

Tuomo Puuskari

# TAKSINKULJETTAJAN TYÖTURVALLISUUDEN ARVIOINTI

Opinnäytetyö  
Auto- ja kuljetustekniikka


Toukokuu 2012




**MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU**

Mikkeli University of Applied Sciences

## KUVAILULEHTI

 <b>MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU</b> Mikkeli University of Applied Sciences	<b>Opinnäytetyön päivämäärä</b>  01.05.2012	
<b>Tekijä(t)</b>  Tuomo Puuskari	<b>Koulutusohjelma ja suuntautuminen</b>  Auto- ja kuljetustekniikka	
<b>Nimeke</b>  Taksinkuljettajan työturvallisuuden arviointi		
<b>Tiivistelmä</b>  <p>Suomessa on vuonna 2001 tehdyn tutkimuksen mukaan 86 % taksinkuljettajista joutunut väkivallan tai väkivallalla uhkailun kohteeksi. Useimmiten kuljettajia on solvattu tai uhattu sanallisesti.</p> <p>Tämän opinnäytetyön tarkoitus on arvioida Mikkelin alueen taksinkuljettajien työturvallisuutta. Tutkimuksessa pyritään selvittämään taksinkuljettajien näkemyksiä siitä, millaisia uhkia Mikkelin alueen taksinkuljettajat kokevat työssään ja millaisia menetelmiä heillä on käytössä työturvallisuuden parantamiseksi. Lisäksi työssä pyritään selvittämään onko turvallisuuden parantamiselle oikeasti tarvetta.</p> <p>Tutkimuksen tuloksena selvisi Mikkelin tilanteen olevan lähes samanlainen kuin 2001 vuonna tehdystä koko Suomea koskevasta tutkimuksesta. Kuljettajat ovat joutuneet uhkaaviin tilanteisiin, mutta vain harva kuljettaja tunsi työnsä kuitenkin turvattomaksi.</p>		
<b>Asiasanat (avainsanat)</b>  Taksi, taksinkuljettaja, työturvallisuus,		
<b>Sivumäärä</b>  24	<b>Kieli</b>  Suomi	<b>URN</b>
<b>Huomautus (huomautukset liitteistä)</b>		
<b>Ohjaavan opettajan nimi</b>  Juhani Martikainen	<b>Opinnäytetyön toimeksiantaja</b>	

## DESCRIPTION

 <p><b>MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU</b> Mikkeli University of Applied Sciences</p>		<b>Date of the bachelor's thesis</b>  01.05.2012
<b>Author(s)</b>  Tuomo Puuskari	<b>Degree programme and option</b>  Automotive and transport engineering	
<b>Name of the bachelor's thesis</b>  Assessment of taxi drivers safety in the work		
<b>Abstract</b>  There is a study from 2001 which says that 86% of taxi drivers in Finland have experienced violence or threats of violence. In most cases drivers are bashed or verbally threatened.  The purpose of this thesis was to evaluate the safety of taxi drivers in the Mikkeli area. The investigation focuses on the taxi drivers' views on what threats the Mikkeli region taxi drivers experience in their work and what methods they use in order to improve safety. The study also investigates if there is a real need to improve safety.  The study shows that the situation in Mikkeli is almost identical to the year 2001 in the Finnish study. Taxi drivers have been in dangerous situations, but only a few driver think that work is unsafe.		
<b>Subject headings, (keywords)</b>  Taxi, taxi driver, safety		
<b>Pages</b>  24	<b>Language</b>  Finnish	<b>URN</b>
<b>Remarks, notes on appendices</b>		
<b>Tutor</b>  Juhani Martikainen	<b>Bachelor's thesis assigned by</b>	

## SISÄLTÖ

1	JOHDANTO .....	1
2	TYÖTURVALLISUUS OSANA TAKSINKULJETTAJAN TYÖTÄ.....	2
2.1	Tekniset ratkaisut.....	2
2.1.1	Turvakamera .....	2
2.1.2	GPS- seuranta.....	3
2.1.3	Alkolukko .....	4
2.1.4	Väliseinä .....	5
2.1.5	Taksilaitteiden sijoitus autoon ja niiden käyttö ajaessa .....	5
3	RIKOLLISUUS JA SEN TORJUNTA TAKSINKULJETTAJAN TYÖSSÄ .....	6
3.1	Ammattipätevyyskoulutus turvallisuuden parantajana.....	7
3.2	Kaasusumutteen.....	8
3.3	Patukka .....	9
3.4	Itsepuolustuskurssit.....	9
4	LIIKENNETURVALLISUUS.....	9
4.1	Turvavyö.....	10
4.2	Väsymys taksiliikenteessä .....	12
5	TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSKYSYMYKSET.....	14
6	TUTKIMUKSEN TOTEUTUS .....	15
6.1	Kvantitatiivinen tutkimus tutkimusmenetelmänä.....	15
6.2	Tutkimuksen kohderyhmä ja aineistonkeruu.....	15
6.3	Haastattelulomake aineistonkeruumenetelmänä ja tiedonkeruun toteutus..	16
6.4	Analyysimenetelmät .....	16
7	TUTKIMUKSEN TULOKSET .....	17
8	YHTEENVETO .....	21
8.1	Tulosten tarkastelu.....	21
8.2	Tulosten luotettavuus.....	22
8.3	Johtopäätökset ja suositukset.....	22

### LIITE/LIITTEET

- 1 Monisivuinen liite
- 2 Yksisivuinen liite

## 1 JOHDANTO

Taksinkuljettajan työturvallisuus on nykypäivänä heikentynyt huomattavasti. Turvallisuuden huonontumiseen on syynä muun muassa lisääntynyt huumausaineiden ja alkoholin käyttö. Varsinkin yöaikana on alkanut tulla ongelmia. Yleisessä liikenneturvallisuudessa turvallisuus on sen sijaan kasvanut autojen tekniikan parantuessa vuosi vuodelta. Liikenneturvallisuuden lisäksi vaaratekijöiksi muodostuvat yksintyöskentely ja rahankäsittely.

Suomessa on noin 9500 taksiluvan haltijaa, joilla on yhteensä 10 000 taksiautoa. Suomessa on keskimäärin 560 asukasta yhtä taksiautoa kohden, mutta luku vaihtelee paikkakunnittain. Puolet Suomen taksiautoista kuuluu automaattiseen tilausvälitysjärjestelmään, joka mahdollistaa auton seuraamisen GPS- järjestelmän avulla. Taksit ovat saatavissa kellon ympäri koko Suomessa. [1.]

Tämän opinnäytetyön tarkoitus on arvioida Mikkelin alueen taksinkuljettajien työturvallisuutta. Tutkimuksessa pyritään selvittämään taksinkuljettajien näkemyksiä siitä, millaisia uhkia Mikkelin alueen taksinkuljettajat kokevat työssään ja millaisia menetelmiä heillä on käytössä työturvallisuuden parantamiseksi. Lisäksi työssä pyritään selvittämään, onko turvallisuuden parantamiselle tarvetta.

Aiheesta on tehty 2000-luvun alussa tutkimus koko Suomen laajuisena. Tässä työssä on tarkoitus arvioida Mikkelin tilannetta koko maassa vallitsevaan tilanteeseen. Mikkeli on 55 taksia, jotka ovat varustettu erilaisiin tehtäviin.

## 2 TYÖTURVALLISUUS OSANA TAKSINKULJETTAJAN TYÖTÄ

### 2.1 Tekniset ratkaisut

Taksinkuljettajan työturvallisuutta voidaan parantaa monilla autoon kiinteästi asennettavilla apuvälineillä tai kuljettajalla mukanaan olevilla välineillä. Tässä kappaleessa käsitellään erilaisia teknisiä ratkaisuja, jotka parantavat turvallisuutta.

#### 2.1.1 Turvakamera

25.2 2002 Suomen Taksiliitto Ry pyysi tietosuojalautakunnalta lupaa asentaa valvontakamerat takseihin. Syynä hakemuksen oli työolosuhteiden muuttuminen vaarallisemmiksi ja arvaamattomiksi. Suomen Taksiliittoon kuului 18.12.2001 7600 jäsentä, joka vastaa 88 % liikenneluvan haltijoista. [2.]

Tietosuojalautakunnan päätöksen mukaan kuvaamisen sovelletaan henkilötietolakia, sillä kameravalvontaa ei ole säädetty muilla lailla. Henkilötietolain mukaan turvakameralla otetut kuvat sisältävät arkaluonteista tietoa matkustajista, joten pelkkä ilmoitus turvakamerasta ei riitä sallimaan kuvausta. Kuitenkin tietosuojalautakunta katsoi, että arkaluonteisten tietojen käsittely on tarpeen kuljettajaan kohdistuvasta rikoksesta johtuvan oikeusvaateen laatimiseksi, esittämiseksi, puolustamiseksi tai ratkaisemiseksi. Kuvien tallennus tapahtuu tavalla, että niitä on mahdotonta nähdä muussa tapauksessa kuin taksinkuljettajaan kohdistuneen rikoksen selvittämisessä. Tietosuojalautakunta korosti, että kuvat tulee hävittää heti kun niitä ei tarvita kuljettajaan kohdistuneen rikoksen selvittämiseksi. Taksiliitto selvitti lisäselvityksessä, ettei äänen tallentamiselle ollut tarvetta. [2.]

Kuvien tallennustapoja:

1. Kuva siirretään aina pois autosta.
2. Kuva siirretään pois hätätilanteissa. Kuljettajan pitää ehtiä painaa hätätila päälle, jotta kuvat tulevat tallennetuksi. Hätätilanteessa kuljettaja ei aina ehdi, tai muista painaa hätäpainiketta, joten kuvia ei oteta.
3. Kuva tallentuu ainoastaan auton muistiin. Huonona puolena on rikoksen tekijän mahdollisuus poistaa autosta laite johon kuvat tallentuvat.

Isoissa tila-autoissa turvakameran sijoittelu siten, että jokaiselle paikalle näkeminen kameralla on hankalaa, koska penkit ovat yleensä erisuuntiin. Näissä tilanteissa voi olla tarpeellista asentaa kaksi erillistä kameraa. [2.]

