



**SAVONIA**

OPINNÄYTETYÖ - AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO  
SOSIAALI-, TERVEYS- JA LIIKUNTA-ALA

# ENSIHOITAJIEN KOKEMUKSIA HÄLYTYSAJOSTA

Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin alueella

TEKIJÄT: Katri Haatainen  
Jemiina Suomalainen  
Nina Väisänen

Koulutusala Sosiaali-, terveyst- ja liikunta-ala	
Koulutusohjelma/Tutkinto-ohjelma Ensihoidon koulutusohjelma	
Työn tekijä(t) Katri Haatainen, Jemiina Suomalainen ja Nina Väisänen	
Työn nimi Ensihoitajien kokemuksia hälytysajosta Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin alueella	
Päiväys	22.3.2018
Sivumäärä/Liitteet	44/2
Ohjaaja(t) Lehtori, FT Marja Silén-Lipponen	
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin ensihoitokeskus	
<p>Tiivistelmä</p> <p>Ambulanssin ajaminen ja hälytysajo ovat olennainen osa ensihoitajan ammattia. Suomessa ambulanssi on vuosittain osallisena useissa liikenneonnettomuuksissa. Turvallinen hälytysajo on merkittävä osa ensihoidon työturvallisuutta. Hälytysajon turvallisuutta pyritään edistämään hälytysajokoulutuksella.</p> <p>Opinnäytetyössä selvitettiin Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin ensihoitajien kokemuksia hälytysajosta sekä työnantajan järjestämästä hälytysajokoulutuksesta. Tutkimuksessa kehitettiin ensihoitajien hälytysajokoulutusta. Opinnäytetyön toimeksiantaja oli Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin ensihoitokeskus. Tutkimus on suunnattu työelämän kehittämistarpeisiin.</p> <p>Opinnäytetyö oli määrällinen tutkimus, joka toteutettiin strukturoituna kyselytutkimuksena. Kyselylomake sisälsi yhden avoimen kysymyksen, jonka vastaukset analysoitiin laadullisella sisällönanalyysillä. Aineisto kerättiin syksyn 2017 aikana. Kyselyyn vastasi 89 Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin ensihoitajaa.</p> <p>Tutkimus toi ilmi, että ensihoitajilla oli tarvetta säännölliselle hälytysajokoulutukselle. Suurin osa vastaajista oli osallistunut työnantajan järjestämiin ajokoulutuksiin ja niihin oltiin pääosin tyytyväisiä. Työnantajan antamat ohjeet hälytysajoon liittyen sekä hälytysajon lainsäädäntö olivat ensihoitajille hyvin selvillä. Sopivimmiksi hälytysajokoulutuksen menetelmiksi ensihoitajat kokivat ajorataharjoittelun, sekä ennakoitiin ja asenteisiin keskittyvän, videomateriaalia sisältävän teoriaopetuksen. Uusille työntekijöille toivottiin ajokoulutusta ennen kuin he saavat luvan kuljettaa ambulanssia. Säännöllistä ajotaitojen testausta ehdotettiin kaikille työntekijöille.</p> <p>Jatkossa olisi tärkeää selvittää, onko tämän tutkimuksen tuloksilla ollut vaikutusta hälytysajokoulutuksen järjestämiseen Pohjois-Savon sairaanhoitopiirissä ja onko koulutuksen sisältöön tai määrään tehty muutoksia. Olisi myös tärkeää selvittää, onko muutoksilla ollut liikenneturvallisuutta edistävää vaikutusta ensihoitajien ajotaitoihin sekä asenteisiin hälytysajoa kohtaan.</p>	
Avainsanat ensihoidopalvelu, ensihoitaja, ambulanssi, hälytysajo, hälytysajoneuvo, hälytysajokoulutus, liikenneturvallisuus	
Julkinen	

Field of Study Social Services, Health and Sports			
Degree Programme Degree Programme in Emergency Care			
Author(s) Katri Haatainen, Jemiina Suomalainen and Nina Väisänen			
Title of Thesis Paramedics' experiences about emergency driving in North-Savo health care district area			
Date	22.3.2018.	Pages/Appendices	44/2
Supervisor(s) PhD, Senior lecturer Marja Silén-Lipponen			
Client Organisation /Partners Kuopio University Hospital Emergency Medical Services			
<p>Abstract</p> <p>Driving the ambulance and emergency driving are essential in the paramedic's line of profession. In Finland ambulances are involved in several traffic accidents every year. Safe emergency driving is an important part of the work safety in emergency medicine. The safety of emergency driving is aimed at improving emergency driver training.</p> <p>The purpose of this thesis was to examine the experiences of paramedics in North-Savo Health Care District about emergency driving and the training given by the employee. The objective was to improve the emergency driver training. The principal of this thesis was the Emergency Medical Services at Kuopio University Hospital. This study is geared at development needs of working life.</p> <p>This thesis was a quantitative research which was carried out as a structural survey. The survey had an open question which was analysed with the qualitative content analysis. The data was collected in the fall of 2017. 89 paramedics employed by Emergency Medical Services at Kuopio University Hospital answered the survey.</p> <p>The paramedics experienced the need for a regularly repeated emergency driver training more than the employer offered. Most of the employees had participated in the driver training and they were mainly satisfied with it. The employer's instructions concerning emergency driving and the related laws were well known by most of the paramedics. The most suitable training methods were considered driving on training tracks and theoretical teaching about anticipation and attitudes containing video material. It was hoped that the new employees take part in driver training before they are given the permission to drive an ambulance. Regular driver skill testing was suggested for all employees.</p> <p>In the future it is important to examine if the results of this thesis have affected the emergency driver training arranged by the North-Savo Health Care District and if there have been changes in the contents or in the amount of the training. It is also important to find out whether the changes have had any influence on the paramedic's driving skills and their attitudes towards emergency driving.</p>			
<p>Keywords emergency medical service, paramedic, ambulance, emergency vehicle, emergency driving, training for emergency driving, traffic safety</p>			
Public			

## SISÄLTÖ

1	JOHDANTO .....	5
2	ENSIHOITOPALVELU.....	6
2.1	Ensihoitopalvelu Suomessa .....	6
2.2	Ensihoitopalvelu Pohjois-Savossa .....	6
2.3	Ensihoitajan osaamisvaatimukset .....	7
3	HÄLYTYSAJO.....	9
3.1	Hälytysajon säädökset.....	9
3.2	Hälytysajon turvallisuus.....	11
3.3	Asenteiden vaikutus hälytysajon turvallisuuteen.....	12
3.4	Liikenneonnettomuudet hälytysajossa .....	14
4	TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITTEET JA TUTKIMUSKYSYMYKSET.....	17
5	TYÖN TOTEUTUS .....	18
5.1	Kohderyhmä.....	18
5.2	Tutkimusmenetelmä.....	18
5.3	Kyselylomake ja tutkimusaineiston keruu.....	19
5.4	Tutkimusaineiston analysointi .....	20
6	TUTKIMUKSEN TULOKSET .....	22
6.1	Vastaajien taustatiedot.....	22
6.2	Ensihoitajien kokemuksia hälytysajosta .....	24
6.2.1	Kokemukset omista ja työtovereiden ajotaidoista sekä asenteista hälytysajossa .....	24
6.2.2	Hälytysajokoulutuksen vaikutus asenteisiin liikenneturvallisuutta kohtaan .....	26
6.2.3	Hälytysajokoulutuksen toteutus.....	27
7	POHDINTA.....	31
7.1	Tulosten luotettavuus ja eettisyys .....	31
7.2	Tutkimustulosten tarkastelu.....	33
7.3	Johtopäätökset ja jatkotutkimusehdotukset .....	34
7.4	Oppimisprosessi.....	35
	LÄHTEET JA TUOTETUT AINEISTOT .....	37
	LIITE 1: SAATEKIRJE .....	41
	LIITE 2: KYSELYLOMAKE.....	42

## 1 JOHDANTO

Ambulanssin ajaminen ja hälytysajo ovat olennainen osa ensihoitajan työtä. Vuosittain ambulanssi on osallisena useissa liikenneonnettomuuksissa ja turvallinen hälytysajo onkin merkittävä osa ensihoidon työturvallisuutta. Suomessa ambulansseille tapahtui liikenneonnettomuuksia vuosina 2003–2008 yhteensä 600 ja vuosina 2008–2012 yhteensä 576. (Kulju ja Pappinen 2011, 32; Kuiri ja Koivisto 2015, 25.)

