

# 16

## MITEN TUTKIA SUOMALAISTA RANGAISTUSKÄYTÄNTÖÄ: ESIMERKKINÄ RATTIJUOPU- MUKSESTA ANNETUT TUOMIOT

*JUHA KÄÄRIÄINEN & OLLI-PEKKA AALTONEN*

Tässä luvussa tarkastelemme, miten rekisteriaineistoja voidaan hyödyntää, kun halutaan tutkia empiirisesti tuomioistuinten tekemiä rangaistuspäätöksiä ja niiden tilastollista vaihtelua. Käymme läpi koko tutkimusprosessin konkreettisen esimerkkitutkimuksen avulla. Esittelemämme tutkimus tehtiin vuosina 2018–2019 Kriminologian ja oikeuspolitiikan instituutissa tilaustutkimuksena Valtioneuvoston kanslian toimeksiannosta.<sup>1</sup> Se on siis tyypillinen konkreettinen, soveltava tutkimus, jonka tutkimuskohdeena ovat oikeudelliset ilmiöt.

Tutkimusprosessi voidaan jakaa karkeasti seuraaviin vaiheisiin:

1. Tutkimustehtävän perustelu.
2. Kirjallisuuskatsaus ja tutkimustehtävän täsmentäminen.
3. Aineiston keruu.
4. Aineiston analysointi.
5. Tutkimusraportin kirjoittaminen.

Tämä toimii samalla lukumme jäsennyksenä: käymme läpi yhden sellaisen tutkimusprosessin eri vaiheet, jossa tutkimme empiirisesti suomalaisten käräjäoikeuksien rangaistuksia koskevia päätöksiä. Päähuomiomme on ratkaisujen tilastollisessa vaihtelussa. Tutkimusprosessin eri vaiheiden

avaaminen toivottavasti hiukan valaisee rangaistuskäytännön empiiristä tutkimusta.

Lyhyessä kirjoituksessa emme pääse kuin raapaisemaan yhteiskuntatutkimuksen metodiikan pintaa. Tarkoituksena ei ole esitellä syvällisesti oikeastaan mitään metodisia lähestymistapoja vaan antaa oikeustieteen opintojaan aloitteleville kuva empiirisen tutkimuksen tekemisestä aineistolla, joka on heille mahdollisesti läheinen ja relevantti. Hyvä lähde, jonka avulla voi päästä alkuun ja löytää sekä kirjallisuutta että konkreettisia tutkimusmetodisia ohjeita on esimerkiksi Yhteiskuntatieteellisen tietoariston MOTV-sivusto, jota tässäkin esityksessä on käytetty lähteenä monissa kohdin.<sup>2</sup>

## 16.1 TUTKIMUSTEHTÄVÄN PERUSTELEMINEN JA KIRJALLISUUSKATSAUS

### 16.1.1 TUTKIMUSTEHTÄVÄN YHTEISKUNNALLINEN RELEVANSSI

Tutkimustehtävää voidaan perustella karkeasti kahdesta suunnasta. Ensinnäkin tutkimusta voidaan perustella yhteiskunnallisella tarpeella. Voidaan puhua tutkimustehtävän käytännöllisestä tai *yhteiskunnallisesta relevanssista*. Tutkimus voi siis tuottaa tietoa, jota tarvitaan yhteiskunnallisen päätöksenteon tueksi. Lisäksi tutkimuksella tulee aina olla *tieteellinen relevanssi*. Käsittelemme tätä alaluvussa 16.1.2.

Esimerkkitutkimuksemme lähti liikkeelle käytännönläheisestä tiedonintressistä. Tutkimuksen taustalla oli lainsäädäntömuutos, jonka mukaisesti ajokieltojen määrääminen siirtyi kesäkuun alusta 2019 kokonaan poliisille, ja samalla perustunnusmerkistön mukaiset rattijuopumukset siirtyivät käsiteltäväksi sakkomenettelyssä. Uudistuksesta seurasi, että poliisi ja syyttäjät ryhtyivät käyttämään tuomio- ja toimivaltaa, joka oli aikaisemmin kuulunut yleisille tuomioistuimille. Uudistuksen täytäntöönpano siis edellytti, että poliisilla ja syyttäjillä tuli olla käytössään kattava ja ajantasainen kuva rattijuopumusten rangaistuskäytännöstä ja kaikkia ajokieltoja koskevasta oikeuskäytännöstä. Tutkimuksen tarkoituksena olikin tuottaa tietoa, jota voitiin hyödyntää uudistuksen täytäntöönpanossa eli poliisin ajokielto-ohjeiden ja sakkokäsikirjan päivittämisessä.

Rangaistuskäytäntöä koskevan empiirisen tutkimuksen yhteiskunnallista relevanssia voidaan ajatella myös hieman laajemmin kuin edellä, nimittäin rangaistuskäytännön yhtenäisyyden näkökulmasta. Oikeusvaltion yksi keskeisimpiä periaatteita on, että kansalaiset ovat yhdenvertaisia

lain edessä. Suomessa tämä periaate ilmaistaan perustuslain kuudennessa pykälässä, jonka mukaan ”Ihmiset ovat yhdenvertaisia lain edessä. Ketään ei saa ilman hyväksyttävää perustetta asettaa eri asemaan sukupuolen, iän, alkuperän, kielen, uskonnon, vakaumuksen, mielipiteen, terveydentilan, vammaisuuden tai muun henkilöön liittyvän syyn perusteella”. Rikoslaisissa yhdenvertaisuusperiaate tulee esiin sen kuudennessa luvussa, jonka kolmannen pykälän mukaan ”[r]angaistusta määrättäessä on otettava huomioon kaikki lain mukaan rangaistuksen määrään ja lajiin vaikuttavat perusteet sekä rangaistuskäytännön yhtenäisyys”.

Rangaistuskäytännön yhtenäisyyteen on Suomessa pyritty päätöksentekomallilla, jota on nimitetty niin sanotuksi normaalirangaistusajatteluksi. Kuten hallituksen esityksessä rikosoikeuden yleisiä oppeja koskevan lainsäädännön uudistamiseksi todetaan:

Normaalirangaistusajattelun mukainen mittaaminen tapahtuisi periaatteessa eräänlaisten vertailujen avulla. Tuomioistuimen tulee verrata tuomittavana olevaa tapausta rikoksen tavallisiin ilmenemismuotoihin ja tuomita sen jälkeen teosta rangaistus, joka vastaa joko teosta tyyppillisesti tuomittavia rangaistuksia tai poikkeaa näistä sen mukaan, miten tapaus poikkeaa keskimääräisrikoksesta törkeämpään tai lievempään suuntaan.<sup>3</sup>

Ajatuksessa normaalirangaistuksen tai niin sanotun tyyppirangaistuksen soveltamisesta lähdetään siis oletuksesta, että päätöksentekijällä olisi käytettävissään luotettava tieto erilaisista tyyppillisistä rikosten piirteistä ja niistä annettavista tyyppillisistä rangaistuksista ja että päätöksen lähtökohta olisi näiden tietojen vertaamisessa.<sup>4</sup> Ongelma on kuitenkin siinä, että syyttäjillä, asianajajilla tai tuomareilla ei ole käytössään tietojärjestelmiä, joiden avulla tällaisia vertailuja voisi tehdä. Ongelma koskee etenkin niin sanottuja massarikoksia, joita koskevia päätöksiä tehdään paljon ja perustellaan ylimalkaisesti. Myöskään rangaistuskäytäntöä koskevista tilastoista ei ole tässä apua. Voi siten sanoa, että rangaistuskäytäntöjen empiiriselle tutkimukselle on Suomessa vahva yhteiskunnallinen tilaus.

### 16.1.2 TUTKIMUSTEHTÄVÄN TIETEELLINEN RELEVANSSI

Toisaalta tieteellisellä tutkimuksella tulee aina, ja oikeastaan ensisijaisesti, olla vahva *tieteellinen relevanssi*, toisin sanoen sen tulee vastata johonkin tieteellisessä keskustelussa nousevaan kysymykseen. Tieteellisen tutkimuksen tarkoituksena on uuden tiedon tuottaminen. Jotta voi löytää

uutta ja tuntematonta, täytyy tietää, mitä tutkittavasta asiasta ja aihepiiristä jo tiedetään. Toisin sanoen on perehdyttävä alan tutkimuskirjallisuuteen. Tässä kannattaa yleensä lähteä liikkeelle etsimällä käsiinsä aihepiirin uusimmat julkaisut, ja niiden lähdeluetteloita seuraamalla pääsee kiinni alan tieteelliseen keskusteluun. Oikeat hakusanat ja haut sähköisistä kirjallisuustietokannoista ovat suurena apuna tutkimuksen alkuvaiheessa, kun tutkimustehtävää mietitään ja tutkimuskysymyksiä asetetaan.