Kameravalvonnan teho perustuu kiinni jäämisen pelon lisäämiseen, koska teosta jää kuva muistiin. Kameravalvonnan teho voidaan kuitenkin kyseenalaistaa, sillä suuri osa rikoksen tekijöistä on vahvassa humalatilassa tai huumeiden vaikutuksen alaisena. Päihteitten vaikutuksen alaisena he tuskin pystyvät järjelliseen ajatteluun ja miettimään tekonsa seurauksia.

Taksien kameravalvonta käytännöt vaihtelevat kaupungeittain paljon. Esimerkiksi Ouluun tuli valvontakamerat käyttöön jo vuonna 2006 kaikkiin autoihin. Oulussa kuljettajat ottivat kamera valvonnan hyvin myönteisesti vastaan. Suomen Taksiliiton puheenjohtaja Krister Olssonin mielestä kameravalvonta on ainoa konkreettinen teko, jolla kuljettajien turvallisuutta voidaan parantaa väkivaltaisia tilanteita kohtaan. [28.]

### **2.1.2 GPS- seuranta**

Taksien tilausvälitysjärjestelmä perustuu GPS- paikannukseen, jonka avulla keskus voi lähettää kyytitilauksen lähimmälle autolle. Samaa GPS- paikannusta voidaan hyödyntää myös kuljettajan hätätilanteessa antamaan poliisille auton tarkka sijainti.

Takseissa yleisesti Mikkelissä käytössä oleva Sunitin valmistama laite tukee sekä GPS- että GPRS- signaalien vastaanottoa. GPRS- järjestelmän avulla voidaan lähettää hätäsanoma tilausvälityskeskukselle, joka lähettää sanoman eteenpäin poliisille ja muille autoille. Laite tukee infrapunakameraa, ja siinä on valmiina painike hätätilan aktivoimiseen. Laitteessa on erillinen keskusyksikkö, jonka voi piilottaa autoon. Mahdollisen rikollisen on vaikeampi rikkoa laitetta, johon kuvat tallentuvat. [8.]

Helsingissä on käytössä vastaava järjestelmä kuin Mikkelissä. Helsingin autoissa on turvakamera, joka kuvaa jokaisen autoon istuvan henkilön. Hätänapista painamalla auton turvakamera kuva välittyy taksikeskukselle ja auton sijaintitiedot poliisille ja

muille alueen taksiautoille. Taksikeskus saa myös ääniyhteyden autoon, jonka perusteella keskuksessa voidaan päätellä, millainen tilanne autossa on meneillään. [24.]

### 2.1.3 Alkolukko

Alkolukko on laite, joka mittaa kuljettajan uloshengitysilmaasta, onko kuljettaja alkoholinvaikutuksen alaisena Yleisesti alkolukoissa alkoholin maksimimäärä, jolla auto käynnistyy, on 0,1mg alkoholia litrassa uloshengitysilmaa.[3] Mikkelissä takseissa on käytössä pääasiassa kahdenlaista alkolukkoa Dräger XT ja Volvo Alcoguard.

1.7.2011 alkaen astui voimaan laki alkolukon käyttämisestä koulu- ja päivähoitokuljetuksissa. Laki määrittelee seuraavaa[4]:

”Jos kuljetuksen järjestää kunta, kuntayhtymä, koulu tai laitos tilausliikenteenä ja kuljetukseen saadaan kunnan tai valtion tukea, alkolukon hyväksymisestä liikenteeseen annetun lain (1109/2010) 1 §:ssä tarkoitetulla alkolukolla varustettua ajoneuvoa on käytettävä:

- 1) Esiopetukseen, perusopetukseen ja lisäopetukseen osallistuvien oppilaiden kuljetuksissa;
- 2) Toisen asteen koulutukseen osallistuvien opiskelijoiden kuljetuksissa; ja
- 3) Päivähoitokuljetuksissa.”

Alkolukon käyttö takseissa lisää sekä matkustajien että kuljettajan omaa turvallisuutta. Mikkelissä alkolukko on käytössä kaikissa autoissa, jotka suorittavat edellä olevan lain mukaisia kuljetuksia. Rattijuopumukset ammattiautoilijoiden keskuudessa ovat harvinaisempia kuin normaalien siviiliautoilijoiden keskuudessa. Liikennevirasto Trafifin mukaan alkoholi on liikenteen suurimpia vaaratekijöitä, sillä joka neljännessä kuolemaan johtaneessa kolarissa on osallisena rattijuoppo. [3].

Rattijuopot aiheuttavat vaaraa myös taksinkuljettajille, sillä ne lisäävät vaaraa joutua kolariin. Tilastoitujen rattijuopumusten määrää on kuitenkin kääntynyt laskuun viime vuosien aikana (liite 1), mutta silti on mahdollisuus joutua kolariin rattijuopon kanssa.



#### **2.1.4 Väliseinä**

Monissa kaupungeissa maailmalla, kuten Lontoossa, on takseissa käytössä väliseinä erottamaan kuljettajan ja matkustajan toisistaan. Suomessa ei toistaiseksi ole väliseiniä otettu käyttöön. Väliseinä estäisi tehokkaasti ryöstönyritykset, sillä kuljettajan uhkaaminen iskunkestävän seinämän läpi on lähes mahdotonta ilman tuliasetta. Väliseinä estäisi myös asiakkaan koskemisen auton hallintalaitteisiin.

Suomessa on tapahtunut onnettomuuksia, jotka johtuvat asiakkaan koskemisesta rattiin tai käsijarruun. Esimerkiksi STT:n uutisessa Helsingin Sanomissa kirjoitettiin asiakkaan tarttuneen käsijarruun moottoritiellä. Kuljettaja oli kuitenkin saanut pidettyä auton tiellä. [5.]

Väliseinän käyttöönotossa hankaluuksia tuottaa sen sijoitus nykyisiin autoihin. Jokaiseen eri automerkkiin pitäisi olla omanmuotoinen seinä, joka on mahdollista sijoittaa autoon. Monissa autoissa tilan ahtauden vuoksi seinämän asentaminen on lähes mahdotonta.

#### **2.1.5 Taksilaitteiden sijoitus autoon ja niiden käyttö ajaessa**

Taksilaitteiden asennuksessa tulee kiinnittää huomiota, että ne on asennettu siten, etteivät laitteet häiritse kuljettajan näkemistä ulos autosta. Taksiautossa saattaa olla jopa kolme erillistä näyttöä, joita kuljettaja saattaa seurata ajon aikana. Laitteita ei kuitenkaan tule käyttää ajon aikana.

Tieliikennelaki kieltää sellaisten laitteiden käytön ajon aikana, jotka häiritsevät kuljettajaa.

”Radio- tai televisiovastaanotinta, muuta äänen- tai kuvantoistolaitetta taikka viestintälaitetta ei saa ajon aikana käyttää siten, että laitteen käyttö voi haitata ajoneuvon hallintalaitteiden käyttöä tai muuten häiritä kuljettajan keskittymistä liikenteeseen” [13].

Takseissa on käytössä tilausvälitysjärjestelmässä pääte, josta kuljettaja näkee muiden autojen sijaintitiedon. Näiden tietojen tarkkaileminen kesken ajon voi aiheuttaa vaaratilanteita, koska kuljettajan huomio kiinnittyy muualle kuin liikenteeseen. Kyydinvälitysohjelmassa on ominaisuus, jolla voi merkitä oman autonsa kohta vapautuvaksi tietylle kaupunginalueelle. Mikkelissä käytössä olevan Mobisoftin valmistamassa Taxibook-ohjelmassa auton merkitseminen kohta vapautuvaksi tapahtuu kirjoittamalla kaksinumeroisen aluetta vastaava numero päätteelle. Aluenumeroinnin ulkoa muistaminen on hankalaa, joten monesti kuljettaja joutuu katsomaan numeron paperilta, joka vie kuljettajan huomion pois tieliikenteestä. Turvallisuutta voitaisiin parantaa kyseisen ominaisuuden osalta siten, että näytöltä voitaisiin suoraan valita vapautuva ruutu ilman paperilapulta katsomista. Osaltaan turvallisuutta parantaisi myös näytön pimentäminen nopeuden noustessa yli 20km/h, mikä estäisi huomion kiinnittymisen liikaa pois liikenteestä.

Navigaattoreiden tehtävänä on parantaa liikenneturvallisuutta ja liikenteen sujuvuutta, mutta väärin käytettyinä niiden vaikutus on päinvastainen. Navigaattoria hankittaessa on tarpeellista valita laite, joka on mahdollisimman helppokäyttöinen, varustettu isolla näytöllä ja ääniohjauksella. Tärkeintä on kuitenkin laitteen sijoitus siten, ettei se peitä näkyvyyttä ulos, mutta on kuitenkin nähtävillä mahdollisimman pienellä katseen kääntämisellä. Tärkeimpänä turvallisuutta parantavana keinoina on navigaattorin oikea käyttö eli navigaattori ohjelmoidaan ennen liikkeelle lähtöä. [27.]

### **3 RIKOLLISUUS JA SEN TORJUNTA TAKSINKULJETTAJAN TYÖSSÄ**

Taksinkuljettajalla on suuri vaara tulla ryöstetyksi, koska hän työskentelee yksin ja käsittelee rahaa. Ryöstöjen määrä saataisiin laskemaan, mikäli käteisen rahan käyttö vähenisi nykyisestä. Nykypäivänä jo alle puolet maksuista tapahtuu käteisellä rahalla, joten ryöstösaalis ei ole iso. Tämä vähentää huomattavasti ryöstön kiinnostavuutta. Takseja kohtaan tapahtuneista ryöstöjen määrästä ei ollut tilastoa saatavilla, mutta koko maan ryöstömäärät tilastokeskuksen mukaan on pysynyt vuosina 2007–2011 hyvin samanlaisina. [7]

Työturvallisuuslaki määrittelee yksintyöskentelevälle työntekijälle, että vaaroja tulee pyrkiä vähentämään tai poistamaan kokonaan. Työnantajan on järjestettävä mahdolli-

suus kommunikointiin työnantajan tai muiden työntekijöiden kanssa. Työnantajan tulee myös järjestää mahdollisuus avun hälyttämiseen.[29, s10.]