Liikenneonnettomuuksiin hälytysajossa saattavat johtaa esimerkiksi kuljettajan tekemä virhe, liian kova tilannenopeus ja huonot sääolosuhteet, kuten talviaikaan liukas tienpinta tai näkyvyyttä haittaava runsas lumisade. Ensihoitajien asenteissa hälytysajoa kohtaan voi olla yksilöllisiä eroja. Negatiivisten asenteiden on todettu olevan liikenneonnettomuuksien riskitekijä. Negatiivisia asenteita ovat esimerkiksi ylimääräiset motiivit, kuten kiire, suuttumus, kilpailu, pätemisen tarve tai jännityksen hakeminen. Hälytysajossa sekä tehtävän aiheuttama, että sosiaalinen paine lisäävät ajotilanteeseen häiriötekijöitä. Ajokäyttäytymiseen vaikuttavat näiden paineiden ja ylimääräisten motiivien kontrollointi. Henkilön riskinoton tasoon liikenteessä vaikuttavat esimerkiksi minäkuva, paineensietokyky, ärsytyskynnys ja sukupuoli. Miehet ja nuoret henkilöt tekevät liikenteessä enemmän rikkomuksia. (Rajalin ym. 2008, 8, 10; Rajalin ja Pöysti 2011, 31; Kivari 2018.) Asenteisiin vaikuttamalla liikenneturvallisuutta voidaan parantaa. (Lifländer, Munkki ja Nevalainen 2015, 29–30.)

Jotta hälytysajokoulutusta voidaan kehittää, on tärkeää tutkia, millaiseksi ensihoitajat kokevat hälytysajon sekä oman ja työtovereidensa ajotaidon. Tarvitaan lisää tietoa myös siitä, millaisia kokemuksia ensihoitajilla on heidän saamastaan hälytysajokoulutuksesta ja onko se ollut riittävää. Hälytysajokoulutus parantaa ajotaitoja, mutta ei tiedetä, kuinka se tulisi ensihoitajien itsensä mielestä toteuttaa (Lifländer, Munkki ja Nevalainen 2015, 36–37).

Opinnäytetyömme tarkoituksena on selvittää ensihoitajien kokemuksia hälytysajosta Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin alueella. Opinnäytetyön toimeksiantajana on Kuopion yliopistollisen sairaalan ensihoitokeskus. Kohderyhmänä ovat aineiston keruun aikana ensihoidossa Pohjois-Savon alueella työskentelevät ensihoitajat. Työn tavoitteena on kehittää ensihoitajien hälytysajokoulutusta.

Opiskelemme Savonia-ammattikorkeakoulussa ensihoitajiksi. Valitsimme tulevaan ammattiimme liittyvän ja erittäin mielenkiintoisen opinnäytetyön aiheen. Koemme tarpeelliseksi selvittää hälytysajokoulutuksen tarvetta ja riittävyttä työelämässä. Selvityksen tarvetta on tuotu esiin myös työelämästä eli esimerkiksi Kuopion yliopistollisen sairaalan ensihoitokeskuksen ensihoitajilta.

Tutkimuksella saatu tieto hyödyttää sekä ensihoitajia että ensihoidon esimiehiä hälytysajokoulutuksen suunnittelussa ja toteutuksessa. Opinnäytetyöprosessissa perehdymme hälytysajoon liittyvään tutkimustietoon ja lainsäädäntöön. Turvalliseen hälytysajoon perehtyminen auttaa meitä kehittämään ammatillisesti sekä työskentelemään työ-, potilas- ja liikenneturvallisuutta edistävästi.

## 2 ENSIHOITOPALVELU

### 2.1 Ensihoitopalvelu Suomessa

Ensihoitopalvelulla tarkoitetaan sellaista terveydenhuollon päivystystoimintaa, jonka tehtävänä on turvata äkillisesti sairastuneen tai vammautuneen potilaan tehokas ja asianmukainen hoito jo tapahtumapaikalla sekä matkalla hoitopaikkaan (Terveydenhuoltolaki 2016, §40). Ensihoitopalvelun toiminta perustuu lääketieteelliseen asiantuntemukseen. Ensihoitotoimintaa ohjaavat terveydenhuoltolaki, ensihoitopalveluasetus sekä palvelutasopäätös, joka määrittää ensihoitopalvelun saatavuuden sekä tason ja sisällön sairaanhoitopiirin alueella. Ensihoidon palvelutasopäätöksen laatiminen on sairaanhoitopiirin kuntayhtymän tehtävä. Sen tekeminen perustuu riskianalyysiin ja riskialueuokitukseen. (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 2011, §5; Kuisma ym. 2017, 14, 18–19.)

Ensihoidon tehtävien kirjo on varsin laaja. Yksi nykyaikaisen ensihoitopalvelun tärkeistä tehtävistä on tehdä potilaan hoidon tarpeen arviointi jo sairaalan ulkopuolella. Ensihoito voi hoitaa osan potilaista jo kohteessa, jolloin kuljetusta hoitopaikkaan ei tarvita. Tämä vähentää päivystysalueiden ruuhkautumista sekä ohjaa potilaat tarkoituksenmukaisiin hoitopaikkoihin, joko perusterveydenhuollon toimipisteisiin tai erikoissairaanhoidon. Ensihoitopalvelun merkitys on entisestään korostunut, kun terveydenhuollon päivystyspalveluita on keskitetty. (Kuisma ym. 2017, 17.)

Ensihoitopalvelu jaetaan ensivastetoimintaan, perus- ja hoitotason ensihoitoon sekä ensihoitolääkäripäivystykseen. Ensivasteessa toimiminen edellyttää henkilöltä vähintään ensiauttajakoulutusta. (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 2011, §8.) Käytännössä ensivasteyksikkö on useimmiten pelastusyksikkö. Perustason ja hoitotason ensihoitajat ovat koulutettuja, joko laillistettuja tai nimikesuojattuja terveydenhuollon ammattihenkilöitä. Kustannussyistä ensihoitoyksikkö on useimmiten miehitetty siten, että toinen hoitajista on perustason ja toinen hoitotason ensihoitaja. Ensihoitopalvelun tilannejohtajina toimivat ensihoidon kenttäjohtajat, jotka ovat koulutukseltaan vähintään hoitotason ensihoitajia. (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 2011, §8; Castrèn ym. 2012, 14–20.)

### 2.2 Ensihoitopalvelu Pohjois-Savossa

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta astui voimaan 1.5.2011 ja sen myötä ensihoitopalveluiden järjestämisvastuu siirtyi sairaanhoitopiireille (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 2011, §2). Pohjois-Savon alueella ensihoitopalveluiden järjestämisestä vastaa Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri, joka hallinnoi Kuopion yliopistollisen sairaalan erityisvastuualueen ensihoitokeskusta.

Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri johtaa Kuopion yliopistollisen sairaalan erityisvastuualuetta eli KYS-ERVA-alueen ensihoitokeskusta. Erityisvastuualueeseen kuuluu Pohjois-Savo, Keski-Suomi, Pohjois-Karjala, Etelä-Savo ja Itä-Savo. (Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri 2015, 2.) Ensihoitokeskus vastaa alueen ensihoitolääkäritasoisista palveluista. KYS:an erityisvastuualueen päivystävä ensihoitolääkäri toimii ympäri vuorokauden lääkärihelikopteritukikohdassa Rissalan lentokentällä. (Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri 2017a.) Ensihoidon päivittäistoiminnan operatiivisesta johtamisesta vastaa ensihoidon kenttäjohtaja ympäri vuorokauden. Kenttäjohtajan asemapaikka on Puijon sairaalassa ja hänellä on käytössään kenttäjohtoyksikkö. (Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri 2014a; Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 2011, §9.)

Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin kuntayhtymä tuottaa maakunnan ensihoitopalvelut itse. Sairaanhoitopiirillä on alueellaan 16 omaa ambulanssia sijoiteltuna eri asemapaikoille maakunnassa, sekä yhdeksän potilassiirtoyksikköä, jotka vastaavat pääasiassa hoitolaitosten välisistä kiireettömistä ambulanssilla tehtävistä potilassiirroista. Tarvittaessa potilassiirtoyksiköiden toimintaan kuuluvat myös hätäkeskuksen antamat kiireelliset ja kiireettömät ensihoitotehtävät. (Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri 2017a.)

Pohjois-Savon pelastuslaitos järjestää koko maakunnan ensivastetoiminnan sekä tuottaa sairaanhoitopiirin kuntayhtymän kanssa tehdyllä yhteistoimintasopimuksella Kuopion, Suonenjoen ja Varkauden ensihoitopalvelut. (Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri 2017c, 1.) Pohjois-Savon pelastuslaitoksella on yhdeksän ambulanssia sekä 28 ensivasteyksikköä. (Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri 2017a.) Vuonna 2016 Pohjois-Savon alueella ensihoitoyksiköillä oli yli 51 000 ensihoitotehtävää, joista yli 16 000 oli kiireellisiä. Lisäksi yksiköillä oli yli 9000 hoitolaitossiirtoa. (Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri 2017b.)

### 2.3 Ensihoitajan osaamisvaatimukset

Perustason ensihoitaja on terveydenhuollon ammattihenkilö, jolla on ensihoitoon suuntaava koulutus tai pelastajan tutkinto. Perustason ensihoitajan tulee osata potilaan tutkiminen ja tilan arviointi tavallisimpia tutkimusvälineitä käyttäen, hallita EKG-rekisteröinti sekä elottoman potilaan defibrillointi defibrillaattorilla. Perustasolla tulee myös osata hengityksen turvaaminen maskiventilaatiolla tai elottoman potilaan hengitystien varmistaminen supraglottisella välineellä. Nesteytys tulee aloittaa tarpeen mukaan kanyloimalla pinnallinen laskimo. Perustason osaamisvaatimuksiin kuuluvat myös tapaturmapotilaan hoito, tavallisten ensihoitolääkkeiden käyttö annettujen hoito-ohjeiden mukaisesti ja hoito-ohjeen pyytäminen lääkäriltä. (Silfast ym. 2013, 360–362.)

Hoitotason ensihoitaja on sairaalan ulkopuolisen ensihoitotyön asiantuntija, joka hallitsee sekä sairaanhoitajan, että ensihoitajan osaamisen. Ensihoitajan tehtäviin kuuluvat äkillisesti sairastuneen tai vammautuneen potilaan tilan arviointi, elintoimintojen käynnistäminen ja ylläpito, sekä potilaan ennusteen parantaminen. Hoitotason ensihoitajalla on laaja hoitotyön ja ensihoidon tuntemus, hän hallitsee ammatissaan tarvittavat taidot ja tiedot, pystyy johtamaan tilanteita sekä pystyy arvioimaan ja

tekemään päätöksiä ennakoimattomissa ja muuttuvissa tilanteissa. (Savonia-ammattikorkeakoulu 2014.)

Hoitotason ensihoitajalta edellytetään perustason osaamisen lisäksi paljon erilaisia valmiuksia. Hengityksen osalta tajuttoman tai elottoman aikuisen potilaan hengitystien varmistaminen tulee suorittaa tarvittaessa myös intuboimalla. Lääkehoidossa on käytettävissä laajempi valikoima lääkkeitä kuin perustasolla. Hoitotasolla ensihoitajan tulee hallita myös esimerkiksi ulkoinen sydämentahdistus, kardioversio, sedaatiointubaatio sekä toimiminen lääkintäjohtajana monipotilas- ja suuronnettomuustilanteissa. (Silfvast ym. 2014, 363.)



### 3 HÄLYTYSAJO

#### 3.1 Hälytysajon säädökset

Hälytysajoksi määritellään ajo, jossa käytetään säädettyjä ääni- ja valomerkkejä antavia laitteita. Ilman kyseisiä laitteita ajettaessa ajo on niin sanottua normaalia ajoa. Hälytysajo mahdollistaa kiireellisen ensihoitotehtävän suorittamisen. Se on keino siirtyä potilaan luokse mahdollisimman turvallisesti, varmasti ja aikaa säästäen. (Castrèn ym. 2012, 70–73.) Hälytysajoneuvoiksi luokitellaan ambulanssit sekä pelastus-, poliisi- ja sotilaspoliisiautot. Hälytysajoneuvoa koskevat liikenteessä samat lait kuin muitakin ajoneuvoja, joitakin poikkeuksia lukuun ottamatta. (Niittymäki ym. 2007, 7–9.)

Hälytysajoa koskevat velvoitteet ja säädökset on säädetty useassa eri laissa ja asetuksessa. Hälytysajoneuvoa käsitellään tieliikenne- ja maastoliikennelaissa, tieliikenneasetuksessa koskien sekä ajoneuvon rakennetta ja varusteita, että hälytysajon suorittamista. (Tieliikennelaki 1981, Tieliikenneasetus 1982, Maastoliikennelaki 1995). Lainsäädäntö mahdollistaa hälytysajossa poikkeamisen useimmista kielloista, määräyksistä ja rajoituksista. Tällaisia ovat esimerkiksi valo-ohjatussa risteyksessä valo-opastuksen noudattamatta jättäminen ja suurimman tiellä sallitun nopeuden ylittäminen. Hälytysajoon liittyvän lainsäädännön tunteminen on ensihoitajalle välttämätöntä. On tärkeää olla tietoinen myös hälytysajoon liittyvistä riskeistä, käytänteistä ja ohjeista. (Tieliikennelaki 1981, §25, §48; Tieliikenneasetus 1982, §52, Maastoliikennelaki 1995, §29.) Poikkeussäännöistä riippumatta hälytysajoneuvon kuljettajan on noudatettava jokaiselta tienkäyttäjältä vaadittavaa huolellisuutta ja varovaisuutta vaaran ja vahingon välttämiseksi, eikä hän saa tarpeettomasti estää tai häiritä liikennettä (Tieliikennelaki 1981, §3).

Hälytysajoneuvoa kuljettaessa on otettava huomioon muiden tienkäyttäjien mahdollisuus väistää hälytysajoneuvo. Kuljettaja on itse velvollinen väistämään muita tienkäyttäjiä, mikäli nämä eivät pysty noudattamaan hälytysajoneuvon väistämisvelvollisuutta. (Tieliikennelaki 1981, §3.) Muiden tienkäyttäjien kokemuksia hälytysajossa olevan ambulanssin kohtaamisesta liikenteessä on tutkittu kyselytutkimuksella Ison-Britannian Staffordshiressä (Saunders ja Gough 2003, 277–280). Tutkimuksen mukaan osa vastaajista ei ollut huomannut ambulanssin antamia ääni- tai valomerkkejä. Yli puolet vastaajista oli joutunut itse tekemään jonkinlaisen väistöliikkeen, jotta ambulanssi pääsisi jatkaamaan matkaansa, mikä saattaa aiheuttaa vaaraa muille tielläliikkuville. Kolmasosan mielestä ambulanssin kohtaaminen tiellä oli stressaavaa, ja neljäsosa vastanneista kertoi, että ambulanssin kohtamistilanteissa toiminta oli heidän mielestään vaikeaa.