Esimerkkitutkimuksemme oli siis toisaalta kuvailevaa: tavoitteena oli yksinkertaisesti kuvata rattijuopumusten rangaistuskäytäntöä ja ajokieltojen määräämiskäytäntöä. Tällaisella kuvauksellakin voisi olla tieteellisiä tavoitteita, vaikka niitä emme tutkimuksellemme asettaneetkaan. Voisimme esimerkiksi hakea tutkimuskirjallisuutta, joka kuvailee rattijuopumusten rangaistuskäytäntöä eri maissa tai rangaistuskäytännöstä Suomessa aiemmin tehtyjä tutkimuksia. Näin tekemämme havainnot asettuisivat ajalliseen ja paikalliseen yhteyteensä.

Toisaalta tutkimuksemme oli luonteeltaan myös selittävää: koetimme etsiä syitä rattijuopumuksesta annettujen rangaistusten (tai ajokieltojen) vaihtelulle. Tästä kysymyksestä tutkimuskirjallisuutta löytyy verrattain paljon.

Tutkimustehtävämme oli siis paitsi kuvata myös selittää rattijuopumusten rangaistuskäytäntöä. Miten tuomioiden vaihtelua voisi siis selittää aiemman tutkimuksen perusteella? Kirjallisuutta lukemalla löysimme yksinkertaisen perusjaottelun: rangaistusten vaihtelua voivat selittää sekä legaaliset että ulkolegaaliset tekijät.<sup>5</sup> Legaaliset tekijät ovat niitä, jotka tulee lain mukaan ottaa huomioon rangaistuksen ankaruudesta päätettäessä. Ulkolegaaliset tekijät ovat puolestaan niitä, jotka (mahdollisesti) vaikuttavat rangaistusten vaihteluun, vaikka niiden ei pitäisi, jos rangaistuskäytäntö on yhtenäinen ja kaikkia syytteeseen asetettuja vastaajia tasapuolisesti kohteleva.

### 16.1.3 RANGAISTUSTEN VAIHTELU PERUSMUOTOISISSA RATTIJUOPUMUKSISSA: LEGAALISET TEKIJÄT

Legaalisten tekijöiden tulisi siis löytyä laista. Kuten rikosoikeuden professorit Jussi Tapani ja Matti Tolvanen kirjoittavat:

Rikoslain kieltojen ja käskyjen tehosteena on rikossäännöksestä ilmenevä rangaistusuhka. Rikossäännös koostuu käsitteellisesti rikoksen nimestä, tunnusmerkistöstä ja rangaistussäännöksestä. Rikoksen tunnusmerkistö määrittelee rangaistuksen uhalla kielletyn teon

eli menettelyn. Rangaistussäännös puolestaan kertoo, millainen rangaistus teosta voidaan tuomita.<sup>6</sup>

Rikoslain 23:3 ja 23:4 säännöksistä ilmenee, minkälaista tekoa voidaan pitää perusmuotoisena tai törkeänä rattijuopumuksena ja minkälainen rangaistus niihin syylliseksi todetuille tulee määrätä. Tuomioistuimen tulee siis ensiksikin ratkaista rikosnimike ja tehdä siinä tarkoituksessa myös rajankäyntiä perusmuotoisen ja törkeän tekemuodon välillä. Rikosten tunnusmerkistöt ovat varsin selkeät silloin, kun ajoneuvoa kuljettaneen henkilön verestä tai hengitysilmaasta on löydyntä alkoholia: kysymys on perusmuotoisesta rattijuopumuksesta, jos henkilön verestä on löydyntä alkoholia vähintään 0,5 promillea mutta alle 1,2 promillea tai litrasta uloshengitysilmaa on löydyntä alkoholia vähintään 0,22 milligrammaa mutta alle 0,53 milligrammaa. Kun alkoholia on löydyntä vähintään 1,2 promillea tai 0,53 milligrammaa, kysymys on törkeästä tekemuodosta. Jos verestä on löydyntä huumausaineksi luokiteltavaa ainetta tai huumaavaa lääkeainetta, jolle henkilöllä ei ole voimassaolevaa reseptiä, säännös on myös selvä: käytössä on niin sanottu nollatoleranssi. Sen sijaan rajanveto perusmuotoisen ja törkeän rattijuopumuksen välillä huumausainerattijuopumuksissa on jo paljon vaikeampi ja antaa tilaa tulkinnoille: tällöin tuomioistuimen on arvioitava tapauskohtaisesti, onko henkilön ajokyky ”tuntuvasti” alentunut. Tähän voivat viitata esimerkiksi näyttö siitä, että ajoneuvo on siirtynyt tien laidasta toiseen, muut selkeät liikennesääntöjen rikkomukset, epäselvä puhe tai horjuva käynti.<sup>7</sup>

Perusmuotoisen rattijuopumuksen rangaistussäännös on tyyppillisen väljä: sakkoa tai korkeintaan kuusi kuukautta vankeutta. Jos siis tuomioistuimessa päädytään perusmuotoisen rattijuopumuksen tunnusmerkkien täyttymiseen, tulee eteen kysymys rangaistuksen mittaamisesta. Mitä tekijöitä tuomioistuimen tulisi siis ottaa huomioon rangaistuksen ankaruudesta päättäessään?

Perusmuotoisessa rattijuopumuksessa, jonka rangaistuskäytäntöä tässä luvussa tutkimme, rangaistuslajin valinnassa päädytään useimmiten sakkorangaistukseen. Siksi kysymys rangaistuksen mittaamisesta tarkoittaa tavallisesti kysymystä päiväsakkojen määrästä: kuinka monta päivä-sakkoa tulisi lain ja vallitsevan oikeuskäytännön mukaisesti määrätä?

Rangaistuksen mittaamisesta on säännöksiä rikoslain kuudennessa luvussa. Näistä tärkeimpänä voidaan pitää sen neljänteen pykälään kirjattua yleisperiaatetta: ”Rangaistus on mitattava niin, että se on oikeudenmukaisessa suhteessa rikoksen vahingollisuuteen ja vaarallisuuteen, teon vaikuttamiin sekä rikoksesta ilmenevään muuhun tekijän syyllisyyteen.”

Tämä liittyy rangaistuksen mittaamisen suhteellisuusperiaatteeseen eli siihen, että teoista määrättyjen rangaistusten tulee asettua oikeaan suhteeseen tekojen moitittavuuden kanssa.

Ensimmäisenä rattijuopumuksen vaarallisuutta ja vahingollisuutta kuvaavana tekijänä voidaan mainita veren tai uloshengitysilman alkoholi- pitoisuus tai veren huumausainepitoisuus. Veren tai uloshengitysilman alkoholipitoisuuden yhteydestä sakkorangaistuksen ankaruuteen on ole- massa suositustaulukkoja, jotka ohjannevat käytäntöä.<sup>8</sup> Suositukset perus- tuvat havaintoihin, että esimerkiksi kuljettajan onnettomuusriski lisääntyy suorassa suhteessa hänen kehonsa alkoholipitoisuuden kasvaessa.<sup>9</sup>

Sen sijaan huumausaineiden ja lääkeaineiden sekä niin sanottujen yhteiskäyttötapausten osalta tällaisia suosituksia ei ole. Tutkimusten mukaan huumausaineet ja lääkkeet heikentävät ajokykyä joko väsyttä- mällä tai lisäämällä riskinottoa.<sup>10</sup> Lisäksi kuljettaja saattaa virheellisesti kokea suorituskykynsä hyväksi, vaikka näin ei todellisuudessa olisikaan. Myös onnettomuusriskin on päihteiden vaikutuksen alaisena ajaneilla todettu kohonneen, joskaan selvää näyttöä huumausaineiden tai lääkkei- den käytön vaikutuksesta onnettomuuden vakavuuteen ei ole voitu osoit- taa.

