

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL  
Majandusteaduskond  
Majandusanalüüsi ja rahanduse instituut

Anna Krupodjorova

**KURITEGEVUSE ANALÜÜS EUROOPA LIIDU RIIKIDE  
NÄITEL**

Bakalaureusetöö

Õppekava TAAB, peaeriala rakenduslik majandusteadus

Juhendaja: Natalia Levenko, MA

Tallinn 2020

Deklareerin, et olen koostanud töö iseseisvalt ja olen viidanud kõikidele töö koostamisel kasutatud teiste autorite töödele, olulistele seisukohtadele ja andmetele, ning ei ole esitanud sama tööd varasemalt ainepunktide saamiseks. Töö pikkuseks on 5218 sõna sissejuhatusest kuni kokkuvõtte lõpuni.

Anna Krupodjorova .....

(allkiri, kuupäev)

Üliõpilase kood: 164230TAAB

Üliõpilase e-posti aadress: akrupodjorova@gmail.com

Juhendaja: Natalia Levenko, MA:

Töö vastab kehtivatele nõuetele

.....

(allkiri, kuupäev)

Kaitsmiskomisjoni esimees:

Lubatud kaitsmisele

.....

(nimi, allkiri, kuupäev)

# SISUKORD

SISUKORD .....	3
LÜHIKOKKUVÕTE .....	4
SISSEJUHATUS .....	5
1. TEOREETILINE OSA.....	7
1.1. Kuritegevuse seosed majanduslike ja sotsiaaldemograafiliste näitajatega .....	7
1.2. Kuritegevus ja tööturunäitajad.....	9
1.3. Kuritegevus ja demograafilised näitajad .....	10
1.4. Kuritegevus ja ebavõrdsus.....	11
1.5. Kuritegevus ja sissetulek .....	12
1.6. Kuritegevus ja alkoholi tarbimine.....	14
1.7. Kuritegevuse ülevaade Euroopa Liidu riikides .....	15
2. UURIMISOBJEKT JA METOODIKA.....	17
2.1. Andmed ja valim, kirjeldav statistika .....	17
2.2. Metoodika kirjeldus .....	20
2.3. Mudelite koostamine ja kontrollimine .....	22
2.3.1 Kuritegevuse määr .....	22
2.3.2 Tahtlik tapmine.....	23
2.3.3 Rünnak .....	24
2.3.4 Seksuaalkuritegevus.....	25
2.3.5 Vägistamine.....	26
2.3.6 Seksuaalne rünnak .....	27
2.3.7 Vargus .....	28
3. TULEMUSED .....	30
KOKKUVÕTE .....	32
SUMMARY .....	33
KASUTATUD ALLIKATE LOETELU.....	34
LISAD .....	37
Lisa 1. Kuritegevuse ülevaade iga Euroopa Liidu riigis.....	37
Lisa 2. Kirjeldav statistika .....	43
Lisa 3. Lihtlitsents .....	44

# LÜHIKOKKUVÕTE

Tema aktuaalsus määratakse eelkõige oma fundamentaalsusega. Kuritegevuse toime panemine toob endaga kulud riikidele suuremal või vähemal määral. Viimaste aastate jooksul on kuritegevus märgatavalt vähenenud, seda näitab nii statistika kui ka küsitlused. Kuid see teema on siiaaani aktuaalne. Kuritegevus on sotsiaalne nähtus. Kuritegevus on probleem millest räägiti, räägitakse praegu ja arutlevad ka tulevikus. Kuritegevus on väga oluline teema vaatamata sellele, mis aasta on ja mis riik. Kuritegu esineb igas riigis suuremal või vähemal määral.

Käesoleva töö eesmärgiks on uurida EL riikides kuriteo erinevate liikide olemasolu aastatel 2008-2017, seose sõltumatute tunnustega: alkoholi tarbimisega, töötusemääraga, ebavõrdsusega ja sissetulekuga. Kasutades Gretl ökonomeetrilist paketti autor hindab paneelandmeid 27-st Euroopa Liidu riikidest aastatel 2008-2017. Analüüsimiseks tuleb 7 mudelit, kus sõltuvad tunnused on terve kuritegevuse määr, tahtlik tapmine, rünnak, seksuaalkuritegu, vägistamine, seksuaalne rünnak, vargus.

7 regressioon mudelite tulemused viitavad sellele, kõige rohkem erinevate kuritegevuse toime panemisele mõjutab inimeste sissetulek – need on terve kuritegevuse määr, rünnak, vägistamine ja seksuaal rünnak, kuid viimasele tunnusele mõjutab ka töötusemäär riigis. Seksuaal kuritegevusele mitte suurema mõjusaga mõjutab ainult töötusemäär. Kolm tunnust – töötusemäär, Gini indeks ja alkoholi tarbimine mõjutavad vargusele ja tahtlik tapmisele ükski tunnusest ei mõjuta.

Võtmesõnad: kuritegevus, töötusemäär, Gini index, alkoholi tarbimine, sissetulek, Euroopa Liit.

## SISSEJUHATUS

Kuritegevus on sotsiaalne nähtus. Tema aktuaalsus määratakse eelkõige oma fundamentaalsusega. Kuritegevusest räägitakse juba ammu ajast, paljud autoreid oma tööde aluseks võtnud Gary Beckeri „*Crime and Punishment: An Economic Approach*“ (1968) tööd, kus esitatud lähenemine kurjategijast kui ratsionaalsest konkreetsest isikust, kes valib ebaseadusliku ja õigusliku tegevuse, seotud tulud ja kulud (nii moraalne kui rahaline), ja siis otsustada legaalses või illegaalses osalemine tegevuse kasuks. Kuigi see mudel lihtsustab oluliselt reaalsust, jättes vaatluse alt välja kuriteo toimepanemise otsuse emotsionaalsed ja juhuslikud aspektid. Kuritegevus toob endaga kulusid riigile.

Kuritegu on probleem millest räägiti, räägitakse praegu ja arutlevad ka tulevikus. Igal pool kuritegu peegeldas enneminigi ühiskonna ääre. Statistika näitab püsiva languse kuritegevuse viimaste aastate jooksul, samuti statistika näitab, et kuritegude avastamine ka kasvab. Olemas klassifikatsioon kuidas määratakse iga riikide kuritegevuse taset. 1 tase tähendab, et kuritegevuse statistika on madal, 2 tase – kuritegevuse statistika on keskmisel tasemel jne. Selle kuritegevuse statistikasse lähevad kõik tuntavad kuriteo liigid. Üldiselt Euroopas kuritegevus on 1 ja 2 tasemel, mis tähendab, et kuritegusid suurtes kogustes ei toimu (vt. Lisa 1)

Inimesed on alati elanud hirmuga kuritegevuse vastu. Nad mõtlevad kuidas sellega võitlema. Ühiskondlik ja riiklik praktika areneb ja toodab vorme, meetodeid ja vahendeid, et võidelda seda. Kuritegevus toob muid probleeme, mis toovad kaasa teisi probleeme. Ühiskond ja riiklikud asutused arenevad ja mõtlevad välja meetodeid kuidas võidelda sellega.

Mis sunnib inimesi kuritegusid toime panema? Millised tegurid mõjutavad inimesi kuritegu toime panna? Kirjandusest lähtuvalt on kõige sageli leidub tööpuudus, alkoholi tarbimine, sissetulek ja ebavõrdsus.

Antud bakalaureusetöö eesmärk on uurida EL riikides kuritegevuse erinevad liigid aastatel 2008-2017, seose sõltuvate tunnustega: alkoholi tarbimine, töötuse määr, ebavõrdsus ja sissetulek.

Eesmärgi saavutamiseks on püstitatud üks peamine hüpotees:

## 1. Alkoholi tarbimine mõjutab kõige rohkem erinevate kuritegevuse toime panemisele

Veel autor püstitas ühe suure ja peamise uurimisküsimuse:

1. Kas ja kuidas alkoholi tarbimine, töötuse määr, ebavõrdsus ja sissetulek oluliselt mõjutavad kuritegevuse toime panemisele

Vastavalt uurimisküsimustele ja hüpoteesile on käesolev bakalaureusetöö jagatud kolmeks osaks. Esimeses peatükis on kirjeldatud seosest Euroopa Liidu riikides aastael 2008 - 2017 kuritegevusega töötuse määraga, sissetulekuga, ebavõrdsusega, alkoholi tarbimisega ja olukorrast Euroopast, sama on esimeses peatükis käsitletud varasemaid uuringuid.

Teises peatükis on antud detailsem ülevaade andmetest ja nende kasutamisest ja metoodikast, peatükk hõlmab ka paneeländemete olemust, nende analüüsimise võimalusi, hinnatase ning testitakse mudelid.

Töö kolmandas peatükis on kirjeldatud tulemused, millised autor sai mudeli testimisel ja kus kontrollib enda hüpoteesi.

Bakalaureusetöö kirjutamiseks on kasutatud Eurostat'i regionaalse andmebaasi, erinevaid teadusartikleid ja OECD riikide andmete kogumit.

# 1. TEOREETILINE OSA

## 1.1. Kuritegevuse seosed majanduslike ja sotsiaaldemograafiliste näitajatega

Kuritegevus on nähtus, mis mõjutab ühiskonna majanduslikku ja sotsiaalset heaolu. Ühest küljest on olulised erinevused kuritegevuse liikides ja koosseisudes ning kuritegevuse määrades kõigis arengumaades ja arenenud riikides. Riikide majanduslikud, sotsiaalsed, piirkondlikud ja demograafilised tunnused on olulised tegurid, mis loovad kuritegevuse liikide, koosseisude ja määrade erinevuse. Areneva maailma ja globaliseerumise suundumuste ning arenenud infotehnoloogia tõttu muutuvad kuritegevuse liigid, eriti majanduskuritegude liigid, mitmekesiseks, kuritegevus ei tähenda tingimata kahju tekitamist või vägivalda kasutamist inimese vastu. (Ehrlich, 1987)

Tuleks meeles pidada ka majanduskuritegusid, kuna need põhjustavad kahju pigem varale kui inimesele. Seega, vargus, võltsimine, omastamine, väljapressimine pettuse, kontrolli ja side kuritegude, altkäemaksu, identiteedivargus, online pettuse, rahapesu, intellektuaalomandi vargus, tarkvarapiraatlus jne. on varaga toime pandud majanduskuritegude liigid. Riigi majanduslik struktuur on kuritegevuse kujunemise ja ka haridustaseme, rände ja linnastumise, töötuse, tulude ja kulude jaotuse, vaesuse, palgataseme ja selliste sotsiaalmajanduslike tegurite mõju kuritegevuse määradele ja tüüpidele. Selles mõttes on haridus eriti oluline kõigis sotsiaalmajanduslikes tegurites. (Ehrlich, 1973)

See ei ole alati lihtne öelda, mis täpselt on kuritegu. Isik, kes võtab raha ilma loata, paneb toime kuriteo, samas kui isik, kes ei maksa raha tagasi, paneb toime tsiviilõigusliku vale (mitte kuritegu). Kuigi raha tagasisaamiseks on võimalik algetada tsiviilhagi, saab laenusaaajat kriminaalkorras karistada vaid pettuse korral. (Bug, Kroh, Meier, 2015)

Töös autor uurib seitse kuritegevuse liiki: terve kuritegevuse määra, tahtlik tapmine, rünnak, seksuaalne vägivastamine, vägistamine, seksuaalne rünnak ja vargus. Allpool autor kirjeldab, mis tähendab iga kuriteoliik ja mis hõlmab ennast nende liikide statistika.

Tahtlik tapmine tähendab inimese tapmist tahtlikult ja ebaseaduslikult. See tähendab, et kavatsus oli põhjustada surma või tõsiseid vigastusi, kuid mitte tingimata, et see oli eelnevalt planeeritud. See on laiem mõiste kui mõrv, mille puhul arvestatakse ka planeerimist ja muid kriteeriume.