Hälytysajosta ei juurikaan ole olemassa suomenkielistä kirjallisuutta. Ensihoidon ammatillisissa oppikirjoissa aihetta sivutaan lyhyesti. Suomen pelastusalan keskusjärjestö SPEK on laatinut vuonna 2007 päivitetyn hälytysajo-oppaan, joka on lainsäädäntöön perustuva opas turvalliseen hälytysajoon kaikille erilaisten hälytysajoneuvojen kuljettajille (Niittymäki ym. 2007).

Ensihoitopalveluun ja sairaankuljetukseen liittyvät olennaisena osana kiireelliset tehtävät, joissa potilaalla on jokin peruselintoiminnan häiriö tai sen uhka. Tällöin hän hyötyy mahdollisimman nopeasta lopulliseen hoitopaikkaan, eli sairaalaan, pääsystä ja tehtävä on kiireellisyysluokituksen mukaan ajettava hälytysajona. Ensihoidon hälytystehtävät jaetaan hätäkeskuksessa tehtävän riskinarvioinnin perusteella neljään tehtäväkiireellisyysluokkaan A, B, C ja D, joista kiireellisimmät eli A- ja B-luokan tehtävät ajetaan hälytysajona. (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 2011, §8.)

A-luokan tehtävä on korkeariskiseksi arvioitu ensihoitotehtävä, jossa esi- tai tapahtumatietojen perusteella on syytä epäillä, että avuntarvitsijan peruselintoiminnot ovat välittömästi uhattuna. B-luokan tehtävä on todennäköisesti korkeariskinen ensihoitotehtävä, jossa avuntarvitsijan peruselintoimintojen häiriön tasosta ei kuitenkaan ole varmuutta. C-luokan tehtävässä avuntarvitsijan peruselintoimintojen tila on arvioitu vakaaksi tai häiriö lieväksi, mutta tila vaatii ensihoitopalvelun nopeaa arviointia. D-luokan tehtävässä avuntarvitsijan tila on vakaa, eikä hänellä ole peruselintoimintojen häiriötä, mutta ensihoitopalvelun tulee tehdä hoidon tarpeen arviointi. (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 2011, §6; Castrèn ym. 2012, 31.)

Tieliikennelaisissa tai sosiaali- ja terveysministeriön asetuksessa ensihoitopalvelusta ei ole eritelty, millainen koulutus hälytysajoneuvon kuljettajalla pitäisi olla, eli ajoneuvoluokan mukainen ajokortti riittää. Tällä hetkellä ensihoitajien koulutukseen ei lakisääteisesti kuulu hälytysajokoulutusta. (Tieliikennelaki 1981; Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 2011.) Vuonna 2010 eduskunnassa tehtiin toimenpideoite ensihoidon ajokoulutuksesta. Aloitteessa ehdotettiin, että hallitus ryhtyisi toimenpiteisiin, jotta ajokoulutus lisättäisiin velvoittavaksi opetussisällöksi kaikkiin ensihoidon koulutusohjelmiin, ja lisäksi sairaankuljettajat veloitettaisiin määrääjain täydennyskoulutukseen. Aloite ei johtanut liikenne- ja viestintävaliokunnassa käsittelyn jälkeen minkäänlaisiin toimenpiteisiin. (Tallqvist ym. 2010.) Esimerkiksi Ruotsissa ja Norjassa on viranomaisten taholta säädetty ohjeistukset hälytysajoneuvon kuljettajakoulutuksesta (Albertsson ja Sundström 2011, 622).

Mainintoja hälytysajokoulutuksesta ei juurikaan löydy eri ammattikorkeakoulujen opetussuunnitelmista, vaikka vuonna 2013 tehdyn kyselytutkimuksen mukaan lähes kaikki ammattikorkeakoulut kertoivat järjestävänsä jonkinlaista hälytysajokoulutusta. (Ronkainen ja Sillanpää 2013, 25–26.) Vuonna 2015 eri ammattikorkeakoulujen kolmannen ja neljännen vuoden ensihoitajaopiskelijoille tehdyn kyselytutkimuksen mukaan yli puolet heistä koki hälytysajoon valmentavan opetuksen olleen opintojen aikana riittämätöntä. Lähes kaikki opiskelijat kokivat, että ambulanssimulaattorista olisi hyötyä opetuksessa. (Kettunen 2015, 26.)

Hälytysajokoulutuksen merkitystä ensihoitajille on tutkittu kyselytutkimuksella Pirkanmaan sairaanhoitopiirin työntekijöiltä. Tutkimuksen mukaan hieman yli puolet hälytysajokoulutusta saaneista ensihoitajista ei kokenut hälytysajokoulutusta riittäväksi, mutta suurin osa heistä oli kuitenkin tyytyväisiä koulutuksen laatuun. Suurin osa kaikista vastaajista koki tarvitsevänsä hälytysajoon lisäkoulutusta. (Hynninen ja Kilponen 2014, 60.) Haastattelututkimus hälytysajokoulutuksen merkityksestä on tehty

myös Pelastusopiston järjestämän hälytysajoneuvon kuljettamisen pilottikurssille osallistuneille ensihoitajille. Tutkimuksen mukaan osallistujien ammattitaito oli kurssin myötä kehittynyt, asenteet olivat muuttuneet positiivisemmiksi ja ammatillinen itsevarmuus oli parantunut. (Hartikainen 2014, 55–58.)

Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri on laatinut työohjeen turvallisen hälytysajon suorittamisesta ensihoitopalvelussa KYS ERVA-alueella. Ohjeeseen on koottu yleisohjeeksi ja suositukseksi myös ohjeita normaaliajon suorittamisesta ja hälytysajon laadun seurannasta. (Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri 2014b.) Ohje löytyy työpaikoilla intranetistä, johon on koottu kaikki ensihoitopalvelua koskevat työohjeet. Kuopion yliopistollisen sairaalan ensihoitokeskus järjestää työntekijöilleen hälytysajokoulutusta, jonka suurin osa työntekijöistä on suorittanut. Koulutus on yhden päivän mittainen ja tapahtuu pelastusopiston harjoitusalueella aitoa ympäristöä muistuttavissa olosuhteissa. (Minkkinen 2017-03-20.) Koulutusten jälkeen ei ole tutkittu sitä, millaiseksi ensihoitajat kokivat koulutuksen, oliko se ollut riittävää ja kuinka sitä pitäisi kehittää.

### 3.2 Hälytysajon turvallisuus

Hälytysajoneuvon mentäessä ennen ensihoitotehtävän aloittamista on varmistettava, ettei ajoneuvon ympärillä ole esteitä, ajoneuvon ovet ovat suljettuina ja latausjohto on irrotettu. Kuljettajan on aina kytkettävä turvavyö ajon ajaksi ja varmistettava, että kaikki kyydissä olevat ovat turvavöihin kytkettyinä. Hälytysajoon lähettäessä on tärkeää suunnitella reitti mahdollisimman tarkkaan käytössä olevan ajan puitteissa. Huomioon täytyy ottaa ruuhkat, vuoden- ja vuorokaudenajat, mahdolliset tietömaat, vilkasliikenteiset risteykset sekä valo-ohjatut tienristeykset. Suunnitelmallisuudella säästyy aikaa ja riskitilanteet minimoituvat. (Castrèn ym. 2012, 70–73.)