Päihdyttävän aineen määrän ja laadun lisäksi monilla muillakin olo- suhdetekijöillä voi olla oma vaikutuksensa rangaistuksen ankaruuteen, jos katsotaan, että ne ovat lisänneet muille tienkäyttäjille aiheutettua vaaraa. Rovaniemen hovioikeuspiiri on pohtinut tätä asiaa laatuhankkeessaan näin:

Tyyppitapauksellisuutta arvioitaessa huomioon on otettava kuljetetun ajoneuvon laatu, tieosuus jolla kuljettaminen on tapahtunut (esimer- kiksi pää- tai sivutie taikka piha-alue), ajomatkan pituus, muun liiken- teen määrä, rikoksen tekoajankohta (viikonpäivä ja vuorokaudenaika) ja ajotapa (mahdolliset ajovirheet). Tyyppitapauksena tekoa voidaan pitää silloin, kun kuljettaminen on tapahtunut yleisellä tiellä muun liikenteen ollessa määrältään tavanomaista ja kun ajoneuvo on pysäy- tetty liikennevalvonnan yhteydessä.<sup>11</sup>

Laatuhankkeessa todetaan edelleen, että silloin, kun rikos poikkeaa tyypp- pitapauksesta joko vähemmän tai enemmän paheksuttavaan suuntaan, tämä otetaan huomioon mittaamalla rangaistus joko lievemmin tai anka- rammin taulukkoa soveltaen.<sup>12</sup>

Rangaistusten mittaamista koskevassa rikoslain kuudennessa luvussa on edellä kuvatun yleissäännöksen lisäksi lueteltu melko yksityiskohtaisesti

tekijöitä, joiden tulisi koventaa, kohtuullistaa tai lieventää rangaistusta. Näistä tavallisimpia rattijuopumuksissa sovellettuja lieventäviä tekijän aikaisempi rikollisuus (RL 6:5; koventamisperuste), tekijän korkea ikä, heikko terveydentila tai muut henkilökohtaiset olot (RL 6:7; kohtuullistamisperuste) ja se, että tekijä on tehnyt rikoksen alle 18-vuotiaana (RL 6:8; rangaistusasteikon lieventäminen).

#### 16.1.4 RANGAISTUSTEN VAIHTELU PERUSMUOTOISISSA RATTIJUOPUMUKSISSA: ULKOLEGAALISET TEKIJÄT

Kun tuomari määrää rangaistuksen, hänen päätöksentekonsa tulisi tietysti perustua ensisijaisesti lakiin ja oikeuskäytäntöön. Jokainen rikostapaus on kuitenkin uniikki, joten laista ei voi löytyä yksityiskohtaisia ohjeita rangaistuksen mittaamiselle. Kuten edellä todettiin, Suomen rikoslaisissa erilaisille rikoksille on määritelty tunnusmerkistöt ja rangaistusasteikot melko väljästi. Joissakin maissa tuomioistuimille annetaan erityisiä, hyvinkin tarkkoja ohjeita (*sentencing guidelines*) rangaistuksen määrittämisestä suhteessa rikoksen piirteisiin ja olosuhteisiin. Suomessa tällaisia ohjeita ei juuri ole, mutta poikkeuksen tekevät huumausainerikokset ja tässä tutkimamme rattijuopumus. Tässä mielessä tutkimamme aineisto antaa hyvän lähtökohdan ulkolegaalisten tekijöiden tutkimukselle.

Ammattituomarit joutuvat siis käyttämään harkintaa tuomion ankaruudesta päättäessään. Tämän harkintavallan käyttö voi johtaa joidenkin muiden kuin legaalisten tekijöiden käyttöön tuomareiden tuomitsemispäätöksissä. Nämä ovat tekijöitä, joita tuomarit tiedostamattaan tulevat käyttäneeksi rangaistuspäätöksissään.<sup>13</sup> Näitä voivat olla esimerkiksi tuomareiden asenteet, jotka liittyvät rikoksesta epäillyn, oikeudenkäynnissä vastaajana olevan henkilön ominaisuuksiin (esim. käyttäytyminen, ulkonäkö, etninen tausta, sukupuoli tai ikä) tai vastaavat rikoksen uhrin ominaisuudet. Paljon on tutkittu erityisesti vastaajan etniseen taustaan, sukupuoleen ja ikään liittyviä tekijöitä rangaistuksen määrittämisessä. Tuloksena on yleensä ollut, että etnisiin vähemmistöihin kuuluvat, miehet ja nuoret saavat yleensä ankarampia tuomioita kuin valtaväestöön kuuluvat, naiset ja vanhat ihmiset. Näiden lisäksi myös tuomitun yhteiskunnallisella asemalla kuten työttömyydellä näyttää olevan merkitystä rangaistusta ankaroitavana tekijänä.<sup>14</sup>

Myös paikallista vaihtelua on tutkittu ja todettu, että tuomitsemiskulttuurit vaihtelevat alueellisesti, ja tätä vaihtelua saattavat selittää ympäröivän yhteisön jotkin ominaisuudet kuten rikollisuuden taso, kaupunkimaisuus, väestöllinen rakenne tai poliittinen suuntautuneisuus.<sup>15</sup>

## 16.2 TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tutkimusraportissa teoreettinen osa tai kirjallisuuskatsaus yleensä päättyy tarkennettuihin tutkimuskysymyksiin, jotka voidaan esittää myös oletusten muodossa. Tässä esimerkkitutkimuksessamme esitimme kaksi pääkysymystä:

1. Millainen on perusmuotoisten rattijuopumusten rangaistuskäytäntö?
2. Miten voimme selittää rangaistuskäytännön vaihtelua?

Ensimmäinen tutkimuskysymys voidaan jakaa osakysymyksiin, jotka koskevat rangaistuslajin valintaa (sakkoa vai vankeutta) ja rangaistuksen ankaruutta valitun rangaistuslajin sisällä. Tällöin voidaan kysyä, miten rangaistukset jakautuvat vankeuden ja sakkojen välillä ja kuinka vankeuden ja sakkojen määrä jakautuu havaintoaineistossa. Toinen pääkysymys voidaan rajoittaa tässä tapauksessa koskemaan pelkästään sakkorangais- tuksia: Mitkä legaaliset ja ulkolegaaliset tekijät selittävät sakkorangais- tuksen vaihtelua?

## 16.3 AINEISTON KERUU

### 16.3.1 VIRANOMAISTEN YLLÄPITÄMÄT REKISTERIT TIETOLÄHTEENÄ

Yleisesti ajatellaan, että mitä laajemmin tutkimusaineisto kattaa tutkit- tavan joukon, sitä paremmin aineiston avulla voi tutkia kyseistä joukkoa. Kattavien tutkimusaineistojen kerääminen on kuitenkin usein työlästä, eikä tutkimusprojekteissa ole aina mahdollisuutta tuottaa laajoja kysely- tai haastattelututkimuksia tutkittavasta joukosta. Kannattaakin selvittää, kerätäänkö tutkimuksessa tarvittavaa tietoa johonkin toiseen tarkoituk- seen esimerkiksi viranomaisen toimesta.

Pohjoismaiset viranomaiset ovat pitkään ylläpitäneet tietojärjestel- miä, joihin kerätään tietoa ihmisistä ensisijaisesti viranomaisen omaa toi- mintaa varten. Samalla kuitenkin muodostuu laajoja, mahdollisesti koko väestön kattavia rekistereitä, joita voi hyödyntää myös tutkimuskäytössä. Viranomaisten rekistereistä löytyy tietoa esimerkiksi ihmisten terveyden- tilasta, koulutuksesta, työssäkäynnistä ja rikoskäyttäytymisestä. Tämän lisäksi Suomessa, niin kuin muissakin Pohjoismaissa, käytetään henkilö- tunnuksia henkilön tunnistamiseen. Henkilötunnus helpottaa henkilö- tietoja sisältävien rekisteriaineistojen liittämistä toisiin rekistereihin tai muihin henkilötunnuksen sisältäviin aineistoihin. Rekistereiden avulla



on mahdollista luoda kattavia tutkimusaineistoja, joiden tuottaminen samassa laajuudessa olisi muutoin työlästä tai jopa liki mahdotonta.<sup>16</sup>

Oikeustieteellisen tutkimuksen kannalta kiinnostavia viranomaistietolähteitä voivat olla esimerkiksi poliisin, syyttäjän ja tuomioistuinten käyttämät tietojärjestelmät. Näiden lisäksi myös Tilastokeskuksen rekisteripohjaiset tilastoaineistot ovat erinomainen tietolähde monenlaisiin tutkimuskysymyksiin. Tilastokeskuksen tilastoaineistot yhdistävät valmiiksi eri rekisterilähteistä saatua tietoa, joten tutkijoiden ei tarvitse tehdä rekisterien yhdistämistä itse. Tilastokeskuksen aineistot eivät kuitenkaan kata kaikkea alkuperäisten rekisterilähteiden sisältöä, minkä vuoksi on tapauskohtaista, mikä tietolähde on mihinkin tutkimukseen paras.

