0 – töötu, 1 – töötas enne vanglat. , vanus = aastates (kõik uuritavad kaasatud). Eksp(B) = see tähendab eksponenti beetast, mis näitab šansside suhet sõltuvuse olemasolu osas (*odds ratio*). Allikas: Justiitsministeeriumi kinnipeeturegister 2015.

## Uimastisõltuvuse mõjutegurid

Logistilise regressioonanalüüsi tulemuste tõlgendamisel on lähtutud valdkonnas käibel olevatest normidest. Arvestatud on Gelmani ja Hilli (2006)<sup>5</sup> ja Smithsoni ja Merkel (2013)<sup>6</sup> soovitusi. Tabelis 5 on näha, et sõltuvushäire mudelis, kus vanus on arvulise pideva tunnuseks arvestatud (st ei ole alla ja üle 37 aastaseid eraldi vaadatud) on naissoost kinnipeetaval on seotud  $(100*(2,8-1))$  180% suurune suurenemine šanssides olla sõltlane võrrelduna meessoost kinnipeetavaga. Tulemus on statistiliselt oluline ( $p<0,0001$ ). Šansside suurenemine on ka vene keelt emakeelena kõnelejal. Vene keelt emakeelena kõneleval kinnipeetaval on  $(100*(1,134-1))$  13,4% suurenemine šanssides olla sõltlane võrrelduna eesti keelt emakeelena kõneleval kinnipeetaval. Tulemus pole kahjuks statistiliselt oluline ( $p=0,153$ ). Sissetulekut/töökohta mitte omaval kinnipeetaval  $(100*(1-0,566))$  43,4% suurune vähenemine šanssides olla sõltlane võrrelduna sissetulekut omava kinnipeetavaga. Kui vaadelda haridust mis võib olla seotud isiku tulevase tööhõivega, siis ühe ühikuline suurenemine haridustasemes on seotud  $(100*(1-0,370))$  63% vähenemisega šanssides olla sõltlane. Ühe ühikuline suurenemine vanuses on keskmiselt seotud  $(100*(1-0,973))$  2,7% vähenemisega šanssides olla sõltlane.

Kui võrrelda näiteks 30 aastaste meeste ja naiste šansse sõltuvuse olemasoluks, siis 30 aastaste, eesti emakeelega, töötute, põhiharidusega meeste sõltuvuse šansside valem asendades kordajad mudelisse oleks järgnev:  $\text{logit}(\text{sõltuvus}) = 2,55 + 1,031*0 + 0,126*0 + (-0,569)*0 + (-0,370)*2 + (-0,028)*30 = 2,55 - 0,74 - 0,84 = 0,97$ .  $\text{Exp}(0,97) = 2,64$ , mistõttu on tõenäosus sõltuvuseks nende tunnustega meestel  $2,64/(1+2,64) = 0,725$  ehk 72,5%.

Samade näitajatega naiste mudelist lähtuv arvutuskäik oleks järgnev:  $\text{logit}(\text{sõltuvus}) = 2,55 + 1,031*1 + 0,126*0 + (-0,569)*0 + (-0,370)*2 + (-0,028)*30 = 2,55 + 1,031 - 0,74 - 0,84 = 2,001$ .  $\text{Exp}(2,001) = 7,39$ , mistõttu on tõenäosus sõltuvuseks nende tunnustega naistel 88%. Siit tuleb välja, et selle mudeli järgi on samade tunnustega kinnipeetud naistel suurem tõenäosus olla sõltuvuses mõnest uimastist võrreldes samade tunnustega meestega (eestikeelsed 30 aastased töötud põhiharidusega inimesed).

---

<sup>5</sup> Gelman, A., & Hill, J. (2006). *Data analysis using regression and multilevel/hierarchical models*. Cambridge University Press.

<sup>6</sup> Smithson, M., & Merkle, E. C. (2013). *Generalized linear models for categorical and continuous limited dependent variables*. CRC Press.

## Uimastisõltuvuse mõjutegurid

Tabel 6. Logistiline regressioonanalüüs sõltuvuse tunnuse suhtes, vanused 15-36 k.a.

	B	Standardviga	Waldi statistik	p-väärtus	Eksp(B)
Vabaliige	1,251	0,3683	11,543	0,001	3,495
Sugu	1,252	0,3598	12,097	0,001	3,496
Emakeel	0,089	0,1274	0,492	0,483	1,094
Tööhõive	-0,472	0,1414	11,138	0,001	0,624
Haridusetase	-0,240	0,0857	7,830	0,005	0,787
Vanus kuni 36 k.a.	0,008	0,0124	0,441	0,507	1,008

Valem mudeli hinnangutega:  $\text{logit}(\text{sõltuvus}) = 1,251 + 1,252*\text{Sugu} + 0,089*\text{Emakeel} + (-0,472)*\text{Tööhõive} + (-0,24)*\text{Haridustase} + (-0,008)*\text{Vanus kuni 37}$ . AIC = 617; BIC = 648; Sugu = 0 mees ja 1 naine, emakeel= 0 eesti ja 1 vene, haridustase – 1 kuni 5, nii et 1 - algharidus, 2 - põhiharidus, 3 - kesk- või kutseharidus, 4 - keskeri- või kõrgharidus jne, tööhõive: 0 – töötu, 1 – töötas enne vanglat, vanus kuni 37 = st sellesse mudelisse on kaasatud ainult kuni 37 aastased inimesed. Eksp(B) = see tähendab eksponenti beetast, mis näitab šansside suhet sõltuvuse olemasolu osas (odds ratio). Allikas: Justiitsministeeriumi kinnipeeturegister 2015.