Tahtliku tapmise statistika hõlmab mõrva, surmava rünnak, atentaat, terrorism, femitsiid, infantisid, vabatahtlik tapmine, kohtuväliste tapmiste, ebaseadusliku tapmise politsei või sõjaväe. See välistab mõrvakatse, õigustatud enesekaitse, abistatava enesetapu, eutanaasia ja abordi. (Eurostat, 2019)

Rünnaku saab defineerida nagu tahtlikku või hoolimatut füüsilist tegevust, mis põhjustab tõsiseid kehavigastusi. Sisaldab raske kehavigastusi, raskendavatel rünnak, Tulistamine, löikavat, haavata, moonutamine, jne. Välistab ohud, alaealine rünnak, surmava rünnak, ja seksuaalkuritegude. (Eurostat, 2019)

Seksuaalne vägivald tähendab soovimatut ja seksuaalset tegu füüsilise jõu, ohu, sunni, hirmutamise, pettuse, narkootikumide/alkoholi või haavatavuse kuritarvitamise tagajärjel. Seksuaalse vägivalla statistika hõlmab vägistamist ja seksuaalset rünnakut. Prostitutsioon, hankimine, ja pornograafia ei kuulu. (Eurostat, 2019)

Vägistamine on soovimatu seksuaalne tungimine füüsilise jõu, ohu, sunni, hirmutamise, pettuse, narkootikumide/alkoholi või haavatavuse kuritarvitamise tagajärjel. (Eurostat, 2019)

Seksuaalne rünnak tähendab soovimatut seksuaalakti - välja arvatud vägistamine-füüsilise jõu, ohu, sunni, hirmutamise, pettuse, narkootikumide/alkoholi või haavatavuse kuritarvitamise tagajärjel. (Eurostat, 2019)

Varguse all mõistetakse vara võtmist ebaseaduslikult ja kavatsusega hoida seda püsivalt ilma nõusolekuta - ja ilma vägivalla, jõu, ohu, sunni või pettusega. Sisaldab näiteks auto varguse, jalgratta varguse, loomade varguse, poevargused, tänavavarguse. Siia ei kuulu: varastatud kaupade või raha omamine, vastuvõtmine, käitlemine, kasutamine, müümine või nendega kauplemine; varastatud osade kasutamine Muude kaupade tootmiseks; varastatud kaupade varjamine; Pettus, röövimine, sissemurdmine, kahjustamine; intellektuaalomandi kuriteod, identiteedi väärkasutus. (Eurostat, 2019)

Küsites inimeste käes, kas nad tahaksid elada ühiskonnas, kus kuritegu toimub või kus ta kunagi ei toimu, vastus ei nõua erilisi teadmisi. Tõenäoliselt iga teine inimene vastaks, et eelistaks elu ühiskonnas, kus kuritegu on null tasemel. Kuid aga mida tarvis selleks teha, et kuriteo määr nullini



viia. Üks lähenemisviis oleks jõuda lähedale elamisele ühiskonnas, kus iga üksikisik on kogu aeg täiuslikult jälgitav. Teise võimalusena on kuidagi võimalik muuta potentsiaalsete kuriteo olemust, et nad ei soovi mõrva toime panna. näiteks nõustamise või ravimiteraapia kaudu. (Cho, H., Choi, S., Lee, W. J., & Yang, S.,2020)

## **1.2. Kuritegevus ja tööturunäitajad**

Majandusteooria põhiküsimuseks on, kuidas seotud tööpuudus ja kuritegevus. Paljudes riikides on tekkinud majanduslik ebastabiilsus, mis põhjustab tööpuudust, mistõttu on oluline küsimus, kas tööpuudus suurendab kuritegevuse taset või mitte. Antud suhe on olnud majandusteadlaste seas arutelu objektiks, sest vaatamata arvukatele uuringutele on ühine konsensus veel leidmata. Sellel teemal on palju kirjandust, kas tööpuudus on majanduse kuritegevuse peamine määraja – sellepärast majandusteadlased püüavad seda poliitilistel põhjustel ja rikkuse kaalutlustel proovida ja analüüsida. (Raphael, S., Winter-Ebmer, R.,2001)

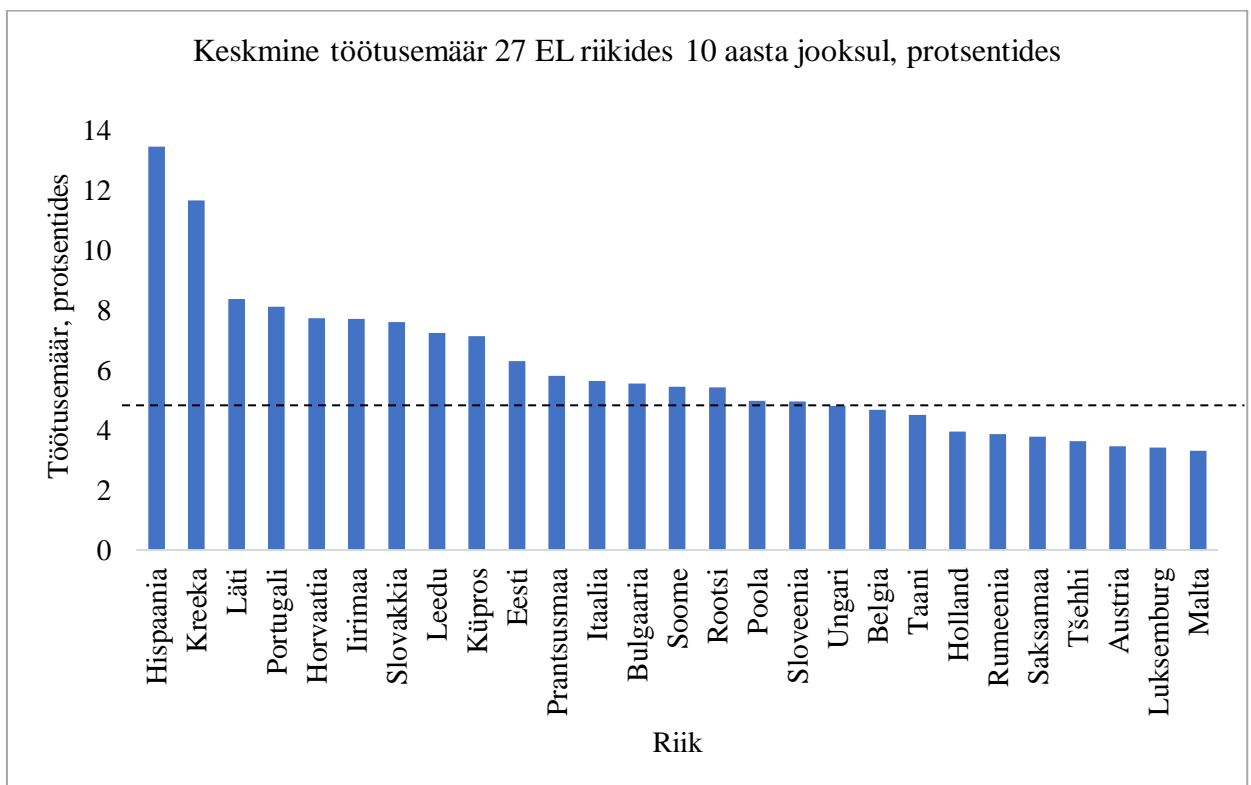
Enamikus riikides valitsus võtab vastu mitmesuguseid meetmeid, mille eesmärk on vähendada töötuse negatiivseid tagajärgi. Sellised meetmed mõjutavad suure tõenäosusega ka töötute kuritegevust, leevendades töötuse negatiivseid tagajärgi, mis võivad viia kuriteo toimetamiseni. Üks kõige ilmsem näide on sotsiaaltoetus, mis vähendab vajadust tegeleda kuritegeliku tegevusega sissetuleku säilitamise meetodina. (Danziger, S., Wheeler, D.,1975)

Felsher (1996) viis läbi uuringu, kuidas sissetulek mõjutab inimeste kavatsust sooritada kuritegu. Ta väitis, et madal sissetulek suurendab osalemise seaduslikkuses tegevuses ning vähendab kuritegevuses osalemise. Seega on töötuse kulude vaheline potentsiaal suhteliselt väike, sest praegu isikud madala sissetulekuga hindavad tulevikku õigustatud sissetulekuks. Samal ajal madala kuritegeliku kuulsuse ja omandamise tõttu nad kaotavad suhteliselt vähe oma potentsiaalset tulevast teenust. Seega vanglas veedetud aja rahaline maksumus on samuti madal. (Halpern-Felsher, B. L., Millstein, S. G., & Ellen, J. M., 1996)

Tööpuudus on üks mitmest indikaatoritest seadusliku sissetuleku teenimise võimalusest. Kuna töötus vähendab inimese võimalusi legaalselt teenida raha elamiseks, siis võib eeldada, et töötute arvu kasv toob kaasa kuritegevuse kasvu. Paljudes empiirilistes uuringutes kuritegevuse ja töötuse kohta on põhjusliste seoste vahel testitud hüpoteesi, et tööpuudus mõjutab kuritegevuse määra.

Vähem on autoreid, kes arvestavad pöördvõrdelist põhjuslikku võimalust, näiteks Fougère. (Thornberry, Christenson 1984)

Joonisel 1 on toodud keskmine töötusemäär igas Euroopa Liidu riigis ja võrdlus keskmise Euroopa Liidu töötusemääraga (märgitud musta kriipsuga). Graafikult on näha, et 17 riikidel töötusmäär on alla keskmise väärtuse, mis on hea. Kolm riiki, kus esines kõrge töötusemäär 10 aasta jooksul on Hispaania, Kreeka ja Läti. Eesti on 10. kohal.



Joonis 1. Keskmine töötusemäär 27 EL riikides aastatel 2008 - 2017

Allikas: Autori poolt koostatud Eurostat andmete põhjal

### 1.3. Kuritegevus ja demograafilised näitajad

Teatud demograafiliste rühmade liikmetele on tõenäolisem, et nad otsustavad kuriteo toime panna. See võib olla tingitud nende kvaliteetsemate füüsiliste omadustega (noored) või kultuurilise erinevusega. Mõned vähemusrahvuste esindajad erinevad kohalikest oma kultuurilise baasi poolest, mistõttu nende sotsiaalsed normid on sageli vastuolus asukohariigi tavade ja seadustega. (Hoenack, S. A., & Weiler, W. C., 1980)

2000. aastal Horst Entorf ja Hannes Spengler uurisid sissetuleku ebavõrdsuse, noorte töötusemäära ja demograafiliste tegurite mõju kuritegevusele. Nad kasutasid Saksa liidumaade paneeländmeid, uurides nii dünaamilisi kui ka staatilisi mõjusid. Nad leidsid toetust kuritegevuse majandusteooriale seoses varaste õigusrikkujatega. Isikuvastaste kuritegude puhul leiti vaid nõrk seos analüüsitud sotsiaalmajanduslike ja demograafiliste näitajatega. Leitud, et kuritegevus väheneb, kui kuritegevuse tõenäosus suureneb tõenäosuse määratluse järgi, ja kuritegevus märkimisväärselt suureneb, kui noorte tööpuudus suureneb. Kuritegevuse oluliseks teguriks osutus ka noorte osakaal rahvastikus. (Entorf, H., Spengler, H., 2000)

Enamik empiirilisi uuringuid on näidanud, et kõige rohkem kuritegusid juhtub linnastunud piirkondades. Sest sügavama tihedusega piirkondades on suurem tõenäosus, et isikud, kes on tutvusringkonda langevad kurjategijad, ja nende mõju on piisavalt tugev, et lükata tagasi üldtunnustatud sotsiaalseid norme ja olla kriminaalse subkultuuri vastu. Linnad kipuvad sisaldama ka rohkem rikkust, mis avab rohkem võimalusi elatise teenimiseks nii seaduslikult kui ka ebaseaduslikult. (Goulas, E., Zervoyianni, A., 2013).

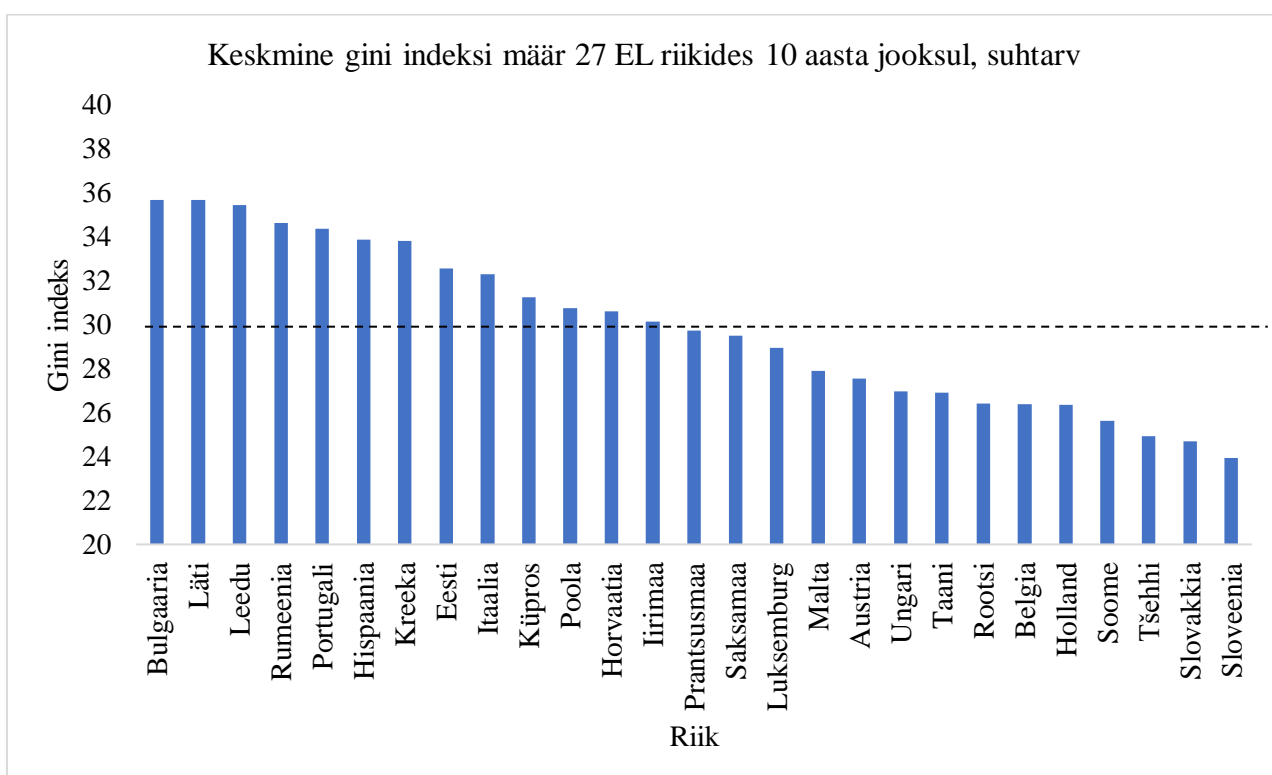
#### **1.4. Kuritegevus ja ebavõrdsus**

Majanduses Gini koefitsient või Gini indeks on statistilise dispersiooni mõõt, mille eesmärk on esindada riigi elanike sissetulekut või rikkuse jaotust. Ta on kõige sagedamini kasutatav ebavõrdsuse mõõdik. Esimene inimene, kes uuris seda indeksit oli Itaalia statistik ja sotsioloog Corrado Gini. (Becker, G.S., 1968)

