

**LIKENNETURVAN TUTKIMUSMONISTEITA 107/2009**

**Väsymys tieliikenteessä ja laki. Keitä rangaistaan ja milloin?**

ISSN  
0785-9244

ISBN  
978-951-560-162-9 (PDF)

Liikenneturva  
Helsinki

## ESIPUHE

Tämä tutkimus on tehty Liikenneturvan ja Helsingin yliopiston yhteistyönä Liikenneturvan rahoituksella. Raportin ovat kirjoittaneet Igor Radun ja Jenni Radun Helsingin yliopiston psykologian laitoksen tutkimusryhmästä Factors and Safety Behavior Group sekä Jussi Ohisalo Helsingin yliopiston rikosoikeuden laitokselta.

Liikenneturvasta mukana ovat olleet Sirpa Rajalin ja Leena Pöysti. Raportin ruotsinkielisen tiivistelmän on kääntänyt Johanna Holmström.

Aineiston keruuta ja raportista kirjoitettua tieteellistä artikkelia on rahallisesti tukenut Suomen Kulttuurirahasto.

Aineiston keruuseen saamastamme avusta haluamme kiittää Anu Ylä-Pietilää ja Johanna Rokka-Ekebomia Suomen Ajoneuvohallintokeskuksesta (AKE), Pertti Mäkeläistä and Jussi Pohjosta Suomen liikkuvasta poliisista, Harri Kukkolaa ja Heikki Pietilää sisäasiainministeriöstä, sekä Marjatta Syväterää Oikeusrekisterikeskuksesta. Haluamme kiittää ihmisiä eri syyttäjän virastoissa sekä käräjä- ja hovioikeuksissa syyttäjän ja oikeuden päätösten kopioinnista ja lähettämisestä.

Igor Radun, Jenni Radun ja Jussi Ohisalo

Helsingissä maaliskuussa 2009

LIIKENNETURVA 2009

Tekijät Radun Igor Radun Jenni Ohisalo Jussi		Julkaisun laji  tutkimusraportti	
Julkaisun nimi Väsymys tieliikenteessä ja laki. Keitä rangaistaan ja milloin?			
Julkaisun osat			
<p><b>Tiivistelmä</b></p> <p>Suomen tieliikennelaki (TLL) kieltää väsyneenä ajamisen pykälässään 63 (3.8.1990/676), joka käsittelee kuljettajan yleisiä ajovalmiuksia: Ajoneuvoa ei saa kuljettaa se, jolta sairauden, vian, vamman tai väsymyksen vuoksi taikka muusta vastaavasta syystä puuttuvat siihen tarvittavat edellytykset.</p> <p>Ei ole kuitenkaan tiedossa kuinka montaa kuljettajaa rangaistaan väsyneenä ajamisesta tämän pykälän 63 mukaan eikä mitkä ovat seuraukset väsyneenä ajamisesta. Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää lain soveltamista käytäntöön sekä millaisissa olosuhteissa väsyneenä ajamisen rikkeet tapahtuvat, mihin kuuluu myös riskitekijöiden ja riskiryhmien määrittely.</p> <p>Suomen Ajoneuvohallintokeskuksen (AKE:n) ajoneuvorekisterin tiedoista valitsimme kaikki vuosina 2004 - 2005 sattuneet tapaukset, joissa kuljettajaa on rangaistu TLL:n pykälän 63 mukaan (N=768). Tilasimme tapauksia vastaavat syyttäjien ja oikeuden päätökset.</p> <p>Näistä kuljettajista 694 (90,4 %) teki väsymykseen liittyvän liikenne rikkomuksen. Onnettomuudet, pääasiassa yksittäisonnettomuudet, olivat yleisin seuraus väsyneenä ajamisesta (92,5 %). Lähes joka kahdeskymmenes kuljettaja sai rangaistuksen ajoneuvon ajotyylin vuoksi. Vaikka väsymyssonnettomuuksien ajatellaan olevan vakavia, tuloksemme osoittavat, että suurimpaan osaan onnettomuuksia (81,6 %) ei liittynyt henkilövahinkoja. Lieviä tai vakavia loukkaantumisia oli 17,1 % tapauksia ja kahdeksan onnettomuutta johti kuolemaan (1,2 %). Alkoholin tai huumaavien aineiden osallisuus oli merkitty 13 % tapauksista. Nuoret miehet (alle 35-vuotiaat) edustivat 50 % kaikista väsymyksestä rangaistusta kuljettajista. Vuorokauden- ja vuodenaikaan liittyvät vaihtelut tulevat selvästi esille aineistossa.</p> <p>Otoksen kuljettajista vain 3,1 % kielsi virallisesti olleensa väsyneitä tai nukahtaneensa rattiin. Suurinta osaa kuljettajista rangaistiin väsyneenä ajamisesta ja liikenneturvallisuuden vaarantamisesta. Suurimmassa osassa tapauksia (82,1 %) kuljettajat saivat rangaistuksen suoraan poliisilta, jonka rangaistus määräyksen syyttäjän vahvisti (rangaistuspäätös menettely). Osaa tapauksista käsiteltiin käräjäoikeudessa (16,4 %) ja vain muutamat etenivät hovioikeuden käsittelyyn (1,4 %). Tapausten käsittely riippui pääasiassa kuljettajan muista toimista tai rikoksista eikä niinkään kuljettajan väsymykseen johtaneesta käyttäytymisestä. Päiväsakko oli yleisin rangaistus (90,3 %) ja päiväsakkojen keskimäärä 16. Monia kiinnostavia tapauksia on raportissa esitelty yksityiskohtaisemmin.</p> <p>Tässä raportissa esitetty aineisto osoittaa, että jopa ilman luotettavaa väsymyksen mittaria tai yksiselitteistä kriteeristöä väsymyksen osallisuuden tunnistamiselle onnettomuuksien aiheuttajana, Suomen poliisi ja oikeuslaitos käsittelevät huomattavan määrän tapauksia, joissa kuljettajan katsotaan ajaneen liian väsyneenä.</p> <p>Väsyneenä ajamiseen liittyviä oikeudellisia näkökulmia on käsitelty raportissa laajasti.</p>			
Avainsanat (asiasanat) Väsymys, tieliikennelaki, uneliaisuus, alkoholi, nuoret kuljettajat, vuodenaikavaihtelu			
Muut tiedot			
Sarjan nimi ja numero Liikenneturvan tutkimusmonisteita 107/2009		ISSN 0785-9244	ISBN 978-951-560-162-9 (PDF)
Kokonaissivumäärä 38+ liitteet	Kieli suomi	Hinta	Luottamuksellisuus julkinen
Jakaja Liikenneturva		Kustantaja Liikenneturva	

## TRAFIKSKYDDET 2009

Publikationen gjord av Radun Igor Radun Jenni Ohisalo Jussi		Publikationens form Forskningsrapport	
Publikationens namn Väsymys tieliikenteessä ja laki. Keitä rangaistaan ja milloin?			
Publikationens delar			
Sammandrag			
<p>Enligt Finlands vägtrafiklag är det förbjudet att köra bil om man är trött. Förbudet står skrivet i paragraf 63 (3.8.1990/676) som handlar om de allmänna kraven på föraren. Fordon får alltså inte föras av en person som på grund av sjukdom, handikapp, skada eller trötthet eller av någon annan motsvarande orsak saknar nödvändiga förutsättningar för detta.</p> <p>Det är trots allt okänt hur många förare som bestraffas för brott mot detta förbud, eller på vilket sätt dessa förare bestraffas. Syftet med den här undersökningen är dels att ta reda på hur den här lagen tillämpas i praktiken, men också att reda ut under vilka omständigheter förarna bryter mot lagen som förbjuder körning vid trötthetstillstånd. Till det senare momentet hör också en närmare definition av riskfaktorer och riskgrupper.</p> <p>Från Finlands Fordonsförvaltningscentral (AKE:s) databas över fordonsregister valde vi ut alla de fall som inträffat under åren 2004-2005 där föraren hade bestraffats enligt vägtrafiklagens 63:e paragraf (N0768). Vi beställde också vederbörande domstolars och åklagares beslut.</p> <p>Av dessa förare gjorde sig 694 (90,4%) skyldiga till ett trafikbrott med anknytning till trötthet. Olyckorna, till största delen enskilda olyckor, var den vanligaste följderna av detta brott (92,5 %). Nästan var tjugonde förare blev bestraffad på grund av att körningen drev i olika riktningar. Man har trots att olyckor i anknytning till trötthet oftast får allvarliga följder, men våra resultat visar att den största delen av dessa olyckor (81,6 %) inte ens resulterade i personsador. I 17,1 % av fallen resulterade olyckan i lindriga eller allvarliga skador, och åtta olyckor ledde till döden (1,2 %). I 15 % av fallen var alkohol eller andra rusmedel inblandade. Hälften av alla dem som blivit bestraffade för att köra trots trötthet var unga män under 35 års ålder. De variationer som de olika årstiderna uppvisar framgår tydligt i materialet.</p> <p>Av de förare som ingår i samplet förnekade bara 3,1 % officiellt att de var trötta eller att de hade somnat vid ratten. De flesta förare bestraffades för att ha kört trots trötthet, och för att äventyra trafiksäkerheten. I den största delen av fallen (82,1%) var det polisen som direkt utmätte straffet, och sedan fick det bekräftat av åklagaren. En del av fallen behandlades i tingsrätten (16,4%), men bara några togs till behandling av hovrätten (1,4%). Behandlingen av fallen varierade i allmänhet på grund av förarens övriga handlingar eller brott, och inte på grund av det beteende som hade föranlett tröttheten. Den vanligaste straffåtgärden var dagsböter (90,3 %), och antalet dagsböter var i medeltal 16. Några av de intressantaste fallen behandlas mera ingående i rapporten.</p> <p>Materialet som har presenterats i den här rapporten visar att Finlands polis och rättsinstans behandlar en stor mängd fall där föraren har visat sig köra trots allvarlig trötthet, även om det inte finns någon pålitlig mätare för trötthet eller något explicit kriterium för att identifiera trötthet som en delorsak till en olycka.</p> <p>De rättsliga aspekterna gällande körning då man är trött behandlas på ett omfattande sätt i rapporten.</p>			
Nyckelord trötthet, vägtrafiklag, alkohol, unga förare,			
Övriga uppgifter			
Seriens namn och nummer Liikenneturvan tutkimusmonisteita 107/2009		ISSN 0785-9244	ISBN 978-951-560-162-9 (PDF)
Antal sidor 38+ bilagor	Språk finska	Pris	Konfidentiell karaktär offentlig
Utgivare Trafikskyddet		Förläggare Trafikskyddet	

Authors Radun Igor Radun Jenni Ohisalo Jussi		Type of Publication Research Report	
Name of Publication Fatigued driving and the law. Drivers punished of fatigued driving.			
Publication parts			
Abstract The Finnish Road Traffic Act (RTA) explicitly forbids driving while tired in Article 63 (3.8.1990/676), which addresses the driver's fitness to drive: A person that does not meet the requirements for driving because of illness or tiredness or another similar reason or whose health condition no longer fulfills the requirements needed for granting a driver's license must not drive a vehicle.  It is unknown how many drivers are punished because of fatigued driving under Article 63 and what the actual consequences are of such fatigued driving. Therefore, the aim of the study was to explore how this law is applied in practice and to determine the circumstances of fatigue driving offenses, including the identification of risk factors and risk groups.  From the Finnish Vehicle Administration driver record database we extracted all drivers (N=768) punished under Article 63 from 2004-2005 and ordered corresponding prosecutor and court decisions.  Of these drivers, 694 (90.4%) committed a fatigue-related traffic offense. Accidents, predominantly single vehicle, were the most common (92.5%) consequence of fatigued driving. Almost every twentieth driver was punished because his vehicle was drifting on the road. Although fatigue-related accidents are thought to be serious, the present data shows that most of the accidents (81.6%) did not involve personal injuries. In 17.1% of the accidents somebody was slightly or seriously injured and eight accidents (1.2%) were fatal. The presence of alcohol or drugs was noted in 13% of the cases. Young men ( $\leq 35$ yrs) represented 50% of all punished drivers. Time of day and seasonal effects were clear in this data.  Only 3.1% of the punished drivers officially denied being tired or falling asleep. A large majority of drivers (96.1%) were punished of endangering traffic safety. In most cases (82.1%) drivers received a punishment directly from police whose decision was approved by a prosecutor office. Some cases went to a district court (16.4%) and only few went further to a court of appeal (1.4%). How the cases were dealt with depended mostly on other drivers' actions/crimes rather than on the severity of fatigue inducing behavior. A day-fine was the most predominant (90.3%) type of punishment with an average number of 16 day-fines. Several interesting cases were presented in more detailed.  This study shows that even without a reliable fatigue detector and unambiguous criteria for recognizing the contribution of fatigue to accident causation, Finnish police and the courts punish a significant number of drivers every year on the basis of fatigue.  Different legal approaches to fatigued driving were extensively discussed.			
Key words Fatigue, sleepiness, traffic law, alcohol, young drivers, seasonality			
Additional information			
Series name and number Liikenneturvan tutkimusmonisteita 107/2009		ISSN 0785-9244	ISBN 978-951-560-162-9 (PDF)
Total number of pages 38+ appendices	Language Finnish	Price	Confidentiality level Public
Distributor Liikenneturva		Publisher Liikenneturva	

<b>1. JOHDANTO.....</b>	<b>8</b>
<b>2. TUTKIMUS .....</b>	<b>11</b>
2.1. Menetelmät .....	11
2.1.1. Otos.....	11
2.1.2. Syyttäjän ja oikeuden päätökset .....	11
2.1.3. Syytteen perusteet.....	13
2.2. Tulokset .....	13
2.2.1. Tilannetekijät: onnettomuuden tyyppi, vahingot, ajoneuvot, vuorokauden- ja vuodenaika .....	13
2.2.2. Keitä ovat väsymyksestä rangaistut kuljettajat.....	15
2.2.3. Alkoholi ja huumeaineet .....	18
2.2.4. Kuljettajien lausunnot.....	18
2.2.5. Väsymys verrattuna nukahtamiseen .....	18
2.2.6. Syytteet ja rangaistukset .....	20
2.2.7. Väsymystapausten esiintyvyys henkilövahinko-onnettomuuksien ja liikenneturvallisuuden vaarantamisen perusteella arvioituna.....	21
2.3. Kiinnostavia tapauksia.....	22
2.4. Pohdinta .....	25
<b>3. YLEINEN POHDINTA VÄSYMYKSESTÄ LIKENTEESSÄ JA LAISTA... 30</b>	
<b>4. JOHTOPÄÄTÖKSET.....</b>	<b>35</b>
<b>5. LÄHTEET .....</b>	<b>36</b>
<b>6. LIITTEET .....</b>	<b>39</b>
6.1. KKO 1998:124 .....	39
6.2. Rangaistusvaatimusilmoitus .....	42
6.3. Lääkärinlausunto ajokyvystä .....	43



### **Törkeä liikenneturvallisuuden vaarantaminen 23 luku 2 § (30.4.1999/545)**

Jos liikenneturvallisuuden vaarantamisessa moottorikäyttöisen ajoneuvon tai raitiovaunun kuljettaja tahallaan tai törkeästi huolimattomuudesta

- 1) huomattavasti ylittää sallitun enimmäisnopeuden,
- 2) ryhtyy ohittamaan näkyvyyden ollessa turvalliseen ohitukseen riittämätön taikka ohituksen ollessa muutoin kielletty,
- 3) laiminlyö liikenneturvallisuuden vaatiman pysähtymisvelvollisuuden tai väistämisvelvollisuuden, taikka

#### **4) muulla näihin rinnastettavalla tavalla rikkoo liikennesääntöjä**

siten, että rikos on omiaan aiheuttamaan vakavaa vaaraa toisen hengelle tai terveydelle, hänet on tuomittava törkeästi liikenneturvallisuuden vaarantamisesta vähintään 30 päiväsakkoon tai vankeuteen enintään kahdeksi vuodeksi.

Törkeästi liikenneturvallisuuden vaarantamisesta tuomitaan myös se, joka liikenneturvallisuuden vaarantamisessa tahallaan tai törkeästi huolimattomuudesta rikkoo

- 1) vesiliikennelakia... 2) ilmailulakia... 3) junaturvallisuutta koskevia määräyksiä...

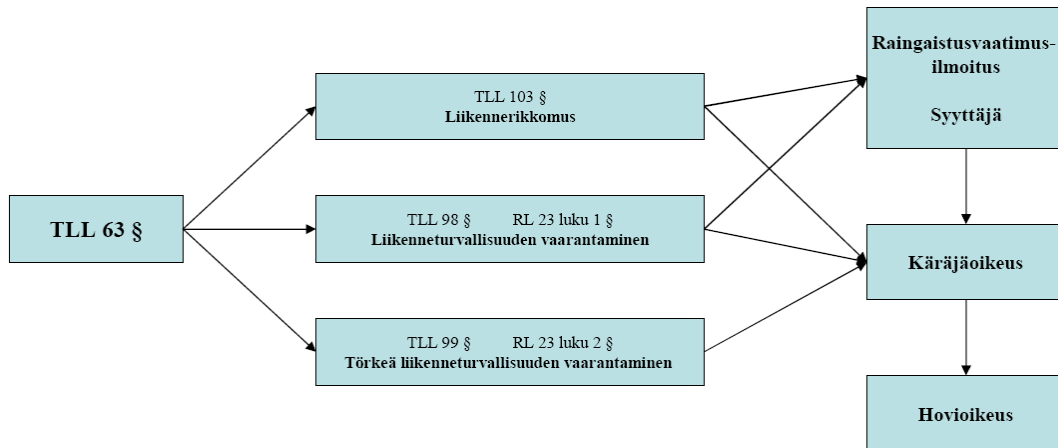
siten, että rikos on omiaan aiheuttamaan vakavaa vaaraa toisen hengelle tai terveydelle.

Väsymykseen liittyvää toimintakyvyn laskua voidaan verrata alkoholin aiheuttamaan toimintakyvyn laskuun. Kokeelliset tutkimukset osoittavat, että valveillaoloon liittyvä toimintakyvyn lasku vastaa 17 - 19 tunnin jälkeen toimintakykyä veren alkoholipitoisuuden ollessa 0,5 promillea ja 20-25 tunnin jälkeen yhden promillen humalatilaa aiheuttamaa toimintakyvyn laskua (Arnedt & ym., 2000, 2001; Dawson & Reid, 1997; Lamond & Dawson, 1999; Williamson & Feyer, 2000). Lisäksi voidaan väittää, että normaali terve ihminen ei voi nukahtaa rattiin tuntematta tätä ennen jatkuvaa kohonnutta uneliaisuutta (Horne & Baulk, 2004; Lisper, Laurell & Van Loon, 1986; Reyner & Horne, 1998). Varoittamattomia unikohtauksia ei ole olemassa, ainakaan terveiden yksilöiden kohdalla (Horne & Baulk, 2004).