Viranomaisten rekisteriaineistojen tutkimuskäytössä on myös ongelmia. Viranomaisten tietojärjestelmät ovat usein salassa pidettäviä, ja jotta niitä voidaan käyttää tutkimuksessa, on haettava tutkimuslupa tietojärjestelmän omistavalta viranomaiselta. Tutkimuslupaa ei välttämättä saa edes hyvällä tutkimussuunnitelmalla. Aineiston muodostaminen tietojärjestelmästä vaatii myös työtä järjestelmää hallinnoivassa tahossa, minkä vuoksi tutkimusaineistojen tuottaminen voi olla maksullista, vaikka tutkimuslupa olisikin myönnetty.

Rekisteritutkimuksessa käsitellään usein ihmisten yksilöiviä henkilötietoja. Yleinen tietosuoja-asetus ja muu tietosuojaan liittyvä lainsäädäntö tulee ottaa tarkasti huomioon henkilötietoja käsiteltäessä. Tietosuojaan liittyviin seikkoihin tulee kiinnittää huomiota jo tutkimussuunnitelmaa laadittaessa, sillä henkilötietojen käsittelytarkoitus ja mahdollinen rekisterilähteiden yhdistäminen tulee ilmaista muun muassa rekisterilähteen tutkimuslupahakemuksessa.

### 16.3.2 TUTKIMUSAINIESTON KOKOAMINEN

Tutkimuskysymykset ohjaavat tutkimusaineiston kokoamista, joten ensimmäiseksi pohdimme, minkälaista tietoa tarvitsemme tutkimuskysymyksiin vastaamiseen ja mistä tietoa voisi saada. Päädyimme siihen, että rattijuopumusten rangaistuskäytäntöä ja sen vaihtelua tutkittaessa on tärkeää tietää tuomitun ikä ja sukupuoli, rattijuopumustuomiossa hänelle annetut seuraamukset, kuten rangaistuslaji ja rangaistuksen kesto tai määrä, tuomiossa syyksi luetut syytekohtat ja rattijuopumuksen rangaistavuuteen vaikuttavat tekijät, kuten promillemäärä ja kulkuneuvolla päihtyneenä kuljettu ajomatka.

Tiesimme jo ennen tutkimushankkeen aloittamista, että tuomioistuinten käyttämän Ritu-järjestelmän tietosisältö on hyvä lähtökohta

rangaistuskäytännön tutkimiseen. Tuomioistuimet kirjaavat järjestelmään tietoa kaikista rikosasioiden ratkaisuista, ja sen tietosisältö vastaa monilta osin tuomiolauselman sisältöä, eli järjestelmästä löytyy vastaajan henkilötietojen lisäksi muun muassa tieto tuomion syytekohdista ja vastaajalle tuomiossa määrättyistä seuraamuksista. Ritu-järjestelmään ei kuitenkaan kirjata kaikkea tuomioasiakirjaan kirjoitettavaa sisältöä. Tässä tapauksessa emme saaneet järjestelmästä tietoa kaikista olennaisista tuomioon vaikuttavista tekijöistä, kuten teon aikana vallinneista olosuhteista, käytetyistä ajoneuvoista, päihtyneenä kuljetusta ajomatkasta, vastaajan tarpeesta ajoneuville tai vastaajan käyttämistä päihteistä ja niiden määrästä vastaajan elimistössä ajohetkellä. Näihin tietoihin tarvitsimme tuomioasiakirjaa. Näin ollen meidän tuli hakea järjestelmästä saatavan tiedon perusteella tapauksiin liittyvät tuomioasiakirjat, käydä ne manuaalisesti läpi ja koodata (ts. kirjata analysoitavaan, yleensä numeeriseen muotoon; ks. tämän teoksen luvut 14 ja 15) tuomion perusteluosista tarvitsemiamme tietoa rekisteritiedon lisäksi.

Ennen varsinaisen tutkimusaineiston muodostamista selvitimme Tilastokeskuksen ”Syytetyt, tuomitut ja rangaistukset” -tilastosta niiden tuomioiden määrän, joissa oli vuoden 2017 aikana ollut päärikoksena perusmuotoinen tai törkeä rattijuopumus. Päärikosperusteisissa tilastoissa tuomio esitetään vain kerran, vaikka siinä olisikin enemmän kuin yksi rikos. Päärikos on tilastollinen käsite, joka tarkoittaa tilastokeskuksen ankaruusjärjestyksen mukaan tuomion vakavinta rikosta.<sup>17</sup> Päärikos on myös useimmissa tapauksissa eniten tuomion seuraamuksiin vaikuttanut rikos. Jos ottaisimme aineistoon mukaan myös ne tuomiot, joissa on jokin muu päärikos kuin perusmuotoinen tai törkeä rattijuopumus, joutuisimme arvioimaan, mikä vaikutus vakavammilla teoilla on tuomioon. Tämän vuoksi päätimme, että otamme aineistoon vain ne tuomiot, joissa on päärikoksena joko perusmuotoinen tai törkeä rattijuopumus. Saimme tilastosta selville, että näitä tapauksia oli vuoden 2017 aikana käräjäoikeuksissa yli 12 000.<sup>18</sup>

Tässä vaiheessa tiesimme, että meidän tulee lukea tuomioasiakirjoja läpi ja koodata niistä tietoa numeeriseen muotoon, jotta aineiston analysointi on mahdollista. Tiesimme myös, että tutkimusaineistomme koko tulisi olemaan yli 12 000 havaintoa ilman muita rajauksia. Asiakirjojen lukeminen ja koodaaminen ovat sen verran työläitä vaihteita, että emme olisi voineet käydä 12 000 asiakirjaa läpi, joten päädyimme rajaamaan aineistoa pienemmäksi. Rajauksen olisi voinut toteuttaa joko lyhentämällä aineiston aikaväliä tai ottamalla koko vuoden aineistosta satunnaisotoksen. Aikavälin lyhentäminen ei tullut tässä tapauksessa kysymykseen,