Teoreetilises osas oli juttu sellest, kuidas vanus võib mõjutada retsidiivsuse esinemist erinevates vanusegruppides ning eeldasime et vanus mõjutab ka sõltuvuse esinemist. Sellel eeldusel on töö autor jaganud valimi kaheks vanusegrupiks, mediaanvanusest nooremate vanusegrupiks ja mediaanvanusest vanemate vanusegrupiks. Kui kahe vanusegrupi mudeli puhul on vanusegruppi B erineva suunaga (ühel mudelil positiivne ja teisel negatiivne), siis kehtivad sõltuvusel ja retsidiivsusel sarnased tendentsid. Vanuses 15-36 aastat (n=1396), sõltuvushäire mudelis on naissoost kinnipeetaval 249,6%  $100*(3,496-1)$  suurune suurenemine šanssides olla sõltlane võrrelduna meessoost kinnipeetavaga. Tulemus on statistiliselt oluline (p=0,001). Suurenemine šanssides vene keelt emakeelena kõnelevatel kinnipeetavatel pole kahjuks statistiliselt oluline (p=0,483). Sissetulekut omaval kinnipeetaval ( $100*(1-0,624)$ ) 37,6% suurune vähenemine šanssides olla sõltlane võrrelduna sissetulekut mitte omava kinnipeetavaga. Binaarsetelt tunnustelt arvulistele tunnustele üle minnes leiame, et ühe ühikuline suurenemine haridustasemes on seotud keskmiselt 21,3% ( $100*(1-0,787)$ ) vähenemisega šanssides olla sõltlane. Leides maksimaalse suurenemise tõenäosuse hinnangu:  $-0,24/4=-0,06$  (Gelman ja Hill, 2007), saame öelda, et iga üheühikulise suurenemise korral haridustasemes on sõltuvuse tõenäosus masimaalselt 0,06 võrra väiksem. Ühe ühikuline suurenemine vanuses on keskmiselt seotud 0,8% suurenemisega šanssides olla sõltlane. P-väärtuson 0,507 seega pole see ennustus absoluutselt usaldusväärne.

## Uimastisõltuvuse mõjutegurid

Tabel 7. Logistiline regressioonanalüüs sõltuvuse tunnuse suhtes, vanused 37-80

	B	Standardviga	Waldi statistik	p-väärtus	Eksp(B)
Vabaliige	2,683	0,4244	39,946	0,0001	14,622
Sugu	0,873	0,3021	8,346	0,004	2,393
Emakeel	0,085	0,1253	0,460	0,497	1,089
Tööhõive	-0,715	0,1327	29,047	0,0001	0,489
Haridusetase	-0,482	0,0808	35,508	0,0001	0,618
Vanus alates 37	-0,023	0,0079	8,707	0,003	0,977

Valem mudeli hinnangutega:  $\text{logit}(\text{sõltuvus}) = 2,683 + 0,873*\text{Sugu} + 0,085*\text{Emakeel} + (-0,715)*\text{Tööhõive} + (-0,482)*\text{Haridustase} + (-0,023)*\text{Vanus alates 37}$ . AIC = 820; BIC = 851; Sugu = 0 mees ja 1 naine, emakeel = 0 eesti ja 1 vene, haridustase – 1 kuni 5, nii et 1 - algharidus, 2 - põhiharidus, 3 - kesk- või kutseharidus, 4 - keskeri- või kõrgharidus jne, tööhõive: 0 – töötu, 1 – töötas enne vanglat, vanus alates 37 = st sellesse mudelisse on kaasatud ainult alates 37 aastased inimesed. Eksp(B) = see tähendab eksponenti beetast, mis näitab šansside suhet sõltuvuse olemasolu osas (*odds ratio*). Allikas: Justiitsministeeriumi kinnipeeturegister 2015.

Tabelis 7 võtame vaatluse alla ka mudeli kus vanusegrupiks on 37 ja vanemad kinnipeetavad (n=1173). Vanuses 37-80 aastat, sõltuvushäire mudelis on naissoost kinnipeetaval on 139,3% ( $100*(2,393-1)$ ) suurune suurenemine šanssides olla sõltlane võrrelduna meessoost kinnipeetavaga. Vene keelt emakeelena kõneleval kinnipeetaval on 8,9% ( $100*(1,089-1)$ ) suurune suurenemine šanssides olla sõltlane võrrelduna eesti keelt emakeelena kõneleval kinnipeetaval. Tulemus pole kahjuks statistiliselt oluline ( $p=0,497$ ). Sissetulekut omaval kinnipeetaval 51,1% ( $100*(1,311-1)$ ) suurune vähenemine šanssides olla sõltlane võrrelduna sissetulekut mitte omava kinnipeetavaga. Arvuliste tunnuste puhul näiteks ühe ühikuline suurenemine haridustasemes on seotud 38,2% ( $100*(1-0,618)$ ) vähenemisega šanssides olla mittesõltlane. Ühe ühikuline suurenemine vanuses on seotud 2,3% ( $100*(1-0,977)$ ) vähenemisega šanssides olla sõltlane.

### **Mudel 2: Kas lähisuhete ja teiste perekondlike tunnuste olemasolu vähendab uimastisõltuvuse riski?**

#### **Lähisuhetega seotud tunnuste ja sõltuvuse näitajate korrelatsioonanalüüs**

Lähisuhteid on paljude uurimisteede juures palju raskem uurida, kui näiteks majanduslikku toimetulekut. Selle tõttu on isegi kvalitatiivsetes uurimustes lähisuhete teema uurimine lisandunud jooksvalt uurimise vajalikkuse selgumisel (Aim, 2006). Käesoleva töö puhul on lähisuhete tunnusteks võetud elukaaslase olemasolu, lapsepõlves lastekodus või asenduspäris kasvamise, bioloogiliste laste arv ja lähedaste usaldusisikute arv. Tabelis 7. on välja toodud eelnimetatud tunnuste omavahelised ja subjektiivse sõltuvuse korrelatiivsed seosed.