Edellisten tutkimustulosten perusteella voidaan siis kysyä kuinka piittaamaton on ihminen, joka jatkaa ajamista erittäin väsyneessä tilassa (esimerkiksi oltuaan yhtäjaksoisesti hereillä yli 24 tuntia) tietoisena tilastaan ja siihen liittyvistä riskeistä. Keskustellessa törkeän liikenneturvallisuuden vaarantamisen kriteereistä tieliikenteessä on esitetty, että väsyneenä ajaminen voidaan tulkita myös törkeäksi liikenneturvallisuuden vaarantamiseksi:

”... Muu edellisiin verrattava liikennesääntöjen rikkomisen voisi koskea esimerkiksi väsyneenä ajamista, jarruttomalla ajoneuvolla ajamista tai esimerkiksi ajoneuvon pysäköimistä pimeällä sellaiseen paikkaan, jossa on olemassa suuri vaara siitä, että toiset ajoneuvot törmäävät pysäköityyn ajoneuvoon. Myös liikenteen tarpeeton estäminen tai häiritseminen (TLL 3§ 2 mom. ja 24§) voi olla törkeää vaarantamista.” (Tolvanen, 2008 s. 186)

Tässä raportissa tarkastelemme TLL:n pykälän 63 soveltamista käytäntöön, analysoidaan olosuhteita, joissa väsyneenä ajamiseen liittyvät rikkeet ovat tapahtuneet sekä määritellään väsyneenä ajamiseen liittyviä riskitekijöitä ja -ryhmiä. Lisäksi keskustellaan yleisellä tasolla kuinka väsyneenä ajaminen voidaan yhdistää tieliikenne- ja rikoslakiin.



**Kuva 1.** Kaavio esittää syytteiden ja oikeuslaitoksen käsittelytasojen välisiä suhteita kuljettajan yleisiin vaatimuksiin liittyvissä tapauksissa.

## 2. TUTKIMUS

### 2.1. Menetelmät

#### 2.1.1. Otos

Suomen Ajoneuvohallintokeskuksen (AKE:n) ajoneuvorekisterin tiedoista valitsimme kaikki vuosina 2004 - 2005 sattuneet tapaukset, joissa kuljettajaa on rangaistu TLL:n pykälän 63 mukaan (N=784) (taulukko 1). Näistä kuljettajista 632 sai rangaistuksensa suoraan syyttäjältä, 139 käräjäoikeuksien ja 13 hovioikeuksien käsittelyn perusteella. Saimme kerättyä yhteensä 776 tapausta (99 % kaikista tapauksista): 628 (99,4 %) syyttäjän päätöstä, 137 (98,6 %) käräjäoikeuden päätöstä sekä 11 (84,6 %) hovioikeuden päätöstä. Kahdeksalle tapaukselle saimme päätökset sekä käräjä- että hovioikeudesta, joten lopullinen erillisten tapausten määrä oli 768. On kuitenkin huomioitava, että kolme kuljettajaa syyllistyi väsymykseen liittyvään tieliikenneriikkomukseen kahtena eri ajankohtana (näistä lisää kappaleessa 2.3. kiinnostavia tapauksia). Otoksen maantieteellinen jakautuminen voidaan nähdä kuvissa 2a ja 2b. Tässä on huomioitava, että syyttäjänvirastojen alueet kuvassa 2a ja hovioikeuden piireissä kuvassa 2b ovat vuosien 2004 – 2005 mukaiset, eli ajalta jolta otoksemme tapaukset ovat, eivätkä tämän raportin kirjoitushetken tilanteen mukaiset (vuoden 2009 alku).

**Taulukko 1.** Tieliikennelain pykälän 63 rikkomisesta rangaistut tapaukset (Lähde: AKE; punaisella merkityt tapaukset on valittu meneillään olevaan tutkimukseen).

Päätöksen vuosi	Rikoksen vuosi						Yhtensä
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
2002	213						213
2003	116	232					348
2004	8	136	235				379
2005	1	7	116	280			404
2006			12	134	300		446
2007				7	75	14	96
Yhteensä	338	375	363	421	375	14	1886

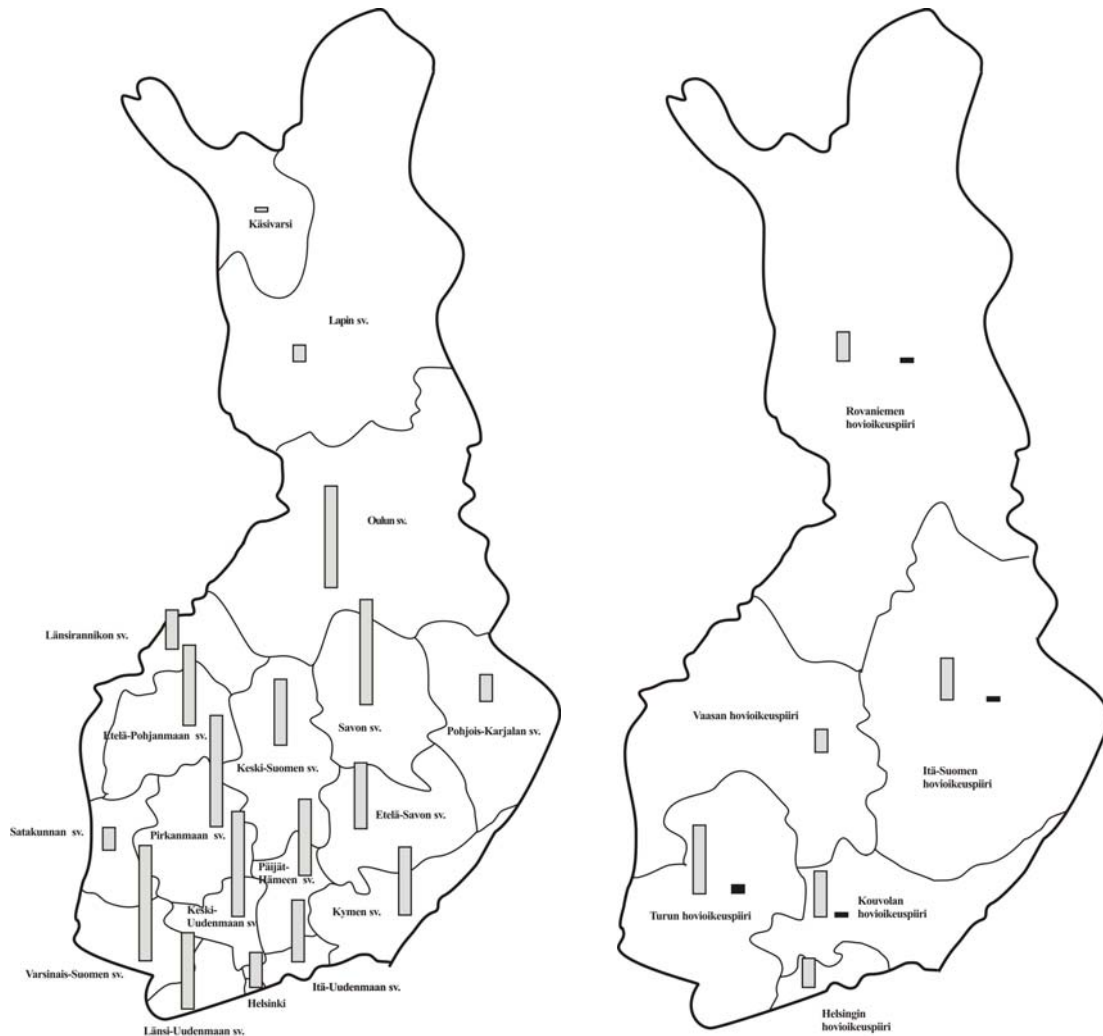
#### 2.1.2. Syyttäjän ja oikeuden päätökset

Liikenneriikoksen jälkeen poliisi suorittaa esitutkinnan. Esitutkinnassa poliisi selvittää onko tapahtunut rikos, missä olosuhteissa se on tapahtunut, keitä asia koskee sekä muita syytteen nostamiseen vaikuttavia tekijöitä. Yksinkertaisissa ja selvissä asioissa poliisi voi toimittaa niin sanotun suppean esitutkinnan, jos teosta ei ole yleisen rangaistuskäytännön mukaisesti odotettavissa ankarampaa rangaistusta kuin sakkoa tai enintään kuuden kuukauden vankeustuomiota (esimerkiksi liikenneturvallisuuden vaarantaminen). Tällaisissa tapauksissa poliisi määrää rangaistusvaatimusilmoituksen maksulappuineen. Syyttäjä tarkastaa nämä ilmoitukset ja useimmissa tapauksissa syyttäjä antaa vastaavansisältöisen rangaistuspäätöksen, ellei rangaistusvaatimusta ole vastustettu.

Rangaistusvaatimusilmoituksen standardikaavakkeessa (katso liite 2) on ennalta määrätty täytettävät tiedot (päivämäärä, aika, paikka jne.), lyhyt kuvaus rikkeestä (poliisiviranomaisen omin sanoin) sekä useimmissa tapauksissa selvitys rikkeestä ja perustelut syyteelle. Syytetyn tulee allekirjoittaa täytetty kaavake ja siten hyväksyä siihen kirjoitetut asiat; syytetyllä on kuitenkin mahdollisuus myös lisätä oma näkemyksensä tapahtumaan, joka saattaa olla vastakkainen tapausta käsitelleen poliisiviranomaisen näkemysten kanssa. Jos syytetty virallisesti vastustaa rangaistusvaatimusta, syyte voidaan ottaa käräjäoikeuden käsittelyyn.

Syyttäjän päätöksiin verrattuna käräjä- ja hovioikeuden päätöksissä on huomattavasti enemmän tekstiä ja tietoa (mm. silminnäkijöiden lausuntoja sekä yksityiskohtainen selitys päätöksestä). Nämä päätökset ovat oikeuksien laatimia ja niihin kuuluu lopullinen oikeuden päätös, siihen johtanut päätöksenteko ja taustalla vaikuttaneet tekijät sekä yhteenveto oikeudenkäynnistä.

Oikeuden päätökset ovat Suomessa julkisia ja niiden saaminen tutkimustarkoituksiin on maksutonta.



**Kuva 2a&b.** Otoksen maantieteellinen jakautuminen. Alueiden rajat ovat vuosilta 2004–2005. Tapausten määrä eri alueilla on kuvattu pylväinä. Kuvassa 2a on esitetty syyttäjien määräämät tapaukset ja kuvassa 2b sekä käräjä- että hovioikeuksien tapaukset.

### 2.1.3. Syytteen perusteet

TLL:n pykälä 63 määrittelee väsymyksen lisäksi sairauden sekä muita kuljettajan ajamiseen liittyviä edellytyksiä. Syyttäjän ja oikeuden päätösten (N=768) yksityiskohtaisen tarkastelun jälkeen huomasimme, että suurin osa (90,4 %) tämän pykälän mukaan rangaistuista kuljettajista on tehnyt väsymykseen liittyvän liikenne rikkomuksen. Muina syinä (6,9 %) oli lähinnä ajokyvyn heikentyminen eri sairauksien johdosta (esim. diabetes ja epilepsia yms.). 21 tapauksessa (2,7 %) emme löytäneet tietoa siitä, miksi kuljettajia oli rankaistu TLL:n pykälän 63 mukaan. Tästä eteenpäin raportissa käsitellään vain väsymykseen liittyviä rikkomuksia (N=694).

## 2.2. Tulokset

### 2.2.1. Tilannetekijät: onnettomuuden tyyppi, vahingot, ajoneuvot, vuorokauden- ja vuodenaika

Väsymyksestä rangaistu kuljettaja oli mukana jonkinlaisessa **onnettomuudessa** 92,5 prosentissa tapauksista, yleisimmin yksittäisonnettomuudessa (81 %) (taulukko 2). Lähes joka kahdettakymmenettä kuljettajaa (4,9 %) rangaistiin ajelehtivasta ajosta ja sen perusteella liikenneturvallisuuden vaarantamisesta, vaikka heidän ajoneuvonsa eivät joutuneetkaan fyysiseen kontaktiin muiden ajoneuvojen tai ”objektien” kanssa. Kolme kuljettajaa (0,4 %) oli löydetty nukkumasta autosta risteysalueella odottaessaan kääntymistä tai liittymistä päätielle. Jotkut kuljettajat (1,9 %) aiheuttivat väsymyksen johdosta muita liikenne rikkomuksia (kääntyivät risteyksessä punaisia valoja päin, ajoivat väärään suuntaan, yms.). Vain kahdessa tapauksessa (0,3 %) ei ollut saatavilla tietoa ajotapahtumasta.

Henkilövahingot liittyivät luonnollisesti vain onnettomuuksiin (N=642). Onnettomuuksista 81,4 prosenttiin ei kuitenkaan liittynyt henkilövahinkoja. Joku osallinen loukkaantui 17,1 % onnettomuuksista lievästi tai vakavasti ja kahdeksan onnettomuutta (1,2 %) johti kuolemaan.

**Taulukko 2.** Väsymykseen liittyvien tapausten seuraukset ja henkilövahinkoja (vammoja) aiheuttaneiden tapausten osuus.

	<i>N (%)</i>	<i>Vammoja aiheuttaneet N (%)</i>
Yksittäisonnettomuus	562 (81,0)	86 (15,3)
Nokkakolari	41 (5,9)	15 (36,6)
Peräänajo	14 (2,0)	4 (28,6)
Muut onnettomuudet	25 (3,6)	13 (52,0)
Ajelehtiminen	34 (4,9)	0 (0,00)
Nukahti pysähtyneeseen autoon risteysalueella	3 (0,4)	0 (0,00)
Muu ajotapahtuma	13 (1,9)	0 (0,00)
Ei tietoa	2 (0,3)	0 (0,00)
<b>Yhteensä</b>	<b>694 (100,00)</b>	<b>118 (17,0)</b>

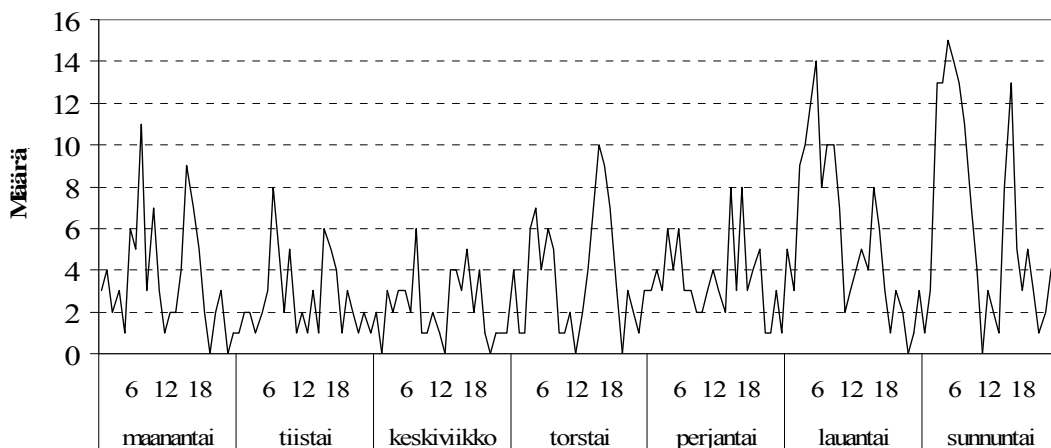
**Taulukko 3.** Ajoneuvon tyyppi.

	<i>N</i>	%
Henkilöauto	586	84,4 %
Pakettiauto	44	6,3 %
Kuorma- auto	53	7,6 %
Linja-auto	3	0,4 %
Matkailuauto	3	0,4 %
Armeijan erikoisajoneuvo	2	0,3 %
Traktori	1	0,1 %
Erikoisajoneuvo	1	0,1 %
Ei tietoa	1	0,1 %
<b>Yhteensä</b>	<b>694</b>	<b>100,0 %</b>

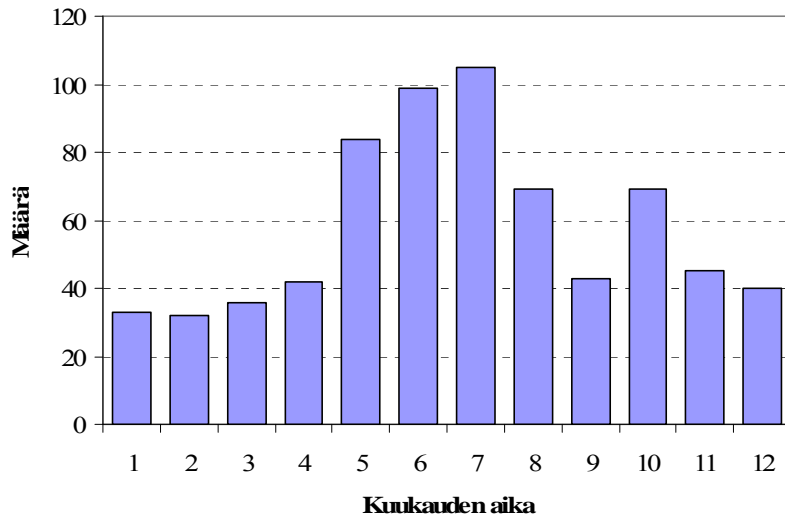
Suurin osa **ajoneuvoista**, joilla väsymyksestä rangaistu kuljettaja oli ajanut, oli henkilöautoja (taulukko 3). Ammattikuljettajat ajoivat kuorma- ja linja-autoja, tosin jotkut taksinkuljettajat ajoivat henkilö- tai pakettiautoja. Kaksi varusmiestä ajoi armeijan kuorma-autoja.

**Vuorokauden aikaan liittyvä vaihtelu** tulee selvästi näkyviin viikon jokaisena päivänä osoittaen kaksi huippua: toinen yön tunteina ja toinen iltapäivällä. Suurin osa näistä väsymykseen liittyvistä tapauksista sattui kuitenkin perjantain ja lauantain sekä lauantain ja sunnuntain välisinä öinä (kuva 3).