Vuonna 2001 Suomen Taksiliitto ry oli tehnyt kyselyn liittyen taksinkuljettajien työturvallisuuteen. Tutkimuksessa selvisi, että peräti 86 % taksinkuljettajista oli työuransa aikana joutunut väkivallan tai väkivallalla uhkailun kohteeksi. Tutkimuksessa oli myös selvinnyt, että joka neljänten oli käyty kiinni ja estetty ajamasta ja joka kuudetta oli uhattu aseella. Tutkimuksen mukaan väkivallan kohtaaminen lisää pelon ja turvattomuuden tunnetta ja vähentää työssä viihtyvyyttä. Tutkimuksen mukaan kuljettajat eivät ole saaneet tarpeeksi koulutusta väkivaltaisten asiakkaiden kohtaamiseen. [6.]

Nykypäivänä suurin ongelma ei ole enää ryöstöt vaan pahoinpitelyt, jotka johtuvat asiakkaan ja kuljettajan välille tulleesta erimielisyydestä. Esimerkiksi Ilta-Sanomien uutisessa (5.2.2012) kerrotaan miehen pahoinpidelleen taksinkuljettajan. Mies oli poistettu ravintolasta aggressiivisen käytöksen vuoksi, minkä jälkeen hän oli mennyt taksiin. Taksissa mies oli kuristanut kuljettajaa takaapäin ja rikkonut kuljettajan silmälasit. [25.]

Taulukko 1.Rikosten määrä Suomessa. [7]

	2007	2008	2009	2010	2011
Ryöstö	1796	1711	1650	1531	1634
Tappo, Murha	129	132	115	112	114
Pahoinpitely	34 332	34 638	32 735	32 936	39 855

### 3.1 Ammattipätevyyskoulutus turvallisuuden parantajana

Valtioneuvoston asetuksen taksinkuljettajien ammattipätevyydestä 1§ mukaan seuraavat kurssin sisältämät aiheet liittyvät kuljettajan turvallisuuteen[9]:

- 1) taksiliikenteen harjoittamiseen liittyvät säännökset;
  - a) taksiliikennelaki (217/2007) ja kuljettajan ammattipätevyys;
  - b) ympäristö- ja terveystaavatimukset;
  - c) ajoneuvoon ja sen käyttöön liittyvät ajoneuvolainsäädännön vaatimukset;

- 2) liikenneturvallisuus ja taksiliikenteen turvallisuus;
  - a) yleinen liikenneturvallisuus ja taksiliikenteen turvallisuus;
  - b) turvallinen, ennakoiva ja ympäristöystävällinen ajotapa;
  - c) ensiapu ja toiminta onnettomuustilanteessa;
  - d) teknisten apuvälineiden, turvalaitteiden ja viestimien oikea käyttö ja kiinnittäminen kuljetuksissa;
  
- 3) taksinkuljettajan vastuut ja velvollisuudet;
  - a) yleisvastuu kuljetuksen suorittamisesta;
  - b) yleisvastuu kuljetettavista;
  
- 6) taksinkuljettajan työkyky ja työturvallisuus;
  - a) kuljettaja työntekijänä ja palvelussuhteeseen liittyvät seikat;
  - b) taksinkuljettajan henkilökohtainen turvallisuus;
  - c) kuljettajan terveydentilan, fyysisen ja henkisen suorituskyvyn, väsymyksen, ruokavalion ja lääkeaineiden käytön vaikutus ajokykyyn.

Kaikki taksikuljettajat eivät toistaiseksi ole käyneet ammattipätevyyskoulutusta. Mikäli ammattiajolupa on myönnetty ennen 1.1.2010, se on voimassa vuoden 2014 loppuun asti. Mikäli luvan voimassaoloaikaa haluaa jatkaa, pitää ammattipätevyyskurssille ilmoittautua viimeistään 31.12.2014 ja samaan päivään mennessä hakea jatkoaikaa luvulle.[9.]

### **3.2 Kaasusumutteet**

Laki ampuma-aselain muutoksesta 55 a,b § kertoo, Suomessa kaasusumuttimen käyttö on luvanvaraista. Poliisi voi myöntää luvan luonnolliselle henkilölle, joka oikeuttaa sekä sumuttimen hallussapitoon ja hankkimiseen. Lupa voidaan myöntää oman henkilökohtaisen koskemattomuuden suojaksi. Taksinkuljettajan työ voidaan nykyisin katsoa ammatiksi, jossa henkilökohtainen koskemattomuus on vaarannettuna. Luvan saa kerrallaan viideksi vuodeksi. Lupaa hakiessa on esitettävä todistus, että on saanut asianmukaisen koulutuksen sumuttimen oikeaoppiseen käyttöön. [10.]

Sumuttimien käyttö auton sisällä on arveluttavaa, sillä tila autossa on pieni ja kaasua suihkuttaessa kaasua kulkeutuu helposti myös kuljettajan omiin silmiin ja hengitykseen.

### **3.3 Patukka**

Yksi itsepuolustuksessa käytettävistä voimankäyttövälineistä on pamppu, jota patukaksi nykyisin kutsutaan. Laki järjestyksenvalvojista<sup>10</sup> § määrittelee pampun enimmäismitaksi 70 cm. Patukkaa tulee säilyttää siten, ettei sitä voi asiakkaat havaita. Teleskooppiatukka on Suomessa kielletty. Laki kieltää myös normaalin pampun hallusapidon julkisella paikalla ja kulkuneuvossa, ellei työtehtävä vaadi sen käyttöä. [11.]

Taksikäyttöön patukka on hieman kyseenalainen, sillä sen käyttö auton sisällä on mahdotonta. Asiakkaan huomattua patukan hän voi mahdollisesti varastaa patukan kuljettajalta, ja aiheuttaa vammoja kuljettajalle. Patukan käyttö on järkevää vain tilanteissa, joissa kuljettaja on saanut tarvittavan koulutuksen patukan käyttöön ja harjoittelee sitä säännöllisesti, myös koulutuksen jälkeen. Patukan käytössä aiheuttaa myös helposti tarpeettoman suurta voimaa, joten tilanne menee hätävarjelijan liioitteluksi.

### **3.4 Itsepuolustuskurssit**

Taksinkuljettajakurssiin olisi hyödyllistä alkaa sisällyttää vapaaehtoisena vaihtoehtona itsepuolustusosio, jossa opeteltaisiin, kuinka päästä irti kiinni tarttuneesta asiakkaasta. Lisäksi kurssilla olisi hyödyllistä opetella hallinta otteita, joilla pitää asiakkaan hallintaotteessa. Kuljettajille olisi myös tarpeellista opettaa toimintamalleja erilaisten asiakkaiden käsittelyyn, vaikka tilanteet tosielämässä eivät aina samanlaisia olisikaan. Tässä tutkimuksessa taksinkuljettajilta kysyttiin kuinka moni pitäisi itsepuolustuksen opetusta tarpeellisena taksinkuljettajakurssin yhteydessä.

## **4 LIIKENNETURVALLISUUS**

Taksinkuljettajan turvallisuuteen vaikuttaa oleellisena osana liikenneturvallisuus, vaikka takseissa onnettomuusriski on tutkitusti pienempi kuin yksityisautoilla [1]. Ohessa on taulukko 2, josta selviää, kuinka liikenneriikkomusten määrä on kasvanut

huimasti vuosina 2007–2011. Rikkomusten suuri määrä kasvattaa todennäköisyyttä joutua liikenneonnettomuuteen huimasti, vaikka itse ammattiautoilijat eivät rikkomuksia tekisikään. Nopeusrajoitusten rikkomusten määrä on kasvanut huimasti vuosien aikana kaikilla autoilijoilla, joten voidaan olettaa, että myös ammattiautoilijoiden keskuudessa ylinopeudet olisivat lisääntyneet. Nopeusvalvonnan tehostaminen automaattisella kameravalvonnalla saattaa olla osasyynä kasvaneeseen rikkeiden määrään.

Tässä tutkimuksessa käsitellään vain aiheita, jotka liittyvät erityisesti taksinkuljettajien turvallisuuteen.

Liikenneturvallisuuden vaarantamisten ja liikenne rikkomusten määrän kehitys 2007–2011: [30]

	2007	2008	2009	2010	2011
Liikenneturvallisuuden vaarantaminen, liikennepako tieliikenteessä, liikenne rikkomus, tieliikenteen sosiaalilainsäädännön rikkominen ja ajoneuvorikkomus.	379 145	435 387	488 769	503 903	504 487
-nopeusrajoitusten rikkominen <sup>1)</sup>	220 160	262 780	322 865	335 257	333 787

1) Liikenneturvallisuuden vaarantamisina, törkeinä liikenneturvallisuuden vaarantamisina ja liikenne rikkomuksina rekisteröidyt nopeusrajoitusten rikkomiset.

#### 4.1 Turvavyö

Eri maissa on tehty tutkimuksia, jotka osoittavat turvavyönkäytön vähentävän kuoleman tapaukset puoleen ja lievät loukkaantumiset estyvät kokonaan. Parhaan suojauksen turvavyö antaa suorassa nokkakolarissa ja auton pyörähtäessä katolleen.

[26] Suomessa ei ole saatavissa tutkimustietoa, kuinka moni taksinkuljettaja käyttää turvavyötä. Henkilö- ja pakettiautojen kuljettajista ja matkustajista ei 10% käytä turvavyötä, mutta heidän osuutensa kuolemaan johtaneista kolareista oli vuonna 2001 47%. [12]

Laki turvavyön käyttöön takseissa on tiukentunut vuosien kuluessa. 1.5.2006 alkaen ainoastaan kuljettaja on vapautettu vyön käytöstä, kun he kuljettavat asiakasta kyydissä. [14]. Vuonna 1994 turvavyön käyttöpakko laajeni taksin takapenkille [13]. Kuljettaja ei kuitenkaan ole vastuussa asiakkaidensa vyön käytöstä, ellei asiakas ole alle

15-vuotias. Kolaritilanteessa ilman turvavyötä oleva asiakas kuitenkin muodostaa kuljettajalle huomattavan suuren vammautumisen riskin, koska asiakas paiskautuu kolarissa kuljettajan päälle. Normaalisissa henkilöautoliikenteessä turvavyön käyttöaste taakapenkillä taajama-alueella on 77 % [12].