Koska hälytysajo tapahtuu muun liikenteen joukossa, siihen liittyy erilaisia riskejä. Ambulanssin kuljettajan on kyettävä ennakoimaan muuta liikenteen käyttäytymistä. Hälytysajoneuvon kohtaaminen voi aiheuttaa muille tiellä liikkuville hämmennystä ja he voivat käyttäytyä täysin yllättävästi. (Tielii-kennelaki 1981, §3; Niittymäki ym. 2007, 12.) Hälytysajossa täytyy noudattaa ennakoivaa ajotapaa ja säätää vauhti sopivaksi. Matkan aikana ympäristön havainnointiin tulee kiinnittää erityistä huomiota ja mahdollisiin ongelmatilanteisiin tulee reagoida hyvissä ajoin. Katseen pitäminen hyvässä etumatkassa sekä riittävän välimatkan säilyttäminen muihin ajoneuvoihin parantavat reagointiaikaa. (Castrèn ym. 2012, 70–73.)

Hälytysajoneuvolla risteystä lähestyttäessä ja sen ylityksessä noudatetaan erityistä huomiointia ja havainnoidaan, että eri suunnista tulevat ajoneuvot ovat huomanneet hälytysajoneuvon ja osaavat reagoida tilanteeseen. Vakavimmat kolarit sattuvat usein valoristeyksessä, jossa hälytysajossa oleva ambulanssi luottaa muiden ajoneuvojen havainnoineen valoin ja äänin varustellun yksikön. Peräänajot varsinkin taajamaliikenteessä aiheutuvat hälytysajoneuvon kuljettajan lähestyessä edellä olevaa autoa liian suurella nopeudella. (Niittymäki ym. 2007, 17; Castrèn ym. 2012, 70–73.)

Suomessa ainakin Itä-Suomi, Pohjois-Pohjanmaa, Kainuu ja Pirkanmaa ovat ottaneet käyttöön HALI-järjestelmän, eli hälytysajoneuvojen liikennevaloetusjärjestelmän. Sen avulla hälytysajossa oleville ambulansseille sekä muille hälytysajoneuvoille ohjautuu automaattisesti vihreät liikennevalot. Pohjois-Savossa automaattisesti ohjautuvia liikennevaloja on Kuopion ja Siilinjärven taajama-alueilla. Järjestelmän käyttö parantaa hälytysajon turvallisuutta sekä nopeuttaa perille pääsyä. (Pohjois-Savon aluepelastuslautakunta 2016-03-23.)

Kohteeseen saavuttaessa hälytysajoneuvo on pysäköitävä niin, ettei se estä muuta liikennettä tarpeettomasti. Kohteen sijaitessa ulkona tai kun kyseessä on kolaripaikka, tulee ajoneuvoon jättää hälytysvalot päälle varoittamaan muuta liikennettä. Ambulanssi tulee sijoittaa niin, että potilaan siirtäminen autoon onnistuu mahdollisimman yksinkertaisesti. (Castrèn ym. 2012, 70–73.)

Tien epätasaisuudet eivät saa vaikuttaa potilaan hoitoon auton sisällä. Ajon aikana tapahtuvat käännökset, jarrutukset, ohitukset ja kiihdytyksen tulee tehdä rauhallisesti. Ajotavalla saattaa olla vaikutusta esimerkiksi potilaan pahoinvointiin ja oksenteluun sekä kipuun. (Westerlund ym. 2016, 34–38.) Ambulanssi tulisi pysäyttää hoitotoimenpiteiden ajaksi, mikäli ne vaarantavat takana olevan hoitajan tai potilaan turvallisuutta. Hälytysajoneuvossa kaikkien matkustajien täytyy käyttää turvavöitä. Potilasta ei koskaan saa kuljettaa kantotuolissa ajon aikana. Mikäli kuljetetaan lasta aikuisen sylissä, tulee aikuisen istua esim. istuma-asentoon käännetyillä paareilla selkä menosuuntaan. Käytettäessä ääniä ja valoja täytyy potilaalle kertoa hälytysajona ajettavan kuljetuksen syystä, ettei se aiheuttaisi turhaa ahdistuneisuutta. (Castrèn ym. 2012 70–73.)

USA:ssa tehdyn hälytysajon turvallisuutta käsitelleen tutkimuksen mukaan tärkeimpiä turvallisuuteen vaikuttavia tekijöitä oli ennakoiva ajotapa, standardoidut työtavat sekä ajokoulutuksen kehittäminen (Boone, Avery ja Malone 2015). Suomessa hälytysajon turvallisuuteen vaikuttavia tekijöitä on kartoitettu aiemmin esimerkiksi haastattelututkimuksella Kymenlaakson alueella työskennelleille ensihoitajille. Tutkimuksen tuloksena arvioitiin, että ensihoitajat pitävät turvallisen hälytysajon suurimpina riskitekijöinä kokematon kuljettaja, liian suurta tilannenopeutta ja kyvyttömyyttä vertailla riskinotamisen kannattavuutta sillä saavutettavaan hyötyyn. Keskeisinä tekijöinä potilasturvallisuuden vaikuttamisessa todettiin kyky ennakoida tilanteet liikenteessä sekä omien voimavarojen tiedostaminen. (Surakka 2015.) Esimerkiksi Keski-Pohjanmaalla on eräänä keinona hälytysajon turvallisuuden parantamiseksi kokeiltu ajoneuvoon asennettavaa järjestelmää, joka antaa ajon aikana reaaliaikaista palautetta ajotavasta ja vähentää näin kuljettajan riskikäyttäytymistä (Pajukoski 2016, 47-50).

### 3.3 Asenteiden vaikutus hälytysajon turvallisuuteen

Asenteet vaikuttavat kaikkeen ihmisen toimintaan ja näkyvät kaikissa päivittäisissä tekemisissä. Asenne on opittu ja kokemuksen ohjaama taipumus ajatella, tuntee ja käyttäytyä erityisellä tavalla tiettyä kohdetta kohtaan. (Erwin 2005, 9.) Hälytysajoneuvon turvallinen kuljettaminen ja onnistunut hälytysajo edellyttävät kuljettajalta oikeanlaista asennetta hälytysajoon (Niittymäki ym. 2007, 13). Oikeanlaiseksi asenteeksi voidaan lukea ennakointi ja sopeutuminen liikenteessä: halu ja kyky toimia

oikein (Kivari 2018). Ajokäyttäytymiseen kuuluvat ajoneuvon hallinta, liikennetilanteiden hallinta, ajamisen tavoitteet ja konteksti, sekä elämäntaidot ja tavoitteiden asettaminen elämässä (Hatakka ym. 2002, 203–208).

Ennakointia tapahtuu sekä ennen ajoa, että ajon aikana. Ennen ajoa tapahtuvaan ennakointiin kuuluvat esimerkiksi työnjaosta sopiminen, ajoreitin päättäminen, kuljettajan hyvä vireystila, oikea ajoasento ja ajoneuvon teknisen kunnan tarkastaminen. Työnjakoon kuuluvat muun muassa virven ja puhelimen käyttö sekä navigointi. Kuljettajan tulee ottaa huomioon olosuhteet eli sää, vuodenaika ja matkalla vallitseva liikennetilanne. Ajon aikana ennakointia ovat esimerkiksi tilannenopeuden hallinta, turvavälien säilyttäminen, sekä näkyvyyden ja tienpinnan kunnan huomioon ottaminen. (Hatakka ym. 2002, 205–209; Niittymäki ym. 2007, 13–14.)

Hyvä kuljettaja osoittaa omat aikomuksensa, osaa lukea toisten tienkäyttäjien aikomuksia ja hallitsee tilanteen mukaan sijaintiaan, nopeuttaan ja tilaansa. Hän varmistaa, että muilla liikenteessä liikuvilla on tilaisuus havainnoida hälytysajoneuvo ja noudattaa väistämisvelvollisuuttaan. Hän ottaa myös huomioon visuaaliset, motoriset ja kognitiiviset ajamiseen vaikuttavat seikat, eli pitää katseen liikenteessä, kädet ratissa ja ajatuksen ajotehtävässä. (Kivari 2018.)