Tulokset osoittavat myös selvän **vuodenaikavaikutuksen** (kuva 4). Toukokuussa ilmenee selvä nousu väsymykseen liittyvien rikkomusten määrässä ja huippu saavutetaan heinäkuussa.



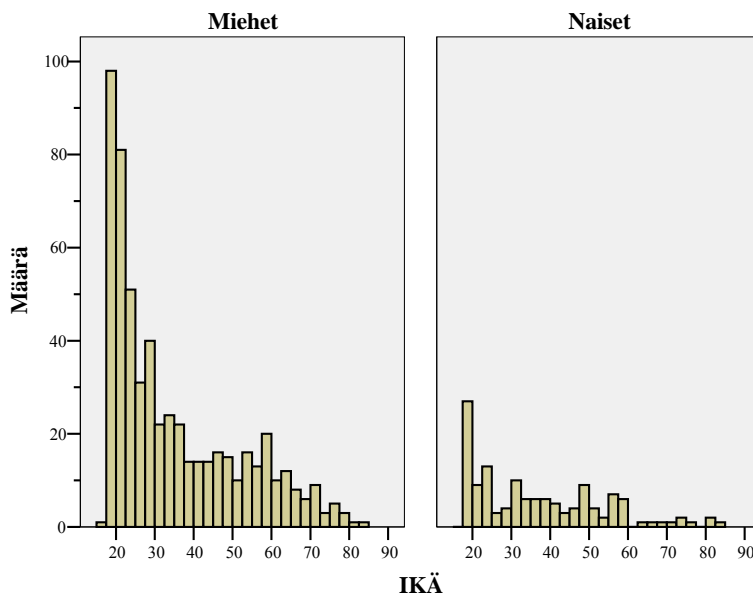
**Kuva 3.** Vuorokauden aikoihin liittyvät väsymystapausten määrän vaihtelu esitettynä viikonpäiville erikseen.



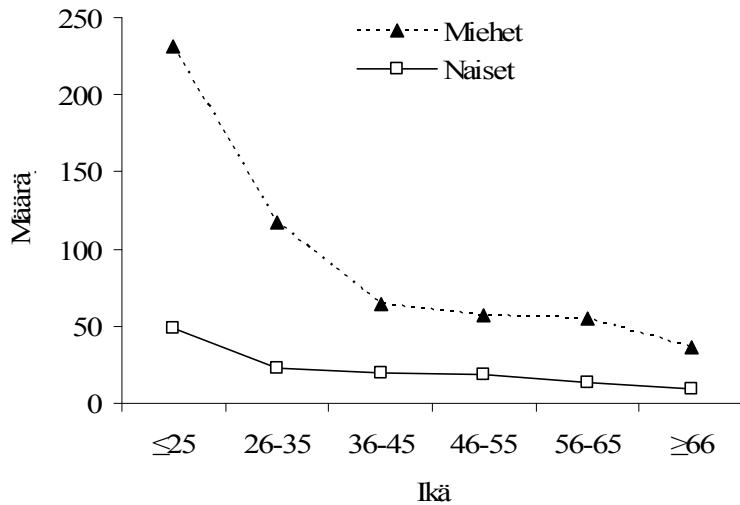
**Kuva 4.** Rangaistujen väsymystapausten määrän kuukausittainen vaihtelu.

### 2.2.2. Keitä ovat väsymyksestä rangaistut kuljettajat

Kuljettajat olivat pääosin miehiä (80,7 %) ja iältään nuoria: 35-vuotiaat ja sitä nuoremmat miehet edustivat 50 prosenttia kaikista rangaistuista kuljettajista (kuvat 5 ja 6).

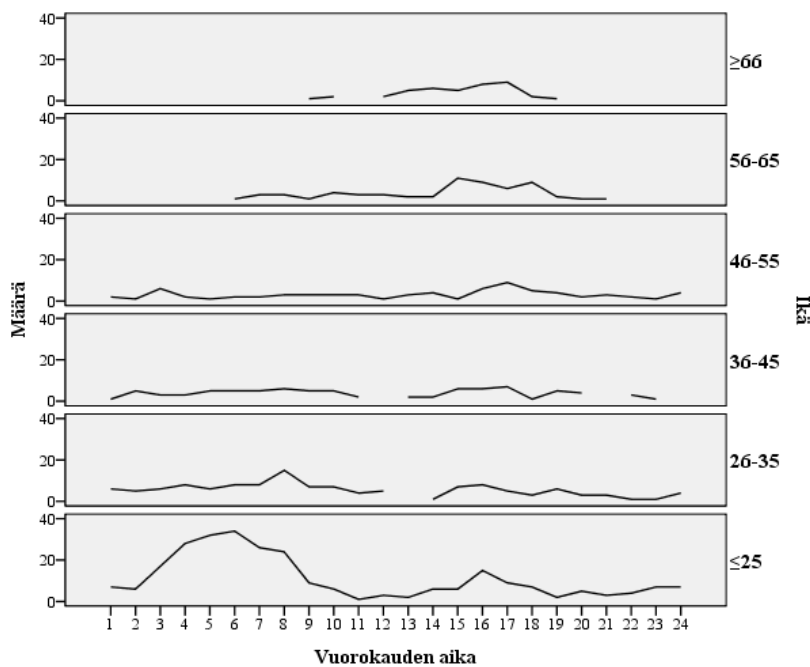


**Kuva 5.** Otoksen ikä- ja sukupuolijakauma.

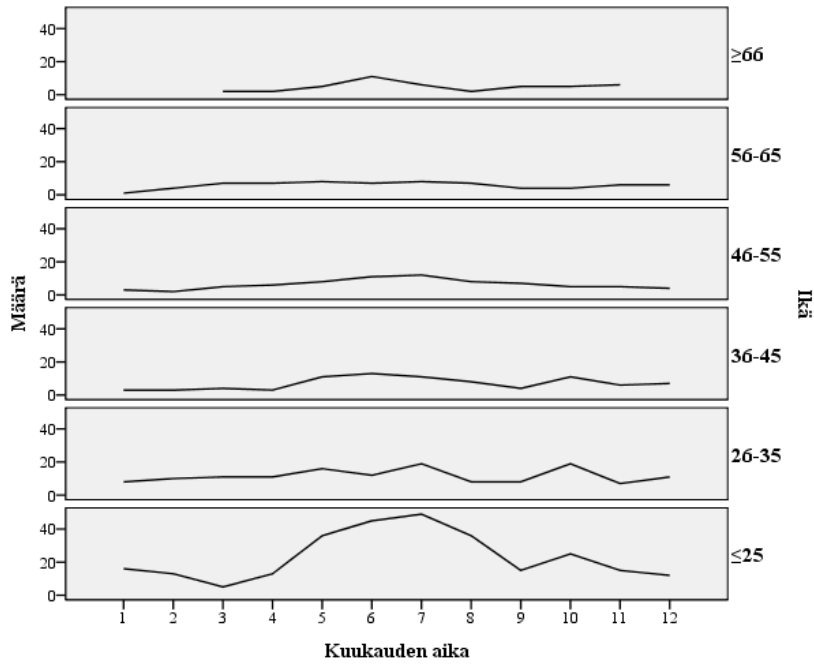


**Kuva 6.** Otoksen ikä- ja sukupuolijakauma esitettynä ikäluokittain sukupuolille erikseen.

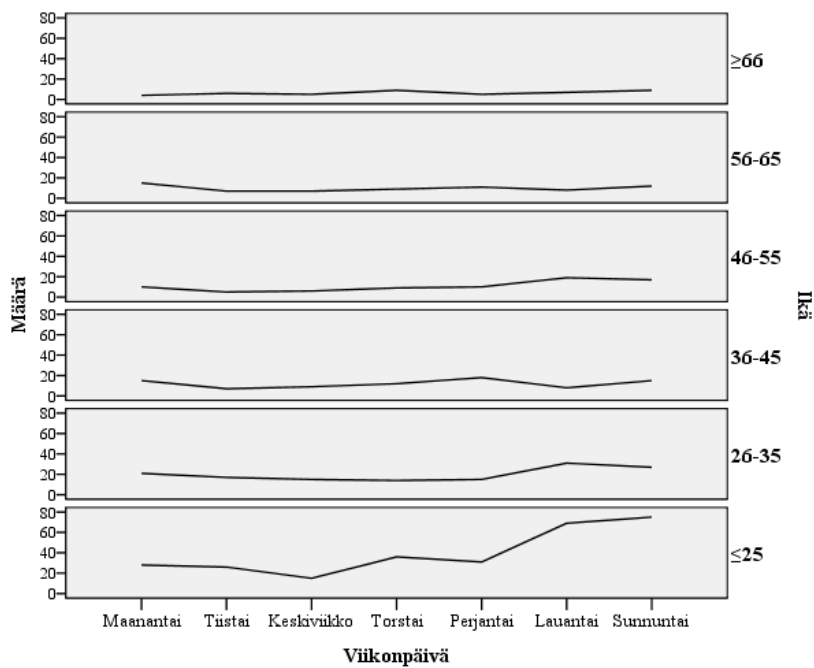
Koska naiset edustivat alle 20 prosenttia kuljettajista ja koska heidän ikäjakaumansa vastasi miesten jakaumaa, teimme monia iän suhteen eriteltyjä kuvaajia, joissa sukupuolia ei ole erotettu toisistaan. Seuraavissa kuvissa on esitetty ikäryhmien mukaan jaoteltuna tapahtumille erilliset vuorokaudenaika- (kuva 7), kuukausi- (kuva 8) ja viikonpäiväjakaumat (kuva 9). Nuorimmat kuljettajat joutuivat väsymykseen liittyviin tapahtumiin pääosin öisin, etenkin viikonloppuisin: 25-vuotiaiden ja sitä nuorempien kuljettajien tapauksista 62,5 prosenttia tapahtui perjantaina, lauantaina tai sunnuntaina.



**Kuva 7.** Vuorokaudenaikajakauma kuljettajien iän mukaan luokiteltuna.



**Kuva 8.** Tapahtumien kuukausittainen jakautuminen kuljettajien iän mukaan luokiteltuna.



**Kuva 9.** Tapahtumien jakautuminen viikonpäiville kuljettajien iän mukaan luokiteltuna.

Kuljettajien ammattien raportointi oli aineistossa vaihtelevaa. Kuljettajista 5 prosentille ei ollut merkitty tietoa ammatista. Lopuista onnistuimme määrittelemään seuraavat suuret erilliset ryhmät: 17,7 prosenttia kuljettajista oli opiskelijoita, 8,8 prosenttia ammattikuljettajia, 7,1 prosenttia eläkeläisiä ja 2,1 prosenttia varusmiehiä. Loppujen luokittelu oli hankalaa, mutta karkeasti noin 40 prosentilla kuljettajista oli matala koulutustaso. 58 ammattikuljettajasta ainakin 41 (70,1 %) oli työajossa; yhdeksän rekkakuskia oli rikkonut työ- ja lepoaikoja koskevia säädöksiä.

### 2.2.3. Alkoholi ja huumausaineet

Alkoholin ja huumausaineiden mukanaolo oli merkitty 92 tapaukseen (13,3 %). Viidellä kuljettajalla veren alkoholipitoisuus oli alle laillisen 0,5 promillen rajan, 60 kuljettajalla alkoholipitoisuus oli yli tämän rajan (näistä 40 kuljettajalla veren alkoholipitoisuus oli yli 1,2 promillea, joka katsotaan törkeäksi rattijuopumukseksi). Lisäksi 27 kuljettajaa oli nauttinut aineita, jotka ovat yleisesti laittomia tai joiden käyttö ajon aikana on kielletty (15 kuljettajaa oli nauttinut amfetamiinia, 4 erilaisia huumaavia aineita, 5 unilääkkeitä, 1 kannabista ja 2 lääkkeitä). Rattiin nukahtaneiden kuljettajien ja ainoastaan väsyneenä ajamisesta rangaistujen kuljettajien veren alkoholipitoisuuksissa ei ollut eroa (t-testi,  $t=0.84$ ,  $d.f.=58$ ,  $p>0.05$ ).

### 2.2.4. Kuljettajien lausunnot

Aineistoomme merkittyjen tietojen mukaan joka kuudes kuljettaja myönsi rattiin nukahtamisen tai olleensa väsynyt tai unelias ennen tapahtumaa (taulukko 4). Tässä on esimerkkinä tiedot viidestä tällaisesta tapauksesta: "X kertoi nukahtaneensa rattiin.", "Kertoo lähteneensä ajoon väsyneenä. Ei ole nukkunut yöllä.", "Kertoi paikalla poliisille ilmeisesti nukahtaneensa", "Kertoi törmäyksen johtuneen nukahtamisesta", "Kuljettaja kertoi ajovirheen johtuneen kovasta väsymystilasta."

Vain 3,1 prosenttia väsyneenä ajamisesta rangaistuista kuljettajista virallisesti kielsi olleensa väsynyt tai nukahtaneensa rattiin; on kuitenkin huomioitava, että neljä kahdeksasta kuolonkolarin aiheuttaneesta kuljettajasta kiisti tämän. Yksi näistä neljästä kuljettajasta kertoi hirven tielle ilmestymisen olleen syynä onnettomuuteen. Toinen heistä kertoi heti onnettomuuden jälkeen poliisille nukahtaneensa rattiin, mutta kielsi tämän myöhemmin oikeudessa. Suurin osa kuljettajista myönsi väsyneenä ajamisen hyväksyessään syytteen kokonaisuudessaan tai erikseen syytteen väsyneenä ajamisesta.

**Taulukko 4.** Kuljettajien lausunnot koskien syytettä väsyneenä ajamisesta

	<i>N</i>	<i>%</i>
Hyväksyy syytteen/päätöksen allekirjoituksellaan (syyttäjän päätökset)	469	67,6 %
Hyväksyy syytteen yleisesti tai erityisesti (käräjä- ja hovioikeuden päätökset)	85	12,2 %
Myöntää nukahtaneensa	68	9,8 %
Myöntää olleensa väsynyt/unelias/nukkuneensa liian vähän	44	6,3 %
Kieltää nukahtaneensa/olleensa väsynyt	15	2,2 %
Ensin myöntää sitten kieltää	6	0,9 %
Ei tietoa (käräjäoikeuden päätöksissä)	7	1,0 %
<b>Yhteensä</b>	<b>694</b>	<b>100,0 %</b>

### 2.2.5. Väsymys verrattuna nukahtamiseen

Jotta voisimme ennustaa rangaistiinko onnettomuuden aiheuttanutta kuljettajaa (N=642) nukahtamisesta vai ainoastaan väsymyksestä, käytimme logistista regressiota monin ennustajamuuttujin. Näitä olivat muun muassa kuljettajan ikä ja sukupuoli,

aineiden vaikutuksen alaisena oleminen (ei mitään, veren alkoholipitoisuus yli sallitun 0,5 promillen rajan tai huumeiden/lääkkeiden vaikutuksen alaisena oleminen), vuorokauden (00:01-06:00, 06:01-12:00, jne.) ja vuodenaika (tammi-maaliskuu, huhti-kesäkuu jne.). Sekä poistavaa että lisäävää valintaa käytettiin sopivimman mallin löytämiseksi (taulukko 5).

**Taulukko 5.** Onnettomuuksien syyn ennustaminen logistisen regression mallin mukaan: rattiin nukahtaminen verrattuna väsymykseen.

	<b>Onnettomuudet (N=642): rattiin nukahtaminen verrattuna väsymykseen</b>		
	Yksimuuttujainen		Malli
	%	Vedonlyöntisuhteiden osamäärä (95% luottamusväli)	Vedonlyöntisuhteiden osamäärä (95% luottamusväli)
<b>SUKUPUOLI</b> (ref. Nainen)	19.3	p>0.05	p>0.05
Mies	80.7	1.11 (0.70-1.74)	
<b>IKÄ</b> (ref. ≤ 25)	41.3	p>0.05	p>0.05
26-35	19.9	0.69 (0.42-1.13)	
36-45	12.3	0.69 (0.39-1.24)	
46-55	10.0	0.59 (0.32-1.10)	
56-65	9.8	0.62 (0.34-1.17)	
≥ 66	6.7	1.54 (0.62-3.84)	
<b>HUUMAUSAINHEET</b> (ref. EI)	87.5	<b>p&lt;0.01</b>	<b>p&lt;0.05</b>
Alkoholi yli 0,05%	8.9	0.71 (0.36-1.31)	0.83 (0.40-1.67)
Huumeet/lääkkeet	3.6	0.21 (0.09-0.50)**	0.26 (0.09-0.73)*
<b>VUOROKAUDENAIKA</b> (ref. 18:01-24:00)	10.4	<b>p&lt;0.001</b>	<b>p&lt;0.05</b>
00:01-06:00	30.7	2.19 (1.18-4.05)*	2.21 (1.18-4.11)*
06:01-12:00	24.9	1.52 (0.82-2.81)	1.61 (0.86-3.06)
12:01-18:00	28.5	2.21 (1.18-4.13)*	2.17 (1.15-4.08)*
<b>VUODENAIKA</b> (ref. 10-12)		p>0.05	P=0.072
1-3		1.00 (0.55-1.82)	0.97 (0.51-1.84)
4-6		1.59 (0.95-2.65)	1.78 (1.03-3.07)*
7-9		1.00 (0.61-1.63)	0.96 (0.56-1.51)

\* p<0,05, \*\* p<0,01

Ainoat kaksi muuttujaa, joilla oli jonkinlaista ennustusvoimaa, olivat onnettomuuden aika sekä aineiden vaikutuksen alaisena oleminen sekä tarkasteltaessa muuttujia erikseen yksittäisinä selittäjinä että osana mallia, jossa monet muuttujat yrittävät ennustaa tuomiota. Taulukosta 5 nähdään, että vuorokauden ajan ollessa yksittäisenä selittäjänä todennäköisyys syyllistyä nukahtamistapaukseen verrattuna väsyneenä ajamiseen on 2,19 -kertainen kello 00.01 – 06.00 välisenä aikana verrattuna 18.01 – 00.00 väliseen aikaan. Selvänä ajaneisiin kuljettajiin verrattuna huumeiden tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena ajaneet kuljettajat nukahtivat rattiin harvemmin. Kun veren alkoholipitoisuus ylitti 0,5 promillea tällaista eroa ei havaittu. Verrattuna kello 18.01 – 24.00 tapahtuneisiin onnettomuuksiin, kuljettajien arvioitiin useammin nukahtaneen rattiin yöllä 00.01 – 06.00 sekä iltpäivisin 12.01 – 18.00. Aamulla tapahtuneiden onnettomuuksien kohdalla ei ollut eroa. Vaikka muuttuja vuodenaika ei ollut merkitsevä yksittäisenä ennustajana eikä mallissa, sen tarkastelu mallin osana viittaisi siihen, että huhti- ja kesäkuun välisenä aikana oli enemmän rattiin nukahtamisesta rangaistuja tapauksia kuin loka- ja joulukuun välisenä aikana.