Tehokkain tapa, jolla asiakkaat saadaan käyttämään turvavyötä, on monissa autoissa käytössä olevat turvavyönmuistuttimet. Auto tunnistaa penkillä istuvan henkilön, ja jos auto lähtee liikkeelle vyön ollessa auki, auto alkaa pitää kovaa piippausta. Volvoissa piippaus kuuluu vain etuistuimelta, mutta äänen avulla saadaan turvavyön käyttöaste nostettua lähes 100 prosenttiin. Muistutintoiminnon laajentaminen myös takais- tuimelle parantaisi vyön käyttöä huomattavasti, joka lisää huomattavasti sekä kuljet- tajan että matkustajien turvallisuutta.

Ruotsissa turvavyönkäyttöä on tutkittu myös taksinkuljettajien keskuudessa. Siellä vuonna 1996 15,5, % käytti turvavyötä. Vuonna 2002 käyttöaste oli noussut 68,7 %. Käyttöasteen nousun selittää Ruotsissa vuonna 2000 tullut lakiuudistus, joka muutti turvavyön käytön pakolliseksi. [12.]

Suomessa voidaan olettaa prosentiosuuksien olevan samaa luokkaa Ruotsin kanssa, vaikka laki antaa mahdollisuuden olla käyttämättä vyötä asiakkaan kanssa.

Turvavyönmuistuttimen äänen hiljentämiseen osa kuljettajista käyttää turvavyöstä irrotettua soljenpäättä. Marko Nieminen opinnäytetyössään Volvon XC60 turvajärjes- telmistä selvittää, ettei se ole suotavaa. Turvatyynyjen laukaisuhetki lasketaan turva- vyönvoimanrajoittimien käyttämän voiman avulla, joten irtosoljen käyttö saattaa joh- taa turvatynyn laukeamiseen väärällä hetkellä. Turvalaitteita ei saa poistaa käytöstä millään tavalla, näin tekevä kuljettaja syyllistyy rikokseen. [15.] Monet asiakkaat kyydissä kysyvät, kuinka hiljentää turvavyömuistutus, mutta ainoa laillinen keino hil- jennykseen on vyön kiinni laittaminen. Kuljettajan ei saa antaa irtosolkea äänen hil- jentämiseen, koska syyllistyy silloin rikokseen.

..

## 4.2 Väsymys taksiliikenteessä

Väsymys vaikuttaa taksinkuljettajan työturvallisuuteen ja työssä suoriutumiseen. Väsyneellä ihmisellä valppaus ja näönvaraisen tiedon käsitteleminen heikkenee. Lisäksi aivojen tiedon käsittely hidastuu, ajattelun joustavuus ja riskinottokynnys alentuu. Suurin riski nukahtamiselle on aamuyöllä klo 01-06 välillä, mutta iltapäivisin klo 13–16 vireystaso laskee myös. Kellonaikojen vaikutus näkyy suoraan onnettomuustilastoissa. Joka kymmenellä ammattikuljettajalla suomessa yöunen määrä jää alle viiteen tuntiin, mikä aiheuttaa jo selvää päiväväsymystä yöväsymyksen lisäksi. [17.]

Tieliikennelaki kieltää ajoneuvon kuljettamisen väsyneenä:

”Kuljettajaa koskevat yleiset vaatimukset

Ajoneuvoa ei saa kuljettaa se, jolta sairauden, vian, vamman tai väsymyksen vuoksi taikka muusta vastaavasta syystä puuttuvat siihen tarvittavat edellytykset.” [16]

Suomessa on arvioitu noin kolmasosassa kuoleman johtaneissa onnettomuuksissa syynä olevan väsymys. Moneen muuhun onnettomuuteen väsymys on ollut osa syynä. Ammatti kuljettajilla ongelmia tuottaa epäsäännölliset työajat sekä pitkät työajat, jotka altistavat nukahtelulle. Suomessa ammattikuljettajista lähes 20 % on nukahtanut työuransa aikana. 16 % ammattikuljettajista on kokenut viimeisen vuoden aikana hereillä pysymisen vaikeana ajon aikana. [17, s7.]

Liikenneturvan mukaan on kuitenkin hyvin vaikeaa arvioida, onko onnettomuus johtunut väsymyksestä. Naisilla ajon aikainen nukahtaminen on harvinaisempaa kuin miehillä, koska naiset tunnistavat väsymyksen paremmin ja lopettavat ajon. Naiset myös oppivat paremmin aikaisemmista läheltä piti -tilanteista. Liikenneturvan tutkimuksen mukaan miehistä lähes 26 % ja naisista lähes 13 % oli nukahtanut rattiin. [18]

Turvallisuus parantuisi, jos kuljettajat osaisivat paremmin tunnistaa hetken, jolla ajo kannattaa lopettaa. Ajokunnon arviointi ei ole helppoa, koska ihmisen ollessa väsynyt tai lähellä nukahtamista hänen oma arvionsa väsymyksen tasosta vääristyy, jolloin tekee helposti vääriä johtopäätöksiä. Taksinkuljettajien palkkaus on yleensä provisio-



pohjainen, eli kuljettaja saa tietyn prosenttiosuuden ajetusta kassatulosta. Provisio-palkkaus ajaa yleensä tilanteeseen, jossa tauot jäävät pitämättä ja työpäivän pituus venyy hyvin pitkäksi.

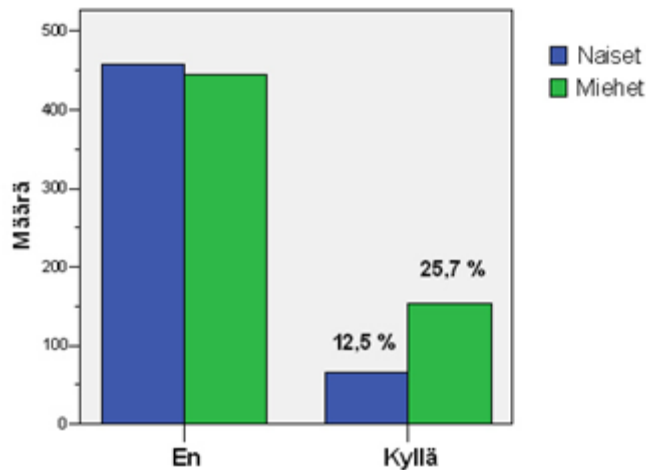
Taksinkuljettaja Ami Kohtakorpi Uutispäivä Demarin haastattelussa kertoo työaikalain määräämään enimmäistyöajan ylittyvän lähes poikkeuksetta, koska muuten palkka jää sellaiseksi, että sillä ei voi elää. Kohtakorpi kertoo, että vain tehdystä työstä maksetaan, ei työajasta. Lain rikkomisen vahvistaa myös AKT Ry:n työehto- ja järjestöosaston palkkasihteeri Harri Pasanen. Pasasen mukaan työaikalain valvontaa tulee kiristää, sillä valvonnan vähäisyyden vuoksi lakia rikotaan. [22.]

Työaikalain 3§ määrittelee moottoriajoneuvon kuljettajan työajan: ” Moottoriajoneuvon kuljettajan vuorokautinen työaika saa olla enintään 11 tuntia vuorokausilepoa seuraavan 24 tunnin yhdenjaksoisen ajanjakson aikana. Jos moottoriajoneuvon kuljettajan työtä ei voida muulla tavoin järjestää tarkoituksenmukaisesti, saadaan vuorokautista työaika pidentää enintään 13 tunniksi, jos työaika ei ylitä 22 tuntia pidentettyä työajan jälkeistä vuorokausilepoa seuraavan 48 tunnin ajanjakson aikana.” [23.]

Lepoaikojen valvonta olisi poliisien osalta helppoa, koska taksiautoissa käytetään taksamittaria, joka tallentaa muistiin vuoron pituuden ja vuoron aikana pidetyt tauot. Esimerkiksi rattijuopumusvalvonnan yhteydessä voitaisiin tarkastaa ajettu työaika, mutta lain valvonta kuuluu työsuojeluviranomaisille.

Turvallisuus ja kuljettajien jaksaminen työssään parantuisi, jos siirryttäisiin tuntipohjaiseen palkkaukseen. Alalle pitäisi saada yleissitova työehtosopimus, jota jokainen työntekijä joutuisi noudattamaan.

Tilastokeskuksen kyselyn tulos: Oletko koskaan nukahtanut ajaessasi? [18]



## 5 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tämän opinnäytetyön tarkoitus on arvioida Mikkelin alueen taksinkuljettajien työturvallisuutta. Tutkimuksessa pyritään selvittämään taksinkuljettajien näkemyksiä siitä, millaisia uhkia Mikkelin alueen taksinkuljettajat kokevat työssään ja millaisia menetelmiä heillä on käytössä työturvallisuuden parantamiseksi. Lisäksi työssä pyritään selvittämään onko turvallisuuden parantamiselle oikeasti tarvetta.

Tutkimuskysymykset:

- 1) Millaisia uhkia Mikkelin alueen taksinkuljettajat kokevat työssään?
- 2) Millaisia menetelmiä taksinkuljettajilla on käytössä työturvallisuuden parantamiseksi?
- 3) Onko turvallisuutta tarpeellista parantaa?

## **6 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS**

### **6.1 Kvantitatiivinen tutkimus tutkimusmenetelmänä**

Tämän opinnäytetyön tutkimustapana on kvantitatiivinen tutkimus. Kvantitatiivinen tutkimus on laadullinen tutkimus, jossa on tärkeää valita oikean kokoinen otos, eli vastaajien määrä. Kyseessä on kokonaistutkimus, jos tutkimuslomake lähetettäisiin kaikille Suomen taksinkuljettajille. Tutkimuksessa oli kuitenkin tarkoitus tutkia, kuinka turvalliseksi taksinkuljettajat Mikkelissä tuntevat työnsä. Tutkimuksessa on valittu taksinkuljettajien kokonaisjoukosta otos, joka käsittää Mikkelin taksinkuljettajat. Mitä suurempi otos tehdään, sitä tarkemmaksi tutkimus tulee, mutta tarkkuus tavoite määrittää lopulta lopullisen otoksen koon. [20, s.168–169.]