Sissetulekute ebavõrdsuse ja kuritegevuse esinemissageduse vaheline seos on olnud oluliseks uurimisobjektiks alates kuritegevuse majanduskirjanduse algstaadiumist. Gary Beckeri (1968) töös sõltuvatest kuritegevuse määrad kinnipidamisega seotud riskidest ja karistustest ning ka kuritegevuse võimaliku kasu ja sellega seotud alternatiivkulude erinevusest. Netotulu oli esitatud rikaste ja vaeste vahel, nagu on näidanud töös Francois Bourguignon. Samamoodi Belton Fleisher'i empiirilises analüüsis räägitakse sissetulekute ebavõrdsusest kui kuritegevuse kasvust. Ebavõrdsuse ja kuritegevuse suhet on käsitletud ka kuritegevuse sotsioloogilistes teooriates. Üks juhtivaid sotsioloogilisi paradigmasid kuritegevuse kohta on, et "suhtelise puuduse" teooria väidab, et ebavõrdsus tekitab sotsiaalseid pingeid, kuna vähem jõukamad tunnevad end võrreldes jõukamate

puuduse ja ebaõigluse tunne, mis viib vaeseid otsima hüvitist ja rahulolu kõigi vahendite kaudu, sealhulgas nii vaeste kui ka rikaste vastu suunatud kuritegude toimepanemisega. (Becker, G.S., 1968)

Joonisel 2 on toodud keskmine Gini indeksi määr 27 EL riikides 10 aasta jooksul. Võrreldes keskmise EL Gini indeksi määraga (märgitud musta kriipsuga) paljudes riikides esineb sissetuleku ebavõrdsus. Esimestel kohtadel on Bulgaaria, Läti ja Leedu, Eesti jääb 8. kohal. Kõige väiksem ebavõrdsus esineb Sloveenias. Üldiselt rohkem kui pool Euroopa Liidu riike on alla EL keskmist Gini indeksi määrast.



Joonis 2. Keskmine Gini indeksi määr 27 EL riikides aastatel 2008 - 2017  
Allikas: Autori poolt koostatud Eurostat andmete põhjal

### 1.5. Kuritegevus ja sissetulek

Jeffrey Grogger uuris vahelise seose turu palkade ja kuritegevuse tegemise vahel. Tulemusena palgataseme ja kuritegeliku käitumise vahel on tugev seos, mis selgitab, miks viimase 20 aasta jooksul, kuritegevuse tase noortel meestel on kasvanud kui nende palk on vähenenud. (Freeman, S., Grogger, J., Sonstelie, J., 1996)

Andmete kogumiseks Grogger tegi oli küsitluse noorte seas, vanuses 14 kuni 21 aastat. Nagu Grogger märgib, ta tegi varasemate uuringute põhjal küsitluse, täiendades seda lisaküsimustega kas vastaja

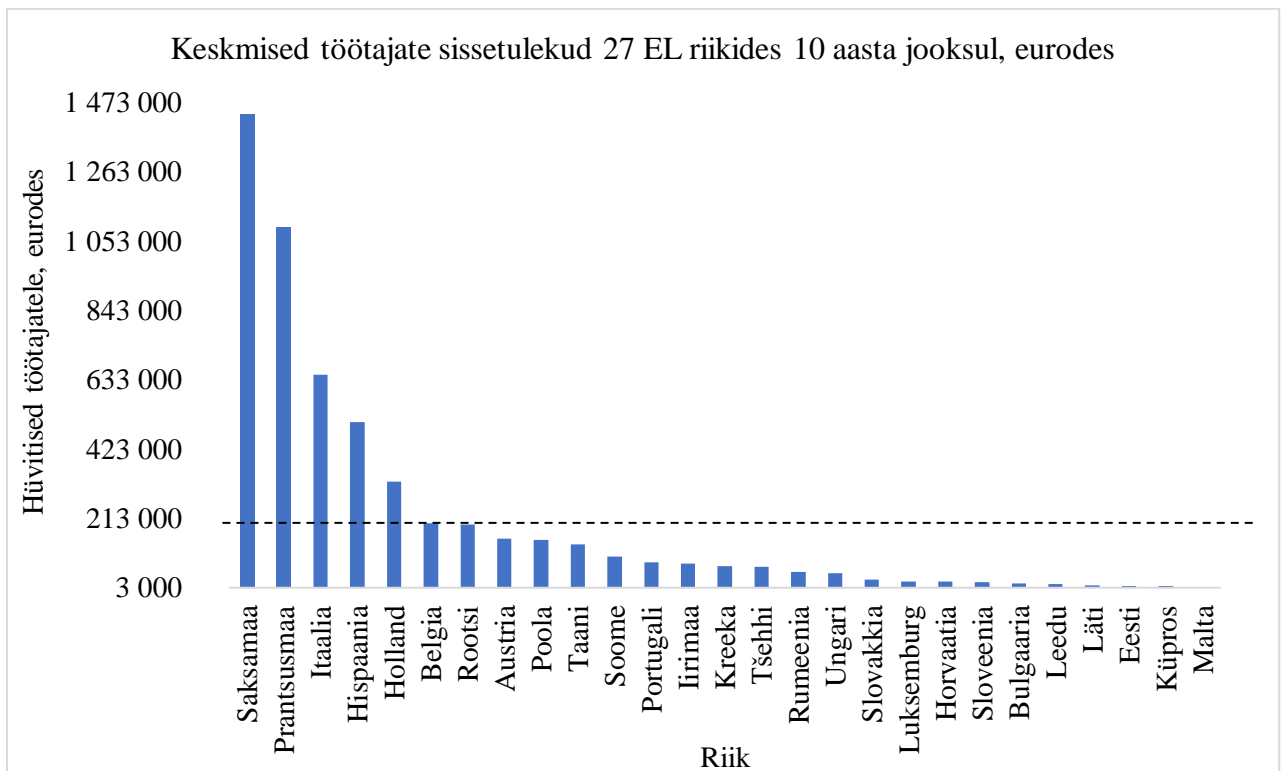
tegi teatud liiki kuriteo ja milline osa nende tulust oli saadud läbi kuritegu. Tulemus oli järgmine - noored inimesed on väga tundlikud hinna ärrituse suhtes: mida rohkem raha nad saavad teenida seaduslikul teel, seda väiksem on tõenäosus, et nad sooritavad kuriteo. Eriti Grotter usub, et kümme protsendiline palgatõus vähendab noorte osalust kuritegudes umbes 6-9% võrra. Ta arvutas, et töötasu vähendamine 20% võrra suurendab noorte kuritegude olemasolu 12-18% võrra. (Freeman, S., Grogger, J., Sonstelie, J., 1996)

Veel Grogger uuris jätkuvalt tegeliku palgatõusu või langetamist ja kuritegevuse tase viimase 20 aasta jooksul. Ta kirjutas, et alates 1970-ndate aastate keskpaigast tegelik palk on meestel vanuses 16-24 aastat, kes töötavad täistööajaga, langes 20,3% võrra. (Freeman, S., Grogger, J., Sonstelie, J., 1996)

Mis puudutab kuritegevuse kohta Grogger tõi välja andmed, mis tõestavad, et 1970-ndate algusest kuni 1980-ndate aastate lõpuni arestitud meeste arv vanuses 16 kuni 24 aastat kasvas 44,6% pealt kuni 52,6% 1000 elaniku kohta. (Freeman, S., Grogger, J., Sonstelie, J., 1996)

Lõpuks Grogger näitab, et palk suurel osal selgitab kalduvust vähendada kuritegevuse koos vanusega. Ta märgib, et mida vanem on inimene seda kõrgem on tema palk. Vanusega turuvõimaluste kasv on suuresti vastutav nendega seotud kuritegevuse vähenemisega, märkab Grogger. (Freeman, S., Grogger, J., Sonstelie, J., 1996)

Joonisel 3 on toodud keskmised töötajate sissetulekud 27 EL riikides 10 aasta jooksul. Jooniselt on näha, et ainult 7 riikidel on töötajatele sissetulek kõrgem kui EL keskmine määr, mis on märgatud musta kriipsuga. Tulemus, ei ole nii hea, tähendab, et sissetulek võib negatiivselt mõjutada erinevatele aspektidele, näiteks kuriteo toimepanemist.



Joonis 3. Keskised töötajate sissetulekud 27 EL riikides aastatel 2008 kuni 2017  
Allikas: Autori poolt koostatud Eurostat andmete põhjal

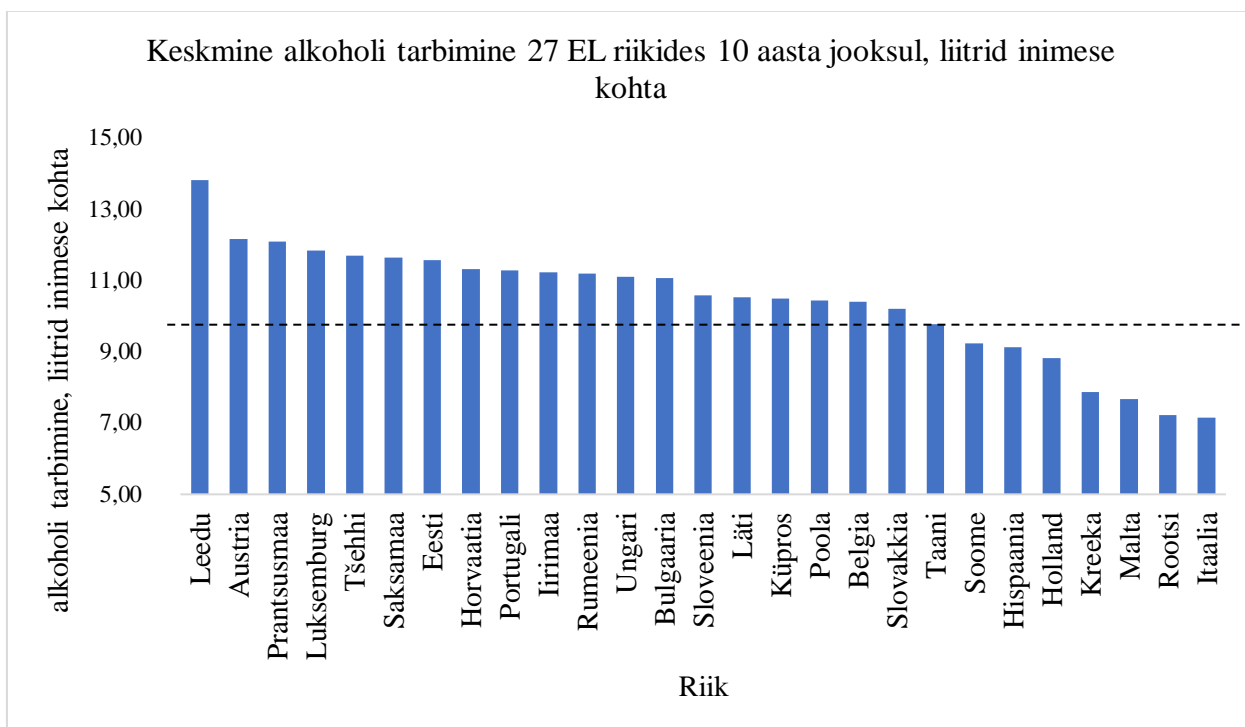
## 1.6. Kuritegevus ja alkoholi tarbimine

Statistika näitab, et liigne alkoholitarbimine võib suurendada agressiivsust ja emotsionaalsust ning pärsib otsuste tegemise oskusi. Siis on võimalik, et alkoholi liigtarbimisel on oluline tagajärg kuriteo toimepanemisel. (Leifman, H., Edgren-Henrichson, N., 2000)

Alkoholiga seotud kuritegevus mõjutab üksikisikuid, perekondi ja kogukondi üle kogu maailma. Alkoholi mõju all muutuvad mõned inimesed vihaseks või agressiivseks, kes võivad käituda vägivalda käivitajatena. Ühes uuringus teatati, et umbes 37% vägivaldakuriteos süüdi mõistetud kinnipeetavatest väitis, et nad olid kuriteo ajal alkoholi mõju all. (Xu, X., Chaloupka, F. J., 2011)

Liigne alkoholi tarvitamine ja alkoholi tarbimine alaealiste seas on seotud kõrgendatud riskiga vägivaldse surma ja vägivalda inimeste vahel, sealhulgas rünnak, laste väärkohtlemise, koduvägivald, tapmine, ja vägistamine. Alkoholi tarvitamine võib kaasa aidata ka röövimisele ja muudele seksuaalse vägivalda vormidele. (Österberg, E. L., 2011)

Allpool joonisel 4 on näha keskmise alkoholi tarbimise 27 EL riikides 10 aasta jooksul. Nagu on näha, Euroopa Liidu riikides on probleem alkoholi tarbimisega, ainult 9 riikides on alla Euroopa Liidu keskmise määra, mis on märgitud musta kriipsuga. Kõige rohkem alkoholi tarbiti 10 aasta jooksul Leedus, Eesti on 7. kohal.