Pohjois-Savon alueella on tehty haastattelututkimus turvalliseen hälytysajoon vaikuttavista tekijöistä. Siinä haastateltujen ensihoitajien mukaan negatiiviset asenteet olivat hälytysajon turvallisuutta vaarantava tekijä ja ambulanssin kuljettajan kokemus paransi hälytysajon turvallisuutta. (Lifländer, Munkki ja Nevalainen 2015.) Negatiivisia asenteita voivat olla esimerkiksi ylimääräiset motiivit, kuten kiire, suuttumus, kilpailu, hermostuneisuus, jännityksen hakeminen ja pätemisen tarve, sekä kyvyttömyys ja haluttomuus toimia oikein (Ahlroth ja Pöllänen 2011, 73). Vastoinkäymiset ja murheet kuljettajan elämässä voivat johtaa hajamielisyyteen ja huomiokyvyn heikkenemiseen, ja siten kasvattaa onnettomuusriskiä. Ajamiseen liittyvä stressi, jännitys tai pelko voi myös vaikuttaa ajoturvallisuuteen. (Tolvanen 2014, 140–141.)

Liikenneturva on tutkinut, kuinka kuljettajan minäkuva ja elämän arvot vaikuttavat henkilön riskinottoon ja käyttäytymiseen liikenteessä. Tutkimuksen mukaan kunkin ihmisen yksilölliset arvot vaikuttavat sekä siihen, millainen käsitys henkilöllä on itsestään kuljettajana, että siihen, kuinka paljon liikenteessä otetaan riskejä. (Rajalin, Pöysti ja Puohiniemi 2008, 18–20.) Hyviä arvoja liikenteessä ovat esimerkiksi halu noudattaa liikennesääntöjä, kiinnostus liikenneympäristöä kohtaan, sekä kiinnostuneisuus omaan tekemiseen. Ajokokemus voi olla vähemmän merkityksellinen kuin halu toimia oikein. Hyvä kuljettaja oppii ajotilanteiden virheistä. (Kivari 2018.)

Liikenneturvan tutkimuksessa todettiin, että mikäli kuljettaja itse arvioi omat turvallisuustaitonsa vähäisiksi, se näkyy runsaana riskien ottamisena liikenteessä. Mitä korkeammiksi henkilö omia turvallisuustaitojaan arvioi, sitä harvemmin hän kertoi syyllystyneensä liikennerikkomuksiin. Kuljettajan ottamiin riskeihin vaikuttivat tutkimuksen mukaan myös henkilön temperamentti, ikä ja sukupuoli siten, että nuorilla ja miehillä riskinotto liikenteessä korostui. Ikä on tilastollisesti merkittävä yhdistävä te

kijä liikenne rikkomuksissa, muun muassa nopeusrajoituksen ylittämisisä taajamassa sekä maantiellä, punaisia päin ajamisessa sekä väsyneenä ajamisessa siten, että nuoret kuljettajat ottivat riskejä toisia useammin. (Rajalin ym. 2008, 10, 18.) Liikennekäyttäytymisen oppimisprosessi on elinikäinen, koska uusia kokemuksia kertyy iän mukana jatkuvasti lisää (Ahlroth ja Pöllänen 2011, 74).

Riskinotto on Liikenneturvan tutkimuksen mukaan suurinta niillä henkilöillä, jotka ajavat paljon ja vähäisintä nuorten naiskuljettajien keskuudessa. Nuorten naisten arvomaailmaa leimaa tyypillisesti muiden ihmisten huomioiminen sekä sääntöjen noudattaminen. Tutkimuksessa selviää, että kuljettajan arvoja on vaikea säädellä ulkoapäin, mutta kuljettajan asenteisiin, ajotyyliin sekä turvallisuuden arvostukseen voidaan vaikuttaa esimerkiksi lainsäädännöllä, valvonnalla ja valistuksella niin, että suotuisa liikenneturvallisuutta edistävä vaikutus näkyisi ajotavassa. (Rajalin ym. 2008, 11, 18, 20.)

Valistuksen tulee olla ennakkointiin sekä riskien ja liikennetilanteiden hallintaan keskittyvää. Ajoradalla ajoneuvon hallintaan keskittyvä koulutus voi jopa lisätä liikenneonnettomuuksia. Syynä tähän voi olla kuljettajan virheellinen käsitys siitä, että hallitsemalla ajoneuvon ääritilanteissa, voi välttyä onnettomuuksilta. Tämä taas johtaa lisääntyneeseen riskikäyttäytymiseen liikenteessä. (Kivari 2018.) Liikenneturvan tutkimus ei ole tehty ensihoitajilla, mutta samalla tavalla yksilölliset asenteet ja arvot todennäköisesti vaikuttavat myös ensihoitajien alttiuteen ottaa riskejä liikenteessä ja hälytysajossa. Lisäksi paineensietokyky vaikuttaa hälytysajokäyttäytymiseen.

Asenteiden muuttamiseen voidaan käyttää esimerkiksi suostutteluviestintää, joka sisältää huomion kiinnittämisen viestiin, viestin ymmärtämisen, sen hyväksymisen ja muistamisen, sekä tästä syntyvän uuden toiminnan. (Erwin 2005, 104.) Omaa asennettaan voi pyrkiä muokkaamaan itse, esimerkiksi tarkkailemalla käyttäytymistä ja tiedostamalla virheet. Ajokoulutuksella, valvonnalla ja avoimella keskustelulla työ- ja liikenneturvallisuudesta voidaan vaikuttaa myös ensihoitajien ajoturvallisuutta edistäviin asenteisiin. (Kivari 2018.)

### 3.4 Liikenneonnettomuudet hälytysajossa

Suomessa vuosina 2003–2008 tapahtui ambulansseille erilaisia onnettomuuksia yhteensä 600 (Kulju ja Pappinen 2011, 32). Vuosina 2008–2012 onnettomuuksien määrä vähentyi hieman ja niitä tapahtui 576. Ambulansseille tapahtuneissa kuolemaan johtaneissa onnettomuuksissa kuoli 10 henkilöä ja vammautui 17 henkilöä vuosina 2003–2012. (Kuiri ja Koivisto 2015, 25–26.) Yleisin ambulansseille tapahtuva vahinkotyyppi on peruuttaessa tapahtunut vahinko, joka on tapahtunut kuivalla ja paljaalla tiellä, pysäköintialueella ja päiväsaikaan. Varsinaiset liikenneonnettomuudet taas tapahtuvat useimmiten risteysalueella. Yleisin syy onnettomuuteen on ollut jokin kuljettajan tekemä virhe, esimerkiksi liikennetilanteen arvioinnissa, havainnoinnissa ja ennakkoinnissa. (Hynninen ja Kilponen 2014, 57; Kuiri ja Koivisto 2015, 31.) Pirkanmaan sairaanhoitopiirin ensihoitajille tehdyn kyselytutkimuksen mukaan kolmasosa vastaajista oli ambulanssia ajaessaan joutunut osalliseksi liikenneonnettomuuteen pienet peltivauriot mukaan laskettuna. Liikenneonnettomuuksista kolmasosa tapahtui hälytysajon aikana. (Hynninen ja Kilponen 2014, 55–56.)

Suomessa on saatavilla hyvin niukasti tutkimustietoa hälytysajoneuvoille tapahtuneista hälytysajon aikaisista onnettomuuksista. Hälytysajoneuvojen onnettomuuksia ei ole tilastoitu erillisiksi tienkäyttäjryhmiä, vaan ne on luokiteltu samoihin ryhmiin muiden tienkäyttäjien kanssa. Esimerkiksi Liikenneturvan sekä Tilastokeskuksen julkaisemassa tilastossa tieliikenneonnettomuuksista ajoneuvot on luokiteltu esimerkiksi pakettiautoihin ja muihin ajoneuvoihin (Tilastokeskus 2014).