Tutkimuksessa on yleensä tarkoitus testata jo olemassa olevia tutkimustuloksia. Tutkija pyrkii löytämään aikaisemmista tutkimuksista työhypoteesin eli vähintään kaksi asiaa, jotka ovat jonkinlaisessa riippuvuussuhteessa keskenään. Tutkimuksen tuloksia arvioitaessa tärkein asia on kriittisyys, joka sitoo tutkimuksen osatekijät yhteen. Tutkittaessa tulee pyrkiä totuuteen ja varoa, etteivät hänen omat mielipiteensä vaikuta työn tekemiseen tai tuloksiin. [21, s. 98–99.]

### **6.2 Tutkimuksen kohderyhmä ja aineistonkeruu**

Tutkimuksen kohderyhmä on viisitoista Mikkelin alueen taksinkuljettajaa. Vastaajista 12 oli miehiä ja 3 naisia. Sekä nais- että miestaksinkuljettajien haastattelu on tärkeää, sillä sukupuolella saattaa olla merkitystä esimerkiksi seksuaalihäirinnän määrään. Kysymyslomakkeet jaettiin taksinkuljettajille heidän työvuoronsa aikana, ja heillä oli työvuoron ajan aikaa täyttää lomake. Taksinkuljettajille kerrottiin ennen kysymyslomakkeeseen vastaamista tutkimuksen tarkoituksesta ja toteuttamisesta.

Opinnäytetyötä varten haettiin tietoa erilaisista taksin turvallisuuteen liittyvistä teknisistä ja koulutukseen liittyvistä asioista.

### 6.3 Haastattelulomake aineistonkeruumenetelmänä ja tiedonkeruun toteutus

Opinnäytetyön tiedonkeruumenetelmänä on kontrolloitu kysely, josta käytetään myös nimeä informoitu kysely. Informoidussa kyselyssä tutkija jakaa kysymyslomakkeet henkilökohtaisesti kohderyhmälle. Samalla kun tutkija jakaa lomakkeet, hän selostaa tutkimuksen tarkoituksen ja vastaa mahdollisiin kysymyksiin. Erilaisia kyselyitä tulee suomalaisille nykypäivänä niin paljon, että vastauksien saaminen on hankalaa. Kysymyslomakkeen huolellinen laatiminen tehostaa tutkimuksen onnistumista. [20,s.185–189.]

Kyselylomakkeen kysymyksiä voidaan muotoilla monella eri tavalla. Yleisesti ne voidaan jakaa kolmeen muotoon:

1. Avoimet kysymykset
2. Monivalintakysymykset
3. Asteikkoihin eli skaaloihin perustuvat kysymykset.

Tämän opinnäytetyön haastattelulomakkeessa tullaan käyttämään kaikkia edellä mainituista muodoista.

Avoimien kysymykset antavat vastaajan todella sanoa, mitä heillä on mielessään, eikä johdattele tiettyihin vastauksiin kuten monivalintakysymykset. Vaarana avoimissa kysymyksissä on saada hyvin räikeä aineisto, jota on vaikea arvioida. Monivalintakysymykset antavat helposti analysoitavaa tietoa ja niihin on vastaajan helppo vastata.

Tutkimusta tehdessä pitää muistaa tutkimuksen eettisyys. Vastauslomakkeessa kerrottiin mihin tarkoitukseen tutkimustulokset tulevat. Tutkimuskysymykset olivat sellaisia, ettei niistä voi päätellä, kuka vastauksen on antanut.

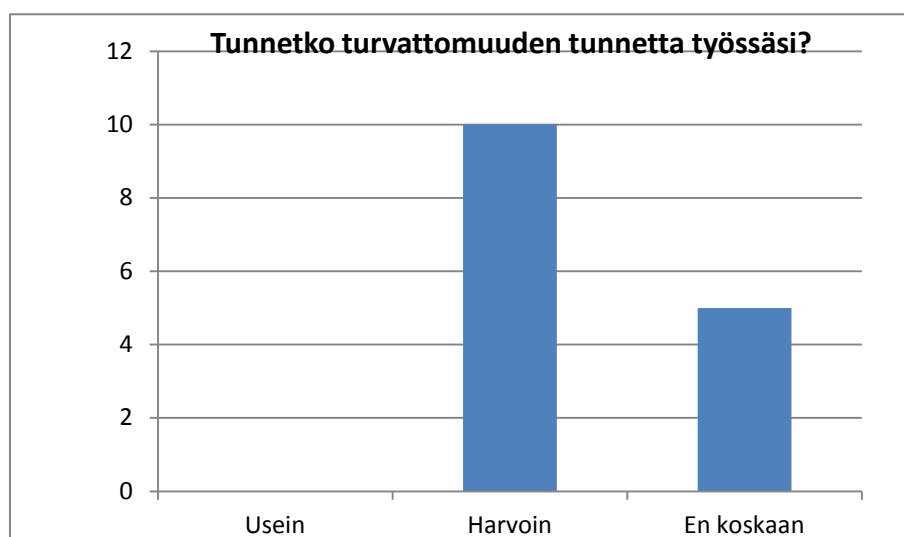
### 6.4 Analyysimenetelmät

Kyselystä saatavien tietojen analysointi, tulkinta ja johtopäätösten teko on tutkimuksen tärkein asia, johon tähdättiin tutkimusta aloittaessa. Tutkimustuloksia voidaan analysoida hyvin monella tapaa. Pääperiaatteena analyysitavan valitsemisessa on löy-

tää tapa, joka parhaiten tuo vastauksen tutkimusongelmaan. Analysoinnin jälkeen tutkimus ei kuitenkaan ole vielä valmis. Tuloksia ja kuvaajia on selitettävä ja tulkittava. Tulkinta merkitsee analyysin tuloksien pohdintaa ja siitä saatuja johtopäätöksiä. On pohdittava muun muassa, kuinka kysymysten asettelu on vaikuttanut tutkimustuloksiin ja onko vastaaja ymmärtänyt kysymyksen samalla tavalla kuin tutkija. [20, s.212–213.]

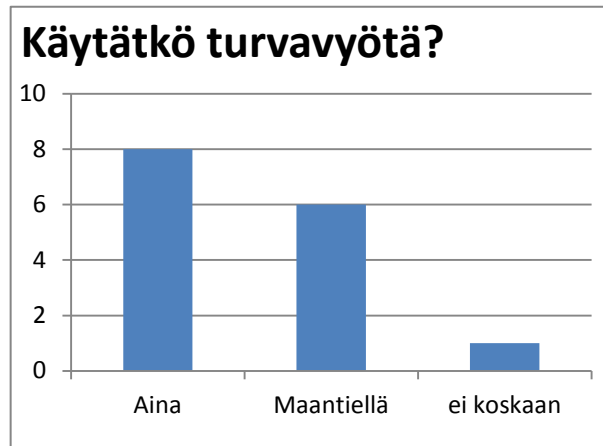
## 7 TUTKIMUKSEN TULOKSET

Ensimmäisenä kysymyksenä kysyttiin, tunnetaanko työssä turvattomuuden tunnetta. Kysymyksen ideana on arvioida, onko turvallisuutta tarvetta parantaa. Kukaan vastaajista ei tuntenut turvattomuuden tunnetta usein. Kahdeksan kuljettajaa tunsu harvoin turvattomuuden tunnetta ja viisi kuljettajaa ei koskaan. Kuljettajat tuntevat vain vähän turvattomuutta, mutta parannettavaa turvallisuudessa on.



**Kuva 1**

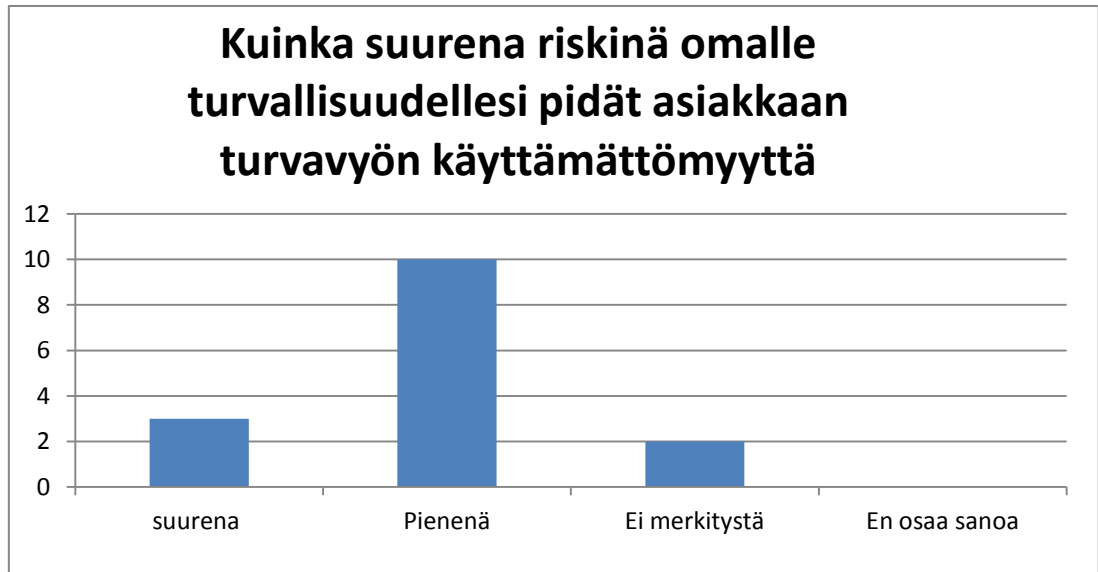
Kyselyssä selvitettiin myös, kuinka moni käyttää turvavyötä, kuinka monessa autossa on turvavyönmuistutin ja kuinka suurena riskinä kuljettaja pitää turvavyön käyttämättömyyttä asiakkailta. Turvavyön kokonaan kytkemättä jätti vain yksi kuljettaja. Suurin osa kuljettajista kytkee turvavyön heti kaupunkialueen ulkopuolella, jolloin vauhti kasvaa suureksi. kahdeksan vastaajaa käyttää turvavyötä aina kytkettynä.