Joonis 4. Keskmine alkoholi tarbimine 27 EL riikides aastatel 2008 kuni 2017

Allikas: Autori poolt koostatud OECD andmete põhjal

### 1.7. Kuritegevuse ülevaade Euroopa Liidu riikides

Autor võttis oma töö uurimiseks terve Euroopa Liidu riike, mis on 27: Austria, Belgia, Bulgaaria, Horvaatia, Küpros, Tšehhi, Taani, Eesti, Soome, Prantsusmaa, Saksamaa, Kreeka, Ungari, Iirimaa, Itaalia, Läti, Leedu, Luksemburg, Malta, Holland, Poola, Portugal, Rumeenia, Slovakkia, Sloveenia, Hispaania ja Rootsi. Euroopa Liit on 27 riigist koosnev majanduslik ja poliitiline ühendus, kus kõikidele riikidele laienevad kõik Euroopa Liidu liikmetust tulenevad õigused ja kohustused. (OSAC, 2020)

Vaadates üle 27 riike ainult 7 riikidel kuritegevuse ja turvalisuse olukorda hinnatakse 2. tasemel, ülejäänud 1. tasemel (vt. Lisa 1). Iga aastaga kuritegevuse tase Euroopa Liidu riikides väheneb või jääb stabiilseks. (OSAC, 2020)

Teine tase tähendab, et inimesed peavad olema eriti ettevaatlikud terrorismi/varguse tõttu. Esineb suures mahus tänavavargus, esinevad sissevõtmised, organiseeritud kuritegevus väiksemas mahus seksuaal kuritegu, tapmised ja terrorism. (OSAC, 2020)

Esimene tase tähendab, et inimesed peaksid kasutama tavapäraseid ettevaatusabinõusid. Tänavargus on suuremas mahus, väiksemas mahus esineb organiseeritud kuritegevust, tapmist, terrorismi, sissevõtmist ja seksuaal kuritegusid. (OSAC, 2020)

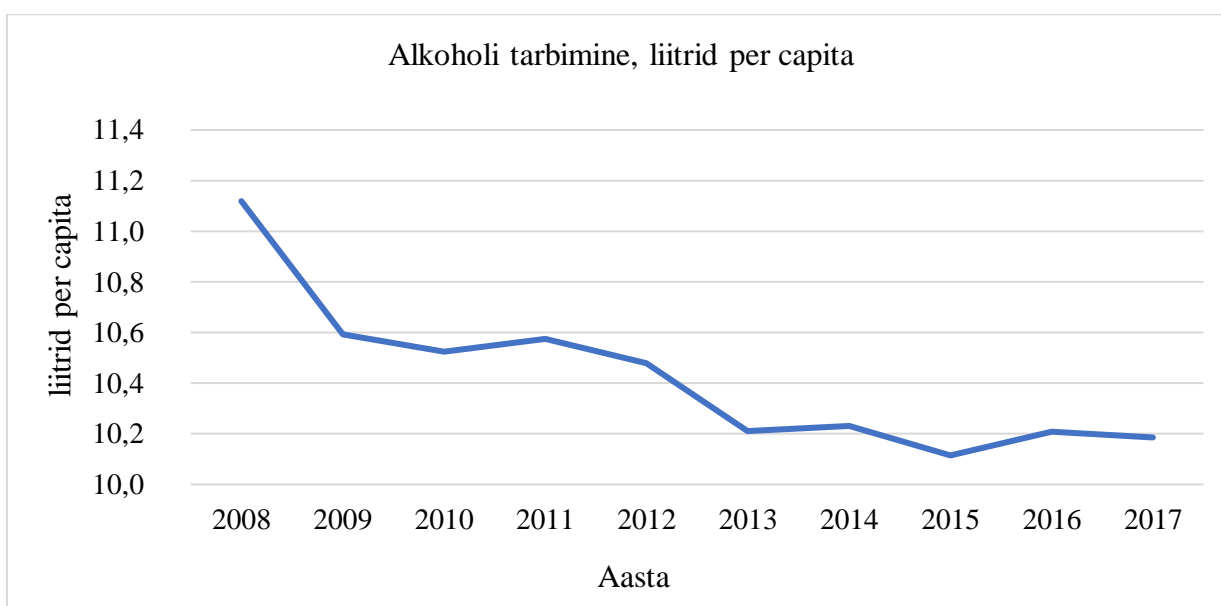


## 2. UURIMISOBJEKT JA METOODIKA

### 2.1. Andmed ja valim, kirjeldav statistika

Töö empiirilise analüüsi jaoks autor on kasutanud Euroopa statistikaameti ja OECD andmed. Töö eesmärgiks on uurida EL riikides kuritegevuse erinevate liikide olemasolu aastatel 2008-2017, seoses sõltuvate tunnustega nimelt: alkoholi tarbimine, töötuse määr, ebavõrdsus ja sissetulek. Rohkem kirjeldava statistikaga saab tutvuda lisas 2.

Allpool on toodud autori poolt koostatud graafikud, kuidas iga aastaga Euroopa Liidu riikides on muutnud alkoholi tarbimine, töötuse määr, töötajatele hüvitised ehk sissetulek ja netotulu Gini indeks. Joonisel 5 on näidatud alkoholi tarbimine Euroopa Liidu riikides, ühikutes liitrid inimeste kohta. Oluline on teada palju inimesed tarbivad alkoholi Euroopa Liidu riikides. Vaadates joonist 5 on näha, et Euroopa Liidus iga aastaga alkoholi tarbimine kahaneb, mis toob endaga kaasa positiivse mõju.

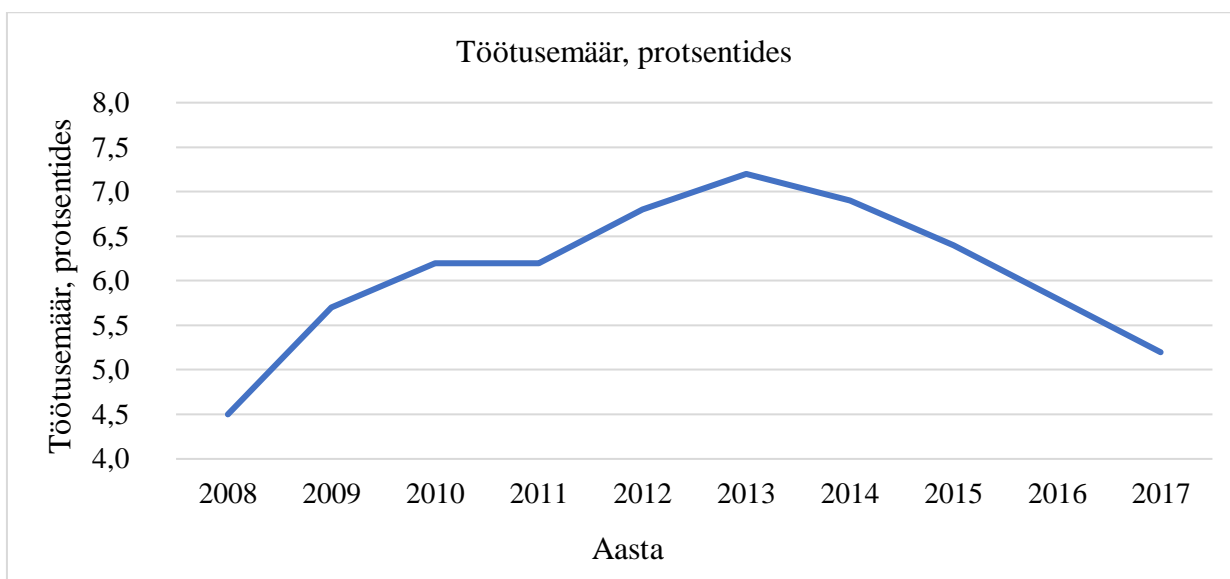


Joonis 5. Alkoholi tarbimine Euroopa Liidus, aastatel 2008-2017

Allikas: Autori poolt koostatud OECD andmete põhjal

Joonisel 6 on näha töötusemäära protsentides Euroopa Liidus. Töötusemääral on samuti tugev seos kuritegevusega. Eeldatakse, kui inimestel ei ole tööd, siis nad hakkavad kuriteo toime panema. Positiivne on see, et töötuse määr kahaneb pärast 2013.aastat, kus oli kõige suurem töötusemäära tase. Autori arvates, see on seotud sellega, et sellel aastal Kreekas, Hispaanias, Lätis ja Portugalis

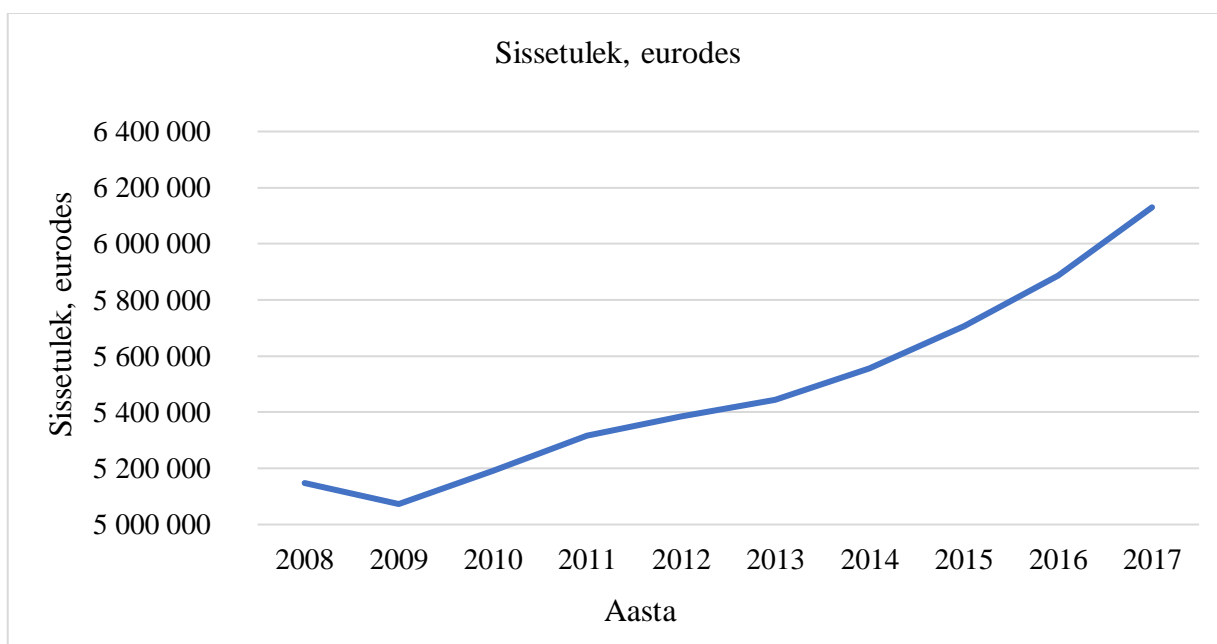
töötusemäär oli kõrgem kui 10%, mis mängis suurt rolli, kui tehti statistika tervele 27 Euroopa Liidu riikidele.



Joonis 6. Töötusemäär Euroopa Liidus, aastatel 2008-2017

Allikas: Autori poolt koostatud Eurostat andmete põhjal

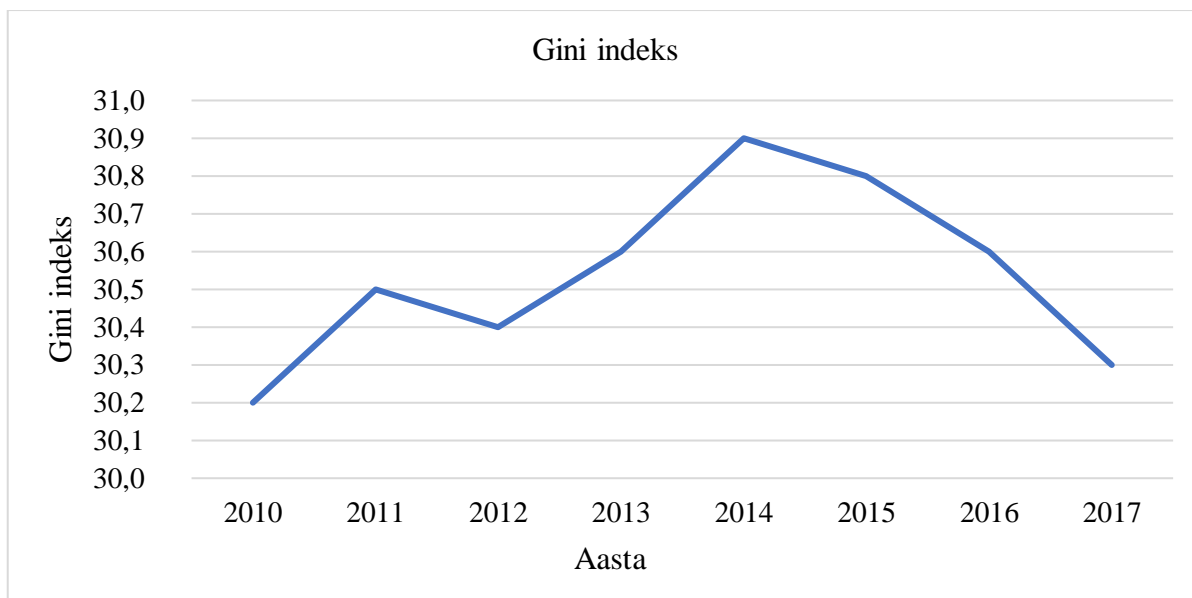
Joonisel 7 on sissetulek Euroopa Liidus. Eeldatakse, et mida kõrgem inimestel sissetulek seda vähem nad mõtlevad kuritegevusele ja vastupidi. Nagu näeme joonisel 4 on positiivne tendents - iga aastaga sissetulek kasvab, mis toob endaga kaasa positiivsed tagajärjed.