## Uimastisõltuvuse mõjutegurid

Tabel 8. Lähisuhete tunnuste korrelatiivsed seosed subjektiivse sõltuvusega

	Subjektiivne sõltuvus	Elukaaslane	Lastekodu	Lapsed	UA
Subjektiivne sõltuvus	1	-0,112	0,017	-0,207*	-0,073
Elukaaslane		1	-0,057	0,046	-0,017
Lastekodu			1	0,083	-0,032
Laste arv				1	0,044
Usaldusisikute arv (UA)					1

Subjektiivne sõltuvus: 0 - ei ole sõltuvust enesekohase hinnangu järgi, 1 – on sõltuvus enesekohase hinnangu järgi; Elukaaslane: 0 – pole elukaaslast, 1 – on elukaaslane; Lastekodu: 0 – pole lapsepõlves elanud lastekodus või asenduses, 1 - on lapsepõlves elanud lastekodus või asenduses; Laste arv: arvuline väärtus, 1-6, Usaldusisikute arv: arvuline väärtus, 1-10. P-väärtused: \* $p < 0,05$  Allikas: RAKE 2016

Laste arv on ainuke tunnus mille p-väärtus jäi alla 0,05 ja seega oli tegu ka ainukese statistiliselt olulise seosega. Kuna seos on negatiivne ( $r = -0,207$ ,  $p = 0,023$ ) siis näitab, et isikute seas kellel on rohkem lapsi on väiksem sõltlaste arv kui isikute seas kellel on vähem lapsi. Ära tasuks mainida ka, et elukaaslase ja sõltuvuse seos näitab teatavat tendentsi ( $r = -0,112$ ,  $p = 0,063$ ).

### Lähisuhetega seotud tunnuste ja sõltuvuse näitajate logistiline regressioonanalüüs

Elukaaslase ja sõltuvuse seos näitab, et isikute seas kellel on elukaaslane on vähem sõltlasi kui isikute seas kellel seda pole. Tabelis 8 esitatud logistilise regressiooni puhul on nagu samade tunnuste korrelatsioonidelgi vaid üks tunnus, mis on statistiliselt oluline ( $p < 0,05$ ), see on laste arv. Mudel ennustab seda, et ühe ühikuline suurenemine laste arvus keskmiselt on seotud 60,3% ( $100 * (1 - 0,397)$ ) vähenemisega šanssides olla sõltlane.

Kuidas aga ennustab mudel sellise inimese sõltuvuspotentsiaali (tõenäosust), kes omab elukaaslast, on elanud lastekodus, kellel on 1 laps ja 1 usaldusisik? Kui panna tabelis 9 toodud arvud valemisse<sup>7</sup>, siis selgub, et see tõenäosus on 56%.

Kuidas aga ennustab mudel sellise inimese sõltuvuspotentsiaali (tõenäosust), kes omab elukaaslast, on elanud lastekodus, kellel on 1 usaldusisik, aga puuduvad lapsed (laste arv on 0)?

<sup>7</sup>  $1,025 + 0,436 - 0,036 - 0,924 - 0,146 = 0,335$ ,  $\exp(0,335) = 1,37$ ,  $1,37 / 2,37 = 0,56$  ehk 56%

## Uimastisõltuvuse mõjutegurid

Tabelist 9 kordajate järgi (kui panna valemisse)<sup>8</sup> on tulemus see, et tõenäosus sõltuvuseks on lastetutel 78%.

Seega, kõikide samade lähisuhete tunnustega inimestel on selle mudeli ennustuse järgi tervenisti 22% suurem tõenäosus olla sõltlane just neil, kel pole üldse lapsi võrreldes nendega, kellel on 1 laps. Ühe lapse olemasolu vähendab sõltuvuse riski väga palju selle mudeli järgi.

Tabel 9. Logistilise regressiooni näitajad lähisuhete mudeli kohta (millised tunnused ennustavad sõltuvust?)

	B	Standardviga	Waldi statistik	p-väärtus	Eksp(B)
Vabaliige	1,025	0,723	2,010	0,156	2,787
Elukaaslane	0,436	0,4851	,808	0,369	1,547
Lastekodu	-0,036	0,9642	,001	0,97	0,964
Laste arv	-0,924	0,3906	5,595	0,018	0,397
Usaldusisikute arv	-0,146	0,128	1,293	0,256	0,865

Valem mudeli hinnangutega:  $\text{logit}(\text{sõltuvus}) = 1,025 + 0,436 * \text{Elukaaslane} + (-0,036) * \text{Lastekodu} + (-0,924) * \text{Laste arv} + (-0,146) * \text{Usaldusisikute arv}$ . AIC= 63; BIC= 75 ; Elukaaslane: 0 – pole elukaaslast, 1 – on elukaaslane; Lastekodu: 0 – pole lapsepõlves elanud lastekodus või asendusperes, 1 - on lapsepõlves elanud lastekodus või asendusperes; Laste arv: arvuline väärtus, 1-6, Usaldusisikute arv: arvuline väärtus, 1-10.. Allikas: RAKE 2016

### Mudel 3: Millised kuriteod ja millised ained koos olulisemate sotsiaaldemograafiliste tunnustega on seotud sõltuvuse olemasoluga?

#### Sõltuvust ennustavate ainete ja kuritegude tunnuste korrelatsioonanalüüs

Sõltuvushäire, kureteoliikide ja sõltuvusainete korrelatiivseid seoseid on nähtaval tabelis 7. Uimastikuriteod (0,072) ja varavastased kuriteod(0,088) on sõltuvushäire olemasoluga kinnipeetavatel seotud positiivselt. Tapmised on seotud sõltuvushäire olemasoluga negatiivselt (-0,091). Sellest järeldub, et sõltuvushäirega kinnipeetavate seas on pigem uimastikuritegusid ja varavastaseid kuritegusid toime saatvad inimesed kui tapmisi korda saatvad inimesed.