Vuonna 2017 ambulansseille tapahtui Suomessa useita vakavia liikenneonnettomuuksia. Joensuussa hälytysajossa ollut ambulanssi joutui liikenneonnettomuuteen. Punaisia päin ajanut ambulanssi törmäsi henkilöauton kylkeen, joka ajoi vihreillä valoilla. Henkilöauton kuljettaja loukkaantui vakavasti ja kolme muuta osallista lievästi. (Blencowe 2017-10-28.) Helsingin Käpylässä hälytysajossa ollut ambulanssi kolaroi risteysalueella taksin kanssa. Sairaalaan kuljetettiin kolme lievästi loukkaantunutta potilasta. (Nelskylä 2017-10-20.)

Vuoden 2017 ambulansseille tapahtuneista onnettomuuksista vakavin oli Kuopiossa valtatie 9:llä sattunut kuolonkolari, jossa menehtyi yksi henkilöauton matkustaja. Lisäksi toinen matkustajista loukkaantui vakavasti. Hälytysajossa ollut ambulanssi ryhtyi tekemään U-käännöstä ja siirtyi ohituskais-talle, jolloin ohituskais-talla ajanut henkilöauto törmäsi ambulanssiin. (Suomen Tietotoimisto 2017-07-09.)

Viime vuosien vakavin tieliikenneonnettomuus, jossa ambulanssi on ollut osallisena, tapahtui vuonna 2015 Etelä-Savon Rantasalmella. Ambulanssi ajoi hälytysajoa Rantasalmen ohitustiellä. Tällä välin henkilöauto oli pysähtynyt stop-merkin taakse ja lähtenyt kääntymään ohitustielle, kun ambulanssi törmäsi henkilöauton kylkeen. Henkilöauton kyydissä olleet kaksi henkilöä menehtyivät, molemmat ensihoitajat ja ambulanssin kyydissä ollut potilas loukkaantuivat. (Partio 2015-06-23.)

Toinen kuolonkolari, jossa ambulanssi oli osallisena, tapahtui vuonna 2014 Siilinjärvellä. Ambulanssi ajoi hälytysajoa etelän suuntaan ja lähti ohittamaan edellä ajavaa ajoneuvoa siirtyen vastaantulijoiden kaistalle. Vastaan ajanut henkilöauto ei jostain syystä havainnut ambulanssia eikä ambulanssi pystynyt väistämään henkilöautoa. Autot törmäsivät, henkilöauton kuljettaja kuoli ja kaksi ambulanssin kyydissä ollutta ensihoitajaa loukkaantuivat lievästi. (Pöntinen 2014-08-12.)

Yhdysvalloissa hälytysajoneuvoille tapahtuu liikenneonnettomuuksia tilastollisesti useammin kaupunkialueilla, joissa liikutaan pienemmillä nopeuksilla, kuin maanteillä. Toisaalta nopeuden kasvaminen kuitenkin lisää merkittävästi vakavan onnettomuuden riskiä. (Weiss ym. 2001.) Ajankohta ja olosuhteet olivat useimmissa liikenneonnettomuuksissa keskenään hyvin samankaltaiset. Onnettomuuksiin vaikuttaneita tekijöitä olivat esimerkiksi luminen tie, valaisematon tie öiseen aikaan sekä kuljettajan tekemä virhe. (Ray ja Kupas 2007.) Hälytysajoneuvon ja siviiliajoneuvon välisissä liikenneonnettomuuksille altistavia olosuhteita olivat myös ajaminen monikaistaisten ja monisuuntaisten liikennevaloristeyksien läpi sekä kuljettajan havaintokykyä häirinneet tekijät. (Kahn ym. 2001; Drucker ym. 2013.) Ambulanssin sisällä vakavimmat vammat syntyivät takatilassa ilman kunnolla kiinnitettyjä turvavöitä matkustaneille (Kahn ym. 2001).

Vaikka yleisimmin ambulanssit ovat osallisina pieniin liikenneonnettomuuksiin, joissa ei satu henkilövahinkoja, on viime vuosina kuitenkin tapahtunut yllä kuvattuja erittäin vakavia, kuolemaan johtaneita liikenneonnettomuuksia, joissa ambulanssi on ollut osallisena. Siksi on erityisen tärkeää selvittää ensihoitajien kokemuksia hälytysajosta ja heidän asenteitaan liikenneturvallisuutta kohtaan.



#### 4 TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITTEET JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Opinnäytetyömme tarkoituksena oli selvittää ensihoitajien kokemuksia hälytysajosta. Tutkimuksen tavoitteena oli kehittää ensihoitajien hälytysajokoulutusta.

Opinnäytetyön toimeksiantajana oli Kuopion yliopistollisen sairaalan ensihoitokeskus. Tämä opinnäytetyö on suunnattu työelämän kehittämistarpeisiin. Ensihoitajien omien kokemusten selvittäminen oli työntekijälähtöinen tapa hälytysajokoulutuksen kehittämiseen. Näin työnantaja pystyy kohdentamaan hälytysajokoulutuksen tarvetta vastaavaksi.

Tutkimuskysymykset olivat:

1. Millaisiksi ensihoitajat kokevat omat ja työtovereidensa ajotaidot hälytysajossa?
2. Millainen merkitys työnantajan järjestämällä hälytysajokoulutuksella on ollut ensihoitajien asenteisiin liikenneturvallisuutta kohtaan?
3. Kuinka hälytysajokoulutus tulisi ensihoitajien mielestä toteuttaa?

## 5 TYÖN TOTEUTUS

### 5.1 Kohderyhmä

Tutkimuksen kohderyhmänä olivat aineiston keruun aikana marraskuussa 2017 Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin alueella työskentelevät ensihoitajat. Pohjois-Savon alueella ensihoitopalvelussa työskentelee 197 perus- ja hoitotason ensihoitajaa. Tutkimus oli kokonaistutkimus. Kysely lähetettiin kaikille vakituisissa ja määräaikaisissa työsuhteissa oleville ensihoitajille.

Ensihoitajat ovat koulutukseltaan ensihoitoon suuntautuneita lähihoitajia, sairaanhoitajia ja AMK-ensihoitajia sekä mahdollisesti muita vanhoilla, ensihoidossa sallituilla tutkintonimikkeillä olevia työntekijöitä. (8 § Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 2011, 340.) Hälytysajon ajaminen kuuluu jokaisen ensihoitajan työhön koulutustasosta ja työkokemuksesta riippumatta. (Minkkinen 2017-03-20.)

### 5.2 Tutkimusmenetelmä

Tutkimus toteutettiin kyselytutkimuksena. Käytimme tutkimuksessa kvantitatiivista eli määrällistä tutkimusmenetelmää, jossa tutkittavaa asiaa mitataan numeraalisessa muodossa. Määrällinen tutkimus pyrkii kuvailemaan ja selittämään tutkimuksen kohteena olevia asioita järjestelmällisten havaintojen avulla. Tutkimukselle ominaisia piirteitä ovat mittaaminen, tiedon strukturointi, tiedon esittäminen numeroin, vastaajien suuri lukumäärä ja tutkimuksen objektiivisuus. (Hirsjärvi, Remes ja Sajavaara 2000, 12; Vilkkä 2014, 13.)

Määrällisessä tutkimuksessa käytetään yleensä mittarina standardoituja tutkimuslomakkeita, joissa vastausvaihtoehdot on valmiiksi annettu. Jotta määrällinen tutkimus olisi luotettava, tarvitaan riittävän suuri ja edustava otos. (Heikkilä 2014, 28, 31.) Tutkimuskysymysten tulee olla tarkkaan määriteltäviä, jotta tutkimuksella voidaan saada vastaus esitettyyn kysymykseen (Vilkkä 2014, 70–71). Valitsimme tutkimusmenetelmäksi määrällisen tutkimuksen, koska halusimme määritellä kysymykset ja vastausvaihtoehdot sekä saada mahdollisimman monen kohderyhmästä vastaamaan kyselyymme. Näin tutkimuksestamme tehtiin mahdollisimman objektiivinen ja yleistettävä. Tutkimusmenetelmän valintaan vaikutti myös tutkimuksen tilaajan toive saada tutkittua ensihoitajien kokemuksia mahdollisimman kattavasti.