Joonis 7. Sissetulek Euroopa Liidu riikides aastatel 2008-2017

Allikas: Autori poolt koostatud

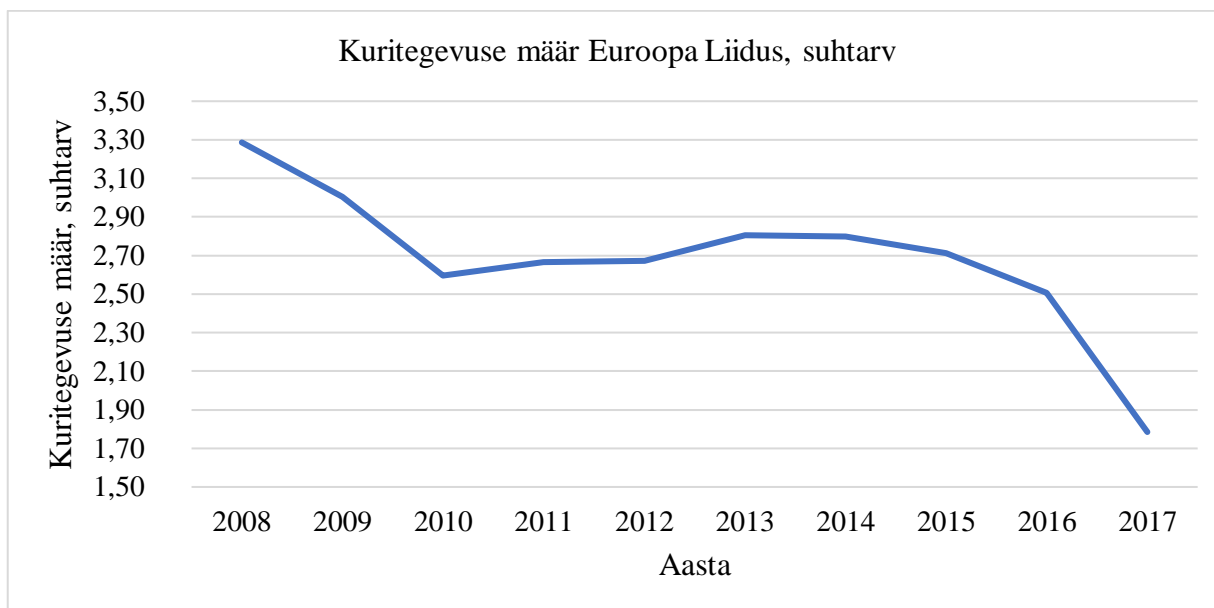
Joonisel 8 on Gini indeks Euroopa Liidus. Graafikul ei ole aastat 2008 ja 2009 kuna Euroopa statistikaametis puudusid andmed. Enne 2014 Gini indeks peamiselt iga aastaga kasvas, mis tähendab, et kasvas ka netotulu ebavõrdsus, 2014. aastal oli murdepunkt ja gini indeks hakkas langema.



Joonis 8. Gini indeks Euroopa Liidu riikidel aastatel 2008-2017

Allikas: Autori poolt koostatud Eurostat andmete põhjal

Joonisel 9 on kuritegevuse määr Euroopa Liidus. Kuriteomäär töös on sõltuv tunnus ehk kuidas ülaltoodud tunnused mõjuvad kuriteole. Joonisel näha, et kõige kõrgem kuriteomäär oli 2008. aastal. Autori arvates see on seotud majanduskriisiga, mis oli sel aastal. Pärast seda kuriteomäär langes ja oli peamiselt stabiilne aastani 2014, aastaks 2017 langes ta miinimumi.



Joonis 9. Kuritegevuse määr Euroopa Liidu riikides aastatel 2008-2017

Allikas: Autori poolt koostatud Eurostat andmete põhjal

## 2.2. Metoodika kirjeldus

Autor analüüsib balansseerimata paneelandmed kuna mitte kõikide tunnuste andmed olid kättesaadavad. Andmete perioodiks on 2008 – 2017 aasta. Valim hõlmab 27 Euroopa Liidu riiki. Andmete kontrollimiseks autor kasutab Gretl tarkvara.

Paneelandmete mudel üldjuhul

$$Y_{it} = b_1 + \sum_{j=2}^k b_j x_{j it} + u_{it}$$

j loendab tunnused,  $j=2, \dots, k$

i loendab objekte,  $i=1, \dots, N$

t loendab ajahetki,  $t=1, \dots, T$  (Sauga A., 2006)

Andmete kontrollimiseks, esiteks, vaadatakse statsionaarsust, kus

- $H_0$  – ühikjuur esineb, kui  $p\text{-value} > 0,05$
- $H_1$  – ühikjuur ei esine, kui  $p\text{-value} < 0,05$

Tehakse kolm mudelit – ühendatud mudel, fikseeritud efektiga ja juhuslik efektiga mudelid. Ühendatud mudeli ja fikseeritud mudeli vahel valitakse vaadates statistilise olulisus (*p-value (F)*) ja võrreldakse fikseeritud efektiga ja ühendatud mudeli F-testiga, kus

- $H_0$  – objektispetsiifilised vabaliikmed ei ole statistiliselt olulised, kui  $p\text{-value} > 0,05$
- $H_1$  – objektispetsiifilised vabaliikmed on statistiliselt olulised, kui  $p\text{-value} < 0,05$ , parem fikseeritud efektiga mudel.

Juhusliku efektiga mudeli puhul kontrollitakse Hausman testi abil, kus

- $H_0$  – võib kasutada juhuslike efektiga mudel, kui  $p\text{-value} > 0,05$
- $H_1$  – ei või kasutada juhuslike efektiga mudelit, kui  $p\text{-value} < 0,05$

Vaadatakse ka determinatsioonikordaja  $R^2$  mis näitab, kui hästi sõltuva tunnusehajumine ära seletatus regressorite abil, ta peab olema  $0 \leq R^2 \leq 1$ . Pärast sobilikuma mudeli valimist, vaadatakse üle sõltumatute tunnuste olulisuse tõenäosust, testitakse heteroskedastiivsus ehk *White test*'i abil ja normaaljaotuse. Valitud mudeli põhjal vaadatakse tulemused. Autor logaritmis sõltuvad tunnused ALCO ja COMPOFEMPLOY, kuna nende andmed olid suuremates ühikates kui ülejäänud tunnused.

Heteroskedastiivsuse testimine ehk *White test* - test, mis teeb kindlaks, kas regressioonimudeli vigade dispersioon on konstantne: see tähendab homoskedastiivsust. Heteroskedastiivsuse eemaldamiseks tunnused logaritmitakse, kontrollitakse mudeli spetsifikatsiooni (kas mudeli kuju on õige, kas mõni oluline tunnus on välja jäetud). Kui heteroskedastiivsust ei õnnestu eemaldada siis valitud mudelisse lisatakse kohandatud standardvead (*robust standard error*). *White testi* hüpoteesid on:

- $H_0$  – heteroskedastiivsus ei esine, kui  $p\text{-value} > 0,05$
- $H_1$  – heteroskedastiivsus esineb, kui  $p\text{-value} < 0,05$

Normaaljaotuse kontrollimine kasutatakse nähtuste kirjeldamiseks – juhuslikud mõõtevead, juhuslikud hälbed etteantud mõõtmisest detailide valmistamisel. Väikse valimi korral, kus valimeid on vähem kui 100, testimine on vajalik ning jääkliikmed peavad alluma normaaljaotusele. Kui valim on suurem, siis jääkliikmete testimine hinnanguid ei mõjuta. Normaaljaotuse kontrollimiseks hüpoteesid on:

- $H_0$  – jääkliikmed alluvad normaaljaotusele, kui  $p\text{-value} > 0,05$
- $H_1$  – jääkliikmed ei allu normaaljaotusele, kui  $p\text{-value} < 0,05$

## 2.3 Mudelite koostamine ja kontrollimine

Analüüsimiseks autor teeb 7 mudelit, kus sõltuvad tunnused on: terve kuritegevuse määr (CRIMERATE) ja tema alaliigid: tahtlik tapmine (INTHOM), rünnak (ASSAULT), seksuaal kuritegu (SEXVIO), vägistamine (RAPE), seksuaal rünnak (SEXAS) ja vargus (THEFT) ja esialgsed sõltumatud muutujad on:

1. Alkoholi tarbimine, liitrid inimeste kohta (ALCO)
2. Gini indeks (GINI)
3. Sissetulek, eurodes (COMPOFEMPLOY)
4. Töötusemäär, protsentides (UNEMTOT)

### 2.3.1 Kuritegevuse määr

Tabelis 1 on toodud teostatud testide tulemused, millest rohkem infot on toodud eelmises peatükis, selles mudelis olid logaritmitud alkoholi tarbimine (ALCO) ja sissetulek (COMPOFEMPLOY). Tabelis on toodud, et see mudel on statsionaarne, jäi valituks fikseeritud efektiga mudelit, LSDV mudeli determinatsioonikordaja  $R^2$  on 0,92 – hajumine sõltuva tunnuse regressorite vahel hästi seletatud. Esineb heteroskedastiivsus ja jääkliikmed ei allu normaaljaotusele. Kuna valimi maht on suur ( $n=270$ ), ei ole jääkliikmete normaaljaotus oluline ning selle puudumine hinnanguid kuidagi ei mõjuta. Lõplikus mudelis jäi ainult logaritmitud sissetulek (l\_COMPOFEMPLOY), ülejäänud tunnused ei olnud statistiliselt olulised.

Tabel 1. Mudeli tõlgendamine, sõltumata tunnus kuritegevuse määär

Fikseeritud efektiga mudel, n=270, 27 riiki Periood 10 aastat Sõltuv tunnus: CRIMERATE Kohandatud standardvead				
Test	Tulemus	Valik		
Statsionaarsus	Iga riigi statsionaarsuse kontroll, peavad olema p-value < 0,05	Statsionaarsus esineb		
Hausman test	0,63 > 0,05	Fikseeritud efektiga mudel parem kui juhusliku efektiga mudel		
White test	0,00 < 0,05	Heteroskedastiivsus esineb		
LSDV determinatsioonikordaja R <sup>2</sup>	0,92	Sõltuva tunnuse hajumine regressoritega on hästi seletatud		
Normaaljaotus	0,00 < 0,05	Jääkliikmed ei allu normaaljaotusele		
Oluline tunnus	Koefitsient	Standard viga	t-statistik	Statistiline olulisus
I_COMPOFEMPLOY	-1,5**	0,73	-2,17	p-value 0,031

Allikas: autori poolt koostatud

### 2.3.2 Tahtlik tapmine

Tabelis 2 autor kirjeldab tahtliku tapmise seoses sõltuvate tunnustega. Mudelis olid logaritmitud alkoholi tarbimine (ALCO) ja sissetulek (COMPOFEMPLOY) Parimaks mudeliks autor valis fikseeritud efektiga mudelit. Kontrollides mudelit autor jõudis järelduseni, et kumbki tema valitud sõltuvatest tunnusest ei mõjuta tahtlik tapmisele. Autori arvates, miks tema mudel ei olnud statistiliselt oluline kuna selle kuriteo liigile mõjutavad teised tegurid, mis ei ole seotud alkoholi tarbimisega, sissetulekuga ja töötusemääraga.

Tabel 2. Mudeli tõlgendamine, sõltumata tunnus tahtlik tapmine

Fikseeritud efektiga mudel, n=268, 27 riiki Periood 10 aastat Sõltuv tunnus: INTERHOM Kohandatud standardvead		
Test	Tulemus	Valik
Statsionaarsus	Iga riigi statsionaarsuse kontroll, peavad olema p-value < 0,05	Statsionaarsus esineb
Hausman test	0,61 > 0,05	Fikseeritud efektiga mudel parem kui juhusliku efektiga mudel
White test	0,00 < 0,05	Heteroskedastiivsus esineb
LSDV determinatsioonikordaja R <sup>2</sup>	0,78	Sõltuva tunnuse hajumine regressoritega on hästi seletatud
Normaaljaotus	$5,73 \cdot 10^{-114} < 0,05$	Jääkliikmed ei allu normaaljaotusele

Allikas: Autori poolt koostatud

### 2.3.3 Rünnak

Tabelis 3 kirjeldatakse rünnaku testimist. Enne mudelite kontrollimist autor logaritmis rünnakut (ASSAULT), sissetuleku (COMPOFEMPLOY) ja alkoholi tarbimist (ALCO). Valitud oli fikseeritud efektiga mudelit. Kuna juhusliku efektiga mudelis Hausman test näitas 0,611 suurem kui 0,05, mis tähendab, et seda mudelit ei tohi kasutada. Fikseeritud mudeli kontrollimine näitas, LSDV mudeli determinatsioonikordaja R<sup>2</sup> on 0,87. Mudelis esineb heteroskedastiivsus (*White test*), statistiline olulisus on väiksem kui 0,05. Kui esineb heteroskedastiivsus ja sellest ei saa lahti saama siis lisatakse mudelisse kohandatud standard vea, siis mudel võtab arvesse, et esineb viga. Jääkliikmed ei allu normaaljaotusele kuid valimi maht on suur siis hindamisele see ei mõjuta. Lõplikus mudelis neljast tunnustest jäi ainult üks oluline tunnus – sissetulek.