## 2.2.6. Syytteet ja rangaistukset

### Syytteet

Väsyneenä ajamisesta (TLL 63 §) rangaistujen katsottiin suurimmassa osassa tapauksia (96,1 %) vaarantaneen liikenneturvallisuutta (TLL 98 § RL 23 luku 1 §), 11 kuljettajan (1,6 %) katsottiin törkeästi vaarantaneen liikenneturvallisuutta (TLL 99 § RL 23 luku 2 §), sekä 16 kuljettajan (2,3 %) katsottiin syyllistyneen vähemmän vakavaan liikenne rikkomukseen (TLL 103 §).

**Taulukko 6.** Rikkeen piirteitä ja oikeuden päätösten käsittelytasot.

	<i>Syyttäjä</i>	<i>Käräjä- ja hovioikeus</i>
Kuolemaan johtaneet, rattijuopumukset, huumeet ja muut rikokset	0 (0,0 %)	119 (96 %)
Ei edellä mainittuja	570 (100,0 %)	5 (4 %)
<b>Yhteensä</b>	<b>570 (100,0 %)</b>	<b>124 (100,0 %)</b>

Se, käsiteltiinkö tietty tapaus käräjäoikeudessa ja mahdollisesti myöhemmin hovioikeudessa vai jäikö tapaus vain syyttäjien rangaistusmääräyskäsittelyn tasolle, riippui enemmän huumeiden ja alkoholin osallisuudesta, vahinkojen vakavuudesta sekä muiden rikosten mukanaolosta (huumeiden hallussapito, ryöstöt, jne.) kuin väsymyksen aiheuttaneen käyttäytymisen ”vakavuudesta”. Kuten taulukosta 6 voidaan nähdä, kaikki kuolemaan johtaneet tapaukset sekä tapaukset, joissa kuljettaja oli huumaavien aineiden vaikutusten alaisena tai osallisena myös muihin rikoksiin, käsiteltiin käräjäoikeudessa ja myöhemmin mahdollisesti hovioikeudessa. Tämä on odotettava tulos ja sekä lain että oikeuslaitosten yleisten käytäntöjen mukainen. Asian käsittely eteni käräjä- tai hovioikeuteen vain viidessä sellaisessa tapauksessa, joissa ei ollut mukana muita syytteitä. Neljässä tapauksessa syytetty kielsi syytteen. Yhdessä tapauksessa syy asian käsittelemiselle käräjäoikeudessa jäi epäselväksi.

### Rangaistus

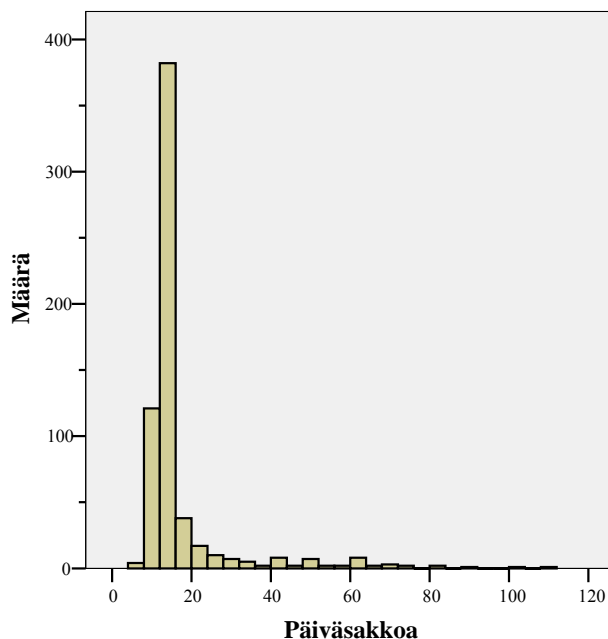
Tyypillinen rangaistus oli päiväsakko (N=627, 90,3 %) (taulukko 7). Keskiarvo oli 16 päiväsakkoa ja yleisin rangaistus 12 päiväsakkoa (kuva 10). Loput kuljettajista (N=67, 9,7 %) sai vankeustuomion: näistä 32,8 prosenttia joutui vankilaan, 52,2 prosentilla rangaistus oli ehdonalainen ja 14,9 prosenttia suoritti rangaistuksensa yhdyskuntapalveluna vankilaan menemisen sijaan.\*

**Taulukko 7.** Rangaistustyyppit ja syyttäjän ja oikeuden päätösten käsittelytasot.

	<i>Syyttäjä</i>	<i>Käräjä- ja hovioikeus</i>
Ehdoton vankeusrangaistus		22 (17,7 %)
Yhdyskuntapalvelu vankeustuomion sijaan		10 (8,1 %)
Ehdollinen vankeusrangaistus		35 (28,2 %)
Päiväsakot	570 (100,0 %)	57 (46,0 %)
<b>Yhteensä</b>	<b>570 (100,0 %)</b>	<b>124 (100,0 %)</b>

\* Huomaa, että nämä prosentiosuudet koskevat vankeusrangaistuksen saaneita, kun taulukon 7 toisessa sarakkeessa olevat prosentiosuudet koskevat tapauksia, jotka käsiteltiin käräjä- tai hovioikeuksissa.

Kuten syytteen vakavuus, myös rangaistuksen vakavuus liittyi enimmäkseen vahinkojen vakavuuteen, huumeiden tai alkoholin, sekä muiden rikosten mukanaoloon (huumeiden hallussapito, ryöstöt yms.) enemmän kuin väsymyksen aiheuttaneen käyttäytymisen ”vakavuuteen”. Tilaston luotettavuutta heikentää se, että tuomio annetaan kaikista samalla kertaa ratkaistavista rikoksista. Yksittäisten tekojen vaikutusta tuomioon ei eritellä. Rangaistuslajiin ja rangaistuksen ankaruuteen vaikuttaa myös henkilön aiempi rikoshistoria. Näin ollen tapauksissa joissa käsiteltävänä on myös muita rikoksia, liikenne rikoksen vaikutusta kokonaisrangaistukseen on melko mahdotonta määrittää. Luotettavasti voidaan sanoa, että yksittäisenä rikoksena käsiteltynä, olisi erittäin poikkeuksellista, että väsyneenä ajamisesta määrättäisiin muuta kuin sakkorangaistus.



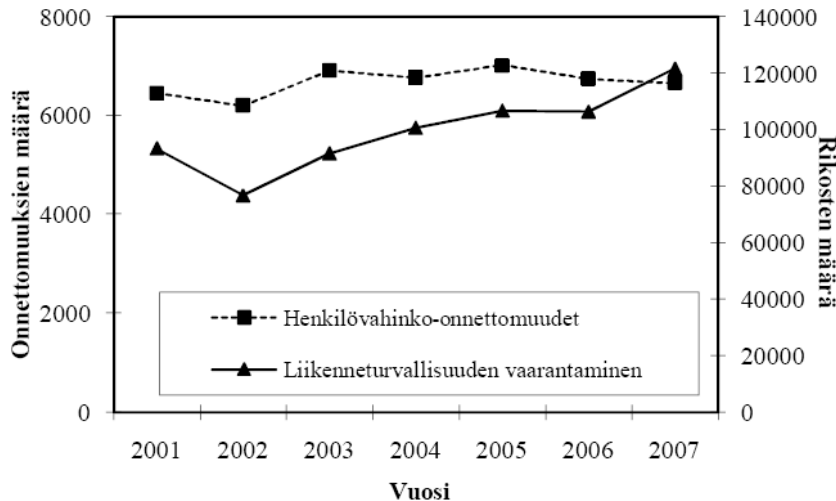
Kuva 10. Päiväsakkojen määrän jakautuminen (N=627).

### 2.2.7. Väsymystapausten esiintyvyys henkilövahinko-onnettomuuksien ja liikenneturvallisuuden vaarantamisen perusteella arvioituna

Pelkkä tieto siitä, että Suomen poliisi ja oikeuslaitos rankaisevat noin yhtä kuljettajaa päivässä väsymyksen perusteella, ei kerro paljoa, ellei tietoa yhdistetä laajempaan tarkasteluun.

Tutkimuksemme 694 väsyneenä ajamisesta rangaistusta tapauksesta, 118 kuljettajaa aiheutti henkilövahinko-onnettomuuden. Ottaen huomioon, että henkilövahinkoja sisältäneiden onnettomuuksien määrä oli 6767 vuonna 2004 ja 7002 vuonna 2005 (Tilastokeskus, 2007; kuva 11) voisimme karkeasti arvioida, että alle 1 % henkilövahinkoja sisältäneistä onnettomuuksista Suomessa liittyisi väsymykseen. Tämä arvio on kuitenkin selvästi liian alhainen.

Toisaalta otoksemme 667 väsyneenä ajamisesta rangaistussa tapauksessa kuljettajan katsottiin syyllistyneen liikenneturvallisuuden vaarantamiseen. Liikenneturvallisuuden vaarantamiseen syyllistyneiden kokonaismäärä oli 100 658 vuonna 2004 ja 121 527 vuonna 2005 (kuva 11). Tämän perusteella vain 0,03 prosenttia näistä liikennerikkomuksista liittyi väsymykseen.



**Kuva 11.** Henkilövahinko-onnettomuuksien ja liikenneturvallisuuden vaarantamiseen syyllistyneiden tapausten vuosittainen jakautuminen.

### 2.3. Kiinnostavia tapauksia

Tyypillisimmässä tapauksessa nuori mieskuljettaja aiheuttaa yksittäisonnettomuuden yöaikaan (20 % tapauksista). Seuraavassa esittelemme muutamia kiinnostavia tapauksia, jotka välttämättä eivät esitä tyypillisimpiä tilanteita. Tapaukset ovat kiinnostavia joko onnettomuustilanteen tai oikeuskäsittelyn kannalta.

#### Väsymykseen ja uneliaisuuteen liittyvät väärinkäsitykset

Ilmeistä on, että kaikki väsyneenä ajamisesta rangaistut kuljettajat epäonnistuivat joko väsymys- tai uneliaisuustilansa aiheuttaman suorituskyvyn alenemisen vakavuuden tunnistamisessa tai sen kanssa toimimisessa. Jotkut tapauksista ovat kuitenkin erillismaininnan arvoisia.

**Tapaus M1.** Syyttäjän antama päätös. Tapahtuma-aika 7.50, linja-auton kuljettaja, 20 matkustajaa. Ajoin liian nopeasti risteykseen, jossa ajautui vastaantulevien kaistalle ja rikkoi liikennemerkin. Tämä on tyypillinen esimerkki siitä kuinka väsymystilansa tiedostava kuljettaja yliarvioi oman kykynsä käsitellä ongelmaa: “X kertoi olleensa tapahtuma-aikaan erityisen väsynyt, koska erinäistä syistä johtuen hän ei ollut pystynyt nukkumaan kunnolla kolmeen vuorokauteen ennen työvuoroon lähtöä. X kertoi, että hänellä olisi ollut lyhyt muutaman tunnin työpäivä, jonka hän oletti pystyvänsä suorittamaan väsymyksestään huolimatta.”

**Tapaus M2.** Syyttäjän antama päätös. Tapahtuma-aika noin 15.00. Eläkkeellä oleva 60-vuotias mieskuljettaja ajautui ulos ajotieltä ja törmäsi piha-aitaan. Tämä mies esitti seuraavia väsymyksen vastatoimia. ”Nukkuminen jäänyt vähälle ja pysähdyin syömään ja siinä piristyinkin.”

**Tapaus M3.** Syyttäjän antama päätös. Tapahtuma-aika 16.40. 65-vuotias mieskuljettaja nukahti ja ajautui keskikaiteeseen. Vaikka käsitteiden väsymys ja uneliaisuus erottaminen onkin hankalaa, tämä kuljettajan selitys rattiin nukahtamiselleen oli melko mielenkiintoinen: ”En ollut väsynyt vaan unenpuutteessa matkustamisen takia (junalla).”

**Tapaus M4.** Käräjäoikeuden antama päätös. Oikeusistuun, oli hämmästynyt siitä että jopa jotkut lääkärit jättivät huomiotta tiettyjen lääkkeiden ajokykyä heikentävät vaikutukset. Tämän lääkärin olisi pitänyt tietää, että musiikin soittaminen ei estä nukahtamista erittäin väsyneessä tilassa. Oikeuden päätös: ”Vastaja on kertonut, että ajoa edeltävänä iltana hän on ottanut ennen nukkumaan menoa unilääkettä. Vastaja on kertonut, että hänellä on tapana ottaa unilääkettä kolme kertaa viikossa kroonisen univajeensa vuoksi. Vastaja on kertonut, että aamulla herätessään hän oli tuntenut olonsa väsyneeksi, mutta aamukahvin juotuaan ja ajoon lähtiessään hän on tuntenut olevansa ajokykyinen. Vastaja on kertonut, että matkan alkuvaiheessa ajaminen on sujunut ongelmitta. Paikkaa Y lähestyttäessä vastajaa on alkanut väsyttämään ja hän on laittanut musiikkia suuremmalle pysyväkseen hereillä.” ”Asiassa on selvitetty, että vastaja on koulutukseltaan lääkäri, joten hänen on jo ammattinsa vuoksi täytynyt olla tietoinen hänelle määrättyjen lääkeaineiden huumaavasta vaikutuksesta ja lääkkeiden oikeasta annostelusta.”

## **Lääkkeet ja alkoholi**

Yllä mainitun lääkärin lisäksi oli monia tapauksia, joissa syytetyt itse osoittivat lääkkeiden käytön aiheuttaneen heidän kohonneen väsymys- tai uneliaisuustilansa. Toisaalta, veren suuren alkoholipitoisuuden takia nukahtaneiden kuljettajien lisäksi jotkut kuljettajat nukahtivat rattiin tapahtumaa edeltänyttä rankkaa juomista seuranneen univajeen johdosta.

**Tapaus D1.** Syyttäjän antama päätös. X kertoi uuden verenpainelääkityksen aiheuttavan väsymystä. Tämän lisäksi X kertoi nukkuneensa edellisenä yönä n. 3 – 4 tuntia.

**Tapaus D2.** Syyttäjän antama päätös. Tapahtuma-aika 7.20, linja-auton kuljettaja. Ajautui keskialueelle, niin että ajoneuvo jäi kiinni. ”X kertoi nukahtaneensa uuden lääkkityksensä takia”

**Tapaus D3.** Syyttäjän antama päätös. Kääntyessään törmäsi liikennevaloihin. ”X kertoi että oli nukkumisvaikeuksia kahden viikon juomiskauden takia. Puhallus oli 0,00 %.”

**Tapaus D4.** Rankkaa juopottelua edeltävänä yönä ja vähän unta. Tapahtumahetkellä veren alkoholipitoisuus oli alle rangaistavuuden rajan, 0,2 promillea.

## Oikeuden keskustelut

### **Tapaus C1.** Syyttää tielle tullutta hirveä.

X oli ajoon lähtöä edeltäneen yönä (juhannusaatto) nukkunut iltayöstä ehkä pari tuntia. Tapahtumahetkellä veren alkoholipitoisuus 0,2 promillea ja matkustajat nukkuivat takapenkillä.

Ylikonstaapeli ei ollut havainnut hirven jälkiä ”vaikka tien luiskat ja penkat olivat olleet pehmeää hiekkamaata, johon jälkiä olisi pitänyt jäädä.”

”Käräjäoikeus katsoo edellä sanottujen seikkojen perusteella, että X:n väitettä tielle tulleesta hirvestä on pidettävä epäuskottavana, vaikka onnettomuus onkin tapahtunut tieosuudella, jossa hirvikolareita on sattunut aikaisemmin.”

”X on oman kertomansa mukaan nukkunut ajoa edeltäneenä yönä ainoastaan pari tuntia. X on lähtenyt ajoon paikasta Y aamulla noin kello 5.30 ja onnettomuus on tapahtunut lähellä paikkaa Z noin kello 8.00 aikoihin. X on nauttinut ajoa edeltäneenä yönä tai iltana alkoholia. Näissä olosuhteissa käräjäoikeus pitää selvitettyinä, että X:n kuljettaman auton suistuminen tieltä on johtunut X:n nukahtamisesta tai väsymyksen aiheuttamasta hetkellisestä herpaantumista.”

### **Tapaus C2.**

Kuljettaja X oli kulkeutunut vastaan tulevan liikenteen ajokaistalle ja törmännyt vastakkaisesta suunnasta tulevan henkilöauton etuosaan aiheuttaen ajoneuvon vaurioitumisen sekä neljän auton olleen henkilön loukkaantumisen.

Ensin tapausta käsiteltiin käräjäoikeudessa syyteenä liikenneturvallisuuden vaarantaminen, koska X oli ilmeisesti nukahtettuaan ajautunut vastaan tulevan liikenteen ajokaistalle.

X kiisti huolimattomuuden tieliikennelain säännösten noudattamisessa, ”...koska onnettomuus on johtunut yllättävästä sairauskohtauksesta.” ”Ei ole huomannut ennen tapahtumaa mitään merkkejä, joiden perusteella hänen olisi ollut syytä epäillä ajokykyään.”

X esitti lääkärinlausunnon, jonka mukaan onnettomuuden syynä oli mahdollisesti uniapnean aiheuttama nukahtaminen. Oikeus totesi ”X:n ei ole todettu saaneen ennalta-arvaamatonta sairaus- tai väsymysohjausta eikä sitä ole pidetty edes mahdollisena tapahtumankulkuna. Lääkärinlausunnossa ei ole otettu kantaa nukahtamisen äkillisyyteen, joten pelkkä X:n väite ei ole oikeuden mielestä uskottava.” Myös lääkärinlausunnossa todettiin, että poikkeavaa päiväväsymystä ei ole havaittu. Oikeus totesi, että vaikka X ei olisi ollut tietoinen uniapneasairaudestaan, tämä ei tarkoita, ettei hän olisi ollut tietoinen väsymyksestään tai siihen liittyvistä oireista. Käräjäoikeudessa X tuomittiin liikenneturvallisuuden vaarantamisesta.