ID	RATKAISUTAPA	ORGANISAATIO	PAARIKOS	LAINVOIMAISUUS	TEKOKUUKAUSI	SUKUPUOLI	IKA	PROMILLEMAARA	#
1	1 Kirjallinen menettely	Pohjois-Karjalan käräjäoikeus	Rattijuopumus	Lainvoimainen	1/2016	1	28	1,16	
2	2 Istutuskäsittely	Kanta-Hämeen käräjäoikeus	Rattijuopumus	Lainvoimainen	1/2016	2	60	,58	
3	3 Kirjallinen menettely	Keski-Suomen käräjäoikeus	Rattijuopumus	Lainvoimainen	1/2016	1	41	1,13	
4	4 Istutuskäsittely	Pirkanmaan käräjäoikeus	Rattijuopumus	Lainvoimainen	1/2016	2	25	1,03	
5	5 Kirjallinen menettely	Kymenlaakson käräjäoikeus	Rattijuopumus	Lainvoimainen	1/2016	1	61	,98	
6	6 Kirjallinen menettely	Tuusulan käräjäoikeus	Rattijuopumus	Lainvoimainen	1/2016	2	27	1,14	
7	7 Kirjallinen menettely	Pirkanmaan käräjäoikeus	Rattijuopumus	Lainvoimainen	1/2016	1	55	1,02	
8	8 Kirjallinen menettely	Espoon käräjäoikeus	Rattijuopumus	Lainvoimainen	1/2016	1	37	,54	
9	9 Kirjallinen menettely	Keski-Suomen käräjäoikeus	Rattijuopumus	Lainvoimainen	1/2016	1	31	,99	
10	10 Istutuskäsittely	Oulun käräjäoikeus	Rattijuopumus	Lainvoimainen	1/2016	1	44	1,03	
11	11 Kirjallinen menettely	Varsinais-Suomen käräjäoikeus	Rattijuopumus	Lainvoimainen	1/2016	1	47	,97	
12	12 Kirjallinen menettely	Satakunnan käräjäoikeus	Rattijuopumus	Lainvoimainen	1/2016	1	30	,75	
13	13 Istutuskäsittely	Etelä-Pohjanmaan käräjäoikeus	Rattijuopumus	Lainvoimainen	1/2016	1	50	,65	
14	14 Istutuskäsittely	Helsingin käräjäoikeus	Rattijuopumus	Lainvoimainen	1/2016	1	60	,75	
15	15 Istutuskäsittely	Espoon käräjäoikeus	Rattijuopumus	Lainvoimainen	1/2016	1	35	,92	
16	16 Kirjallinen menettely	Pohjois-Savon käräjäoikeus	Rattijuopumus	Lainvoimainen	1/2016	1	29	,63	
17	17 Kirjallinen menettely	Vantaan käräjäoikeus	Rattijuopumus	Lainvoimainen	1/2016	2	44	1,16	
18	18 Kirjallinen menettely	Espoon käräjäoikeus	Rattijuopumus	Lainvoimainen	1/2016	1	24	,99	
19	19 Istutuskäsittely	Varsinais-Suomen käräjäoikeus	Rattijuopumus	Lainvoimainen	1/2016	1	59	,75	
20	20 Kirjallinen menettely	Kanta-Hämeen käräjäoikeus	Rattijuopumus	Lainvoimainen	1/2016	1	49	,54	
21	21 Kirjallinen menettely	Pirkanmaan käräjäoikeus	Rattijuopumus	Lainvoimainen	1/2016	2	29	1,17	
22	22 Kirjallinen menettely	Ylivieska-Raahan käräjäoikeus	Rattijuopumus	Lainvoimainen	1/2016	1	55	,56	
23	23 Kirjallinen menettely	Kanta-Hämeen käräjäoikeus	Rattijuopumus	Lainvoimainen	1/2016	2	24	,55	
24	24 Kirjallinen menettely	Pohjois-Savon käräjäoikeus	Rattijuopumus	Lainvoimainen	1/2016	1	56	,58	
25	25 Kirjallinen menettely	Pirkanmaan käräjäoikeus	Rattijuopumus	Lainvoimainen	1/2016	1	56	1,09	
26	26 Istutuskäsittely	Hyvinkään käräjäoikeus	Rattijuopumus	Lainvoimainen	1/2016	1	56	,62	
27	27 Istutuskäsittely	Kymenlaakson käräjäoikeus	Rattijuopumus	Lainvoimainen	1/2016	1	30	1,18	

Kuva 16.1. Esimerkkitutkimuksen havaintomatriisia.

sillä halusimme aineistoon tapauksia kokonaisen vuoden ajalta, jotta aineistossa ei korostuisi tiettyinä vuodenaikana tehdyt rattijuopumusrikkokset. Päädyimme keräämään vuoden 2017 aineiston ja ottamaan siitä satunnaisotoksen, johon valikoitui noin neljännes kaikista vuoden aikana annetuista tuomioista, joissa päär rikoksena on perusmuotoinen tai törkeä rattijuopumus.

Määrällinen aineisto tallennetaan yleensä havaintomatriisin muotoon. Havaintomatriisi on kaksiulotteinen lukutaulukko, jossa havaintoyksiköt muodostavat rivit ja muuttujat muodostavat sarakkeet.

Kuvassa 16.1 näkyy osa esimerkkimatriisistamme, joka on laadittu tilastollisella SPSS-laskentaohjelmalla. Riveillä näkyvät havaintoyksiköt, jotka ovat tässä tapauksessa henkilöitä, jotka ovat tutkimusjakson aikana saaneet tuomioistuimessa tuomion, jonka päär rikoksena on rattijuopumus. Sama henkilö voi esiintyä matriisissa useamman kerran, jos hän on saanut tutkimusjakson aikana useamman rattijuopumustuomion. Sarakkeilla on sitten muuttujat: esimerkiksi onko tapauksen käsittely ollut suullinen vai kirjallinen, missä tuomioistuimessa päätös on tehty, tuomion päär rikoksen rikosnimike ja niin edelleen. Muuttujat voivat olla

numeerisia tai merkkimuuttujia. Numeeriset muuttujat puolestaan voivat olla mitta-asteikoltaan erilaisia: suhdelukuasteikollisia, intervalli-asteikollisia, järjestysasteikollisia tai laatueroasteikollisia.

## 16.4 AINEISTON ANALYYSI

### 16.4.1 ANALYYSIN RAJAUKSET

Ennen kuvailevien menetelmien käytön tarkastelua on paikallaan sanoa muutama sana analyysin rajauksesta. Usein on niin, että tutkimustehtävää ja analyysia joudutaan jakamaan osiin tai vaiheisiin, ja nämä rajaukset saattavat johtaa tutkimusongelmien tarkennuksiin. Niin tässäkin tapauksessa. Kuten jo aiemmin todettiin, rangaistuksen määrittämisessä tehdään osaratkaisuja, joista tärkeimpiä ovat kysymykset rangaistuslajin valinnasta ja rangaistuksen määrällisestä mittaamisesta. Perusmuotoisesta rattijuopumuksesta tuomioistuimien voi määrätä sakkoa tai vankeutta korkeintaan kuusi kuukautta. Kun tutkimustehtävänä on rattijuopumuksen rangaistuskäytännön kuvaaminen, tulisi ensin selvittää, kuinka rangaistukset jakautuvat sakkojen ja vankeuden kesken.

Suomessa on käytössä niin sanottu yhtenäisrangaistus, mikä tarkoittaa, että jos tuomioistuimen ratkaistavana on tapaus, jossa on useita rikoksia koskevia syytekohtia, näistä määrätään yhteinen rangaistus erotelematta eri rikoksista määrättyjä rangaistuksia. Tämä on ongelmallista rangaistuskäytäntöä tutkivalle: miten erottaa jostain määrätystä rikoksesta, esimerkiksi rattijuopumuksesta annettujen rangaistusten ankaruus, jos tuomion ankaruuteen vaikuttavat myös muut samassa tuomiossa syyksiluetut rikokset. Yksi keino on erottaa tarkasteluun tapaukset, joissa tarkastelun kohteena oleva rikos on päär rikoksena eli tuomion vakavimpana rikoksena. Kuten edellä jo todettiin, tätä menettelyä on tässäkin esimerkiksi tutkimuksessamme käytetty aineiston poimintavaiheessa. Näissäkin tapauksissa jää kuitenkin se ongelma, että sivurikoksilla, tässä tapauksessa esimerkiksi liikenneturvallisuuden vaarantamisilla tai huumausaineen käyttörikoksilla, voi olla (ja pitäisi olla) vaikutusta rangaistuksen tasoon.

Tätä ongelmaa voidaan kiertää analyysivaiheessa rajaamalla tarkasteluun vain sellaiset tapaukset, joissa tuomioistuin on määrännyt rangaistuksen ainoastaan tutkimuksen kohteena olevasta rikoksesta, tässä tapauksessa siis perusmuotoisesta rattijuopumuksesta, jolloin sivurikokset eivät pääse ”sotkemaan” syntyvää kuvaa.

Palataan kysymykseen rangaistuslajin valinnasta rattijuopumuksesta. Kuinka suuressa osassa rattijuopumuksista määrätään vankeutta?

**Taulukko 16.1.** Vankeusrangaistusten osuus (%) tuomioista aiempien rattijuopumustuomioiden ja samassa tuomiossa syyksiluettujen rikosten määrän mukaan (suluissa n).