Tabel 3. Mudeli tõlgendamine, sõltumata tunnus rünnak-logaritmitud

Fikseeritud efektiga mudel, n=266, 27 riiki Periood 10 aastat Sõltuv tunnus: l_ASSAULT Kohandatud standardvead				
Test	Tulemus	Valik		
Statsionaarsus	Iga riigi statsionaarsuse kontroll, peavad olema p-value < 0,05	Statsionaarsus esineb		
Hausman test	0,74 > 0,05	Fikseeritud efektiga mudel parem kui juhusliku efektiga mudel		
White test	0,00 < 0,05	Heteroskedastiivsus esineb		
LSDV determinatsioonikordaja R <sup>2</sup>	0,87	Sõltuva tunnuse hajumine regressoritega on hästi seletatud		
Normaaljaotus	$5,74 \cdot 10^{-114} < 0,05$	Jääkliikmed ei allu normaaljaotusele		
Oluline tunnus	Koefitsient	Standard viga	t-statistik	Statistiline olulisus
l_COMPOFEMPLOY	-1,5**	0,67	-2,26	p-value 0,0326

Allikas: Autori poolt koostatud

### 2.3.4 Seksuaalkuritegevus

Seksuaalkuriteo testimist on näha tabelis 4. Enne mudelite testimist olid logaritmitud: seksuaalkuritegu (SEXVIO), töötajatele hüvitised (COMPOFEMPLOY) ja alkoholi tarbimine (ALCO). Fikseeritud ja juhusliku efektiga mudelite vahel valimisel Hausman'i test näitas, et statistiline olulisus on  $0,06 > 0,05$  – juhusliku efektiga mudelit ei saa kasutada. Fikseeritud efektiga mudelis esines heteroskedastiivsus,  $0,00 < 0,05$ . LSDV mudeli determinatsioonikordaja R<sup>2</sup> 0,93. Kuna heteroskedastiivsust ei õnnestunud eemaldada, siis lõppmudelisse olid lisatud kohandatud standardvead, siis võetakse arvesse heteroskedastiivsuse esinemist. Jääkliikmed ei allu normaaljaotusele, kuid valimi maht on suur siis see ei mõjuta mudeli hinnangut.

Tabel 4. Mudeli tõlgendamine, sõltumata tunnus seksuaalkuritegu – logaritmitud

Fikseeritud efektiga mudel, n=249, 27 riiki Periood 10 aastat Sõltuv tunnus: l_SEXVIO Kohandatud standardvead				
Test	Tulemus	Valik		
Statsionaarsus	Iga riigi statsionaarsuse kontroll, peavad olema p-value < 0,05	Statsionaarsus esineb		
Hausman test	0,06 > 0,05	Fikseeritud efektiga mudel parem kui juhusliku efektiga mudel		
White test	0,00 < 0,05	Heteroskedastiivsus esineb		
LSDV determinatsioonikordaja R <sup>2</sup>	0,93	Sõltuva tunnuse hajumine regressoritega on hästi seletatud		
Normaaljaotus	$8,09 \cdot 10^{-26} < 0,05$	Jääkliikmed ei allu normaaljaotusele		
Oluline tunnus	Koefitsient	Standard viga	t-statistik	Statistiline olulisus
UNEMPTOT	0,02*	0,02	-1,71	p-value 0,09

Allikas: Autori poolt koostatud

### 2.3.5 Vägistamine

Tabel 5 näitab vägistamise kontrollimist. Autor logaritis alkoholi tarbimist (ALCO) ja töötajatele hüvitised (COMPOFEMPLOY). Hausman'i testi statistiline olulisus oli 0,29, mis on suurem kui 0,05 – juhuslike efektiga mudelit ei tohi kasutada. LSDV mudeli determinatsioonikordaja R<sup>2</sup> on 0,97. Fikseeritud efektiga mudelis esines heteroskedastiivsus (p-value  $0,00 < 0,05$ ) ja jääkliikmed ei allunud normaaljaotusele (p-value  $3,51 \cdot 10^{-022} < 0,05$ ). Lõplik mudelisse lisati kohandatud standardvead kuna heteroskedastiivsuse eemaldamine ei õnnestunud. Samuti lõplikus fikseeritud efektiga jäi ainult üks sõltuv tunnus – hüvitised töötajatele.

Tabel 5. Mudeli tõlgendamine, sõltumata tunnus vägistamine

Fikseeritud efektiga mudel, n=270, 27 riiki Periood 10 aastat Sõltuv tunnus: RAPE Kohandatud standardvead				
Test	Tulemus	Valik		
Statsionaarsus	Iga riigi statsionaarsuse kontroll, peavad olema p-value < 0,05	Statsionaarsus esineb		
Hausman test	0,29 > 0,05	Fikseeritud efektiga mudel parem kui juhusliku efektiga mudel		
White test	0,00 < 0,05	Heteroskedastiivsus esineb		
LSDV determinatsioonikordaja R <sup>2</sup>	0,97	Sõltuva tunnuse hajumine regressoritega on hästi seletatud		
Normaaljaotus	$3,51 * 10^{-22} < 0,05$	Jääkliikmed ei allu normaaljaotusele		
Oluline tunnus	Koefitsient	Standard viga	t-statistik	Statistiline olulisus
l_COMPOFEMPLOY	-5,48**	1,99	2,75	p-value 0,01

Allikas: Autori poolt koostatud

### 2.3.6 Seksuaalne rünnak

Enne mudelite kontrollimist, logaritmiti alkoholi tarbimist (ALCO) ja töötajate hüvitist (COMPOFEMPLOY). Seksuaalse rünnaku testimine (vt. Tabel 6) näitas, et juhuslik efektiga mudel ei sobi – Hausman test  $0,065 > 0,05$  – mudelit kasutada ei saa. Valitud oli fikseeritud efektiga mudel. Antud mudeli LSDV determinatsioonikordaja on 0,87. *White test* näitas, et esineb heteroskedastiivsus (p-value  $0,00 < 0,05$ ), jääkliikmed ei allu normaaljaotusele (p-value  $1,36 * 10^{-44} < 0,05$ ) – valimi maht suur siis hinnanguid see ei mõjuta. Lõplikus mudelis lisati kohandatud standardvigu, kuna heteroskedastiivsusest vabaneda ei õnnestunud. Mudelis jäi kaks olulist tunnust – töötusemäär ja töötajatele hüvitised.

Tabel 6. Mudeli tõlgendamine, sõltumata tunnus seksuaalne rünnak

Fikseeritud efektiga mudel, n=270, 27 riiki Periood 10 aastat Sõltuv tunnus: SEXAS Kohandatud standardvead				
Test	Tulemus	Valik		
Statsionaarsus	Iga riigi statsionaarsuse kontroll, peavad olema p-value < 0,05	Statsionaarsus esineb		
Hausman test	0,07 > 0,05	Fikseeritud efektiga mudel parem kui juhusliku efektiga mudel		
White test	0,00 < 0,05	Heteroskedastiivsus esineb		
LSDV determinatsioonikordaja R <sup>2</sup>	0,87	Sõltuva tunnuse hajumine regressoritega on hästi seletatud		
Normaaljaotus	3,51*10 <sup>-22</sup> < 0,05	Jääkliikmed ei allu normaaljaotusele		
Oluline tunnus	Koefitsient	Standard viga	t-statistik	Statistiline olulisus
UNEMPTOT	0,93**	0,39	2,35	p-value 0,02
I_COMPOFEMPLOY	-15,57*	8,21	-1,8	p-value 0,07

Allikas: Autori poolt koostatud

### 2.3.7 Vargus

Oli logaritmitud 3 tunnust: alkoholi tarbimine (ALCO), töötajatele hüvitised (COMPOFEMPLOY) ja vargus (THEFT). Tabelis 7 on toodud varguse testimine. Fikseeritud ja juhuslike efektiga mudelite vahel valis autor juhuslike efektiga mudelit, Hausman testi p-value oli  $3,28 \cdot 10^{-10} < 0,05$ , mis tähendab et juhusliku efektiga mudelit võib kasutada ja Breusch-Pagan testi p-value  $2,48 \cdot 10^{-151} < 0,05$ , tähendab, kui on p-value on väiksem kui 0,05 siis juhusliku efektiga mudel parem kui fikseeritud. Heteroskedastiivsust juhusliku efektiga mudeli ei kontrolli, normaaljaotuse kontrollimine näitas, et jääkliikmed alluvad normaaljaotusele (p-value  $0,051 > 0,05$ ). Juhuslike efektiga mudelis jäi kolm olulist tunnust: alkoholi tarbimine, töötusemäär ja Gini indeks.

Tabel 7. Mudeli tõlgendamine, sõltumata tunnus seksuaalne rünnak

Juhusliku efektiga mudel (GLS), n=251, 27 riiki Periood 10 aastat Sõltuv tunnus: l_THEFT				
Test	Tulemus	Valik		
Statsionaarsus	Iga riigi statsionaarsuse kontroll, peavad olema p-value < 0,05	Statsionaarsus esineb		
Hausman test	0,07 > 0,05	Juhusliku efektiga mudel võib kasutada		
Breusch-Pagan	$2,48 \cdot 10^{-151} < 0,05$	Juhusliku efektiga mudel parem kui fikseeritud efektiga mudel		
Normaaljaotus	0,051 > 0,05	Jääkliikmed alluvad normaaljaotusele		
Oluline tunnus	Koefitsient	Standard viga	z-statistik	Statistiline olulisus
UNEMPTOT	0,01**	0,01	1,9	p-value 0,05
GINI	-0,03**	0,01	-2,5	p-value 0,01
l_ALCO	0,94***	0,25	3,7	p-value 0,0002

Allikas: Autori poolt koostatud

### 3. TULEMUSED

Mudelite analüüsimiseks autor kasutas Gretl programmi, kus ta kontrollis kõik 7 mudelit - sõltuvad muutujad olid: terve kuritegevus, tahtlik tapmine, rünnak, seksuaalkuritegu, vägistamine, seksuaalne rünnak ja vargus. Kõikidel mudelitel olid samad sõltumatud tunnused: alkoholi tarbimine, töötusemäär, ebavõrdsus ja sissetulek. Mudeli tegemiseks oli valitud fikseeritud efektiga mudel, välja arvatud mudelil kus sõltuvaks tunnuseks oli vargus – sobilikuma mudeliks jäi juhusliku efektiga mudel.

Esimeses mudelis, kus sõltuv tunnus oli terve kuritegevusemäär naljast tunnusest oluliseks jäi ainult üks tunnus – sissetulek. Kui rahvale tõstetakse palka 1% võrra siis terve kuritegevuse määr väheneb 1,5 ühiku võrra.

Mudelis, kus sõltuv tunnuseks on tahtlik tapmine mitte üksi sõltumatud tunnusest ei olnud statistiliselt olulised ehk selle kuriteotüübile mõjutavad teised tegurid.

Kolmandas mudelis, kus sõltuvaks tunnuseks oli rünnak, autor tuli järelduseni, et tugevam seos on töötajate sissetulekuga ja kui inimeste palk tõstetakse 1% võrra, siis rünnak kahaneb 1,5 ühiku võrra.

Seksuaalkuritegevuse analüüs näitas, et esineb nõrk seos, aga ta on töötusemääraga. Kui töötusemäär suureneb 1% võrra siis seksuaalkuritegu suureneb 0,02 ühiku võrra.

Vägistamise kontrollimise kohta võib öelda, et kõige statistiliselt olulisem tunnus on töötajate sissetulek. Kui inimeste sissetulekut suurendatakse 1% võrra siis vägistamine kahaneb 5,48 ühiku võrra.

Eelviimases mudelis sõltuva tunnusega – seksuaalne rünnak, tulemus näitas, et seos on 2 sõltumatu tunnusega – töötusemääraga ja töötajate sissetulekuga. Kui töötusemäär suurendatakse 1% võrra suureneb ka seksuaalne rünnak 0,93 ühiku võrra ja kui suurendatakse rahvale sissetulekut 1% võrra siis seksuaalne rünnak väheneb 15,5 ühiku võrra.

Viimases mudelis, kus parimaks mudeliks oli valitud juhusliku efektiga mudel autor kontrollis kuidas sõltumatud tunnused mõjutavad vargusele. Seal leidis kinnituse 3 sõltumatuid tunnust – alkoholi tarbimine, töötusemäär ja Gini indeks. Alkoholi tarbimise suurenemisel 1% võrra, vargus suureneb 0,94 ühiku võrra. Töötusemäära kasvuga 1% võrra, vargus suureneb 0,01 ühiku võrra. Ning Gini indeksi kasvuga 1% võrra, vargus väheneb 0,03 ühiku võrra.