**Kuva 2**

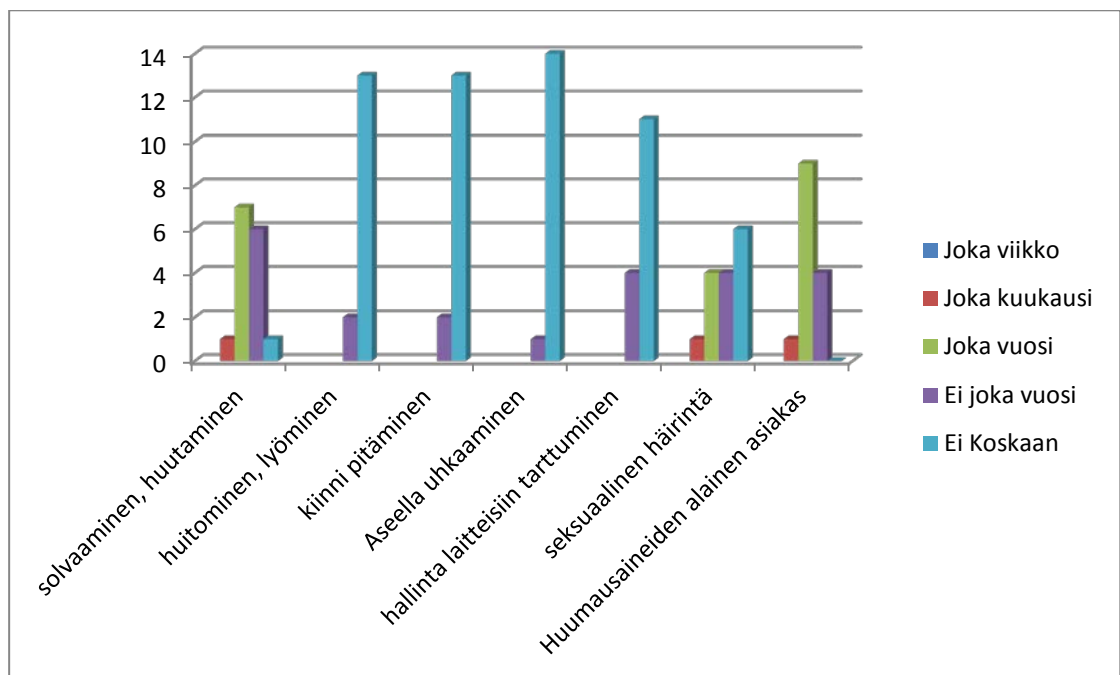
Suurin osa vastaajista piti matkustajien turvavyön käyttämättömyyttä pienenä riskinä omalle turvallisuudelle. Suurena riskinä matkustajien turvavyön käyttämättömyyttä omalle turvallisuudelle piti vain kolme kuljettajaa. Kahdelle vastaajista asialla ei ole merkitystä turvallisuuden kannalta. Monet kuljettajista eivät ole varmaan koskaan miettinyt edes, kuinka suuret vaikutukset turvavyön käyttämättömyydestä heille kolari-tilanteissa tulevat. Tätä puolustaa tulos, että suurin osa pitää turvavyön käyttämättömyyttä vain pienenä riskinä. Turvavyönmuistutimet olivat käytössä seitsemässä autossa, ja kahdeksassa autossa niitä ei ollut ollenkaan. Yhdessä autossa turvavyönmuistuttimet olivat käytössä kaikilla istuimilla, muissa vain kuljettajalla tai etupenkeillä.

Tutkimuksessa selvitettiin kuljettajien kokemuksia työhön liittyvistä väkivaltatilanteista ja niiden yleisyydestä. Taksinkuljettajilla oli haastattelulomakkeessa valmis taulukko, johon merkitä heille sattuneita tilanteita. Tilanteet olivat seuraavat: solvaaminen/huutaminen, huitominen/lyöminen, kiinni pitäminen, aseella uhkaaminen, hallintalaitteisiin tarttuminen, seksuaalinen häirintä ja huumausaineiden alainen asiakas. Yleisimpänä tapahtuneena oli huutaminen/solvaaminen, jota oli tapahtunut lähes jo



**Kuva 3**

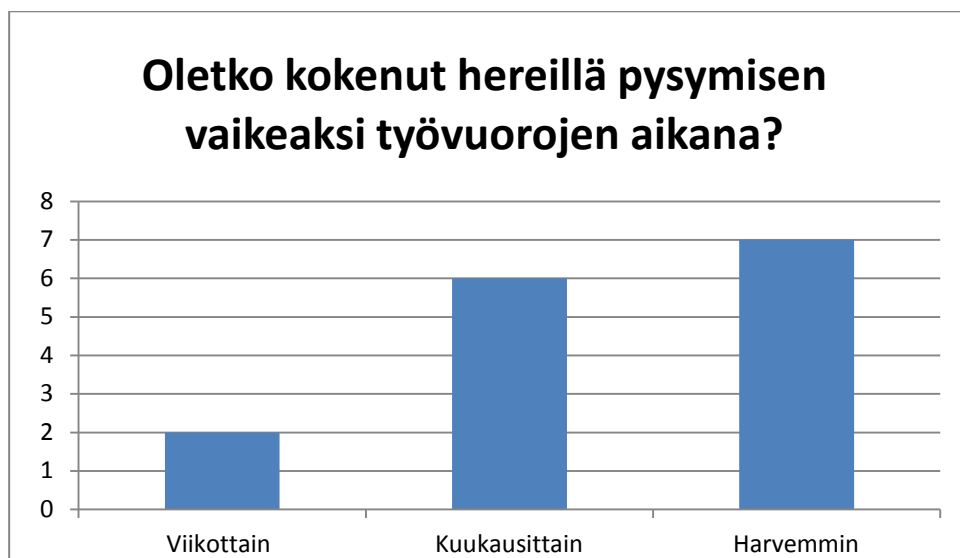
kaiselle kuljettajalle. Suurinta osaa solvattu vuosittain tai harvemmin. Taksiliiton koko Suomea koskevassa tutkimuksessa 86 % kuljettajista oli joutunut solvauksen tai sanallisen uhkailun kohteeksi. Mikkelissä tilanne on tämän tutkimuksen mukaan samoissa prosentiosuoksissa. Tutkimukseen osallistuneista kuljettajista 3 oli työskennellyt taksinkuljettajana yli 5 vuotta. Viimeinen kyselyn kysymys, jossa kysyttiin onko väkivaltaiset tapahtumat lisääntyneet vai vähentyneet viime aikoina, oli tarkoitettu vain yli 5 vuotta ajaneille kuljettajille. Kahden kuljettajan mielestä tapahtuminen määrä on pysynyt samanlaisena ja yhden kuljettajan mielestä vähentyneet.



**Kuva 4**

Kaksi kyselyn kysymystä liittyi väsymykseen liikenteessä. Kysymykset olivat, oletko koskaan nukahtanut ajaessasi ja oletko kokenut hereillä pysymisen vaikeaksi työvuorojen aikana. Kukaan vastaajista ei ollut nukahtanut ajaessaan, mutta hereillä pysymisen oli kokenut vaikeaksi useampi kuljettaja. Kaksi vastaaja koki hereillä pysymisen vaikeaksi viikoittain ja seitsemän kuljettajaa kuukausittain.

Tuloksista selvisi, että väsymys on yleistä taksinkuljettajilla. Suurin osa vastaajista koki hereillä pysymisen vaikeaksi työvuoron aikana kuukausittain. Yötyö ja pitkät vuorot vaikuttavat tulokseen paljon.



**Kuva 5**

Kameravalvonta oli käytössä kymmenessä taksissa tutkimuksen viidestätoista taksista. Tutkimuksessa kysyttiin kameravalvonnan merkityksestä turvallisuuteen. Tulos oli selvä, sillä jokainen vastaaja piti kameravalvontaa turvallisuutta parantavana asiana, vaikka suurin osa ryöstön yrittäjistä ei tosiasiallisesti edes välttämättä tiedosta kameravalvontaa.

Kyselyssä kysyttiin, kuinka monella on käytössä turvasumutin ja onko kuinka moni aikonut sumutteen hankkia, mikäli sellaista ei vielä ole. Yksi vastaajista oli aikonut hankkia turvasumuttimen, ja viidellä kuljettajalla sumutin oli jo käytössä. Kymmenen vastaajaa ei ole aikonut hankkia sumutinta.



Kyselyssä kysyttiin myös, oletko suorittanut ammattipätevyyskoulutuksen jatkokurssin. Kuljettajista neljä oli kurssin suorittanut ja loput eivät vielä olleet. Vuoden 2014 aikana jokainen kuljettaja joutuu kurssin kuitenkin käymään. Kuljettajilta, jotka olivat kurssin käyneet, kysyttiin paransivatko kurssilla käydyt asiat turvallisuuttasi. Kolme kuljettajaa vastasi vähän, ja yksi kuljettaja ei osannut sanoa.

Alkolukko oli käytössä 14 autossa, joka on pakollinen koulukuljetuksissa.

Kysymyslomakkeessa oli myös kolme avointa kysymystä, joissa kysyttiin: Millä tavalla parantaisit omaa turvallisuuttasi työssä? Millaisissa tilanteissa turvallisuutesi on yleisemmin uhattuna? Kaipaatko lisää koulutusta väkivaltaisten asiakkaiden käsitteilyyn?

Avoimiin kysymyksiin ei tullut juurikaan vastauksia. Turvallisuutta parantavia ehdotuksia tuli kuitenkin muutamia. Kaksi kuljettajaa ehdotti turvakameroiden asettamista pakolliseksi varusteeksi autoihin ja niiden julkituominen asiakkaille. Suojaseinämää ehdotti yksi kuljettaja. Yksi kuljettaja ehdotti käteisestä rahasta luopumisesta asteittain, koska nykyisin jo lähes kaikilla ihmisillä on pankkikortti. Lisäkoulutuksen puolesta puhui kaksi vastaajaa, jotka ehdottivat kurssia, jossa käydään erilaisia tilanteita läpi ja opetellaan niihin toimintamalleja. Kahdessa vastauksessa kerrottiin yleisimmäksi uhkaavan tilanteen laukaisijaksi maksusta tullutta erimielisyyttä.