Sõltuvusained on kõik positiivselt seotud sõltuvushäire olemasoluga. Kõige tugevamalt on sõltuvushäirega seotud opioidi(0,522) ning amfetamiini või muude stimulantide

<sup>8</sup>  $1,025 + 0,436 - 0,036 - 0,146 = 1,279$ ,  $\exp(1,279)=3,59$ ,  $3,59/4,59=0,78$  ehk 78%



## Uimastisõltuvuse mõjutegurid

tarvitajad(0,534). Veidi nõrgemalt on korrelatiivselt seotud alkohol sõltuvusainena (0,426) ning kõige nõrgemalt on seotud kanep sõltuvusainena(0,207).

Tabel 10. Sõltuvushäire korrelatiivsed seosed kuriteo liikide ja sõltuvusainetega

	SH	UK	VK	T	AS	KS	OS	AS
Sõltuvushäire (SH)	1	0,072**	0,088**	-0,091**	0,426**	0,207**	0,522**	0,534**
Uimastikuriteod (UK)		1	0,255**	-0,238**	0,139**	0,080**	0,103**	0,102**
Varavastased kuriteod (VK)			1	-0,188**	-0,031	-0,030	0,109**	0,067**
Tapmised (T)				1	0,054*	-0,050*	0,112**	0,057**
Alkohol sõltuvusainena (AS)					1	-0,036	0,090**	0,092**
Kanep sõltuvusainena (KS)						1	-0,044*	-0,045*
Opioid sõltuvusainena (OS)							1	0,113**
Amfetamiin või teised stimulandid sõltuvusainena (AS)								1

Sõltuvus: 0 – ei oma sõltuvusdiagnoosi, 1 – omab sõltuvusdiagnoosi; Uimastikuriteod 0 – pole sooritanud, 1 – on sooritanud; Varavastased kuriteod 0 – pole sooritanud, 1 – on sooritanud; Tapmised 0 – pole sooritanud, 1 – on sooritanud; Alkohol sõltuvusainena: 0 – pole sõltuvusaine, 1 - on sõltuvusaine; Kanep sõltuvusainena: 0 – pole sõltuvusaine, 1 - on sõltuvusaine; Opioid sõltuvusainena: 0 – pole sõltuvusaine, 1 - on sõltuvusaine; Amfetamiin või mõni teine stimulant sõltuvusainena: 0 – pole sõltuvusaine, 1 - on sõltuvusaine; Allikas: RAKE 2016

Kuriteo liigid on omavahel kõik negatiivselt korreleerunud. Kõige suurem negatiivne korrelatsioon on uimastikuritegude ja varavastaste kuritegude vahel(-0,255), kõige väiksem negatiivne korrelatsioon on tapmiste ja varavastaste kuritegude vahel(-0,188).

Sõltuvusainete omavahelised korrelatsioonid olid samuti kõik negatiivsed kuid kuriteo liikide omavahelistest korrelatsioonidest olid need arvuliselt väiksemad. Suurim negatiivne korrelatsioon oli opioidil ja amfetamiinil (-0,113). Väikseim negatiivne korrelatsioon oli kanepil ja alkoholil, seos praktiliselt sisuliselt puudus (-0,03).

Sõltuvusainete ja kuriteo liikide puhul olid nende vahelised korrelatsioonid suundadelt erinevad. Korrelatsiooni suundade puhul eristusid kolm gruppi: alkoholil sõltuvusainena olid negatiivsed korrelatsioonid uimasti ja varavastaste kuritegude puhul (-0,139 ja -0,032) ning positiivne korrelatsioon tapmistega (0,054); kangemate uimastite puhul sõltuvusainena

## Uimastisõltuvuse mõjutegurid

(opioidid ja amfetamiin või muud stimulandid) olid korrelatsioonide suunad kuriteo liikidega sarnased kuid erinesid suurusel, positiivne seos oli uimastikuritegudega (opioid:0,103 ja amfetamiin: 0,102) ja varavastaste kuritegudega (opioid:0,109 ja amfetamiin: 0,067), negatiivne oli seos tapmistega (opioid:-0,112 ja amfetamiin: -0,057).

Tabel 10. Kuriteoliikide logistilise regressioonimudeli väärtused

	B	Standardviga	Waldi statistik	p-väärtus	Eksp(B)
Vabaliige	0,274	0,0857	10,218	0,001	1,315
Sugu	1,670	0,3302	25,593	0,0001	5,314
Emakeele	0,059	0,0989	0,355	0,551	1,061
Uimastikuriteod	0,594	0,1275	21,730	0,0001	1,812
Varavastased kuriteod	0,591	0,1427	17,160	0,0001	1,806
Tapmised	-0,687	0,1378	24,869	0,0001	0,503

Valem mudeli hinnangutega:  $\text{logit}(\text{sõltuvus}) = 0,274 + 1,67 * \text{Sugu} + 0,059 * \text{Emakeel} + 0,594 * \text{Uimastikuriteod} + 0,591 * \text{Varavastased kuriteod} + (-0,687) * \text{Tapmised}$ . AIC=93; BIC= 127; Sugu: 0-mees, 1-naine; Emakeel: 0-eesti, 1-vene; Uimastikuriteod: 0 – pole sooritanud, 1 – on sooritanud; Varavastased kuriteod: 0 – pole sooritanud, 1 – on sooritanud; Tapmised: 0 – pole sooritanud, 1 – on sooritanud; Allikas: RAKE 2016

### Sõltuvust ennustavate ainete ja kuritegude tunnuste logistiline regressioonanalüüs

Tabelis 10. nähtub et kõik tunnused on suurenevate šanssidega (sõltuvuse olemasolu osas) välja arvatud tapmised. Antud mudelist puuduvad eraldi välja toodud sõltuvusained, kuna RAKE valimi väiksus tähendas et ka sõltuvusaine põhiseid vastajaid oli statistiliselt olulise mudeli koostamiseks liiga vähe.