X vei asian hovioikeuteen, jossa hän vaati syytettä liikenneturvallisuuden vaarantamisesta hylättäväksi, oikeudenkäyntikulujen korvaamista ja päiväsakkojen rahamäärän alentamista sen perusteella, että onnettomuus on johtunut sairauskohtauksesta. ”X on kertonut, ettei hänen sairastamansa uniapnea ole millään

tavoin haitannut hänen päivittäistä elämäänsä... eikä hänellä tästä syystä ollut mitään syytä epäillä olevansa täysin ajokunnossa.”

Todistajana kuultu lääkäri kertoi hovioikeudessa että uniapneaa sairastava henkilö saattaa tunnistaa huonosti vireystilansa ja että kaikilla uniapneapotilailla nukahtaminen ei ole ennakoitavissa. Hän myös kertoi, ettei oireisiin liity hetkellistä tajunnan menetystä eikä ole tyypillistä, etteikö henkilö tuntisi selvästi väsymyksen oireita ennen nukahtamista. Lääkäriin mukaan ”uniapneaa sairastaneilla henkilöillä, jotka ovat nukahtaneet ajaessaan autoa, on yleensä voimakasasteisen uniapnean lisäksi poikkeava nukahtelutaipumus, jota mitataan ns. ESS (Epworth Sleepiness Scale)-kyselyllä.” X:llä ei ollut todettu poikkeavaa nukahtelutaipumusta.

Hovioikeus hyväksyi käräjäoikeuden päätöksen, mutta katsoo X:n lyhyen levähdystauon ennen onnettomuuden sattumista lieventäväksi tekijäksi ja liikenneturvallisuuden vaarantamista on sen vuoksi pidettävä vähäisenä.

### **Kolme kuljettajaa, jotka syyllistyivät kahdesti väsymykseen liittyvään rikkomukseen**

**Kuljettaja R1.** 37-vuotias miespuolinen kuljettaja nukahti saman auton rattiin kolmen kuukauden välein. Ensimmäisellä kerralla hän ajautui ulos tieltä vasemmalle ja toisella kerralla oikealle. Toinen kerta sattui varhain aamulla ja toinen myöhään iltapäivällä. Ei henkilövahinkoja.

**Kuljettaja R2.** Kuljettajan R1 ei voi sanoa oppineen mitään rattiin nukahtamisen seurauksena. Tämä nuori (24-vuotiaasta) ammattikuljettaja aiheutti ensimmäisellä kerralla a kuolonkolarin ajaessaan väsyneenä. Kolme kuukautta myöhemmin hänet saatiin kiinni lepo- ja työaikasäännösten rikkomisesta.

**Kuljettaja R3.** Kolmas kuljettaja, amfetamiinin käyttäjä, jolla oli pitkä rikoshistoria (varkauksia, ajokorttita ajoa), nukahti rattiin kahdesti 11 kuukauden välein. Ensimmäisellä kerralla hän aiheutti peräänajon ja toisella kerralla, ollessaan amfetamiinin vaikutuksen alaisena, yksittäisonnettomuuden.

## **2.4. Pohdinta**

Tässä raportissa esitetty aineisto osoittaa, että jopa ilman luotettavaa väsymyksen mittaria tai yksiselitteistä kriteeristöä väsymyksen osallisuuden tunnistamiselle onnettomuuksien aiheuttajana, Suomen poliisi ja oikeuslaitos käsittelevät huomattavan määrän tapauksia, joissa kuljettajan katsotaan ajaneen liian väsyneenä. Joitakin kuljettajia rangaistaan jopa ”ainoastaan” ajelehtivasta ajosta.

Jos arviomme väsymyksen liittymisestä henkilövahinko-onnettomuuksiin perustuisi siihen kuinka montaa onnettomuuden aiheuttanutta kuljettajaa on syytetty väsyneenä ajamisesta, aliarvioisimme väsymyksen todellisen merkityksen (ks. kappale 2.2.7.). Esimerkiksi Suomessa vuonna 2005 henkilövahinko-onnettomuuksia tarkemmin selvitettyistä kuolemaan johtaneista onnettomuuksista 11 prosenttia johtui kuljettajan nukahtamisesta (Vakuutusyhtiöiden liikenneturvallisuustoimikunnan (VALT)

vuosittainen raportti vuodelta 2006). Vuosina 1991 – 2001 VALT:in aineistossa yksityisautoilijoiden keskuudessa kuljettajan nukahtaminen oli syynä 10 prosenttiin sekä lisäksi väsymys oli osatekijänä 5 prosenttiin kuolemaan johtaneista onnettomuuksista, joissa alkoholi ei ollut mukana (Radun & Summala 2004). Partisen (2004) arvio, joka perustuu samaan aineistoon alkoholitapaukset ja ammattikuljettajat mukaan lukien, on “Väsymysohnettomuuksien osuus kuolemaan johtaneista liikenneonnettomuuksista on vähintään 4,8 prosenttia ja mahdollisesti yli 30 prosenttia.” Tässä pitää kuitenkin huomata, että esimerkiksi vuosina 1991 - 2001 tapahtuneissa 247 nukahtamiskuolonkolarissa kuljettaja selvisi vain 57 tapauksessa (23,1 %) (Radun, Ohisalo, Radun, Summala, & Tolvanen, 2009). Kuolleita kuljettajia ei tietenkään rangaista väsyneenä ajamisesta, joten he eivät ole mukana otoksessamme.

Vaikka väsymyksellä on selvästi merkittävämpi rooli suuremmissa määrässä (henkilövahinko-) onnettomuuksia ja tuhannet kuljettajat ajavat autoa väsyneenä joka päivä, pitää muistaa että tämän tutkimuksen kuljettajia oli todellakin rangaistu väsyneenä ajamisesta. Lähinnä tapausten määrää voidaan verrata muiden maiden virallisiin tilastoihin, jotka perustuvat poliisien onnettomuusraportteihin. Niissä väsymys onnettomuuden syynä merkitään usein muiden syiden joukkoon rasti ruutuun menetelmällä. Näistä tilastoista saadaan tämän tutkimuksen kanssa samansuuntaisia yhden prosentin osuuksia. Esimerkiksi Yhdysvalloissa vuosina 1989 – 1993 yksi prosenti kaikista poliisin raportoimista onnettomuuksista ja 3,6 prosenttia kaikista kuolemaan johtaneista onnettomuuksista katsottiin johtuvan kuljettajan uneliaisuudesta (Knipling & Wang, 1994). Samoin Sveitsissä uneliaisuus katsottiin syyksi yhteen prosenttiin liikenneonnettomuuksia, joihin liittyi henkilövahinko tai yli 500 Sveitsin frangin omaisuusvahinkoja (Laube, Seeger, Russi & Bloch, 1998). Ruotsissa vuosien 1994 ja 2001 välillä 3 prosenttia poliisille raportoiduista yksittäisonnettomuuksista liittyi väsymykseen (Anund, Kecklund, & Larsson, 2002).

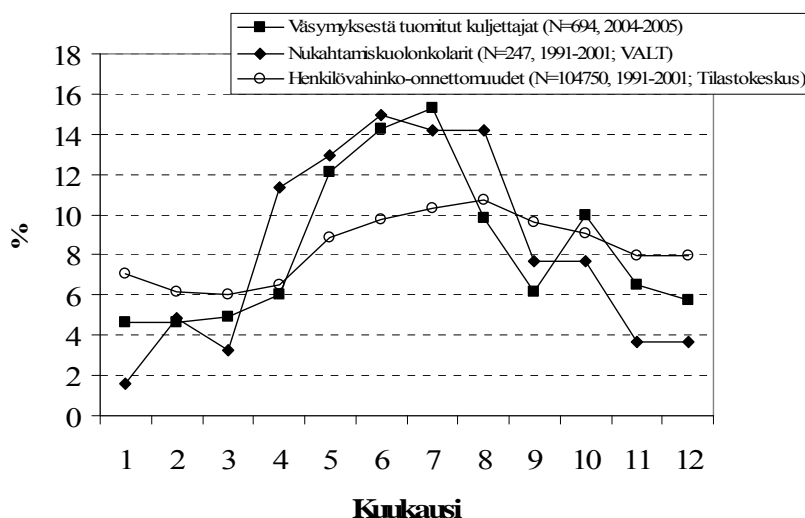
Pitää kuitenkin huomioida, että nämä muiden maiden tilastot perustuvat poliisiraportteihin onnettomuuksien syistä, mikä ei tarkoita, että näitä kuljettajia olisi rangaistu väsyneenä ajamisesta. Otoksemme kuljettajia rangaistiin väsyneenä ajamisesta. Tämä tarkoittaa että teko on vahvistettu usealla tasolla: poliisiviranomaisen, syytetyn lausunnon sekä syyttäjän tai oikeuden päätöksen taholta. Siinä on tärkeä ero onko kuljettajaa rangaistu väsyneenä ajamisesta vai onko väsymys mainittu vain onnettomuustilastoissa.

Vain 3,1 % otoksen kuljettajista virallisesti kielsi olleensa väsyneitä tai nukahtaneensa rattiin. Saattaa kuitenkin olla, että jotkut väsymyksen osallisuutta tapahtumien kulkuun epäilleet kuljettajatkaan eivät ole vastustaneet syytettä, koska monissa tapauksissa se ei juuri koventanut rangaistusta. Vakaviin seurauksiin johtaneissa onnettomuuksissa (esim. kuolonkolarit) kuljettajat todennäköisemmin vastustivat syytettä rattiin nukahtamisesta. Emme kuitenkaan tiedä tekivätkö he näin koska kielsivät tapahtuman eivätkä voineet hyväksyä henkilökohtaista vastuuta toisen ihmisen kuolemasta, vai pelkäsivätkö he mahdollisia laillisia seurauksia esimerkiksi rattiin nukahtamisen myöntämisestä.

Tietääksemme ei ole raportoitu muita vastaavia tutkimuksia, joissa väsymykseen liittyvien liikenneonnettomuuksien olosuhteita olisi analysoitu laajalla aineistolla. Aiemmissa tutkimuksissa on raportoitu vain yksittäisonnettomuuksia (Rajaratnam & Jones, 2004) tai muutamia tapauksia (Desai, Ellis, Wheatley, & Grunstein, 2003).

Tuoreessa tutkimuksessamme (Radun ym., 2009) analysoimme yhdeksän kuolemaan johtanutta nokkakolaria, joiden perusteella raportoimme eroja Suomen oikeuslaitoksen ja moniammatillisten onnettomuustutkimuslautakuntien keskusteluissa sekä johtopäätöksissä koskien väsymyksen osuuden arviointia. Yhteenvetona tässä raportissa esitellyn tutkimuksen aineisto tarjosi erinomaisen mahdollisuuden tarkastella, toisaalta väsyneenä ajamisen kieltävän lain soveltamista käytäntöön ja toisaalta väsymyksen riskitekijöiden ja -ryhmien tunnistamista.

Kuten monissa aikaisemmissa tutkimuksissa, vuorokaudenaikavaikutukset tulevat selvästi esille tässä aineistossa ja ovat yhteneviä poliisin tutkimiin väsymysonnettomuuksiin perustuvien (Horne & Reynes, 1995) tai moniammatillisten tutkijalautakuntien (Radun & Summala, 2004) löydösten kanssa. Myös väsymykseen liittyvät vuodenaikavaihtelut ovat selviä tässä aineistossa, mikä vastaa kahta aikaisempaa tutkimustamme, joissa väsymykseen liittyvien kuolemaan johtaneiden onnettomuuksien määrä ja suhteellinen osuus olivat huomattavasti muita vuodenaikoja korkeampia kesäaikaan (Radun & Radun, 2006; Summala, Karola, Radun, & Couyoumdjian, 2003). Tuore kyselytutkimuksemme viittasi vastaavaan trendiin itseraportoiduissa rattiin nukahtamistapauksissa (Radun & Radun, 2008). Tietääksemme vain muutamassa raportissa on keskusteltu väsymykseen liittyvien tieliikenneonnettomuuksien mahdollisesta vuodenaikavaihtelusta. Esimerkiksi Langlois tutkimusryhmineen (1985) raportoi vuodenaikoihin liittyvää vaihtelua yksittäisonnettomuuksissa Teksasissa tapausten korkeimman määrän ollen touko- ja kesäkuussa ja matalimman tammi- ja helmikuussa. Tiedämme, että tieliikenneonnettomuudet yleensä ovat yleisempiä kesäkuukausina, mutta kaikkiin henkilövahinko-onnettomuuksiin Suomessa liittyvä kesähuippu ei ole yhtä selvä kuin väsymystapauksiin liittyvä (Radun & Radun, 2008; kuva 12). Siten on epätodennäköistä, että väsymykseen liittyvien tapausten ja onnettomuuksien määrän lisääntyminen johtuisi ainoastaan yleisestä onnettomuuksien määrän noususta. Vuodenaikavaihtelun taustalla vaikuttavat syyt ovat kuitenkin vielä määrittelemättä; Aikaisemmin ehdotimme selitykseksi ajo- ja elämäntavoissa eri vuodenaikoina tapahtuvia muutoksia, joihin luettaisiin myös unenlaatuun ja ikään liittyvät vaikutukset (Radun & Radun, 2006).



**Kuva 12.** Erilaisen tieliikenneonnettomuuksien sekä väsyneenä ajamisesta rangaistujen kuljettajien määrän kuukausittainen vaihtelu. Kesähuippu nukahtamiseen ja väsymykseen liittyvissä tapauksissa on selvästi suurempi kuin yleinen henkilövahinko-onnettomuuksien määrän suhteellinen lisääntyminen.

län ja sukupuolen vaikutukset ovat myös linjassa aikaisempien tulosten kanssa. Alle 35-vuotiaat ja sitä nuoremmat miehet edustavat 50 % kaikista väsyneenä ajamisesta rangaistusta kuljettajista. Samoin kuin kuolonkolareihin perustavassa aineistossa (Summala & Mikkola, 1994) vanhemmat (eläkkeellä olevat) kuljettajat syyllistyvät väsymysrikkeisiin yleisimmin iltapäivisin ja nuoret kuljettajat ovat yliedustettuna öisin (etenkin viikonloppuisin). Monet näistä nuorista kuljettajista olivat opiskelijoita, jotka usein nukkuvat liian vähän heidän elämäntyyli- ja ajotapojensa johdosta (Carskadon, 1990).

Toisaalta jotkut nuoret kuljettajat olivat varusmiehiä ja vaikka he edustivat vain 2,1 % kaikista kuljettajista, he ansaitsevat erityishuomiota. Tässä aineistossa yhden kahdeksasta kuolemaan johtaneesta onnettomuudesta aiheutti nuori varusmies matkalla kasarmilta kotiin pitkän yömarssin jälkeen. Tuoreessa tutkimuksessamme (Radun, Radun, Summala, & Sallinen, 2007) kolmasosa (35,9 %) nuorista suomalaisista varusmiehistä raportoi käyttäneensä henkilöautoa matkatessaan kasarmilta kotiin viimeisten kahden kuukauden aikana sekä lisäksi puolet näistä varusmiehistä raportoi ajaneensa väsyneenä (suurin osa raportoi useampia tällaisia ajotapahtumia). Lisäksi nukahtaminen oli yleisin syy kaikkiin VALT:in tutkijalautakuntien tutkimiin varusmiesten aiheuttamiin kuolonkolareihin (34,8 %), joista suurin osa tapahtui lomalle lähtiessä (42,9 %). Myös muut tutkimukset osoittavat varusmiesten suuren riskin nukahtaa rattiin, erityisesti heidän ajaessa kotiin kasarmilta (Partinen, 1982; Sipinen, 1990).

Myös ammattikuljettajat määriteltiin yhdeksi riskiryhmäksi (heitä oli 8,8 % kaikista väsymyksestä rangaistusta kuljettajista). Monet heistä olivat työssä (70 %) ja osa heistä rikkoi ajo- ja lepoaika sääntöjä. Joitain vuosia sitten tehty tutkimus osoitti, että 40 prosenttia suomalaisista pitkän matkan kuljettajista ajoi yli 10 tuntia 24-tunnin ajanjaksona rikkoen EC sääntöä nro 3820/85 (Häkkänen & Summala, 2000a). Tuoreessa Liikenneturvan ja liikkuvan poliisin raskaanliikenteen kuljettajien ajo- ja lepoaikoihin keskittyvässä valvontatapahtumassa Oulussa kello 2.00 – 5.00 keskiviikon ja torstain välisenä yönä oli löydetty paljon huomautettavaa ja kahdestatoista pysäytetystä kuljettajasta kuusi sai mukaansa sakon, tavanomaisimpana huomautuksen aiheena oli ajo- ja lepoaikojen huomiotta jättäminen (Anteroinen, 2008). Vaikka monet ammattikuljettajat mukautuvat ajan mittaan ja kehittävät tapoja käsitellä väsymykseen liittyviä ongelmia (esim. McDonald, 1989), väsymys on yhä yksi suurin syy ammattikuljettajien liikenneonnettomuuksiin (Häkkänen & Summala, 2000b; National Transportation and Safety Board, 1990).

Tämän tutkimuksen kaksi seuraavaa päätulosta ansaitsevat mielestämme laajempaakin huomiota.

Ensimmäinen koskee yleistä uskomusta siitä että väsymysohnettomuuksiin liittyy yleensä vakavia seurauksia (Horne & Reyner, 1999). Tämän tutkimuksen aineisto kuitenkin osoittaa, että yli 80 prosenttiin väsymykseen liittyvistä onnettomuuksista ei liity henkilövahinkoja. Tämä on huomattavasti suurempi osuus kuin esimerkiksi Packin ja tutkimusryhmän (1995) raportoimissa tuloksissa, joiden mukaan vain 40,6 prosentissa nukahtamisonnettomuuksista ei ollut seurauksena henkilövahinkoja. On kuitenkin mahdollista, että vähäisten onnettomuuksien raportoinnissa on eroja Suomen ja Yhdysvaltojen välillä, etenkin kun kyse on yksittäisonnettomuuksista.