		Syyksi luettuja rikoksia samassa tuomiossa					
		Yksi	Kaksi	Kolme	Neljä	Viisi tai enemmän	Yhteensä
<b>Aiempia tuomioita rattijuopumuksista</b>	Ei yhtään	0 (558)	0 (302)	4 (90)	14 (22)	20 (5)	1 (977)
	Yksi	3 (97)	2 (95)	9 (55)	19 (21)	13 (16)	6 (284)
	Kaksi	10 (19)	12 (25)	17 (42)	20 (15)	37 (8)	17 (109)
	Kolme	20 (5)	33 (9)	31 (26)	40 (5)	46 (13)	35 (58)
	Neljä tai enemmän	0 (1)	54 (13)	57 (44)	41 (17)	79 (28)	59 (103)
	Yhteensä	1 (680)	3 (444)	19 (257)	24 (80)	49 (70)	8 (1531)

Taulukkoon 16.1 on aineistomme perusteella laskettu vankeusrangaistusten osuuksia tuomioissa, joissa päär rikoksena on ollut perusmuotoinen rattijuopumus. Tuomiot on ristiintaulukoitu kahden luokitellun muuttujan suhteen: syyksiluettujen rikosten määrän ja vastaajan aiempien rattijuopumustuomioiden (viiden edeltävän vuoden aikana) määrän mukaan. Taulukon oikeasta alalaidasta (yhteensä-rivin ja yhteensä-sarakkeen leikkauskohdasta) huomataan, että tutkimiamme tapauksia on kaikkiaan 1531, ja näistä vankeutta on määrätty kahdeksassa prosentissa. Sakko on siis ehdottomasti tyypillisin rangaistuslaji perusmuotoisissa rattijuopumusrikoksissa.

Toiseksi havaitaan, että syyksiluettujen rikosten määrä tuomiossa vaikuttaa huomattavasti vankeusrangaistuksen saamisen todennäköisyyteen. Jos syyksiluettuja rikoksia on ollut viisi tai enemmän, vankeutta on määrätty noin puolessa tapauksista. Toisaalta, jos syyksiluettuja rikoksia on vain yksi, vankeutta on määrätty vain yhdessä prosentissa tuomioista. Näistä kaikissa tapauksissa rangaistukseen määrättyllä henkilöllä on ollut takanaan yksi tai useampia aiempia rattijuopumustuomioita. Kolmanneksi taulukosta voidaan lukea, että kaikissa sellaisissa tapauksissa, joissa henkilöllä ei ole yhtään aiempaa rattijuopumustuomiota ja syyksiluettuja tuomioita on korkeintaan kaksi, tuomiona on aina ollut sakkoa.

Taulukon 16.1 avulla tekemiemme havaintojen perusteella voimme rajata jatkotyöskentelyä. Ensinnäkin, syyksiluettujen rikosten määrällä tuomiossa on huomattava merkitys rangaistuksen ankaruudesta päätettäessä, joten luotettavan kuvan saamiseksi rangaistuskäytännöstä kannattaa tarkastella erikseen sellaisia tapauksia, joissa rattijuopumus on ainoa syyksiluettu rikos tuomiossa. Tosin tästä periaatteesta on poikettava, jos halutaan tutkia huumausainerattijuopumuksia, sillä niissä on käytännössä aina sivurikoksena huumausaineen käyttörikos. Toiseksi, kun vankeusrangaistuksia määrätään näissä rikoksissa lukumääräisesti varsin vähän, kannattaa niitä tutkia pikemminkin laadullisilla, vertailevilla menetelmillä kuin tilastollisesti. Sakkorangaistusten ankaruuden tilastollisen vaihtelun tutkiminen on sen sijaan varsin mielekästä.

Analyysien rajaukseen liittyvä toinen kysymys koski päihdyttävän aineen laatua. Kun kysymyksessä on alkoholi, teon vaarallisuuteen ja vahingollisuuteen liittyy läheisesti ajoneuvoa kuljettaneen henkilön nauttiman alkoholin määrä. Henkilön kehosta (verestä tai hengitysilma) mitattu alkoholin määrä on siis aivan olennainen (legaalin) rangaistuksen tasoon vaikuttava tekijä, jonka vaikutus rangaistuksen ankaruuteen tulisi analyysivaiheessa selvittää. Rattijuopumuksesta voidaan kuitenkin tuomita myös kuljettaja, jonka kehosta on löydetty huumausaineeksi luokiteltavaa ainetta tai huumaavaa lääkeainetta. Näiden aineiden osalta on käytössä nollatoleranssi, koska eri aineiden vaikutus ajokykyyn voi olla erilainen. Toisin sanoen päihdyttävän aineen laatu tuli ottaa huomioon analyysija suunniteltaessa.

Esimerkkitutkimuksemme tapauksessa aineiston analyysit rajattiin ja eriytettiin edellä kuvatulla tavalla. Ensiksikin rajausperusteena oli oheisrikosten määrä ja toiseksi se, oliko kysymys alkoholi- vai huumerattijuopumuksesta. Tässä luvussa perehdymme pelkästään yhden syytekohtan alkoholirattijuopumukseen ja jätämme muun tyyppin tapaukset käsittelemättä. Nämä yhden syytekohtan alkoholirattijuopumukset ovat tyypillisesti sellaisia, joissa ajoneuvon kuljettaja on jäänyt kiinni rattijuopumuksesta poliisin suorittaman joukkoratsian yhteydessä, eikä yleensä esiin ole tullut muita rikoksia.

## 16.4.2 ANALYYSIMENETELMIÄ

Havaintoaineiston määrällisiä analyysimenetelmiä on paljon ja niitä voi luokitella eri tavoin. Yksi tapa luokitella analyysimenetelmiä liittyy siihen, onko menetelmän kohteena yksittäinen muuttuja vai useita muuttujia. Jos tutkija on kiinnostunut yhdestä muuttujasta ja sen arvojen

jakaumasta, hän voi käyttää yhden muuttujan menetelmiä (*univariate methods*). Voidaan myös puhua kahden muuttujan menetelmistä (*bivariate methods*) tai, jos muuttujia on useampia kuin kaksi, monimuuttujamenetelmistä (*multivariate methods*). Lisäksi soveltuvan tutkimusmenetelmän valinta on riippuvainen muuttujien mittaustasosta.

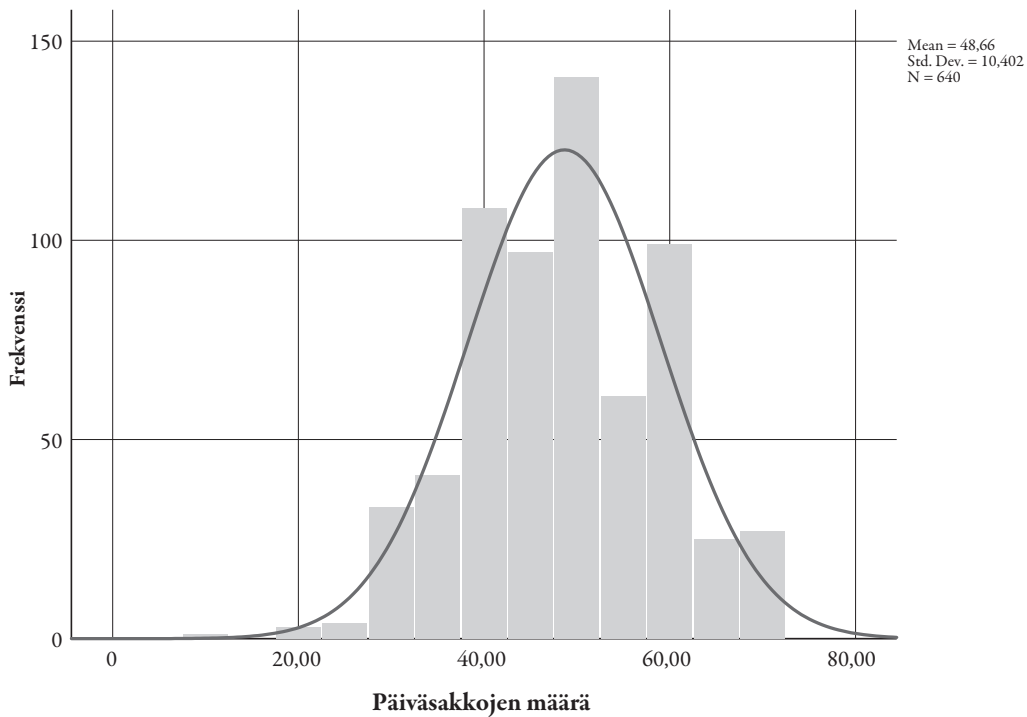
Kun tarkastelun kohteena on vain yksi muuttuja, kiinnitetään yleensä huomiota muuttujan arvojen jakaumaan. Jakauman kuvailuun sopivat esimerkiksi graafinen tarkastelu, keskiluvut ja hajontaluvut. Muuttujan mittaustasosta riippuu, millaisia keski- ja hajontalukuja voidaan käyttää. Jos kahta tai useampaa muuttujaa tarkastellaan yhtäaikaan, voidaan menetelmiä luokitella sen mukaan, sisältyykö niihin oletus muuttujien välisestä syy–seuraus-suhteesta. Esimerkiksi muuttujien välisiä korrelaatiokertoimia voidaan käyttää muuttujien yhteisvaihtelun tarkasteluun tekemättä etukäteen vahvoja oletuksia muuttujien kausaalisuhteista. On olemassa myös monimuuttujamenetelmiä, jotka eivät varsinaisesti edellytä oletuksia muuttujien välisistä kausaalisuhteista.