## Diskussioon ja järeldused

Käesolevas töös uuriti kuidas ennustavad sotsiaaldemograafilised tunnused, kuritegelik käitumine ja lähisuhted uimastisõltuvuse olemasolu õigusrikkujatel. Esimesest mudelist, mis keskendus sotsiaaldemograafilistele tunnustele, selgus et sõltlane mitte olemisel on tähtis sotsiaalne integreeritus ühiskonda (tööhõive ja haridus), aga mitte eelistatav keel. Üheks olulisemaks mudeliks oli lähisuhete seotus sõltuvusega. Kõige märkimisväärsemaks tulemuseks selles mudelis oli, et statistiliselt oluline ennustaja sõltlaseks mitte olemisel on laste arv. Üllatusena selgus, et teised lähisuhted ei oma mõju sõltuvuse olemasolule. Kolmas, kuriteoliikide mudel näitas, et sõltuvushäire olemasolu on seotud pigem vargustega, kuid mitteolemasolu pigem tapmistega. Siit edasi on selgitatud lähemalt töö tulemusi ja seoseid teiste uuringutega.

### **Sotsiaalse integreerituse sotsiaaldemograafiliste tunnuste seos sõltuvusega**

Esimesest mudelist selgus, et suurem sotsiaalne integreeritus, mis väljendus suuremas tööhõives ja kõrgemas haridustasemes, ennustab väiksemat sõltlaseks olemist, samas kui tööga mitte hõivatus ning madalam haridustase ennustab rohkem sõltlaseks olemist (Tabel 3). Selline tendents on tulnud välja nii USA (Hammersley, 2013; Unger et al., 2014) kui ka Kanada (Brochu, Cousineau et al., 2001) narkosõltlasi vaadelnud uurimustest. Paika ei pidanud autori eeldus, et keeleliselt on gruppide vahel statistiliselt oluline erinevus. Olulist erinevust ei tulnud mudelist välja ka vanuse kohta.

„Narkoravi õigusrikkujatele“ (Ahven, et al., 2008) oli välja toodud ka mõned tähelepanekud, mis annavad suunavaid vihjeid, millised tunnused võiksid ennustada psühhoaktiivsetest ainetest sõltuvuses olevate inimeste riskigruppi kuulumist, haridus ja tööga hõivatus/sissetulek nende seas. Aruandes on välja toodud, kuidas ja miks saaks ja peaks narkoravi kasutama alternatiivse karistusmeetmena. Välja on toodud teiste riikide kogemused ning selle põhjal ka eelistused kellele võiks neid meetmeid rakendada Eesti karistussüsteemis. Käesolevas töös välja toodud sotsiaaldemograafiliste tulemuste ja eelmainitud aruande põhjal võib väita, et sõltlasest kurjategijale võimaluse andmine oma sõltuvusega ennast kurssi viia ja leida rakendust sõltuvusravi keskuste sisutihedast programmist mis pakub ka töö ja harimisvõimalusi, on arvatavasti parem lahendus, kui sõltlasest süütegija vangi määramine, kuna haritumate ja tööga hõivatute seas on vähem sõltlasi.

Keele erinevuse väike tähtsus on välja tulnud ka teiste riikide puhul. Näiteks USA-s on uuritud vähemusgruppina latinosid ning leitud, et suurem psühhoaktiivsete ainete tarbimine pole seotud niivõrd keele/rahvusgrupiga kellega isik end seostab, vaid sellega kui diskrimineeritud või ühiskonnast välja jäetuna isik end tunneb (Unger et al., 2014). Lisaks on leitud uurimuses, kus vaadeldi samuti latinosid ühe vähemusgrupina USA-s, et latiinod, kes oskavad halvemini inglise keelt ning on seetõttu vähem assimileerunud. Eelnimetatud omaduste tõttu, omavad nad suuremaid stigmasid narkotikumide tarvitamise suhtes ning seetõttu ka ravile pöördumise suhtes, kui latiinod kes oskavad heal tasemel inglise keelt (Florez et al., 2015). Sarnane tendents võib rakenduda ka Eesti venelastele, kes kõnelevad küll peamise suhtluskeelena vene keelt, kuid nii nagu tulemustest selgus, ei pruugi keel olla sõltlaste grupi tunnus. Tasuks vaadata pigem sotsiaalset integreeritust ning seda kui kõrvalejäetuna mingi rahvusgrupp ennast tunneb, sest see võib suurendada sõltlaseks olemise või saamise riski. Õigusrikkujate puhul võib see selgitada ka seda, miks sõltuvusest võib olla raske vabaneda vanglast koju naastes – võimalik,

et raskused ühiskonda taasintegreerumisega. Lisaks nagu USA latiinod võrreldes riigi muu rahvastikuga, on ka Eesti venelased keskmisest rohkem religioosed ning seetõttu võib-olla rohkem stigmatiseeritud sõltuvusprobleemide olemasolul ravile pöördumisel. Edaspidistes töödes tasuks rahvuse ja keele tunnuste asemel vaadelda integreeritust ning edukuse (haridus, tööhõive) tunnuseid.