Toinen tulos liittyy uskomukseen, että poliisiviranomaiset luultavimmin jättävät väsymyksen osallisuuden huomiotta, jos kuljettaja on jonkin aineen vaikutuksen alaisena (esim. Corfitsen, 2003). Aineistossamme 13 prosenttia kuljettajista oli rangaistu ajamisesta sekä väsyneenä että huumaavien aineiden vaikutuksen alaisena. Joissain tapauksissa kävi selvästi ilmi, että poliisiviranomainen osoitti veren korkean alkoholipitoisuuden olevan syynä rattiin nukahtamiselle. Yleisesti tiedetään että alkoholilla on stimuloivia vaikutuksia, jotka esiintyvät matalilla ja kohtalaisilla alkoholiannoksilla sekä veren alkoholipitoisuuden kohotessa huippuunsa, kun taas rauhoittavia vaikutuksia esiintyy korkeammilla annoksilla ja veren alkoholipitoisuuden laskiessa (Roehrs & Roth, 2001). Tämä osoittaa, että nämä poliisiviranomaiset menivät tutkimuksissaan pidemmälle kuin pelkkien korkeiden promillemäärien syyttämisen. Ottaen kuitenkin huomioon rattijuopumuksesta vuosittain syytettyjen korkean määrän tämä ei vaikuta korkealta luvulta. Toisaalta jopa pienet alkoholimäärät voivat yhdessä lisääntyneen väsymyksen kanssa aiheuttaa vaarallisen yhdistelmän (katso tapaus D4 kappaleessa 2.3; Arnedt ym., 2000). Alkoholilla voi olla myös kielteisiä vaikutuksia unen laatuun ja keston (katso tapaus D3 kappaleessa 2.3, Roehrs & Roth, 2001). Aiemmin Salusjärvi (2004) on osoittanut väsymyksen liittyneen joka kolmanteen kuolonkolariin, joissa kuljettajan veren alkoholipitoisuus oli matala.

Kiinnostavaa on myös se, että joka kuudennella päihtyneellä kuljettajalla oli amfetamiinia veressään. Amfetamiini on stimulantti, mutta tyypillistä on, että pitkän akuutin käytön ja pidentyneen (esimerkiksi useita päiviä kestäneen) valveillaolon jälkeen uupunut käyttäjä nukahtaa ja nukkuu 12 – 18 tuntia (Murray, 1998). Aineistomme raportoinnista jää kuitenkin epäselväksi amfetamiinin mahdollinen rooli kuljettajien väsymyksen kehittymisessä. Yleisesti huumaavien aineiden, erityisesti amfetamiinin, vaikutuksen alaisena ajaminen on lisääntyvä ongelma Suomessa (Ojaniemi, Lintonen, Impinen, Lillsunde, & Ostamo, 2009).

### 3. YLEINEN POHDINTA VÄSYMYKSESTÄ LIIKENTEESSÄ JA LAISTA

Jos olisi olemassa luotettava laite väsymyksen ”todellisen” tason mittaamiseen, lainsäätäjät maailmanlaajuisesti todennäköisesti kriminalisoisivat väsyneenä ajamisen. Huolimatta monista menetelmällisistä ongelmista, mukaan lukien tällaisen ”väsymysmittarin” puuttumisen, tieteellinen näyttö vahvasti viittaa väsymyksen ja toimintakyvyn laskun väliseen seuraussuhteeseen. Väsymyksen vaikutuksia toimintakykyyn, myös ajokyky mukaan lukien, on tehokkaasti osoitettu vertaamalla valveillaolon ja alkoholin vaikutuksia. Esimerkiksi 17-19 tunnin ja 20-25 tunnin valveillaolot aiheuttivat toimintakyvyn laskut, jotka vastaavat toimintakyvynlaskua veren alkoholipitoisuuksien ollessa 0,5 ja 1 promillea (Arnedt ym., 2000, 2001; Dawson & Reid, 1997; Lamond & Dawson, 1999; Williamson & Feyer, 2000).

Maailmanlaajuisesti käydään tällä hetkellä monia keskusteluja siitä miten rattiin nukahtaminen ja väsymys tulisivat selvästi liitetyksi tieliikenne- ja rikoslakiin. Tällaisia syväluotaavia keskusteluja on juuri käyty Australiassa (Victorian Government, 2004; Tasmania Law Reform Institute, 2007), Iso-Britanniassa (House of Commons, 2006) sekä Yhdysvalloissa (esim. ”Maggie’s Law”). Laajempi kansainvälinen kiinnostus aihetta kohtaan nousi ”Jiminezin tapaukseen” Australiassa liittyneen, monen mielestä kiistanalaisen, päätöksen jälkeen (*Jiminez vs. the Queen* 1992).

#### “Jiminezin tapaus”

”Jiminezin tapauksessa” Australian korkein oikeus julisti syyttömäksi kuljettajan, joka nukahti ja aiheutti matkustajan kuolemaan johtaneen kolarin.

Kolari tapahtui pitkällä, yöllä ajetulla matkalla. Kuljettaja Jiminez oli nukkunut noin neljän tunnin torkut iltapäivällä sekä nukkui ensimmäiset 400 kilometriä matkasta toisen kuljettajan ajaessa. Hän jatkoi ajamista aamuyöllä noin kello 3.30. Kello 6.00 hän epäonnistui maantien mutkan seuraamisessa, ajoi ulos tieltä ja törmäsi puuhun. Yksi matkustajista kuoli. Kolarin jälkeen kuulusteltaessa Jiminez oli antanut ymmärtää, että hänen on täytynyt nukahtaa rattiin. Hän kertoi: ”En tiedä mitä tapahtui. Ajoin ja ajattelin pysähtyväni seuraavassa kaupungissa. Lämmitys oli päällä.” Oikeudessa hän todisti, että hän aikoi pysähtyä seuraavassa kaupungissa aamiaiselle sekä ettei ollut tuntenut oloaan lainkaan väsyneeksi.

Korkein oikeus päätti, että nukkuvan kuljettajan toimet eivät ole tietoisia tai tahdonalaisia, joten hän ei voi olla rikosoikeudellisessa vastuussa auton ajamisesta muille vaarallisella tavalla. Kuten tiedämme, tahallisuus on maailmanlaajuisesti rikosoikeudellisen vastuun keskeinen elementti.

Korkeimman oikeuden perustelujen mukaan niissä tapauksissa, joissa kuljettaja on nukahtanut rattiin, huomiota tulee kiinnittää nukahtamista edeltäneeseen ajoon. Kuljettaja voidaan tuomita vain jos hän oli “niin suuresti väsymyksen vaikutuksen alaisena, että niissä tietyissä olosuhteissa hänen ajamisensa oli objektiivisesti

vaarallista.” Tämän päättelyn kautta rikosvastuun tahallisuuselementti otetaan huomioon (McClutcheon 1997) (katso kuva 13).

Kuitenkin syytetty voi väittää, kuten he usein tekevätkin, ettei hänellä ollut mitään syytä uskoa olevansa kykenemätön ajamaan tai että hän koki unikohtauksen. Näin oli esittelemässämme tapauksessa C2 (kappaleessa 2.3.), jossa kuljettaja väitti äkillisesti nukahtaneensa rattiin sen takia, että hän sairasti uniapneaa, josta hän ei kuitenkaan onnettomuuden tapahtumahetkellä ollut tietoinen. Käräjä- ja hovioikeuden päätöksistä käy kuitenkin ilmi, ettei tämä riitä todisteeksi varoittamattomasta unikohtauksesta. (Liitteenä 3 lääkärinlausunto ajokyvystä).

Varoittamattomia unikohtauksia ei ole olemassa, ei ainakaan terveiden yksilöiden kohdalla (Horne & Baulk, 2004). Niitä voi ilmetä vain harvoissa kliinisissä tiloissa, kuten narkolepsiassa. Voidaan kuitenkin (turvallisesti) todeta, ettei normaali terve ihminen voi nukahtaa rattiin tuntematta tätä ennen jatkuvaa uneliaisuuden jaksoa (Horne & Reyner, 1996; Lisper, Laurell & Van Loon, 1986; Reyner & Horne, 1998).

”Jiminezin tapauksen” jälkeen keskustelu väsymyksestä ja laista on virinnyt monissa Australian osavaltioissa (Tasmania Law Reform Institute, 2007; Victorian Government, 2004).

### **”Maggien laki”**

Väsymykseen perustuvan rikosvastuun suuntaan otettiin merkittävä askel New Jersey osavaltiossa, Yhdysvalloissa, missä esiteltiin niin kutsuttu ”Maggien laki” (”Maggie’s law”). Tämä laki nimettiin 20-vuotiaan New Jerseyläisen opiskelijan Maggie McDonnellin mukaan. Hän sai surmansa 20. heinäkuuta 1997 päivällä kello 11.30 väsyneenä ajaneen pakettiautokuljettajan ylittäessä kolme kaistaa ja aiheuttaen nokkakolarin Maggien ajaman auton kanssa. Pakettiauton kuljettaja kertoi poliisille, ettei ollut nukkunut 30 tuntiin sekä polttaneensa crack-kokaiinia muutamia tunteja ennen onnettomuutta. Oikeuskäsittelyn valamiehet eivät saaneet ottaa huomioon kuljettajan väsymystä yhtenä tekijänä ja hänet tuomittiin ainoastaan huolimattomasta ajosta 200 dollarin sakkoihin.

”Maggien lain” mukaan kuljettaja, joka aiheuttaa onnettomuuden oltuaan hereillä yli 24 tuntia peräkkäin voidaan tuomita erityisestä ajoneuvolla tehdystä henkirikoksesta (vehicular homicide) ja hänet voidaan tuomita enintään 10 vuoden vankeustuomioon ja enintään 100 000 dollarin sakkoihin. Tämän lain esittämistä on seurannut väsyneenä ajamista koskevia lakialoitteita, joita on vireillä monissa Yhdysvaltojen osavaltiossa (<http://www.drowsydriving.org/site/c.lqLPIROCKtF/b.3344259/>).

### **Suomen laki**

Suomen tieliikennelaki erityisesti kieltää väsyneenä ajamisen, kuitenkin vain yleisellä tasolla muiden kuljettajan ajokykyä heikentävien tekijöiden (kuten sairauksien) ohella. Kuten aikaisemmin on mainittu, tämän lain rikkominen on oletusarvoisesti liikenerikkomus, josta seuraa päiväsakkorangaistus (TLL 103 §). Rikkeen vakavuudesta riippuen väsynyttä kuljettajaa voidaan kuitenkin syyttää

liikenneturvallisuuden vaarantamisesta (TLL 98 §, RL luku 23, 1 §) tai mahdollisesti törkeästä liikenneturvallisuuden vaarantamisesta (TLL 99 §, RL luku 23, 2 §). Näiden säännösten rikkominen voi johtaa rikosoikeudelliseen vastuuseen ja siitä seuraavaan rangaistukseen.

Tämän tutkimuksen mukaan suurin osa (95,9 %) väsyneenä ajamisesta rangaistuista kuljettajista syyllistyi liikenneturvallisuuden vaarantamisesta (TLL 98 §). Vain 13 kuljettajan (1,8 %) katsottiin syyllistyneen törkeään liikenneturvallisuuden vaarantamiseen (TLL 99 §), kuitenkin siten, ettei väsymys ollut syynä tälle syytteelle missään näistä tapauksista. Nämä väsyneet kuljettajat rikkoivat myös muita sääntöjä (esim. törkeä ylinopeus). Nämä säännöt oli joko yksityiskohtaisesti lueteltu törkeään liikenneturvallisuuden rikkomiseen (RL luku 23, 2 §) liittyvissä ehdoissa tai/sekä kuljettajat olivat alkoholin tai huumeiden vaikutuksen alaisia tai/sekä he rikkoivat monia liikenne- ja rikoslain sääntöjä.

Vaikka oikeustieteellisessä kirjallisuudessa on esitetty tulkinta, että väsymys voisi johtaa tuomioon törkeästä liikenneturvallisuuden vaarantamisesta, missään otoksemme tapauksessa näin ei ollut käynyt. Tässä suhteessa kiinnostava on korkeimman oikeuden tapaus KKO 1998:124, jossa käräjäoikeus ja hovioikeus tuomitsivat kuljettajan törkeästä liikenneturvallisuuden vaarantamisesta hänen nukahdettuaan rattiin aiheuttaen henkilövahinko-onnettomuuden.

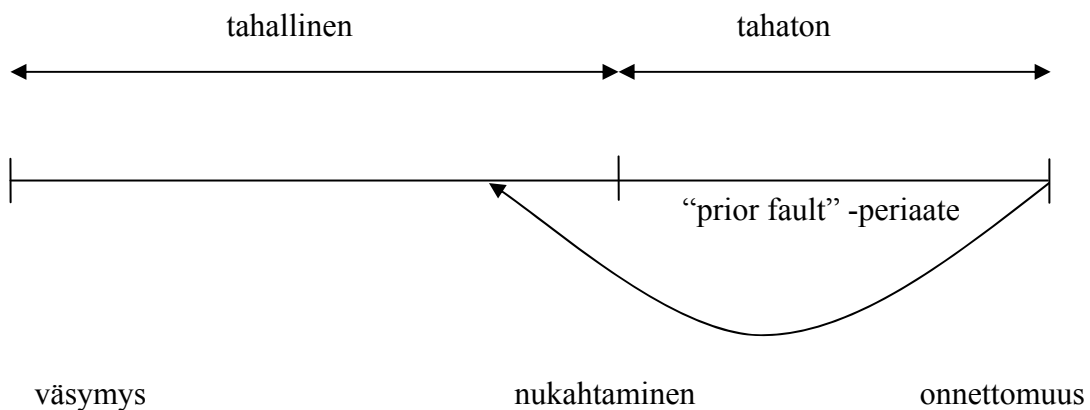
Tässä kyseisessä tapauksessa kuljettaja oli aloittanut ajamisen noin kello kuudelta aamulla oltuaan edellisen yön hereillä. Hän aiheutti kolarin puolentoista tunnin ajon jälkeen. Hänen lausunnoistaan oli selvää, että hän oli tietoinen tilastaan, sillä hän oli pitänyt tauon äärimmäisen väsymyksen takia. Korkeimmassa oikeudessa tämän katsottiin osoittavan, ettei kuljettaja suhtautunut hyväksyvästi tai välinpitämättömästi vakavan vaaraan mahdollisuuteen toisen hengelle tai terveydelle ja syyte törkeästä liikenteen vaarantamisesta hylättiin. Kuljettaja tuomittiin liikenteen vaarantamisesta. (katso liite 1). Vastaava päättely liittyi otoksemme tapaukseen C2 (kappaleessa 2.3.), jossa hovioikeus katsoi liikenneturvallisuuden vaarantamisen vähäiseksi, koska kuljettaja oli ennen onnettomuutta pitänyt tauon.

Tapauksessa KKO 1998:124 korkein oikeus siis kumosi alempien oikeuksien päätöksen ja tuomitsi kuljettajan vain liikenteen vaarantamisesta eikä törkeästä liikenteen vaarantamisesta. Tapauksen ratkaisuperusteiden voidaan katsoa koskevan ensisijaisesti syyksiluettavuuskysymystä, eli sitä oliko kuljettaja toiminut lain edellyttämällä tavalla tahallaan tai piittaamattomasti ja sitä mikä sisältö noille ilmaisuille tulisi antaa. On kuitenkin tärkeää painottaa, että tapauksesta voidaan kaikkien oikeusasteiden osalta mielestämme lukea sen edellä esitetyn tulkinnan hyväksyminen, että väsyneenä ajaminen voi johtaa tuomioon myös liikenneturvallisuuden vaarantamisen törkeästä tekemuodosta. Liikennetikoksia koskevaa sääntelyä on sittemmin muutettu, mutta tapauksen sisältämä argumentaatio ei käsityksemme mukaan ole näiltä osin menettänyt merkitystään.

On hyvä kysymys, kuinka väsynyt kuljettajan täytyy olla, jotta hänen tekonsa voidaan määritellä törkeäksi liikenneturvallisuuden vaarantamiseksi.

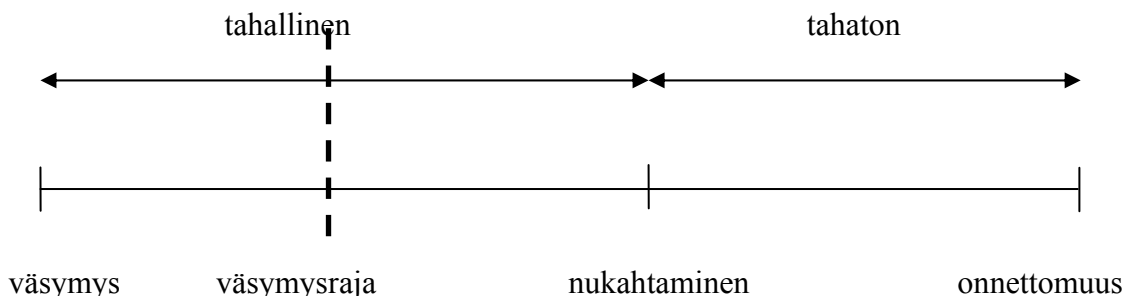
## Väsymys ja laki: mitä voidaan tehdä?

Koskien rattiin nukahtamista, suurimmassa osassa maailman valtioita sovelletaan rattiin nukahtamistapauksiin edellä kuvatun “prior fault”-ajattelun mukaista mallia. Tällöin väsyneenä ajamisen rangaistavuus ei perustu siitä seuranneen teon rangaistavuuteen sinänsä. Tämä voi johtaa ongelmiin väsymyksen tason ja vaikutuksen arvioinnissa. Suomessa tilanne on toisin, sillä väsyneenä ajaminen on määritelty erikseen rangaistavaksi TLL 63 §:ssä. Tämä voi osaltaan helpottaa tilannetta muihin maihin verrattuna, vaikka väsymyksen vaikutuksen arviointi on hankalaa meilläkin.



**Kuva 13.** “Prior fault” -periaatteessa keskeistä on nukahtamista edeltäneiden tekojen tahallisuus, ei niinkään siitä seuranneiden tekojen vakavuus (soveltaen Jones, Dorrian, & Rajaratman, 2005).

Rattiin nukahtaminen voidaan oikeastaan nähdä todisteena siitä, että kuljettaja oli niin väsynyt, että hän nukahti ja siten hänet voi tuomita väsyneenä ajamisen kieltävän lain rikkomisesta. On kuitenkin toinen asia todistaa että kuljettaja todella nukahti rattiin, koska ei ole olemassa yksiselitteistä kriteeriä väsymyksen havaitsemiselle onnettomuuksien pää- tai osasyynä.