## KOKKUVÕTE

Töö hõlmas ennast teha kuritegevuse analüüsi Euroopa Liidu riikides. Aktuaalsus määratakse eelkõige oma fundamentaalsusega. Kuritegevuse toime panemine toob endaga kulud riikidele. Kuritegu on probleem millest räägiti, räägitakse praegu ja arutlevad ka tulevikus. Igal pool kuritegu peegeldas enne minigi ühiskonna ääre.

Antud bakalaureusetöö eesmärk oli uurida EL riikides terve kuritegevuse ja erinevate liikide olemasolu aastatel 2008-2017, seoses sõltumata tunnustega: alkoholi tarbimisega, töötusemääraga, ebavõrdsusega ja sissetulekuga. Üldiselt Euroopas kuritegevus on 1 ja 2 tasemel, mis tähendab, et kuritegusid suurtes kogustes ei toimu.

Eesmärgi saavutamiseks on püstitatud üks peamine hüpotees:

1. Alkoholi tarbimine mõjutab kõige rohkem erinevate kuritegevuse toime panemisele

Veel autor püstitas ühe suure ja peamise uurimisküsimuse:

1. Kas ja kuidas alkoholi tarbimine, töötusemäär, ebavõrdsus ja sissetulek oluliselt mõjutavad kuritegevuse toime panemisele

Analüüsid 7 erinevat mudelit autor võib teha järeldusi, et tema hüpotees ei leidnud kinnituse, ta on ümber lükatud. Hüpotees leidis kinnituse ainult varguse puhul. Erinevate mudelite testimine tulemused viitavad sellele, kõige rohkem erinevate kuritegevuse toime panemisele mõjutab inimeste sissetulek – need on terve kuritegevuse määr, rünnak, vägistamine ja seksuaal rünnak, kuid viimasele tunnusele mõjutab ka töötusemäär. Seksuaal kuritegevusele mõjutab ainult töötusemäär aga mitte suures määras. Kolm tunnust – töötusemäär, Gini indeks ja alkoholi tarbimine mõjutavad vargusele ja tahtlik tapmisele ükski tunnusest ei mõjuta.

Uurimisküsimusele autor ka leidis vastuse, mis ta kirjeldas oma töös – teooria peatükis ehk esimeses peatükis. Kokkuvõtteks autor võib järeldada, et kõige tugevamad tunnused, millised mõjutavad erinevatele kuriteo toime panemisele on töötajate sissetulek ja töötusemäär.



# **SUMMARY**

## **ANALYSIS OF CRIME BY EUROPEAN UNION COUNTRIES**

Anna Krupodjorova

Its relevance is determined primarily by its fundamental nature. Committing crime brings costs for different countries. In recent years, there has been a marked decline in activity, both statistics and polls show. Crime occurs to a greater or lesser extent in every country.

The aim of this Bachelor's thesis was to study the existence of a whole range of crime and different types in EU countries between 2008 and 2017, with regard to the characteristics: alcohol consumption, unemployment rate, inequality and income. In general, crime in Europe is at 1 and 2 levels, which means that crimes do not occur in large numbers. To analyze the work, the author used Gretl software, where made 7 models. Where the traits were: the healthy crime rate and its sub-categories: intentional homicide, assault, sexual assault, rape, sexual assault and theft.

To achieve the goal, one main hypothesis was erected:

1. Alcohol consumption affects most to commit various crimes

The author posed one of the main research questions:

1. Whether and how alcohol consumption, unemployment rate, inequality and income significantly affect crime committed

By analyzing 7 different models the author can say that his hypothesis was not confirmed, he is refuted. The hypothesis was confirmed only in the case of theft. The results of testing different models suggest that people's income is most affected by committing different types of crime – these are the healthy crime rate, assault, rape and sexual assault, but the latter feature is also affected by the unemployment rate. Sexual crime is only affected by the unemployment rate, but not at a high rate. Three traits-the unemployment rate, the Gini index and alcohol consumption are affected by theft and intentional homicide.

In conclusion, the author can say that the strongest traits that affect the various types of crime committed are the income of workers and the unemployment rate.

## **KASUTATUD ALLIKATE LOETELU**

Becker, G.S., (1968). "Crime and Punishment: An Economic Approach", *Journal of Political Economy*, 76 (2), pp. 169-217.

Blumstein, A. (1978). *Deterrence and incapacitation: Estimating the effects of criminal sanctions on crime rates*. National Academy Press.

Bug, M., Kroh, M., & Meier, K. (2015). Regional crime rates and fear of crime: WISIND findings. *DIW Economic Bulletin*, 5(12), 167-176.

Bucher, M., Hauck, A., & Neyer, U. (2014). Frictions in the interbank market and uncertain liquidity needs: Implications for monetary policy implementation.

Cho, H., Choi, S., Lee, W. J., & Yang, S. (2020). Regional crime rates and corporate misreporting. *Spanish Journal of Finance and Accounting/Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 49(1), 94-123.

Chiricos, T. G. (1987). Rates of crime and unemployment: An analysis of aggregate research evidence. *Social problems*, 34(2), 187-212.

Danziger, S., & Wheeler, D. (1975). The economics of crime: Punishment or income redistribution. *Review of social economy*, 33(2), 113-131.

Ehrlich I. Crime and punishment // *The New Palgrave. A Dictionary of Economics* / Ed. by J. Eatwell, M. Milgate, P. Newman. L., 1987.

Ehrlich, I. (1973). Participation in illegitimate activities: A theoretical and empirical investigation. *Journal of political Economy*, 81(3), 521-565.

Entorf, H., & Spengler, H. (2000). Socioeconomic and demographic factors of crime in Germany: Evidence from panel data of the German states. *International review of law and economics*, 20(1), 75-106.

Freeman, S., Grogger, J., & Sonstelie, J. (1996). The spatial concentration of crime. *Journal of Urban Economics*, 40(2), 216-231.

Goulas, E., & Zervoyianni, A. (2013). Economic growth and crime: does uncertainty matter?. *Applied Economics Letters*, 20(5), 420-427.

Halpern-Felsher, B. L., Millstein, S. G., & Ellen, J. M. (1996). Relationship of alcohol use and risky sexual behavior: a review and analysis of findings. *Journal of Adolescent Health*, 19(5), 331-336.

Hoernack, S. A., & Weiler, W. C. (1980). A structural model of murder behavior and the criminal justice system. *The American Economic Review*, 70(3), 327-341.

Leifman, H., & Edgren-Henrichson, N. (2000). Statistics on alcohol, drugs and crime in the Baltic Sea Region. NAD.

Raphael, S., & Winter-Ebmer, R. (2001). Identifying the effect of unemployment on crime. *The Journal of Law and Economics*, 44(1), 259-283.

Thornberry, T. P., & Christenson, R. L. (1984). Unemployment and criminal involvement: An investigation of reciprocal causal structures. *American Sociological Review*, 398-411.

Xu, X., & Chaloupka, F. J. (2011). The effects of prices on alcohol use and its consequences. *Alcohol Research & Health*, 34(2), 236.

Österberg, E. L. (2011). Alcohol tax changes and the use of alcohol in Europe. *Drug and Alcohol Review*, 30(2), 124-129.

Eurostat, 2019. Glossary intentional homicide

[https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Intentional\\_homicide](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Intentional_homicide)  
(10.04.2020)

Eurostat, 2019. Glossary sexual violence

[https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Sexual\\_violence](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Sexual_violence)  
(10.04.2020)

Eurostat, 2019. Glossary rape

<https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Rape> (10.04.2020)

Eurostat, 2019. Glossary sexual assault

[https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Sexual\\_assault](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Sexual_assault) (10.04.2020)

Eurostat, 2019. Glossary theft

<https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Theft> (10.04.2020)

Eurostat, 2020. Total unemployment rate

<https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tps00203/default/table?lang=en> (11.04.2020)

Eurostat, 2020. Compensation of employees

<https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tec00013/default/table?lang=en> (11.04.2020)

Eurostat, 2020. Gini coefficient of equivalised disposable income – EU-SILC survey

<https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tessi190/default/table?lang=en> (11.04.2020)

Eurostat, 2020. Recorded offences by offence category – police data

[https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=crim\\_off\\_cat&lang=en](https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=crim_off_cat&lang=en) (11.04.2020)

OECD data, 2019. Alcohol consumption

<https://data.oecd.org/healthrisk/alcohol-consumption.htm> (11.04.2020)

OSAC, Crime and safety report, 2020

<https://www.osac.gov/Country> (11.04.2020)

## **LISAD**

### **Lisa 1. Kuritegevuse ülevaade iga Euroopa Liidu riigis**

Eristatakse kaks kuritegevus ja turvalisuse olukorda tasemeid:

1. tase - inimesed peaksid kasutama tavapäraseid ettevaatusabinõusid;
2. tase - inimesed peaksid terrorismi/varguse tõttu kasutama suuremat ettevaatust.

#### **Kuritegu Eestis**

Nii ametliku statistika kui ka inimeste seas läbi viidud uuringute kohaselt viimase kümne aasta jooksul registreeritud kuritegude arv on oluliselt vähenenud. Organisatsioon, mis uurib kuritegevuse ja turvalisuse olukorda hindab, et kuritegevus Eestis on 1. tasemel. Isikuvastased kuriteod esinevad peamiselt seal, kus on palju rahvast. Eesti-Venemaa piirilinnas Narvas kuritegude arv on kõige suurem. Tallinna kõige kõrgema kuritegevusega piirkonnad on kesklinn, Lasnamäe ja Kopli. Suvel on taskuvargad väga levinud, eriti vanalinnas.

#### **Kuritegu Austria**

Organisatsioon, mis uurib kuritegevuse ja turvalisuse olukorda hindab, et kuritegevus Austrias on 1. tasemel. Kuritegevuse tase vähenes 2018. aastal, välja arvatud teatatud küberkuritegevuse märkimisväärne suurenemine. Elamu sissemurdmised olid jätkuvalt probleemiks, kuid 2018.aasta määrad peegeldasid võrreldes eelmiste aastatega väikest langust, eriti äärelinna linnaosades ja suurema jõukusega piirkondades.

#### **Kuritegu Belgias**

Organisatsioon, mis uurib kuritegevuse ja turvalisuse olukorda hindab, et kuritegevus Belgias on 2. tasemel. Belgia on endiselt suhteliselt vaba vägivallakuriteost, kuid madala tasemega tänavakuritegevus on tavaline. Röövimised esinevad sageli, eriti suuremates linnades. Vargad sageli toimuvad näiteks metroos ja rongijaamades.

#### **Kuritegu Bulgaarias**

Organisatsioon, mis uurib kuritegevuse ja turvalisuse olukorda hindab, et kuritegevus Bulgaarias on 1. tasemel. Siseministerium teatas 2018.aastal kõigist registreeritud kuritegudest 9,8% vähenemist võrreldes 2017. aastaga. Mõrvade arv kasvas 2018. aastal 9,5% võrra. Vargused kodudest on endiselt kõige sagedamini registreeritud kuritegu. Kuid statistika näitab, et registreeritud sissemurdmised 2018. aastal vähenesid 12,6% võrra võrreldes 2017. aastaga.

### **Kuritegu Horvaatias**

Organisatsioon, mis uurib kuritegevuse ja turvalisuse olukorda hindab, et kuritegevus Horvaatias on 1. tasemel. Taskuvargus ei ole nii levinud, kui teistes Euroopa linnades. Üldiselt võtavad vargad ainult sularaha, ehteid ja muid mittejälgitavaid väikseid esemeid. Ülejäänud vargused ei ole kõrgel tasemel.

### **Kuritegu Küprosel**

Organisatsioon, mis uurib kuritegevuse ja turvalisuse olukorda hindab, et kuritegevus Küprosel on 1. tasemel. Küpros on üldiselt turvaline riik, mis kogeb vähem vägivaldseid kuritegusid kui teised sarnase suurusega Euroopa riigid. Kõige rohkem röövimisi Türgi administreeritud Küprose piirkonnas toimus Kyrenia, Famagusta ja Põhja-Nicosia. Tänavakuritegude määrad jäävad samaks – madalal tasemel.

### **Kuritegu Tšehhis**

Organisatsioon, mis uurib kuritegevuse ja turvalisuse olukorda hindab, et kuritegevus Tšehhis on 1. tasemel. Kõige tavalisemad kuriteod on vargus ja muud majanduslikult motiveeritud kuriteod. Reisijad räägivad, et kõige levinum on tänavakuritegevus. Need juhtumid sageli esinevad üle rahvastatud turistide kohtades või ühistranspordis.

### **Kuritegu Taanis**

Organisatsioon, mis uurib kuritegevuse ja turvalisuse olukorda hindab, et kuritegevus Taanis on 2. tasemel. Politsei teatel suureneb Taanis kriminaalne aktiivsus ja perifeersed isikud võivad olla radikaliseerumise suhtes haavatavad. Politsei on avastanud kuritegelikud rühmitused, mida korraldavad Taanis alaliselt elavad välisriikide kodanikud. 2014-2017 aastatel vähenesid teatatud kuritegevuse laiad kategooriad, kuid organiseeritud kuritegevus, sealhulgas uimastitega seotud kuriteod, riigiametnike vastu suunatud vägivald, majanduskuritegude ja inimkaubandusega seotud kuriteod - suurenesid.