### **Lähisuhted ja sõltuvus**

Teise mudeli andmestik, kus oli teada vastajate subjektiivne ja objektiivne sõltuvus, sai kontrollitud ka kahe sõltuvuse korrelatiivset seost mis oli 0,39 ning see oli statistiliselt oluline. Lisaks on tabelis 2 välja toodud et objektiivse ja subjektiivse sõltuvusega isikute arv protsentuaalselt on praktiliselt sama. Selles mudelis oli käsitletud lähisuhteid tõi välja statistilise olulisuse suuremal laste arvul sõltlaseks mitte olejate grupil ning tendentsi elukaaslasega kinnipeetavate seas on vähem subjektiivse psühhoaktiivse aine sõltuvusega isikuid (Tabel 9). Välja tulnud seosed ning tendentsid andsid seega märku, et lähisuhete mõju tasub ka edaspidi uurida nii kinnipeetavatel, narkosõltlastel, kuid eriti mõlemasse gruppi kuuluvatel kinnipeetavatest narkosõltlastel. Laste suur mõju tekitas kahtlusi, et see vähendab mudelis teiste tunnuste tähtsust, kuid nagu lisaks välja toodud tabelist 12 nähtub, siis ei muutunud laste arvu mudelist eemaldamine teisi tunnuseid statistiliselt oluliseks.

Eespool välja toodud mõte: „Tavaeluga kohanemisel on kõige suuremaks abiks toetav lähisuhete võrgustik“ (Aim 2006), sai kinnitust käesoleva töö korrelatsioonidest, mis näitasid laste ja elukaaslasega isikuid vähemal määral sõltlaste seas olevat (Tabel 8). Eelnevalt välja toodud üllatusena selgus, et teised lähisuhted, peale laste arvu, ei oma mõju sõltuvuse olemasolule. Üllatuslikuks muudab selle varasemate tööde tulemused, mis näitavad lähisuhete küllaltki suurt mõju iseparanemisele sõltuvusest või sõltuvusse sattumise vältimisel, kuid antud töös need tendentsid välja ei tulnud. Mõnevõrra vähem üllatuslikum oli tulem, et abikaasa olemasolu ei mõjuta sõltuvuse olemasolu. See tulemus on igati kooskõlas varasemate leidudega, et toetavaid ja mittetoetavaid paarisuhteid on sõltlastes meeste seas enam-vähem ühepalju, ehk siis toetavate paarisuhete statistilise mõju olemasolu sõltuvusele nullib ära mitte toetavate paarisuhete mõju puudumine või isegi kohatine kaassõltuvuse probleem, mis varasemate uuringute kohaselt hoopiski suurendab sõltuvuse olemasolu võimalust (Finzi-Dottan, 2003; Velleman et al.,2005 ).

Kuigi osades varasemates töödes on välja toodud lapsepõlve kogemuste tähtsus hilisemale sõltuvuse välja kujunemisele, siis käesolevas töös lastekodus kasvamine ei osutunud lähisuhete mudelis oluliseks. Antud tulem on siiski loogiline, kuna on leitud, et eelkõige mõjutab lastekodus kasvamine naissoost isikutel hilisemat sõltuvuse tekkimist (Bowles et al. 2012) ning antud töös oli võimalik lähisuhtemudelit läbi viia vaid RAKE andmete põhjal, kus valimis oli vaid 3 naist. Lähisuhete mudel kirjeldab aga lähisuhete ja sõltuvuse seoseid meestel. Lisaks mõjutavad ebasoodsad lapsepõlve kogemused meessoost isikuid enamasti sellises suunas, et tegu on pigem keskmisest vägivaldsemate isikutega, kes saavad karistatud vägivalla kuritegude eest, mitte sõltuvuskäitumisele kalduvate isikutega. Mis puutub lastesse, siis laste arvu tähtsus on varasemates töödes välja toodud eelkõige sõltuvushäirega isikute ravis kasutusel oleva pereteraapia näol. Pereteraapial on tähendatud suurt positiivset mõju peres olevate laste psüühikale, lähedustundele ning isegi tervisele. Sõltuvushäire all kanatajale on pereteraapia kasud tähendanud samuti suuremat lähedustunnet ning tervise paranemist, kuid lisaks ka paremaid vanemlikke oskusi ja tänu suuremale omavahelisele suhtlemisele ka rohkem teadmisi ning paremat teadvustamist oma sõltuvuse ja selle ravi kohta (Rowe, 2012; Usher et al., 2015).

### **Kuritegevus ja sõltuvus**

Kolmandas mudelis, ehk sõltuvust ennustavate kuritegude mudelis polnud kahjuks eeltoodud põhjustel (ainepõhiste valimite väiksus) võimalik vaadelda, kuid välja joonistusid teatavad tendentsid. Kuigi korrelatsioonid kuriteoliikide ja sõltuvusainete vahel polnud eriti suure, näitasid need enamvähem suuna kätte mida tasuks selle vallas edaspidi uurida ning millised on üldised tendentsid. Varasematele uurimustele mis on uurinud sõltuvusainete ja kuritegude seoseid, sarnaselt tuli korrelatsioonide suunast välja, et alkoholi sõltlased panevad tapmis kuritegusid tõenäolisemalt toime kui teistest ainetest sõltuvuses olevad isikud. Tuli välja ka kangemate uimastite seotus varavastaste kuritegudega. Logistiline regressiooni mudel lisas eeltoodud tendentsidele usaldusväärtsus, tuues esile tapmistega negatiivse esinemise mudelis.

Vargused võivad tuleneda sellest, et vaesemates piirkondades esineb rohkem usaldamatust ja hoolimatust seaduste suhtes. Noored narkootikumide kasutajad omavad negatiivseid kogemusi politseiga ja leiavad et nende kogemuste tõttu, et politsei käitus nendega ebaõiglaselt. Neid ei heiduta kriminaalne taust, sest ei kujuta end ette töötamas alal kus see võiks mõju omada ning mõnikord vaadeldakse nende poolt kriminaali elu kui ihaldusväärset ja mainekat (Hammersley, 2013; Golub et al., 2005; Haw, 2004).