Seuraavissa esimerkeissä tarkastelemme siis alkoholirattijuopumusten rangaistuskäytäntöä. Kuvailimme rangaistuskäytäntöä vain määrällisin keinoin. Annamme esimerkin myös sakkorangaistusten vaihtelun selittämisestä.

### 16.4.3 SAKKORANGAISTUKSET: VAIHTELUN KUVAILUA JA SELITTÄMISTÄ

Tarkastelemme näin ollen alkoholirattijuopumuksista annettuja päiväsakkoja sellaisissa tuomioissa, joissa ei ole ollut muita syyksiluettuja rikoksia. Ensimmäisenä meitä luonnollisesti kiinnostaa päiväsakkojen keskimäärä. Aritmeettinen keskiarvo on kaikille tuttu ja hyvä keskiluku, joka soveltuu suhdeluku- ja intervallasteikollisille muuttujille. Se on kuitenkin melko herkkä reagoimaan huomattavan poikkeaviin arvoihin. Sen vuoksi käyttökelpoisempi saattaa olla mediaani, jonka arvo on suuruusjärjestykseen asetetuista muuttujan arvoista keskimäinen. Mediaani sopii myös järjestysasteikollisille muuttujille. Moodi on muuttujan arvo, jonka frekvenssi aineistossa on suurin, ja sitä voidaan käyttää, jos muuttuja on luokitteluasteikollinen.

Keskilukujen lisäksi hajontaluvut ovat erittäin tarpeellisia muuttujan jakaumaa kuvaavia mittalukuja. Hajontaluvut kertovat, kuinka muuttujan arvot vaihtelevat käytetyn keskiluvun molemmin puolin. Jos muuttujan hajonta on pientä, havaintoyksiköt ovat tämän ominaisuuden suhteen hyvin samanlaisia ja jos hajonta on suurta, havaintoyksiköt ovat ominaisuuden suhteen varsin erilaisia. Paljon käytetty hajontaluku on



**Kuvio 16.1.** Päiväsakkojen jakauma alkoholirattijuopumuksissa tuomioissa, joissa ei ollut muita syyksi luettuja rikoksia (N=639).

keskihajonta, joka kertoo, kuinka kaukana yksittäiset muuttujan arvot ovat keskimäärin muuttujan aritmeettisesta keskiarvosta. Keskihajonta voidaan laskea välimatka- ja suhdelukuasteikollisille muuttujille.

Päiväsakkojen aritmeettinen keskiarvo tutkimuksemme kohteena olevissa tapauksissa oli 49 ja keskihajonta 10. Saamme havainnollisemman kuvan muuttujan jakaumasta piirtämällä pylväskuvion. Päiväsakot jakautuivat kuvion 16.1 mukaisesti noudatellen melko hyvin normaali-jakaumaa. Poikkeamat normaalijakaumasta johtuvat lähinnä siitä, että tuomioistuimet suosivat ilmeisesti tasakymmenin annettuja päiväsakko-tuomioita.

Yhden muuttujan sisältämää informaatiota voidaan siis kuvata keskiluvuilla, hajontaluvuilla ja graafisilla esityksillä. Seuraava vaihe analyysissa voi olla kahden muuttujan välisen yhteisvaihtelun etsiminen. Jos muuttujien välillä havaitaan yhteisvaihtelua, kysymys voi olla



syy-seuraus-suhteesta: toinen muuttuja synnyttää vaihtelua toisessa muuttujassa. Kahden muuttujan välistä yhteisvaihtelua voidaan analysoida monin tavoin, ja menetelmän valintaa rajoittaa jälleen muuttujien mittaustaso.

Oleellinen legaalinen tekijä, jonka tulisi vaikuttaa tuomittujen päivasakkojen määrään, on kuljettajan kehosta löytyneen alkoholin määrä. Kiinnostava kysymys siis on, löydämmekö näiden muuttujien välille yhteyden havaintoaineistossamme. Molemmat muuttujat ovat suhdelukuasteikollisia, joten voimme laskea yleisimmän kahden muuttujan välistä lineaarista riippuvuutta kuvaavan tunnusluvun, Pearsonin tulomomenttikorrelaatiokertoimen ( $r$ ), joka vaihtelee välillä  $-1$  ja  $+1$ . Jos luku on lähellä nollaa, yhteisvaihtelua ei ole. Aineistostamme laskettu tulos korrelaatiokertoimelle  $r$  on  $+0,86$ , joten olemme löytäneet vahvan yhteyden muuttujien välille. Luultavasti on kyse myös ilmiöiden välisestä kausaalisuhteesta: tuomioistuimet määräävät sitä ankaramman päivasakon, mitä enemmän ajoneuvon kuljettajan kehosta on löytynyt alkoholia. Korottamalla korrelaatiokerroin toiseen potenssiin saadaan myös selville, kuinka monta prosenttia kehon alkoholipitoisuus selittää päivasakkojen vaihtelusta. Tulokseksi saadaan  $0,86^2 = 0,74$  eli 74 prosenttia.

Kahden muuttujan välistä yhteisvaihtelua voidaan tarkastella myös ristiintaulukoinnin avulla. Koska muuttujamme ovat jatkuvia, ne tulee ennen ristiintaulukointia luokitella. Kehon alkoholin määrää kuvaava muuttuja on luokiteltu  $0,10$  promillen pituisiin luokkiin ja päivasakot kymmenen päivasakon pituisiin luokkiin. Kun muuttujat ristiintaulukoidaan, saadaan taulukko 16.2.

Ristiintaulukoinnissahan tarkastellaan ehdollisia jakaumia, eli selitettävän muuttujan jakaumaa tarkastellaan selittävän muuttujan eri luokissa. Selitettävä muuttuja on tässä tapauksessa päivasakkojen määrä ja selittäjänä alkoholin määrä kehossa. Selkeyden vuoksi kannattaa käyttää suhteellista jakaumaa eli laskea prosenttiosuudet. Prosenttiosuudet kannattaa siis laskea sen muuttujan suunnassa, jota voidaan pitää syy-muuttujana eli selittävänä muuttujana. Yhteensä-sarakkeeseen kannattaa merkitä sulkeisiin myös havaintojen määrä kussakin selittävän muuttujan luokassa, jolloin lukija voi arvioida tulosten luotettavuutta.

Taulukosta 16.2 havaitaan sama asia, joka jo todettiin laskemalla korrelaatiokertoimen luokittelemattomilla muuttujilla: kehon alkoholipitoisuus selittää vahvasti ja suoraviivaisesti päivasakkojen määrää. Lisäksi kuitenkin saadaan selville myös hiukan enemmän kuin pelkkää korrelaatiokerrointa tuijottamalla: kehon alkoholimäärä ei selitä sittenkään kaikkea vaihtelua päivasakkojen määrässä. Esimerkiksi tilanteissa, joissa

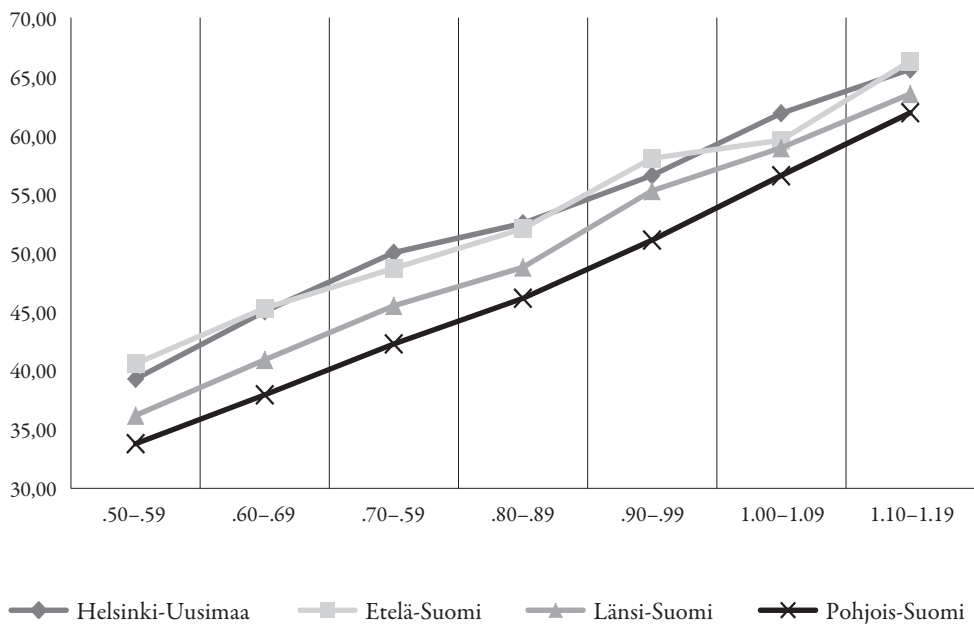
**Taulukko 16.2.** Päiväsakkojen määrän jakauma (%) kehon alkoholipitoisuuden mukaisissa luokissa (n=639).