**Kuva 14.** Kaavio liiallisen väsymyksen rajan määrittämisestä (soveltaen Jones, Dorrian, & Rajaratman, 2005).

Vaikka ”prior fault” -ongelma voidaan ratkaista nukahtamistapauksissa, vain väsyneenä ajaneen, muttei rattiin nukahtaneen, kuljettajan syyttäminen jää vielä ongelmaksi, koska tällöin kuljettajan väsymyksen taso pitäisi selvittää. Toisin sanoen, pitää asettaa raja sille miten väsynyt on liian väsynyt (kuva 14). Tämä raja voidaan asettaa kahdella tavalla. Paras tapa olisi mitan määrittäminen (väsymyksen tason määrittäminen ja mittaaminen), kuten rattijuopuille tehdään veren alkoholipitoisuuden perusteella. On kuitenkin epätodennäköistä, että tällaista mittaa tai laitetta kehitettäisiin lähitulevaisuudessa. Toinen tapa on yksinkertaisesti määrittää milloin kuljettaja ajaa ”liian väsyneenä”, kuten ”Maggien laissa” on määritelty valveillaolo 24 peräkkäisenä tuntina. Vaikuttaa kuitenkin siltä, että monia tapauksia ei syytettäisi 24 tunnin rajan perusteella, koska vain pieneen osaan nukahtamisonnettomuuksista liittyy yli 24 peräkkäistä tuntia valvonut kuljettaja. Kuten Jones ym. (2005) osoitti, henkilö, joka on nukkunut kaksi tuntia viimeisten 24 tunnin aikana, ei olisi lain määritelmän mukainen. Lisäksi joskus saattaisi olla vaikeaa todistaa syytetyn olleen nukkumatta 24 peräkkäistä tuntia. Vaikuttaa siltä, että ainoastaan yksi henkilö on ollut syytettynä ”Maggien lain” mukaan kaksi vuotta sen käyttöönoton jälkeen (Sateia, 2005).

Tässä olemme luetelleet tapoja, joilla väsyneenä ajamisesta voidaan syyttää. Olemme esitelleet, että toisin kuin maailmalla yleensä, Suomen oikeussysteemi erikseen kriminalisoi väsyneenä ajamisen vaikkakin vain yleisellä tasolla muiden ajokykyä heikentävien tekijöiden (kuten sairauden) ohella. Voidaan kuitenkin kysyä onko Suomen tapa riittävä.

Kuten tuloksemme osoittavat, väsyneenä ajamisen syyte liikenneturvallisuuden vaarantamissyytteen lisänä ei tuo merkittävää muutosta rangaistukseen. Tieliikennelaki, kuten muutkin lait, omaavat ensisijaisesti ehkäisevän roolin, mutta kuinka ehkäisevä juuri väsyneenä ajamisen kieltävän pykälän rooli on.

Edustavalle otokselle suomalaisia kuljettajia tehdyssä tuoreessa haastattelututkimuksessa 63,1 prosenttia vastaajista oli sitä mieltä, että kuljettajaa, joka ajaa autoa oltuaan hereillä yli 24 tuntia, ei pitäisi rankaista (taulukko 8). Lisäksi 31,8 prosenttia kannatti vain päiväsakkorangaistusta. On kiinnostavaa, että ihmisten mielestä autoa törkeästi rattijuopuneena ajavia pitäisi rangaista ankarammin kuin kuljettajaa, joka ajaa autoa oltuaan 24 tuntia nukkumatta ja aiheuttaa kuoleman (taulukko 8). Ottaen huomioon, että suurimman osan mielestä väsyneenä ajamista ei oikeastaan pitäisi rangaista, voidaan kysyä tietävätkö ihmiset lain kieltävän väsyneenä ajamisen ja, jos he tietävät, välittävätkö he tästä.

**Taulukko 8.** Mielipiteet eri ajotapahtumille tai rikoksille sopivista rangaistuksista (aikaisemmasta raportistamme Radun & Radun, 2008)

	<i>Ajaa autoa oltuaan 24 tuntia nukkumatta</i>	<i>Ajaa autoa oltuaan 24 tuntia nukkumatta ja aiheuttaa kuoleman</i>	<i>Ajaa autoa törkeästi rattijuopuneena</i>	<i>Ajaa autoa törkeästi rattijuopuneena ja aiheuttaa kuoleman</i>
Ei rangaistusta	707 (63,1 %)	47 (4,2 %)		
Vain päiväsakkoja	356 (31,8 %)	381 (34,0 %)	299 (26,7 %)	32 (2,9 %)
Vankeutta 1-2 kk	20 (1,8 %)	190 (16,9 %)	157 (14,0 %)	56 (5,0 %)
Vankeutta 3-4 kk	2 (0,2 %)	108 (9,6 %)	152 (13,6 %)	85 (7,6 %)
Vankeutta 5-11 kk	1 (0,1 %)	109 (9,7 %)	151 (13,5 %)	148 (13,2 %)
Vankeutta 1-2 v		103 (9,2 %)	137 (12,2 %)	263 (23,5 %)
Vankeutta yli 2 v		131 (11,7 %)	202 (18,0 %)	522 (46,6 %)
<b>Ei osaa sanoa</b>	35 (3,1 %)	52 (4,6 %)	23 (2,1 %)	15 (1,3 %)

## 4. JOHTOPÄÄTÖKSET

Väsymys ja uneliaisuus ovat keskeisiä tieliikenneonnettomuuksien syitä. Väsymyksen yhdistäminen tieliikenne- tai rikoslakiin on kuitenkin erittäin hankalaa. Väsymyksen käsite on epämääräinen ja väsymyksen tason arvioimiseen käytettävät luotettavat mittalaitteet (vertaa alkometri) puuttuvat

Väsyneenä ajaminen olisi perusteltua määritellä kaikissa maissa vähintään eksplisiittiseksi rikkeeksi, mahdollisesti rikokseksi. Vähimmäisvaatimus olisi, kuten Suomen tieliikennelaissa, väsymyksen kieltäminen ajajan muiden yleisten vaatimusten (kuten sairaudet) joukossa.

Tämä tutkimus osoittaa, että jopa ilman luotettavaa väsymyksen mittaria ja yksiselitteistä kriteeristöä (väsymyksen merkityksen arviointiin onnettomuuksien aiheuttajana), Suomen poliisi ja oikeuslaitos rankaisevat useita kuljettajia joka vuosi väsymyksen perusteella. Väsymys liittyy selvästi useampiin (henkilövahinko-) onnettomuuksiin, kuin rankaisujen perusteella on arvioitavissa. Herää kysymys voisiko tätä lakia soveltaa tehokkaammin. Pitäisikö Suomen lainsäädännön ottaa askel eteenpäin ja esitellä uudistuksia väsyneenä ajamisesta. Onko uudistuksille tarvetta ja millaisia uudistusten pitäisi olla? Tämä jää kuitenkin pohdittavaksi tulevaisuudessa.

Odotettaessa luotettavan väsymysmittarin kehittämistä, mikä mahdollistaisi väsymyksen liittämisen lakiin operationaalisin termein, pitää keskittyä kuljettajien valistamiseen väsyneenä ajamisen vaaroista. Lisäksi tulee opettaa väsymyksen tunnistamista ja sen kanssa toimimista.

## 5. LÄHTEET

- Anteroinen, P. (2008). Yöratsia Oulussa. Liikennevilkku, 6/2008.
- Anund, A., Kecklund, G., Larsson, J., 2002. Trötthet I fokus (No. VTI rapport 933 - 2002). Linköping: Statens Väg och Transportforskningsinstitut.
- Arnedt, J.T., Wilde, G.J.S., Munt, P.W., & MacLean, A. W. (2000). Simulated driving performance following prolonged wakefulness and alcohol consumption: separate and combined contributions to impairment. *Journal of Sleep Research*, 9, 233-241.
- Arnedt, J.T., Wilde, G.J.S., Munt, P.W., & MacLean, A. W. (2001). How do prolonged wakefulness and alcohol compare in the decrements they produce on a simulated driving task? *Accident Analysis and Prevention*, 33, 337-344.
- Carskadon, M. (1990). Adolescent Sleepiness: Increased risk in a high-risk population. *Alcohol, Drugs and Driving*, 5 & 6, 317-328.
- Corfitsen, M.T. (2003). Tiredness! a natural explanation to The Grand Rapid "DIP". *Accident Analysis and Prevention*, 35, 401-406.
- Dawson, D. & Reid, K. (1997). Fatigue, alcohol and performance impairment. *Nature*, 388, 235-235.
- Desai, A.V., Ellis, E., Wheatley, J.R., & Grunstein, R.R. (2003). Fatal distraction: a case series of fatal fall-asleep road accidents and their medicolegal outcomes. *Medical Journal of Australia*, 178, 396-399.
- Horne, J.A., & Baulk, S.D. (2004). Awareness of sleepiness when driving. *Psychophysiology*, 41, 161-165.
- Horne, J.A., & Reyner, L.A. (1995). Sleep-Related Vehicle Accidents. *British Medical Journal*, 310, 565-567.
- Horne, J., & Reyner, L. (1999). Vehicle accidents related to sleep: a review. *Occupational and Environmental Medicine*, 56, 289-294.
- House of Commons, Transport Committee. (2006). Roads Policing and Technology: Getting the right balance. Tenth Report of Session 2005-06. The Stationery Office Limited, London.
- Häkkinen, H., & Summala, H. (2000a). Driver sleepiness-related problems, health status, and prolonged driving among professional heavy-vehicle drivers. *Transportation Human Factors*, 2, 151-171.
- Häkkinen, H., & Summala, H. (2000b). Sleepiness at work among commercial truck drivers. *Sleep*, 23, 49-57.
- Jones, C.B., Dorrian, J., & Rajaratnam, S.M.W. (2005) Fatigue and the law. *Industrial Health*, 43, 63-70.
- Lamond, N., & Dawson, D. (1999). Quantifying the performance impairment associated with fatigue. *Journal of Sleep Research*, 8, 255-262.

- Langlois, P.H., Smolensky, M.H., Hsi, B.P., & Weir, F.W. (1985). Temporal patterns of reported single-vehicle car and truck accidents in Texas, U.S.A. during 1980-1983. *Chronobiology International*, 2, 131-140.
- Laube, I., Seeger, R., Russi, E. W., & Bloch, K. E. (1998). Accidents related to sleepiness: review of medical causes and prevention with special reference to Switzerland. *Schweizerische Medizinische Wochenschrift. Journal Suisse de Medecine*, 128, 1487-1499.
- Lisper, H.O., Laurell, H. & Van Loon, J. (1986). Relation between time to falling asleep behind the wheel on a closed track and changes in subsidiary reaction time during prolonged driving on a motorway. *Ergonomics*, 29, 445-453.
- McCutcheon, J.P. (1997) Involuntary conduct and the case of the unconscious “driver”: Reflections on Jiminez. *Criminal Law Journal*, 21, 71-79.
- McDonald, N. (1989). Fatigue and driving. *Alcohol, Drugs and Driving*, 5, 185-192.
- Murray, J.B., 1998. Psychophysiological aspects of amphetamine-methamphetamine abuse. *Journal of Psychology*, 132, 227-237.
- National Transportation and Safety Board–NTSB (1990). Fatigue, alcohol, other drugs, and medical factors in fatal-to-the driver heavy truck crashes. NTSB/SS-90/01.
- Ojaniemi, K.K., Lintonen, T.P., Impinen, A.O., Lillsunde, P.M., & Ostamo, A.I. (2009). Trends in driving under the influence of drugs: a register-based study of DUID suspects during 1977-2007. *Accident Analysis & Prevention*, 41, 191-196.
- Pack, A.I., Pack, A.M., Rodgman, E., Cucchiara, A., Dinges, D.F., & Schwab, C.W. (1995). Characteristics of crashes attributed to the driver having fallen asleep. *Accident Analysis & Prevention*, 27, 769-775.
- Partinen, M. (2004). Väsymys ja nukahtaminen kuolemaan johtaneissa liikenneonnettomuuksissa VALT.
- Radun, I. & Radun, J.E. (2006). Seasonal variation of falling asleep while driving: An examination of fatal road accidents. *Chronobiology International*, 23, 1053-1064.
- Radun, I. & Radun, J.E. (2006). Väsyneenä ajaminen. Mikä on tilanne Suomessa? *Liikenneturva*, 123/2008.
- Radun, I., Radun, J.E., Summala, H., & Sallinen, M. (2007). Fatal road accidents among Finnish military conscripts: Fatigue-impaired driving. *Military Medicine*, 172, 1204-1210.
- Radun, I. & Summala, H. (2004). Sleep-related fatal vehicle accidents: Characteristics of decisions made by multidisciplinary investigation teams. *Sleep*, 27, 224-227.
- Rajaratnam, S.M.W., & Jones, C.B. (2004). Lessons about sleepiness and driving from the Selby Rail Disaster Case: R v Gary Neil hart. *Chronobiology International*, 21, 1073-1077.

- Reyner, L.A., & Horne, J.A. (1998). Falling asleep whilst driving: are drivers aware of prior sleepiness? *International Journal of Legal Medicine*, *111*, 120-123.
- Roehrs, T., & Roth, T. (2001). Sleep, sleepiness, and alcohol use. *Alcohol Research & Health*, *25*, 101-109.
- Salusjärvi, M. (2004). Maistelleet kuolonkolareissa, VALT.
- Sateia, M.J. (2005) Driving while sleepy should not be a criminal offense: The case for caution, *Journal of Clinical Sleep Medicine*, *1*, 341-343.
- Sipinen, L. (1990). Varusmiehet kuolemankolareissa. Liikenneturva, Helsinki.
- Summala, H., Karola, J., Radun, I., & Couyoumdjian, A. (2003). Head-on crashes on main road network—trends and causation (in Finnish with English abstract). Helsinki: Finnish Road Administration.
- Summala, H., & Mikkola, T. (1994). Fatal accidents among car and truck drivers - Effects of fatigue, age, and alcohol-consumption. *Human Factors*, *36*, 315-326.
- Tasmania Law Reform Institute (2007). Criminal liability of drivers who fall asleep causing motor vehicle crashes resulting in death or other serious injury: Issues Paper No.12.
- Tolvanen, M. (2008). Tieliikenteen käsikirja. Edita Publishing Oy.
- Victorian Government, Department of Justice. (2004). Culpable and Dangerous Driving Laws: Discussion Paper.
- Williamson, A.M., & Feyer, A.M. (2000). Moderate sleep deprivation produces impairments in cognitive and motor performance equivalent to legally prescribed levels of alcohol intoxication. *Occupational and Environmental Medicine*, *57*, 649-655.

## 6. LIITTEET

### 6.1. KKO 1998:124

**Liikennerikos** - Törkeä liikenteen vaarantaminen

**Diaarinumero:** R97/712

**Esittelypäivä:** 26.5.1998

**Antopäivä:** 15.10.1998

**Taltio:** 3226

A oli kuljettanut henkilöautoa, vaikka häneltä väsymyksen vuoksi oli puuttunut siihen tarvittavat edellytykset, ja rikkonut liikennesääntöjä siten, että se oli ollut omiaan aiheuttamaan vakavaa vaaraa toisen hengelle tai terveydelle. Tuntiessaan ajon aikana olevansa väsynyt A oli pysähtynyt ehkäistäkseen virkistäytymällä väsymyksen vaikutuksen ajosuoritukseensa. Kun tämä huomioon ottaen ajon jatkaminen väsyneenä ei osoittanut, että A olisi suhtautunut hyväksyvästi tai välinpitämättömästi vakavan vaaran mahdollisuuteen toisen hengelle tai terveydelle, syyte törkeän liikenteen vaarantamisesta hylättiin ja A tuomittiin liikenteen vaarantamisesta.

TLL 99 §

## ASIAN KÄSITTELY ALEMMISSA OIKEUKSISSA

### *Iisalmen käräjäoikeuden tuomio 30.1.1997*

Käräjäoikeus lausui B:n rangaistusvaatimuksesta selvitetyn, että A oli 16.6.1996 Iisalmessa kuljettaessaan yleisellä tiellä henkilöautoa, vaikka häneltä väsymyksen vuoksi olivat puuttuneet siihen tarvittavat edellytykset ja vaikka hän oli tiennyt auton jarrujen olevan epäkunnossa, laiminlyönyt noudattaa olosuhteiden edellyttämää huolellisuutta ja varovaisuutta vaaran ja vahingon välttämiseksi seurauksin, että hänen kuljettamansa auto oli törmännyt samaan suuntaan tien oikeanpuoleista ajokaistaa polkupyörällä ajaneeseen B:hen. Ajoneuvot olivat törmäyksessä vahingoittuneet.

Kerrotulla törkeällä huolimattomuudella A oli aiheuttanut sen, että B törmäyksen seurauksena oli saanut pirstaleisen murtuman vasempaan sääreen, oikeaan pakaraan repaleisen haavan, oikealle sarjakylkimurtuman ja verenvuodon keuhkopussiin, jotka vammat eivät olleet vähäisiä.

Koska A oli jatkanut ajoa, vaikka hän oli tuntenut itsensä erittäin väsyneeksi ja vaikka hän oli ollut tietoinen jarrujen epäkuntoisuudesta, käräjäoikeus katsoi, että A oli piittaamattomuudesta rikkonut tieliikennelain säännöksiä niin, että hänen menettelynsä oli ollut omiaan aiheuttamaan vakavaa vaaraa toisen hengelle tai terveydelle. A oli törkeällä huolimattomuudella aiheuttanut B:n vammat, ja rikosta oli myöskin kokonaisuutena arvostellen pidettävä törkeänä.

Tämän vuoksi käräjäoikeus tuomitsi A:n tieliikennelain 3 §:n 1 momentin, 63 §:n ja 99 §:n sekä rikoslain 21 luvun 11 §:n nojalla kohdassa 1.1 törkeästä liikenteen vaarantamisesta ja kohdassa 1.2 törkeästä vammantuottamuksesta sekä hänen syykseen samalla kohdissa 2 - 4 luetuista liikennepaosta, liikennerikkomuksesta ja varkaudesta yhteiseen 90 päiväsakon

sakkorangaistukseen eli maksamaan sakkoa 20 markan mukaan päiväsakolta yhteensä 1 800 markkaa.

Asian ovat ratkaisseet kärjätuomari Anttikoski sekä lautamiehet Koljonen, Tikkanen ja Vaarasuo.

### ***Itä-Suomen hovioikeuden tuomio 20.5.1997***

A valitti hovioikeuteen ja vaati, että hänen katsotaan syyllistyneen törkeän liikenteen vaarantamisen ja törkeän vammantuottamuksen sijasta liikenteen vaarantamiseen ja vammantuottamukseen ja että hänelle tuomittua rangaistusta alennetaan.