### **Kitsaskohad ja lahendused**

Käesolevas töös esines mõningaid asjaolusid, mida tulevastes töödes saab parandada. Näiteks – ei keskendunud erinevate ainete tarvitajate võrdlusele, kõiki uimastitarvitajaid käsitleti koos. Küll on aga teada, et erinevad ained mõjuvad erinevalt.

Igapäeva elus tundub magus tordilõik palju ahvatlevam kui taldriku täis salatit, analoogselt on psühhoaktiivseteainete maailmas ka erinevate ainete sõltuvuspotentsiaal ning nendest tulenev kahju on erinev (Nutt et al., 2007). Erinevate ainete mõju psühhikale on mõneti erinev, näiteks amfetamiini korral on tegemist vaimselt ja füüsiliselt stimuleeriva efektiga – südametöö kiirenemine, eufooria, jutukuse kasv, energia kasv, vastupidi opioidide mõju on lõõgastav, uimastav, valu vaigistav, rahustav (Kõiv, 2000, lk.424, 435-436). Uuringuid, mis väidavad, et erinevate uimastite mõju kuritegelikule käitumisele ja sõltuvuspotentsiaal on erinev on teisigi (nt Bennett, Holloway ja Farrington, 2008; Fisher et al., 2005). Need viitavad, et tulevikus võiks vaadelda lisaks ka ainespetsiifilisi mudeleid. Käesolevas tööd ei ole seda tehtud töö mahu tõttu. Ainespetsiifiline analüüs ei mahtunud töö raamistikku.

Lisaks ainespetsiifilisusele on probleem selles töös mõneti ka soolise aspekti vaatlemises, kuna õnneks Eesti karistussüsteemis on naiste osakaal võrreldes meestega väga väike. See muudab soo aspekti sisaldavad mudelid kohati statistiliselt väheoluliseks. Edaspidiselt tasuks aga vaadata just lähisuhetega seotud tunnuseid. Näiteks võiks uurida kvalitatiivselt miks on laste arvul niivõrd suur tähtsus sõltlaseks mitte olemis, samas kui teised lähisuhte tunnused käesolevas töös ei omanud nii suurt tähtsust. Lahendused edasiseks on kindlasti seotud meetoditega – võimalusel uurida põhjuslikkust ja vajadusel arvestada ka kvalitatiivsete andmetega, et täpsemalt aru saada seoste olemusest.

### **Kokkuvõtte ja uurimistöö rakendused**

Käesolev töö tõi välja, et sõltlaseks olemisel ning haridusel, tööhõivel, laste arvul ja usaldusisikute olemasolul on negatiivne seos, antud töö ei suuda aga kasutatud meetodist tulenevalt lahti seletada, miks see seos eksisteerib. Edaspidistes uuringutes tasuks vaadelda välja tulnud seoseid ja tendentse kvalitatiivsete meetoditega, et selgitada välja põhjused miks need seoses eksisteerivad. Üheks edaspidiseks uurimise võimaluseks oleks näiteks intervjuud kinnipidamis asutustes viibivate sõltlastega.

## Uimastisõltuvuse mõjutegurid

Kokkuvõtteks, saab öelda, et sõltuvuse olemasolu mõjutavad enim erinevates mudelites uuritud tunnustest: haridus, tööhõiv, laste arv ning usaldusisikute olemasolu. Nende tunnuste põhjal saab edaspidiselt uurida milliste sarnastel sotsiaalsetel tunnustel võib veel olla mõju sõltlaseks olemisel ning ühtlasi annab see kinnitust, et sõltuvus pole ainult psühhofüsioloogiline probleem vaid ka psühhosotsiaalne probleem.

Rakenduslikust aspektist saab välja tuua seda, et tööst ilmnes, et sõltuvust ei tasu vaadelda vaid kliinilise häirena vaid sõltuvuse kujunemisele ja olemasolule omavad mõju ka sotsiaaldemograafilised tunnused. Soovitav on erialaspetsalistidel selles uuringus käsitletud tunnuseid inimestega igapäevases töös arvesse võtta – näiteks arvestades, et mõnedel inimestel (lastetud, nooremad inimesed, vähem sotsiaalselt integreeritud) on suurem sõltuvushäire olemasolu ja alalhoidmise potentsiaal.

### **Tänuõnad:**

Sooviksin tänada kõiki uuritavaid õigusrikkujaid, uuringu läbiviijad RAKEst, Justiitsministeeriumist Andri Ahvenat, kes oli nõus Kinnipeeturegistri andmete jagamisega, juhendajat Gerly Tamme ning kõiki teisi õppejõude ja antud uurimuse teemaga seotud üritustel esinenuid, tänu kellele olen saanud palju teemakohaseid vajalikke teadmisi ning ideid.

## Lisa 1.

Tabel 12. Lähisuhete mudel ilma laste arvuta

	B	Standardviga	Waldi statistik	p-väärtus	Eksp(B)
Vabaliige	-0,184	0,2955	0,386	0,534	0,832
Elukaaslane	-0,259	0,2987	0,751	0,386	0,772
Lastekodu	0,290	0,5220	0,309	0,578	1,337
Usaldusisikute arv	-0,120	0,0809	2,210	0,137	0,887

Valem mudeli hinnangutega:  $\text{logit}(\text{sõltuvus}) = (-0,184) + (-0,259)*\text{Elukaaslane} + 0,29*\text{Lastekodu} + (-0,12*\text{Usaldusisikute arv})$ . AIC= 67; BIC= 80 ; Elukaaslane: 0 – pole elukaaslast, 1 – on elukaaslane; Lastekodu: 0 – pole lapsepõlves elanud lastekodus või asendusperes, 1 - on lapsepõlves elanud lastekodus või asendusperes; Usaldusisikute arv: arvuline väärtus, 1-10.. Allikas: RAKE 2016, n=327.