Alkoholin määrä veressä tai hengitysilmassa promilleina	Päiväsakkojen määrä					Yhteensä (n)
	-40	40-49	50-59	60-69	70-79	
1.10-1.19			9,2	53,8	36,9	100 (65)
1.00-1.09			22,9	75,7	1,4	100 (70)
.90-99		5,4	47,3	47,3		100 (74)
.80-.89	1,1	20,7	77	1,1		100 (87)
.70-.79	6,3	33,7	60			100 (95)
.60-.69	24,8	56,9	18,3			100 (109)
.50-.59	34,5	64,7		0,7		100 (139)
Yhteensä (n)	12,8	32,2	31,5	19,6	3,9	100 (639)

rattijuopumuksen raja on juuri ylittynyt, noin kolmannes selviää alle 40 päiväsakolla, mutta muut saavat 40-50 päiväsakkoa. Tai kun lähestytään törkeän rattijuopumuksen rajaa (1.10-1.19 promillea), valtaosa saa noin 60 päiväsakkoa tai sen alle, mutta kolmannes yli 70.

Analyysia voisi siis jatkaa miettimällä, mitkä muut tekijät kuin alkoholin määrä kehossa saattaisivat selittää päiväsakkojen vaihtelua. Tutkimuksen teoreettisessa osuudessa olimme jakaneet rangaistuksen ankaruuden vaihtelun selitykset karkeasti kahteen osaan: legaaliset ja ulkolegaaliset tekijät. Edellä siis totesimme, että keskeinen legaalinen tekijä, alkoholin määrä kehossa selittää rangaistuksen vaihtelua vahvasti odotuksen suuntaisesti. Kokeillaan seuraavassa yksinkertaista elaboraatioasetelmaa, jossa katsotaan yhden mahdollisen ulkolegaalisen tekijän vaikutusta havaitsemaamme kahden muuttujan väliseen yhteyteen. Elaboraatiossahan on kysymys siitä, että tuodaan kahden muuttujan yhteyden tarkasteluun jokin kolmas tekijä ja katsotaan, mitä muuttujien yhteydelle siinä tapauksessa tapahtuu. Tämä kolmas tekijä on tässä tapauksessa tuomioistuimen maantieteellinen sijainti, jota mitataan sijoittamalla tuomioistuin suuralueelleen (NUTS-2).

Kuvioon 16.2 on laskettu päiväsakkojen keskiarvot kehon alkoholipitoisuuden mukaisissa luokissa tuomioistuimen suuralueen mukaan.



**Kuvio 16.2.** Päiväsakkojen keskiarvot kehon alkoholipitoisuuden mukaisissa luokissa tuomioistuimen suuralueen mukaan.

Kuviosta voidaan tulkita kaksi asiaa. Ensinnäkin päiväsakkojen yhteys kehon alkoholipitoisuuteen on odotuksen mukainen kaikilla neljällä alueella: päiväsakkojen määrä kasvaa jokseenkin lineaarisesti kehon alkoholipitoisuuden kasvaessa. Toinen havainto on, että päiväsakkojen taso näyttää vaihtelevan alueittain: Helsingissä ja muualla Etelä-Suomessa rangaistuskäytäntö on ankarampi kuin Itä- ja Pohjois-Suomessa tai Länsi-Suomessa. Alueellinen ero näyttää hiukan kaventuvan, kun lähestytään törkeän rattijuopumuksen rajaa. Havainto on mielenkiintoinen mutta tarjoaa oikeastaan vasta lähtökohdan monimuuttuja-analyysille, joiden avulla voitaisiin varmistaa, onko rangaistuskäytännön vaihtelu aidosti alueellista vai johtuuko se siitä, että rattijuopumusten tai siitä tuomittujen kuljettajien piirteet vaihtelevat alueittain. Tässä esityksessä sellaisten menetelmien esittelyyn ei kuitenkaan ole tilaa.

## 16.5 TILASTOLLISET HAVAINNOT POHJANA LAINOPILLISILLE TULKINOILLE

Edellä olemme lyhyesti ja valikoiduin konkreettisin esimerkein esitelleet rekisteritutkimuksen hyödyntämismahdollisuuksia oikeudellisten päätösten tutkimuksessa. Näkökulmamme on ollut kvantitatiivinen: olemme kuvanneet esimerkiksi sitä, millainen tilastollinen yhteys rangaistuksen ankaruudella ja teon vahingollisuudella tai vaarallisuudella on aineistossamme ollut.

Oikeustieteellisessä tutkimuksessa kysymys tutkimusmetodeista on perinteisesti asettunut pääosin toisin kuin kvantitatiivisesti orientoituneessa empiirisessä sosiaalitieteessä. Perinteisesti oikeustiede on lainoppia, joka on oikeudellisia tekstejä tutkiva tulkintatiede. Tässä mielessä se on aika kaukana sellaisesta yhteiskuntatieteellisestä tutkimusperinteestä, jossa kootaan ja tehdään havainnot numeerisesti mitattavista ”tosiasioista”. Oikeustiede on pikemminkin lähellä humanistisia tieteitä kuten kirjallisuustiedettä tai teologiaa, joiden tutkimuskohteena on tekstien tulkinta.<sup>49</sup>

Emme kuitenkaan haluaisi asettaa lainopillista tutkimusta ja kvantitatiivista, rekistereistä poimittuja aineistoja hyödyntävää tutkimusta millään tavalla toisiaan poissulkeviksi vaihtoehtoiksi. Päinvastoin, rekisteritutkimuksen avulla kootut havainnot voivat parhaassa tapauksessa tarjota hyvän pohjan lainopillisille tutkimuksille. Jos laajoihin rekisterihavaintoihin perustuvat tutkimukset esimerkiksi viittaavat siihen, että tuomioistuinten päätöksissä on huomattavaa vaihtelua senkin jälkeen, kun tilastollisten menetelmien avulla on vakioitu vaihtelun keskeiset legaaliset syyt, vaihtelun selitys, osittain tai kokonaan, voi löytyä perusteellisen laadullisen tai lainopillisen analyysin jälkeen.

**16. MITEN TUTKIA SUOMALAISTA RANGAISTUSKÄYTÄNTÖÄ: ESIMERKKINÄ RATTIJUOPUMUKSESTA ANNETUT TUOMIOT**

1. Kääriäinen, Aaltonen & Kolehmainen 2019.
2. KvantiMOTV.
3. HE 44/2002, 178.
4. Tapani & Tolvanen 2011.
5. Ks. esim. Sporer & Goodman-Delahunty 2009.
6. Tapani & Tolvanen 2011, 8.
7. Tolvanen 2018, 362.
8. Ks. esim. Louhelainen 2003.
9. Ks. esim. Lillsunde 2015.
10. Ks. esim. Karjalainen 2010, 25–35.
11. Savela 2006, 186.
12. Savela 2006, 187.
13. Sporer & Goodman-Delahunty, 2009.
14. Ks. esim. Sporer & Goodman-Delahunty 2009; Steffensmeier, Ulmer, & Kramer 1998.
15. Ks. esim. Johnson, Ulmer & Kramer 2008.
16. Olsen 2011.
17. Ks. SVT: Syytetyt, tuomitut ja rangaistukset; laatuseloste.
18. SVT: Syytetyt, tuomitut ja rangaistukset.
19. Hirvonen 2011, 36.