Hovioikeus hyväksyi kärjäoikeuden tuomion perustelut, hylkäsi valituksen ja jätti kärjäoikeuden tuomion noudatettavaksi.

Asian ovat ratkaisseet hovioikeuden jäsenet Parviainen, Hakkarainen ja Soininen. Esittelijä Eija Pitkänen.

## **MUUTOKSENHAKU KORKEIMMASSA OIKEUDESSA**

A:lle myönnettiin valituslupa.

A toisti hovioikeudessa esittämänsä vaatimukset törkeää liikenteen vaarantamista ja törkeää vammantuottamusta koskevien syytteiden hylkäämisestä. Lisäksi A vaati, että hänelle tuomittua sakkorangaistusta alennetaan.

Virallinen syyttäjä ilmoitti, ettei hänellä enää ollut mitään lausuttavaa asiassa.

B antoi A:n muutoksenhakemuksen johdosta pyydetyn vastauksen.

## **KORKEIMMAN OIKEUDEN RATKAISU 15.10.1998**

### ***Perustelut***

Asiassa on kysymys siitä, onko A kuljettaessaan henkilöautoa alempien oikeuksien hänen syykseen lukemalla tavalla tahallaan tai piittaamattomuudesta rikkonut tieliikennelakia tai sen nojalla annettuja säännöksiä tai määräyksiä siten, että hänen menettelynsä on ollut omiaan aiheuttamaan vakavaa vaaraa toisen hengelle ja terveydelle. Lisäksi asiassa on kysymys siitä, onko A aiheuttanut B:n kärjäoikeuden tuomiossa mainitut ruumiinvammat törkeällä huolimattomuudella ja onko rikos myös kokonaisuutena arvostellen törkeä.

A on kertonut, että hän oli valvonut koko 15.6.1996 ja 16.6.1996 välisen yön. Hän oli viimeksi mainitun päivän aamuna noin kello 8 lähtenyt kuljettamaan autoa viedäkseen kaksi hänen luonaan ollutta tuttavaa koteihinsa. Kun A oli ajanut jo jonkin aikaa, hän oli tuntenut itsensä erittäin väsyneeksi. Hän oli tämän vuoksi pysähtynyt noin viideksi minuutiksi tien sivuun. Pysähdyksen aikana A oli noussut autosta ja kävellyt tien reunalla sekä yrittänyt virkistää itseään. Tämän jälkeen A oli jatkanut ajoa ja noin kello 9.45 törmännyt tien oikeanpuoleista ajokaistaa polkupyörällä ajaneeseen B:hen. A ei ollut havainnut B:tä ennen törmäystä. A on myös arvellut, että hänen oli täytynyt nukahtaa ennen törmäystä, koska hän ei muistanut, että hän olisi jarruttanut lainkaan.

A:n kuljettaman auton jarrut ovat olleet epäkunnossa siten, että painettaessa jarrupoljin

pohjaan saakka eivät pyörät ole lukkiutuneet. A on ollut tietoinen jarrujen epäkuntoisuudesta.

Tienpinta on ollut paljas ja kuiva. Ajo on tapahtunut päivänvalon aikaan pilvipoutaisessa säässä taajaman ulkopuolella. Asiassa ei ole ilmennyt, että kysymyksessä olisi ollut vilkkaasti liikennöity tie.

A on huolimattomuudesta rikkonut tieliikennelain 3 §:n säännöstä riittävän huolellisuuden ja varovaisuuden noudattamisesta sekä saman lain 63 §:n kieltoa kuljettaa autoa silloin, kun häneltä on väsymyksen vuoksi puuttunut siihen tarvittavat edellytykset. A:n menettely on ollut omiaan aiheuttamaan vakavaa vaaraa toisen hengelle tai terveydelle.

A on aamulla ennen törmäystä ajanut autolla noin puolitoista tuntia eikä asiassa ole väsymystilaa lukuunottamatta ilmennyt, ettei hän tuolloin olisi noudattanut olosuhteiden edellyttämää huolellisuutta ja varovaisuutta vaaran ja vahingon välttämiseksi. A:n kertomuksen perusteella on perusteltua päätyä siihen, että törmäys on aiheutunut äkillisesti A:n ehtimättä lainkaan jarruttaa. Jarrujen epäkuntoisuus, joka on luettu A:n syyksi myös liikenne rikkomuksena, ei siten ole vaikuttanut törmäykseen. Törmäys on tosin aiheutunut A:n väsymystilasta johtuneesta hetkellisestä nukahtamisesta tai muusta havaintokyvyn herpaantumista, mutta hän on sitä ennen tuntiessaan ajon aikana olevansa väsynyt kerrotulla tavalla keskeyttänyt ajamisen ehkäistäkseen virkistäytymällä väsymyksen vaikutuksen ajosuoritukseensa. Nämä seikat huomioon ottaen ei ajon jatkaminen väsyneenä osita, että A olisi suhtautunut hyväksyvästi tai välinpitämättömästi vakavan vaaran mahdollisuuteen toisen hengelle tai terveydelle siten, että hänen voitaisiin katsoa rikkoneen tahallaan tai piittaamattomuudesta tieliikennelakia tai sen nojalla annettuja säännöksiä tai määräyksiä taikka törkeällä huolimattomuudella aiheuttaneen B:n ruumiinvammat.

Näin ollen A ei ole syyllistynyt törkeään liikenteen vaarantamiseen vaan liikenteen vaarantamiseen eikä myöskään törkeään vammantuottamukseen vaan vammantuottamukseen.

### ***Tuomiolauselma***

Muutokset hovioikeuden tuomioon:

Syyksi luetut rikokset 1.1) liikenteen vaarantaminen 16.6.1996 1.2) vammantuottamus 16.6.1996

Rangaistusseuraamus A tuomitaan edellä mainituista rikoksista sekä käräjäoikeuden tuomion kohdissa 2 - 4 mainituista rikoksista seitsemäänkymmeneen 20 markan suuruiseen päiväsakkoon eli maksamaan sakkoa yhteensä 1 400 markkaa.

Lainkohdat 1.1) tieliikennelaki 3 § 1, 63 § ja 98 § 1.2) rikoslaki 21 luku 10 §

Muilta osin hovioikeuden tuomiota ei muuteta.

Asian ovat ratkaisseet oikeusneuvokset Nikkarinen, Paasikoski, Suhonen, Möller ja Kitunen. Esittelijä Satu Saarensola.

## 6.2. Rangaistusvaatimusilmoitus

B		(203)		<b>RANGAISTUSVAATIMUSILMOITUS MEDDELANDE OM STRAFFANSPRÅK</b>		Asianro (Perintätunnus) Ärendenr (Ind.nr)		<b>1</b>	
Poliisiyksikkö - Polisnhet Heinola PL		Ilmoituksen nro - Anmälns nr 6060/R/ /05		LP:n nro - RPs nr					
SUKUNIMI, etunimet, e. - SLÄKTNAMN, förnamnen, f.									
Ammatti/arvo - Yrke/titel suunnittelija		Henkilötunnus - Personbeteckning		Ajokortti - Körkort ABEC/				1/2	
Lähiiosoite, postinro, postitoimip. (ja asuinikunta, ellei sisälly edelliseen), puhelinno - Adress, postnr, postanstalt (och boningskommun, om den inte ingår i adressen), telefonnr HELSINKI P.									
Nettojälät - Nettoinkomst 1725		Elatusvelvollisuus - Försörjningsplikt Puoliso Make 2		Varallisuus - Förmögenhet Lapset alle 18 v Barn under 18 år		Käytetty verotus- tietoja - Beskatt- ningsuppgifter har använts		2003	
Tekopvm - Gärningsdatum 24.6.2005		Klo - Kl 14.16		Tekokunta ja tekopaikka - Gärningskommun och gärningsort Heinola, VT-4, Vierumäki					
Ajoneuvolaji, rekisteritunnus - Fordonsart, registreringsnummer ha. -		Rikkomus, tekotapa - Förseddelse, modus operandi Ajoneuvon kuljettaminen, vaikka tarvittavat edellytykset siihen puuttuivat: ajoi väsymyksenä, koska oli nukkunut huonosti edellisenä yönä. Väsymyksen vuoksi nukahti ajaessaan, minkä seurauksena auto ajautui vastaantulevan kaistan yli tien vasemmalle puolelle ulkos tieltä törmäten kiivikkoon. Ei henkilövahinkoja.							
Lisäetöja - Tilläggsuppgifter (miten maksukyky arvioitu yms. - hur betalningsförmågan har uppskattats osv.)									
RL - SL 23:10 § Kulkuneuvon kuljettaminen oikeudetta - Föraende av forskaffning- medel utan behörighet		RL - SL 23:1 § Liikenneturvallisuuden vaarantaminen Aventyrande av trafiksäkerheten		TLL - VTL 103 § Liikenne- rikkomus Trafikförseelse		RL - SL 3:2 § Nuorena henkilönä Som ung person		RL - SL 7:3 § Yhteinen salko- rangaistus - Gemensamt bötförlopp	TLL - VTL 63
TLA - VTF		AKA - KKF		AAKT - FAFV		Muut lainkohdat - Andra lagrum			
RANGAISTUSVAATIMUS STRAFFANSPRÅK		Päiväsakkojen lukumäärä Antal dagsböter		Kpl - St		Päiväsakon rahamäärä Dagsbotens penningbelopp		Yhteensä - Tillsammans 780	
Epäillyn kuulustelu - Den misstänktes förhör <input checked="" type="checkbox"/> Epäillylle on ilmoitettu hänen asiantuntijansa tässä asiassa tekä mistä teosta häntä epäillään		Den misstänkte har underrättats om ställning i detta ärende samt om för vilket brott han misstänks		<input checked="" type="checkbox"/> Ei kiistä Bestrider ej		Kiistää - Bestrider teon gärningen		päiväsakkojen lukumäärän dagsboternas antal	
Epäillyn lausuma - Den misstänktes yttrande									
Epäillyn allekirjoitus - Den misstänktes underskrift		Asianomistajan suostumus annettu - Målsägandens samtycke givits							
Tiedoksiantopvm ja paikkakunta Delgivningsdatum och ort H: g: ssa 21.7.2005		Tiedoksiantajan allekirjoitus - Delgivarens underskrift JIP: N YK		Rangaistusvaatimuksen antajan allekirjoitus, ellei tiedoksiantaja Underskrift av framställaren av straffanspråket, om annan än delgiva vk.					
Vastustamisilmoitus on tehtävä Anmälan om motsättande bör göras till Heinolan kihlakunnan syyttäjälle		Viimeinen vastustamisilmoitus - Sista dagen för motsättandet 20.9.2005							
Kanslian osoite - Kansliets adress Kaivokatu 15, 18100 HEINOLA		Lähetämispäivä - Avsändningsdag							
Lähetämisilmoitus - Avsändningsmeddelande		Liiteasiakirjat - Bilagor							
Esitutkintapöytäkirja on laadittu Förundersökningsprotokoll har uppsatts									
<b>RANGAISTUSMÄÄRÄYSASIAIN RATKAISU - AVGÖRANDE I STRAFFORDERÄRENDE</b>									
1		Määrätään vaadittu rangaistus Det yrkade straffet utdöms							
4		Määrätään lievempi rangaistus Lindrigare straff utdöms		Päiväsakkojen lukumäärä Antal dagsböter		Kpl - St		Päiväsakon rahamäärä Dagsbotens penningbelopp	
7		Rangaistusmääräyset ei anneta Strafforder utdöms inte		6					
Syy - Orsak		Ilmoitus ajokorttirekisteriin moottorikäyttöisen ajoneuvon kuljettajana tehdystä liikenneriikkomuksesta. Anmälan till körkortregistret om trafikbrott begånget av förare av motordrivet fordon.							
RML - LSO 11 § 1 mom. 2		RML - LSO 11 § 1 mom. 3		RML - LSO 11 § 1 mom. 4		RML - LSO 11 § 1 mom. 5		RML - LSO 11 § 2	
8		Rangaistusvaatimusta on vastustettu Straffanspråket har motsatts		10		Syyttäjän allekirjoitus ja nimen selvennys - Åklagarens underskrift och förtydligande av namn			
Päiväys - Datum 19.9.2005		Rangaistusvaatimus on peruutettu Straffanspråket har återkallats		Syyttäjänviraston nro - Åklagarämbetets nr 606					

Kihlakunnansyyttäjä  
Heinolan kihlakunnanviraston  
syyttäjäosasto

Syyttäjä - Åklagare  
OR-70329163K 2002E

## 6.3. Lääkärinlausunto ajokyvystä

Sosiaali- ja terveysministeriön vahvistama lomake

### LÄÄKÄRINLAUSUNTO AJOKYVYSTÄ



1  Ajokorttihakemusta varten    2  Määrätyn iän perusteella    3  Ajokorttiedon perusteella    4  Poliisin määräyksen perusteella    5  Lääkärin aloitteesta

<b>Henkilötiedot</b>		Henkilötunnus	Sukunimi	Etunimet
		Lähiosoite	Postinumero ja -toimipaikka	
		Asuinkunta	Ammatti (myös ennen eläkettä)	
		Henkilöllisyys todettu <input type="checkbox"/> Ajokortista <input type="checkbox"/> Muuten, miten		
Voimassa oleva ajokorttiluokka (tiedot ajokortista)		Haettavan ajokortin luokka		<input type="checkbox"/> Ammattiajolupa
Erityisehdot (tiedot ajokortista)				
<input type="checkbox"/> En tunne aikaisempaa terveydentilää		<input type="checkbox"/> Tunnen aikaisemman terveydentilän		Olen seurannut tutkittavan terveydentilää
		Henkilökohtaisesti alk. pvm.		Asiakirjoista alk. v.
<b>Ryhmä 1: näkö</b>	Näöntarkkuus ilman lasia yhteisnäkö	oikea silmä	vasen silmä	Lasein korjattu yhteisnäkö
	Yhteinen vaakasuora näkökenttä vähintään 120 astetta	kyllä	ei	Vain yhdellä silmällä havaintoja tekevän näkökenttä normaali
				poikkeava
<b>Ryhmä 2: näkö ja kuulo</b>	Näöntarkkuus ilman lasia oikea silmä	vasen silmä	Lasein korjattu oikea silmä	vasen silmä
	Yhteinen näkökenttä	normaali	poikkeava	Puhekuulo ainakin toisella korvalla vähintään 4 m ilman kuulolaitetta
				kuulolaitteen kanssa
Päihderiippuvuus	<input type="checkbox"/> ei <input type="checkbox"/> kyllä	Keskustelun perusteella muisti	<input type="checkbox"/> normaali <input type="checkbox"/> muisti heikentynyt	Kellotaulun piirtäminen
				<input type="checkbox"/> normaali <input type="checkbox"/> poikkeava
<b>Löydökset ja niiden vaikutus ajokyvyyteen</b>	Vaikuttaa ajokyvyyteen olennaisesti			
		ei	on	kyllä    ei
	1. Näköongelma			
	2. Sydänsairaus tai verenpainetauti			
	3. Aivoverenkierron sairaus			
	4. Diabetes			
	5. Neurologinen sairaus tai muistihäiriö			
	6. Unettomuus, uniapnea tai muu unihäiriö			
	7. Psykykinen sairaus			
	8. Päihderiippuvuus			
	9. Liikuntaelämistön ongelma			
	10. Ajokyvyn kannalta merkittäviä lääkkeitä			
	11. Muu sairaus, mikä			
	Muita havaintoja			
<b>JOHTOPÄÄTÖKSET</b>				
<b>A. Ajokorttiluvan terveystaustat täyttyvät ja</b>				
	Ryhmä 1 <input type="checkbox"/> täyttää näkövaatimukset ilman ehtoa		Ryhmä 2 <input type="checkbox"/> täyttää näkövaatimukset ilman ehtoa	
	<input type="checkbox"/> silmälaseja/piilolaseja käytettävä ajassa		<input type="checkbox"/> silmälaseja/piilolaseja käytettävä ajassa	
	<input type="checkbox"/> täyttää näkövaatimukset siirtymäsäännöksen perusteella		<input type="checkbox"/> täyttää näkövaatimukset siirtymäsäännöksen perusteella	
			<input type="checkbox"/> täyttää kuulovaatimuksen ilman ehtoa	
			<input type="checkbox"/> kuulolaitetta käytettävä ajassa	
<b>B. Ajokorttiluvan terveystaustat eivät täyty</b>				
	Ryhmä 1		Ryhmä 2	
<b>C. En ota kantaa henkilön ajokyvyyteen ja ehdotan lisätoimenpiteitä</b>				
<b>LISÄTOIMENPITEET</b> (voidaan ehdottaa kohdan A ja kohdan B lisäksi sekä aina kohdan C lisäksi)				
<input type="checkbox"/> Uusintatarkastus vuoden kuluttua.				
<input type="checkbox"/> alan erikoislääkärin lausunto henkilön ajokyvystä.				
<input type="checkbox"/> Ajonäyte <input type="checkbox"/> Ajokoe				
Edellä olevan vakuutan kunniani ja omantuntoni kautta				
Paikka ja aika		Lääkärin allekirjoitus		
Puhelinnumero		Leima    Nimen selvennys		
Annän suostumukseni tällä sivulla olevien johtopäätösten luovuttamiseen poliisille ajokorttiasiani käsittelemistä varten.				
Paikka ja aika		Tutkitun allekirjoitus		
Olen antanut tutkitulle tielikenneläin 73 a §:n mukaisesti selvityksen hänen terveydentilänsä vaikutuksesta hänen ajokyvynsä sekä tiedon velvollisuudestani lähettää tämän sivun sisältämät johtopäätökset ja lisätoimenpiteet salassapitovelvollisuuden estämättä poliisille ajokorttiasian käsittelyä varten.				
(Lääkärin allekirjoitus)				
1) Täytetään vain, jos lääkäri on päättänyt johtopäätökseen B eikä tutkittu ole antanut suostumustaan tietojen luovuttamiseen poliisille ajokorttiasian käsittelyä varten.				
<b>SYÖTTÖMERKINNÄT</b>				
Poliisiksen koodi	Todistuksen toimitusp.	Suraavan todistuksen toimitusp.	Tarkastanut	Syöttöp.
				ja klo
				Syöttänyt

1 (3) POTILASASIAPR. JOHIN

Jyväskylä Oy 3777 100.0003 2004