## Kasutatud kirjandus

- Ahven, A., Hillep, E., ja teised. (2008). *Narkoravi õigusrikkujatele*. Justiitsministeerium.
- Ahven, A., Salla, J., ja Vahtrus, S. (2010). *Retsidiivsus Eestis*. Tallinn: Justiitsministeerium, 217.
- Aim, L. (2006). Vanglast vabanenud isikute rehabilitatsioon Tartu linna näitel.
- Bechara, A., & Martin, E. M. (2004). Impaired decision making related to working memory deficits in individuals with substance addictions. *Neuropsychology*, 18(1), 152.
- Bennett, T., Holloway, K., & Farrington, D. (2008). The statistical association between drug misuse and crime: A meta-analysis. *Aggression and Violent Behavior*, 13(2), 107-118.
- Bowles, Melissa A., Dana DeHart, and Jennifer Reid Webb. (2012) "Family influences on female offenders' substance use: The role of adverse childhood events among incarcerated women." *Journal of Family Violence* 27.7: 681-686.
- Brochu, S., Cousineau, M.-M., Gillet, M., Cournoyer, L.-G., Pernanen, K., & Motiuk, L. (2001). Drugs, alcohol, and criminal behaviour: A profile of inmates in Canadian federal institutions.
- Chaiken, J. M., & Chaiken, M. R. (1990). Drugs and predatory crime. *Crime and Justice*, 203–239.
- Finzi-Dottan, R., Cohen, O., Iwaniec, D., Sapir, Y., & Weizman, A. (2003). The drug-user husband and his wife: Attachment styles, family cohesion, and adaptability. *Substance use & misuse*, 38(2), 271-292.
- Fischer, B., Rehm, J., Brissette, S., Brochu, S., Bruneau, J., El-Guebaly, N., ... & Baliunas, D. (2005). Illicit opioid use in Canada: comparing social, health, and drug use characteristics of untreated users in five cities (OPICAN study). *Journal of Urban Health*, 82(2), 250-266.
- Flórez, K. R., Derose, K. P., Breslau, J., Griffin, B. A., Haas, A. C., Kanouse, D. E., ... & Williams, M. V. (2015). Acculturation and Drug Use Stigma Among Latinos and African

Americans: An Examination of a Church-Based Sample. *Journal of Immigrant and Minority Health*, 17(6), 1607-1614.

Gelman, A., & Hill, J. (2007). *Data analysis using regression and multilevelhierarchical models* (Vol. 1). Cambridge: Cambridge University Press.

Golub, A., Johnson, B.D., & Dunlap, E. (2005). Subcultural evolution and illicit drug use. *Addiction Research & Theory*, 13, 217–229.

Hammersley, R. (2008). *Drugs and crime: Theories and practices*. Cambridge: Polity.

Hammersley, R. (2013) Constraint theory: A cognitive, motivational theory of dependence. *Addiction Research and Theory*. 22, 1, 1-14,

Hammersley, R., & Reid, M. (2002). Why the pervasive addiction myth is still believed. *Addiction Research & Theory*, 10, 7–30.

Haw, K. (2004). ‘Myth’, mythology and ‘myth-demeanours’: The role of emotions in risk and resilience. Paper presented at the Talking Across Paradigms: Debating Risk and Protection in Late Modern Society, Pennsylvania State University, USA.

Hawkins, J. D., Catalano, R. F., & Miller, J. Y. (1992). Risk and protective factors for alcohol and other drug problems in adolescence and early adulthood: implications for substance abuse prevention. *Psychological bulletin*, 112(1), 64.

Kõiv, H. (Tõlge.). (2000). *Narkoloogia*. Tallinn: As Medicina.

Levy, J. A., & Anderson, T. (2005). The drug career of the older injector. *Addiction Research & Theory*, 13(3), 245-258.

Nestler, E. J., & Malenka, R. C. (2004). The addicted brain. *Scientific American*, 290(3), 78-85.

Nutt, D., King, L. A., Saulsbury, W., & Blakemore, C. (2007). Development of a rational scale to assess the harm of drugs of potential misuse. *Lancet*, 369, 1047-53.

Orford, J. (2000). *Excessive appetites: A psychological view of addictions*. Chichester: Wiley

Smithson, M., & Merkle, E. C. (2013). *Generalized linear models for categorical and continuous limited dependent variables*. CRC Press.

## Uimastisõltuvuse mõjutegurid

Tamm, G., Talu, A., Markina, A., Kann, A., Espenberg, S., Tourunen., J., Varblane, U., (2016). Narkosõltlastest õigusrikkujate sõltuvusravi ja rehabilitatsioon Eestis. Tartu Ülikool. Sotsiaalteaduslike rakendusuringute keskus. EV Justiitsministeerium.

Unger, J. B., Schwartz, S. J., Huh, J., Soto, D. W., & Baezconde-Garbanati, L. (2014). Acculturation and perceived discrimination: Predictors of substance use trajectories from adolescence to emerging adulthood among Hispanics. *Addictive behaviors*, 39(9), 1293-1296.

Velleman, R. D., Templeton, L. J., & Copello, A. G. (2005). The role of the family in preventing and intervening with substance use and misuse: a comprehensive review of family interventions, with a focus on young people. *Drug and alcohol review*, 24(2), 93-109.

Walters, G. D. (2000). Spontaneous Remission from Alcohol, Tobacco, and Other Drug Abuse: Seeking Quantitative Answers to Qualitative Questions\*. *The American journal of drug and alcohol abuse*, 26(3), 443-460.

## Uimastisõltuvuse mõjutegurid

Käesolevaga kinnitan, et olen korrekselt 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.

Indrek Nägelik