## **8 YHTEENVETO**

### **8.1 Tulosten tarkastelu**

Tutkimuksessa oli tarkoitus selvittää kokevatko taksinkuljettajat työnsä turvattomaksi ja onko turvallisuuden parantamiselle tarvetta. Tuloksien tarkastelussa apuna käytettiin Excel-taulukkolaskentaohjelmaa, jonne syötettiin kaikki vastaukset ja tehtiin niistä kuvaajat. Tuloksista selvisi suurimmiksi ongelmiksi muodostuvan kuljettajien väsymyksen ja turvavyönkäyttämättömyys kuljettajilla sekä asiakkailta.

## 8.2 Tulosten luotettavuus

Tulosten luotettavuutta arvioidessa tulee pohtia, kuinka hyvin se mittaa juuri sitä asiaa jota tutkimuksessa tutkitaan. Luotettavuuteen vaikuttaa esimerkiksi väärä otanta tai huonosti laaditut tutkimuskysymykset.

Tuloksia ei voida pitää täysin paikkaansa pitävinä, koska saatujen vastauksien määrä ei ollut suuri, mutta ne ovat suuntaa antavia Mikkelin tämän hetkisestä tilanteesta. Luotettavuutta kysymyksien ymmärtämisen kannalla voidaan pitää luotettavana, koska olin vieressä lomaketta täytettäessä ja vastaajalla oli mahdollisuus kysyä, jos kysymyksissä on epäselvyyksiä.

Kysymyksien laadinnassa tarkempia tuloksia olisi saanut laittamalla tarkempia aikamääreitä vaihtoehtojen: usein, harvoin ja en koskaan aikamääreiden tilalle.

## 8.3 Johtopäätökset ja suositukset

Tutkimus on valmis vasta, kun sen tulokset ovat kirjoitettu selkokielellä. Pelkkien numerotietojen ja graafistenkuvaajien esittely antaa lukijalle liikaa omaa mahdollisuutta tulkita tuloksia. Johtopäätöksissä pyritään vastaamaan kaikkiin tutkimusongelmiin. Johtopäätöksissä pyritään tulosten yleistettävyyteen. Tutkijan pitää tehdä tutkimustulosten ja aikaisempien teorioiden pohjalta yleisempiä ja laajempia johtopäätöksiä. [21.]

Tutkimuksen perusteella voidaan päätellä, että taksinkuljettajan työssä tunnetaan turvattomuutta, mutta siitä ei ole kuitenkaan suurta haittaa työssä viihtyvyydelle. Kaikki vastaajat kokivat turvattomuuden tunnetta vain harvoin tai ei ollenkaan, mutta täysin turvallista taksinkuljettajan työstä ei ole mahdollista saada. Vuonna 2001 tehdyn Suomen laajuisen tutkimuksen mukaan turvattomuuden tunne on laskenut työssä jaksamisen tunnetta ja työvihtyvyyttä. Tulosten perusteella Mikkelissä turvattomuuden tunne ei ole merkittävästi vaikuttanut työssä viihtyvyyteen ja jaksamiseen.

Kuljettajat kokivat kameravalvonnan hyväksi turvallisuutta parantavaksi keinoksi, joten kameravalvonnan laajentaminen jokaiseen autoon olisi turvallisuuden tunnetta parantava ratkaisu. Kameravalvonnan lisäämisen esteenä on laitteiston suuri hinta, joka varsinkin tämän hetkisessä huonossa taloustilanteessa vaikuttaa merkittävästi uusiin investointeihin. Turvasumuttimia oli käytössä yllättävän monella kuljettajalla, mutta turvallisuus parantuisi, jos sumuttimet olisivat kaikilla kuljettajilla pakolliset. Sumuttimen käytöstä tulisi järjestää koulutusta tarpeeksi usein, jotta sumuttimen käsittelytaidot pysyvät muistissa.

Turvavyöiden käytössä olisi myös parannettavaa, sillä kaikki kuljettajat eivät käytä aina vyötä. Turvavyönmuistuttimet pitäisi saada pakolliseksi sekä etu- että takapenkeille. Turvavyönmuistuttimien pakollisuus on vielä nykypäivänä vaikea toteuttaa, mutta tulevaisuudessa se olisi hyvä keino parantaa turvallisuutta etenkin takseissa, joissa turvavyötä käytetään normaalia vähemmän takapenkeillä.

Vertaamalla Mikkelin tilannetta Suomessa 2000-luvun alussa tehtyyn tutkimukseen todetaan taksinkuljettajaan kohdistuneiden rikoksien määrä olevan samansuuntainen. Tutkimuksessa joka neljänten oli käyty kiinni ja estetty ajamasta ja joka kuudetta oli uhattu aseella. Mikkelissä oli kahteen kuljettajaan käyty kiinni ja yhtä kuljettajaa uhattu aseella.

Suuri osa kuljettajista on kokenut hereillä pysymisen vaikeaksi, joten varsinkin paljon yövuoroja ajaville kuljettajille tulisi varmistaa tarpeeksi pitkät lepoajat. Työvuorojen pituutta tulisi lyhentää varsinkin yöaikaan, jolloin 12 tunnin pituinen työvuoro on todella väsyttävä. Provisiopalkkauksen muutos tuntipalkkaukseen edistäisi taukojen pitämistä myös kiireisenä aikana, mikä auttaa kuljettajaa jaksamaan. Tuntipalkkauksella autojen määrä varmasti vähentyisi, mikä poistaisi kuljettajan työstä turhan kyytien odottelun taksitolpilla. Monet kuljettajat voivat tehdä myös toista työtä taksinkuljettamisen lisäksi, mikä tekee kuljettajan työssä jaksamisen arvioimisen vaikeaksi. Kuljettaja on voinut olla päivän töissä muualla ja tulla sen jälkeen yöksi ajamaan taksia. Tällainen kahden työn tekeminen nostaa varmasti riskiä nukahtaa yövuoron aikana. Kuljettajille olisi tarpeellista antaa tietoa väsymyksestä liikenteessä ja opettaa kuljettajia tunnistamaan hetket, jolloin ajaminen tulisi lopettaa. Vireystason laskeminen

jo itsessään lisää kuljettajan ärtymystä ja heikentää asiakaspalvelua, mikä ei ole hyvää mainosta taksiliikenteelle.

Tutkimuksessa selvisi, että monella kuljettajalla oli asiakas yrittänyt tarttua hallintalaitteisiin, joten väliseinien käyttöönotto olisi tarpeellista. Seinä estäisi myös lyöminen/huitomisen yritykset. Suomessa kuljettajan eristäminen kokonaan asiakasosastosta voidaan kokea hankalaksi ratkaisuksi. Väliseinästä voidaan ottaa käyttöön kevyempi versio, joka olisi vain suoraan kuljettajan takana estämässä takaapäin tulevat kiinni tartunta yritykset.

Kuljettajien turvallisuus parantuisi, jos kaikki olisivat suorittaneet ammattipätevyyskoulutuksen. Taksiryrittäjät voisivat lisäksi järjestää kuljettajilleen vapaaehtoisen kurssin, jossa käytäisiin läpi erilaisia uhkatilanteita ja niistä selviytymistä. Kurssille olisi kannatusta varmasti myös kuljettajien taholta, sillä muutama ehdotus kurssin järjestämisestä tuli kyselyssäkin

Suurimpana turvallisuushkana voidaan tutkimuksen perusteella pitää väsymystä, koska se on niin yleistä ammattiautoilijoille. Väsymys voi aiheuttaa vakavia onnettomuuksia niin kuljettajalle, matkustajille kuin muille tiellä liikkujille.

## LÄHTEET

1. Taksiliitto 2012. Hyvä tietää. WWW-dokumentti.  
<http://www.taksiliitto.fi/taksiliikenne/yleista/>. Päivitetty 12.4.2012. Luettu 12.4.2012.
2. Hallituksen esitys 2002. WWW-dokumentti.  
<http://www.finlex.fi/fi/viranomaiset/ftie/2002/20020001>. Päivitetty 3.3.2012. Luettu 3.3.2012.
- 3 Liikenneturva 2009. Alkolukot estäneet 10000 päihtyneen kuljettajan ajon. WWW-dokumentti. [http://www.liikenneturva.fi/www/fi/?we\\_objectID=6059](http://www.liikenneturva.fi/www/fi/?we_objectID=6059). Päivitetty 4.4.2012. Luettu 4.4.2012.
4. Laki alkolukon hyväksymisestä liikenteeseen 10.12.2010/1109. WWW-dokumentti.  
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101109>. Ei päivitystietoa. Luettu 2.3.2012.
5. Helsingin Sanomat 2008. Taksin kyydissä ollut veti käsijarrun päälle moottoritiellä. WWW-dokumentti.  
<http://www.hs.fi/kotimaa/artikkeli/Taksin+kyydiss%C3%A4+ollut+veti+k%C3%A4sijarrun+p%C3%A4lle+moottoritiell%C3%A4/1135238483403>. Päivitetty 10.8.2008. Luettu 2.2.2012.
6. Liisa Strann 2001. Tiedon silta 2/2001. WWW-dokumentti.  
[http://www.tsr.fi/tsarchive/files/Uutistori/tiedonsilta/2001\\_2/12taksi.html](http://www.tsr.fi/tsarchive/files/Uutistori/tiedonsilta/2001_2/12taksi.html). Päivitetty 28.4.2010. Luettu 4.4.2012.
7. Suomen virallinen tilasto (SVT) 2012. Poliisin tietoon tullut rikollisuus.  
<http://www.stat.fi/til/polrik/index.html>. Päivitetty 28.3.2012. Luettu 29.3.2012.
8. Sunit Oy Tekniset tiedot. <http://www.sunit.fi/fi/product.php?product=77&specs=1>. Ei päivitystietoa. Luettu 3.4.2012.