### **Kuritegu Soomes**

Organisatsioon, mis uurib kuritegevuse ja turvalisuse olukorda hindab, et kuritegevus Soomes on 1. tasemel. Soome on üks ohutumaid riike maailmas ning tal on üks maailmas tõhusamaid ja usaldusväärsemaid politseijõude. Tänavavargust põhimõtteliselt ei esine. Üldine kuritegevuse tase 2018. aastal jäi võrreldes 2017.aastaga oluliselt samaks.

### **Kuritegu Prantsusmaal**

Organisatsioon, mis uurib kuritegevuse ja turvalisuse olukorda hindab, et kuritegevus Prantsusmaal on 2. tasemel. Vägivaldne kuritegevus on suhteliselt haruldane; siiski on tänavakuritegevus murettekitav, eriti piirkondades, mida turistid külastavad. Taskuvargus on kõige levinum kuriteguliik. Taskuvargad võib olla ükskõik milline sugu, rass või vanus. Oleks vaja olla tähelepanelik ülekoormatud piirkondades rongijaamades, lennujaamades ja metroodes jne.

### **Kuritegu Saksamaal**

Organisatsioon, mis uurib kuritegevuse ja turvalisuse olukorda hindab, et kuritegevus Saksamaal on 2. tasemel. Kuritegevuse tase kogu Saksamaal on võrreldav enamiku Lääne Euroopaga. Saksamaa föderaalne kriminaaluurimise büroo 2017. aastal näitas registreeritud kuritegude arvu suurt vähenemist, kusjuures üldine langus oli 9,6%. Kõige levinum on tänavavargus.

### **Kuritegu Kreekas**

Organisatsioon, mis uurib kuritegevuse ja turvalisuse olukorda hindab, et kuritegevus Kreekas on 1. tasemel. Tänavakuritegu jätkuvalt levinud. Enamik neist juhtudest esineb populaarsetes turismipiirkondades. Külastajad peaksid olema eriti ettevaatlikud rahvarohketel tänavatel. Elamu sissemurdmised ja pargitud sõidukite vargused 2018. aastal näitasid 2017. aasta aruannetega võrreldes väikest kasvu. Võrreldes 2017. aastaga suurenes ka narkootikumide, relvade ja lõhkeainetega seotud kuritegude arv. Seksuaalkuritegude kuriteod jäävad elanikkonna suurusega võrreldes madalaks.

### **Kuritegu Ungaris**

Organisatsioon, mis uurib kuritegevuse ja turvalisuse olukorda hindab, et kuritegevus Ungaris on 1. tasemel. Võrreldes 2017.aastaga, aastal 2018 vähenes või oluliselt ei muutunud Ungari üldine kuritegevuse tase suuremates kuriteoliikides. Tänavakuritegevus on kõige populaarsem kuriteoliik. Budapesti suuremad rongijaamad, ühistranspordisüsteemid enamik turistide sagedased alad on populaarsed kohad selliste varguste.

### **Kuritegu Iirimaal**

Organisatsioon, mis uurib kuritegevuse ja turvalisuse olukorda hindab, et kuritegevus Iirimaal on 1. tasemel. 2018. aasta jooksul vähenes varakuritegevus võrreldes 2017.aastaga 4,7% võrra. Isikuvastased kuriteod olid 2018. aastal võrreldes 2017. aastaga 6,7% võrra vähem 2018. aastal suurenes teatatud seksuaalkuritegude arv 11,7% võrra. Kogu kuritegelik kahju vähenes 2018. aastal 7,3% võrra võrreldes 2017. aastaga ja avaliku korra rikkumine kasvas 2018. aastal 2,5% võrra võrreldes 2017. aastaga. Vägivaldne kuritegevus on Iirimaal haruldane, kuid see on olemas.

### **Kuritegu Itaalias**

Organisatsioon, mis uurib kuritegevuse ja turvalisuse olukorda hindab, et kuritegevus Itaalias on 2. tasemel. Nagu teistes suurtes linnades, pisivargus suunatud turistidele ja välismaalastele. Enamik tänavakuritegusid on vargusega seotud (nt rahakoti varastamine, taskuvargus, elamu/sõiduki sissemurdmine). Auto vargad eelistavad väljaspool kesklinna ja äärelinnas, mis kipuvad olema vähem politsei kohalolekut.

### **Kuritegu Lätis**

Organisatsioon, mis uurib kuritegevuse ja turvalisuse olukorda hindab, et kuritegevus Lätis on 1. tasemel. Statistika näitab, et populaarsem aeg varastamiseks on suvel turismi suurenemise tõttu. Tänavavargus võib esineda igal ajal, kõige populaarsem koht on keskurg ja kesklinn. Elamute sissemurdmise protsent on suhteliselt väike. Läti on turvaline ja eriti ei pea muretsema enda asjade pärast.

### **Kuritegu Leedus**

Organisatsioon, mis uurib kuritegevuse ja turvalisuse olukorda hindab, et kuritegevus Leedus on 1. tasemel. Enamik teateid kuritegevusest on tekkinud Vilniuse vanalinnas. Kuna vanalinnas kogu aeg kogub palju inimesi/turiste see toob kaasa kuritegijate sissevoolu. 2018. aastal teatati umbes 57 830 kuriteost, mis on 2017. aastaga võrreldes 9,4% vähem.

### **Kuritegu Luxembourgis**

Organisatsioon, mis uurib kuritegevuse ja turvalisuse olukorda hindab, et kuritegevus Luksemburgis on 1. tasemel. Tänavavargus toimub teatud regulaarsusega, sageli populaarsetes turismiobjektides ja rongijaama lähedal. Viimase kuritegevuse statistika 2017 ja 2016. aasta näitajate võrdlused näitavad politseis registreeritud kuritegude vähenemist 4,7% võrra. Statistika näitab kasvutrendi vargustes autodest (+27%), avalikus joores (+30%) - kõige rohkem 5 aasta jooksul - ja sissemurdmistes tühjades kodudes (+16%). Vargused toimuvad kõige sagedamini suvekuudel või koolivaheajal, kui elanikud on tõenäoliselt puhkusel.

### **Kuritegu Maltas**

Organisatsioon, mis uurib kuritegevuse ja turvalisuse olukorda hindab, et kuritegevus Maltal on 1. tasemel. Kuritegevuse aruande statistika näitab suurt peetuse kasvu - 2018. aastal on 1032 teatatud intsidentide, 2017. aastal aga 787 intsidenti. Üleriigiline kuritegevuse tase on kõrgem turistidele lemmikutel linnades.



### **Kuritegu Holland**

Organisatsioon, mis uurib kuritegevuse ja turvalisuse olukorda hindab, et kuritegevus Hollandis on 2. tasemel. Enamik kuritegusid on seotud vargusega, näiteks autode sissemurdmised, tänavaröövid ja elamute/hotelli sissemurdmised. Teatatud kuritegude koguarv langes 2018.aastal. Sissemurdmised jäävad elanike mureks. Politsei teatab, et paljud kuritegudest olid seotud sihtotstarbelise elukoha jälgimisega, sisenedes sisustamata elukohta, mõnikord teise korruse akende/rõdude kaudu.

### **Kuritegu Poola**

Organisatsioon, mis uurib kuritegevuse ja turvalisuse olukorda hindab, et kuritegevus Poolas on 1. tasemel. Politseistatistika rõhutab, et Poola on jätkuvalt üks turvalisemaid riike Euroopas. 2017. aastal teatas politsei 782 114 kriminaalkuriteost. Kõige rohkem on tänavavargust. Veel kuritegijad röövivad kodudes sisenedes läbi lukustamata välisukse. Politsei teatab jätkuvalt, et enamik elamukuritegusid esineb seetõttu, et üürnikud ja majaomanikud ei kasutanud häiresüsteeme ega lukustanud uksi, väravaid ja/või garaaže jne.

### **Kuritegu Portugalis**

Organisatsioon, mis uurib kuritegevuse ja turvalisuse olukorda hindab, et kuritegevus Portugalis on 1. tasemel. Tänavavargus on kõige populaarsem selles riigis. Enamik taskuvargusi seal, kus on palju rahvast/turiste. Kallaletungid toimuvad väga harvadel juhusel. Kogu Portugali mandriosas on üha rohkem teateid röövimistest puhkemajades ja hotellides. On vaja lukustada ukсед kogu aeg, kindlustada asjad ja sulgeda aknad.

### **Kuritegu Rumeenias**

Organisatsioon, mis uurib kuritegevuse ja turvalisuse olukorda hindab, et kuritegevus Rumeenias on 1. tasemel. Tänavavargus on populaarne riigis. Vägivaldne kuritegevus on haruldane. Kõige rohkem kuritegusid toimub rongis. Kui on soov sõita rongiga, siis ei tohi sõita üksinda.

### **Kuritegu Slovakkias**

Organisatsioon, mis uurib kuritegevuse ja turvalisuse olukorda hindab, et kuritegevus Slovakkias on 1. tasemel. Enamik teateid kuritegevusest on pärit vanalinna ja kaasab tänavavargust, sõiduki sissemurdmist või vandalismi. Vanalinnas turistide kogunemine toob kaasa kuritegelike elementide sissevoolu. Taskuvargad on professionaalsed ja on kõige aktiivsemad suvel ja pühade ajal. Transpordi vargus eriti ei esine.

### **Kuritegu Sloveenias**

Organisatsioon, mis uurib kuritegevuse ja turvalisuse olukorda hindab, et kuritegevus Sloveenias on 1. tasemel. Enamik kuritegusid on vägivallatud ja suunatud vara omandamisele (rahakoti krabamine, taskuvargus, sisustamata elamu/sõiduki sissemurdmine). Sõidukite sissemurdmised ja vargused jäävad probleemiks. Sloveenia teatas 2018. aastal 441 sõiduki vargusest. Elamu sissemurdmised esinevad peamiselt siis, kui turva augud on olemas ja / või elanikud ei rakenda usaldusväärseid elamu turvalisuse tavasid.

### **Kuritegu Hispaanias**

Organisatsioon, mis uurib kuritegevuse ja turvalisuse olukorda hindab, et kuritegevus Hispaanias on 2. tasemel. Levinumate kuriteoliikide hulka kuuluvad: pagasi vargus küllastajatelt hotellidest, lennujaamas ja restoranides ripuvad toolil seljakotid. Oleks vaja hoida silma peal oma isiklikel asjadele koguaeg. Elamu sissemurdmised esinevad ka.

### **Kuritegu Rootsis**

Organisatsioon, mis uurib kuritegevuse ja turvalisuse olukorda hindab, et kuritegevus Rootsis on 1. tasemel. Enamik kuritegusid hõlmavad isikliku vara vargust - sõidukid, elukohad jne. Reisijad peaksid olema eriti ettevaatlikud kohtades, kus on palju inimesi, seal on levinud tänavavargus. Rootsi ametliku statistika näitab 2018. aastal teatatud kuritegude arvu 3% kasvu võrreldes 2017. aastaga. Kuritegevuse kategooria, mis teatas 2017. aasta suurimast kasvust, oli "pettus" - peamiselt küberpettused. Vähenenud on ka teatatud vargused (nt. taskuvargused, poevargused) ja varaline kahju.

Allikas: koostatud autori poolt OSAC andmete põhjal

## Lisa 2. Kirjeldav statistika

Summary Statistics, using the observations 1:01 - 27:10

(missing values were skipped)

<b>Variable</b>	<b>Mean</b>	<b>Median</b>	<b>Minimum</b>	<b>Maximum</b>
UNEMPTOT	6,0281	5,3000	1,9000	17,300
GINI	29,878	29,700	22,700	40,200
COMPOFEMPLOY	2,0309e+005	69363,	2668,9	1,6930e+006
ALCO	10,436	10,600	6,4000	14,700
<b>Variable</b>	<b>Std. Dev.</b>	<b>C.V.</b>	<b>Skewness</b>	<b>Ex. kurtosis</b>
UNEMPTOT	2,9251	0,48525	1,5463	2,4008
GINI	3,8010	0,12721	0,22571	-0,94598
COMPOFEMPLOY	3,4198e+005	1,6839	2,5330	5,8535
ALCO	1,7094	0,16380	-0,33758	-0,16134
<b>Variable</b>	<b>5% Perc.</b>	<b>95% Perc.</b>	<b>IQ range</b>	<b>Missing obs.</b>
UNEMPTOT	2,9000	12,690	3,0000	0
GINI	24,400	35,900	6,4750	2
COMPOFEMPLOY	7592,9	1,1333e+006	1,6056e+005	0
ALCO	7,2000	12,610	2,2500	13

### **Lisa 3. Lihtlitsents**

#### **Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks<sup>1</sup>**

Mina, Anna Krupodjorova

1. annan Tallinna Tehnikaülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose

Kuritegevuse analüüs Euroopa Liidu riikide näitel, mille juhendaja on Natalia Levenko,

1.1 reprodutseerimiseks lõputöö säilitamise ja elektroonse avaldamise eesmärgil, sh TalTechi raamatukogu digikogusse lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;

1.2 üldsusele kättesaadavaks tegemiseks TalTechi veebikeskkonna kaudu, sealhulgas TalTechi raamatukogu digikogu kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.

2. Olen teadlik, et käesoleva lihtlitsentsi punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.

3. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest ning muudest õigusaktidest tulenevaid õigusi.

---

<sup>1</sup>*Lihtlitsents ei kehti juurdepääsupiirangu kehtivuse ajal, välja arvatud ülikooli õigus lõputööd reprodutseerida üksnes säilitamise eesmärgil.*