9. Laki taksinkuljettajien ammattipätevyydestä 2009. WWW-dokumentti.  
<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2009/20090825>. Ei päivitystietoa. Luettu 2.3.2012.
10. Laki ampuma-ase lain muutoksesta 55a ja55b 2001. WWW-dokumentti.  
<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2001/20010601>. Ei päivitystietoa. Luettu 3.3.2012.
11. Järjestyslaki 2003/612. WWW-dokumentti.  
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2003/20030612>. Ei päivitystietoa. Luettu 3.3.2012.
12. Hallituksen esitys tieliikennelain muuttamiseksi 207/2005. WWW-dokumentti.  
<http://www.finlex.fi/fi/esitykset/he/2005/20050207>. Ei päivitystietoa. Luettu 20.1.2012
13. Liikenneturva 2011. Turvavyön lainsäädännön kehitys. WWW-dokumentti.  
<http://www.liikenneturva.fi/www/fi/liitetiedostot/liikenneturva/Turvavylainsdnnnkehitys.pdf>. Päivitetty 14.9.2011. Luettu 20.1.2012.
14. Liikenneturva 2006. Muutoksia turvavyön ja istuimien käyttöön uuden direktiivin ja asetuksen myötä. WWW-dokumentti.  
[http://www.liikenneturva.fi/www/fi/?we\\_objectID=1300](http://www.liikenneturva.fi/www/fi/?we_objectID=1300). Päivitetty 21.4.2006. Luettu 20.1.2012.
- 15 Marko Nieminen 2009. Volvo XC60 turvajärjestelmät sekä näiden huomioiminen korjaustoimenpiteiden yhteydessä. Metropolia. Auto- ja kuljetustekniikka. Opinnäyte-työ.
16. Tieliikennelaki 3.4.1981/267. WWW-dokumentti.  
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1981/19810267>. Ei päivitystietoa. Luettu 21.2.2012.
17. Heli Järnefelt. Pysy vireänä liikenteessä. Työterveyslaitos: Helsinki. 2011

18. Liikenneturva tietolehti 2012. Väsymys liikenteessä. <http://www.liikenneturva.fi/tietolehti/2010/siniset/vasymys.php>. Ei päivitystietoja. Luettu 15.03.2012
- 19 Liikenneturva 2012. Navigaattori ja sen turvallinen käyttö liikenteessä. WWW-dokumentti. <http://www.liikenneturva.fi/tietolehti/2010/siniset/navigaattori.php>. Ei päivitystietoa. Luettu 2.3.2012.
- 20 Hirsjärvi, Sirkka, Remes, Pirkko & Sajavaara, Paula. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi 2004.
- 21 Mäkinen, Olli. Tieteellisen kirjoittamisen ABC. Hämeenlinna: Tammi 2004.
- 22 Jämsä Petra 2009. Taksikuskit rikkovat työaikalakia pystyäkseen elämään ansiol-  
laan. Uutispäivä Demari 2009. WWW-dokumentti.  
<http://www.demari.fi/arkisto?id=6886>. Päivitetty 28.8.2009. Luettu 20.2.2012.
- 23 Työaikalaki 9.8.1996/ 605. WWW-dokumentti.  
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1996/19960605>. Ei päivitystietoa. Luettu 20.2.12
24. Lauri Kotilainen 2004. Turvallisuutta ja hyvää palvelua. Turvallisuus 1/2004.  
WWW-dokumentti. Päivitetty 01.01.2004. Luettu 20.1.2012.
25. Taksikuski pahoinpideltiin takapenkiltä 2012. Ilta-Sanomat. WWW-dokumentti.  
<http://www.iltasanomat.fi/kotimaa/taksikuski-pahoinpideltiin-takapenkilta/art-1288446932304.html>. Päivitetty 05.02.2012. Luettu 21.2.12.
26. Liikenneturva. tietolehti turvavyö. Verkojulkaisu  
[http://www.liikenneturva.fi/tietolehti/2010/ruskeat/turvavyon\\_kaytto.php](http://www.liikenneturva.fi/tietolehti/2010/ruskeat/turvavyon_kaytto.php)
27. Liikenneturva, Tietolehti navigaattori. Verkojulkaisu  
<http://www.liikenneturva.fi/tietolehti/2010/siniset/navigaattori.php>

28. Turvakamera kaikkiin Oulun takseihin. Verkkojulkaisu. päivitetty 14.6.2006. luetu 22.2.12 <http://www.hightechforum.fi/index.cfm?j=577473>
29. Saarela, Kaija Leena, Isotalus, Nina, Salminen, Simo, Vartia, Maarit, Leino, Tuula. KAURIS- krtoita uhkaavat työväkivaltariskit. Helsinki: Työterveyslaitos 2009
30. Tilastokeskus 2011. Liitetaulukko 2. Liikenneturvallisuuden vaarantamisten ja liikenne rikkomusten määrän kehitys tammi–kesäkuussa 2007-2011. Päivitetty 15.7.2011. Luettu 12.2.2012



**Taksinkuljettajan työhön liittyvät turvallisuusriskit**

Kyselyllä on tarkoitus kerätä tietoa taksinkuljettajien työturvallisuudesta Mikkelissä. Tietoa hyödynnetään opinnäytetyössäni.

Mies	<input type="checkbox"/>	Työvuodet	Alle1v	<input type="checkbox"/>
Nainen	<input type="checkbox"/>		1-3v	<input type="checkbox"/>
			3-5	<input type="checkbox"/>
			Enemmän	<input type="checkbox"/>

Millaisissa tilanteissa turvallisuutesi on yleisemmin uhattuna?

---

Kaipaatko lisää koulutusta väkivaltaisten asiakkaiden käsittelyyn? Jos vastaat kyllä, niin minkälaista?

---

Milla tavalla parantaisit omaa turvallisuuttasi työssä?

---

Tunnetko turvattomuuden tunnetta koskaan työssäsi?

Usein	<input type="checkbox"/>
Harvoin	<input type="checkbox"/>
En koskaan	<input type="checkbox"/>

Onko autossasi turvavyömuistutin?

Kuljettajalla	<input type="checkbox"/>
Etupenkeillä	<input type="checkbox"/>
Kaikilla istuimilla	<input type="checkbox"/>
Ei ole	<input type="checkbox"/>

Jos vastasit edelliseen myöntävästi, niin vaikuttaako turvattomuuden tunne työiihtyvyyteesi?

Eivaikutusta	<input type="checkbox"/>
Vaikuttaa jonkin verran	<input type="checkbox"/>
Vaikuttaa paljon	<input type="checkbox"/>
En osaa sanoa	<input type="checkbox"/>

Kuinka suurena riskinä omalle turvallisuudellesi pidät matkustajien turvavyön käyttämättömyyttä?

Suurena	<input type="checkbox"/>
Pienenä	<input type="checkbox"/>
Ei merkitystä	<input type="checkbox"/>
En osaa sanoa	<input type="checkbox"/>

Onko autossasi tallentava turvakamera?

Kyllä	<input type="checkbox"/>
Ei	<input type="checkbox"/>

Oletko harkinnut turvasumutteen ostamista?

Kyllä	<input type="checkbox"/>
En	<input type="checkbox"/>
Olen hankkinut jo	<input type="checkbox"/>

Koetko kameravalvonnan parantavan turvallisuuttasi?

Kyllä	<input type="checkbox"/>
En	<input type="checkbox"/>
En osaa sanoa	<input type="checkbox"/>

Oletko koskaan nukahtanut/torkahtanut ajaessasi?

Kyllä	<input type="checkbox"/>
En	<input type="checkbox"/>

Käytätkö ajaessasi turvavyötä?

Aina	<input type="checkbox"/>
Lain edellyttämällä tavalla	<input type="checkbox"/>
Kaupunkialueen ulkopuolella	<input type="checkbox"/>
En koskaan	<input type="checkbox"/>

Oletko kokenut hereillä pysymisen vaikeaksi työvuorojen aikana?

Viikoittain	<input type="checkbox"/>
Kuukausittain	<input type="checkbox"/>
Harvemmin	<input type="checkbox"/>

**LIITE 1(2)**  
**Monisivuinen liite**

Oletko suorittanut ammattipätevyyskoulutuksen?

Kyllä   
En

Jos vastasit edelliseen kyllä, niin paransivatko kurssilla käydyt asiat turvallisuuttasi?

Paljon   
Vähän   
Ei ollenkaan   
En osaa sanoa

Onko Autossasi alkolukko?

Ei   
Kyllä

Onko sinulle tapahtunut seuraavia asiakkaan taholta tulevia työhön liittyviä uhka- tai väkivaltatilanteita ja kuinka usein?

	Joka viikko	Joka kuukausi	Joka vuosi	Ei joka vuosi	Ei koskaan
Solvaaminen, huutaminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Huitominen, lyöminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kiinni pitäminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aseella uhkaaminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hallintalaitteisiin tarttuminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Seksuaalinen häirintä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Huumeaineiden vaikutuksen alainen asiakas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Väkivaltaiset/uhkaavat tilanteet ovat mielestäsi viimeaikoina? (Vain yli 5 vuotta työtä tehneille)

Lisääntyneet   
Vähentyneet   
Pysyneet samalla tasolla   
En osaa sanoa

## LIITE 2

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Kaikki rikokset <sup>2)</sup>	453 056	430 343	435 009	443 481	445 465	432 302	416 131	435 824	440 711	441 416	431 623
Tappo, murha, surma	146	155	131	103	144	113	111	127	132	114	110
Tapon, murhan tai surman yritys	333	367	372	347	334	349	271	381	363	366	308
Pahoinpitely	27 820	27 329	28 022	28 862	29 806	30 481	30 885	34 634	34 803	32 895	33 082
Raiskaus	579	459	551	573	595	593	613	739	915	660	818
Varkaus	193 409	178 491	179 287	177 601	164 078	153 266	145 437	145 032	146 493	151 678	148 213
Ryöstö	2 600	2 157	2 120	2 045	2 017	1 814	1 700	1 784	1 696	1 640	1 508
Vahingonteko	50 465	47 401	46 297	48 360	50 213	50 304	48 360	53 875	56 566	50 709	49 160
Petos, kavallus	14 876	13 655	15 503	14 714	15 032	15 691	15 624	16 845	19 488	20 604	19 163
Rattijuopumus	22 783	22 722	22 957	24 604	26 977	26 012	25 765	27 544	25 819	23 350	21 130
Huumausainerikokset	13 445	14 869	13 857	15 058	14 486	14 425	13 317	15 448	15 482	18 524	19 724
Alkoholirikokset ja -rikkomukset	4 067	4 146	3 331	2 994	3 772	3 878	3 034	3 059	3 081	2 987	4 053
Liikenneturvallisuuden vaarantaminen, liikennerikkomus	310 335	317 431	305 329	318 970	342 499	354 006	346 024	378 723	435 466	488 867	503 986