Avoimen kysymyksen vastausten osalta käytimme laadullista analyysiä. Laadullinen tutkimus perustuu kohteen laatuun, ominaisuuksiin ja merkityksiin, joita pyritään ymmärtämään kokonaisvaltaisesti. Laadullisessa analyysissä pyritään kuvaamaan ilmiötä. (Soininen, 1995, 34–40.) Asiaa tai ilmiötä kuvataan käsitysten, kokemuksen ja mielipiteiden näkökulmasta, eli tutkimus ei pohjaudu teoreettiseen numeroilla mitattavaan tietoon. Avoimen kysymyksen vastauksissa korostuu kokemuksen lisäksi myös yksilöllisyys. (Kankkunen ja Vehviläinen-Julkunen 2013, 16, 65–66, 72; Vilkkä 2015, 118.)

### 5.3 Kyselylomake ja tutkimusaineiston keruu

Kyselylomaketta käytetään yleisimmin aineistonkeruumenetelmänä määrällisessä tutkimuksessa. Kyselylomake on neutraali tapa kerätä vastauksia, kysymykset ovat siinä kaikille vastaajille samassa muodossa ja kyselyyn voi vastata itselleen mieluisana ajankohtana. Vaihtoehtoisia tapoja aineiston keräämiselle ovat esimerkiksi havainnointi, haastattelu ja standardoidut testausmenetelmät. Nämä kaikki ovat primaariaineistoja. (Kankkunen ja Vehviläinen-Julkunen 2013, 113–114.) Valitsimme tutkimusaineiston keruun tavaksi kyselylomakkeen, koska sen avulla saimme parhaiten kerättyä vastaukset anonymisti haluamiimme kysymyksiin. Avoimelle kysymyksellemme valitsimme laadullisen tutkimusmenetelmän, jotta saisimme selville ensihoitajien mielipiteitä ja kehittämisehdotuksia omin sanoin kerrottuna.

Valitsimme aineiston keruun toteuttamistavaksi Webropol -kyselyohjelman, koska sen avulla kysely saadaan tehokkaasti välitettyä vastaajille internetin kautta. Webropol -kyselyn etuna on myös se, että siitä ei aiheudu kuluja ja kaikki saatava tieto on helposti siirrettävissä esimerkiksi Exceliin analysointia ja tilastointia varten. (Heikkilä 2014, 67, 119.) Laadimme kyselylle saatekirjeen (liite 1), joka liitettiin kyselyn mukaan. Saatekirjeessä kerroimme lyhyesti olevamme ensihoitajaopiskelijoita Savonia-ammattikorkeakoulusta ja tekevämme kyselyä opinnäytetyöhön liittyen. Lisäksi kerroimme kyselyn aiheen, miksi kysely tehdään, ja että vastaukset käsitellään luottamuksellisesti sekä vastaajien anonymiteetti säilyttäen.

Lähetimme Webropol -kyselyn ja saatekirjeen sähköpostitse KYS:an ensihoitokeskuksen osastonhoitajalle ja hän välitti saatekirjeen sekä kyselymme edelleen sähköpostitse ensihoitokeskuksen työntekijöille. Kysely avautui vastattavaksi 16.11.2017. Alkuperäisen suunnitelman mukaan kysely sulkeutui 30.11.2017 kahden viikon vastausajan jälkeen. Tuolloin vastauksia oli tullut 56, joten jatkoimme vielä vastausaikaa 8.12.2017 saakka. Lopuksi vastauksia saatiin 89, jolloin vastausprosentti oli 45.

Suunnittelimme kyselylomakkeen (liite 2) tutkimusprosessin alkuvaiheessa laadittujen tutkimuskysymysten pohjalta. Ryhmittelimme kysymykset tutkimuskysymysten alle aihealueittain. Kyselylomakkeen alussa selvitimme vastaajien taustatietoja, joita olivat sukupuoli, ikä, työkokemus vuosina ensihoidossa ja koulutustausta.

Kartoitimme strukturoiduilla eli suljetuilla kysymyksillä ensihoitajien kokemuksia omista ja työtovereiden ajotaidoista sekä asenteista hälytysajossa (kysymykset 5–13), hälytysajokoulutuksen vaikutusta asenteisiin liikenneturvallisuutta kohtaan (kysymykset 14–19), sekä hälytysajokoulutuksen toteutusta (kysymykset 20–24). Viimeinen kysymys (kysymys 25) oli avoin kysymys, jossa vastaajia pyydettiin kertomaan omin sanoin, kuinka heidän mielestään hälytysajokoulutus tulisi toteuttaa ja miksi.

Valitsimme kyselylomakkeeseen strukturoidut kysymykset, koska niiden etuna on, että vastaaminen on nopeaa ja tulosten tilastollinen käsittely on helppoa. Haittana strukturoitujen kysymysten käyttämisessä voi olla se, että vastaukset voidaan antaa harkitsematta, jolloin tulosten luotettavuus saattaa heikentyä. (Heikkilä 2014, 49.) Pyrimme kysymysten asettelussa mahdollisimman selkeään ja loogiseen rakenteeseen, jotta kysymykset olisivat ymmärrettävissä yksiselitteisesti ja nopeasti ja niihin olisi helppo vastata. Tällä toivoimme pääsevämme mahdollisimman hyvään vastausprosenttiin. Vastauksissa käytimme Likert-asteikkoa, jossa esitetään väittämiä, joihin annetaan valmis asteikko 1-5, josta vastaajan tulee valita parhaiten omaa mielipidettään kuvaava luku. Likert-asteikossa 1 = täysin eri mieltä, 2 = jokseenkin eri mieltä, 3 = ei eri eikä samaa mieltä, 4 = jokseenkin samaa mieltä ja 5 = täysin samaa mieltä. (Heikkilä 2014, 51.)

Rajasimme kysymysten määrän kahteenkymmeneen kysymykseen, jotta kyselylomake ei olisi liian pitkä. Oletimme että vastausprosentti saattaisi jäädä pieneksi, jos kysely koettaisiin liian aikaa vieväksi tai hankalaksi vastata. Pyrimme kohdentamaan kysymykset niin, että saisimme niistä mahdollisimman osuvasti vastauksia tutkimuskysymyksiimme. Testasimme kyselylomakkeen ennen julkaisua opinnäytetyömme opponenteilla sekä satunnaisesti valituilla luokkatovereilla. Opponenttien mielestä alkuperäisessä kyselylomakkeessa oli liian paljon kysymyksiä, mikä voi heikentää vastaajien halukkuutta vastata kyselyyn. Saadun palautteen perusteella muokkasimme kysymyslomakkeen lopulliseen muotoonsa.

#### 5.4 Tutkimusaineiston analysointi

Tutkimuksessa kerättyä aineistoa käytetään tutkittavan ilmiön kuvailemiseen ja selittämiseen. Tutkimukseen valitaan parhaiten tutkimuskysymyksiin vastauksen tuova analyysitapa. Tilastollista analyysia käytetään silloin, kun pyritään selittämään, ja kvalitatiivista analyysia taas käytetään, kun pyritään ymmärtämään. Nämä esiintyvät usein käytännössä rinnakkain. (Hirsjärvi, Remes ja Sajavaara 2000, 210.)

Määrällisen aineiston osalta sen tarkastelu tilastollisten menetelmien avulla ohjaa muodostamaan perusjoukkoon yleistettäviä päätelmiä. Analysoinnissa kuvataan, luokitellaan ja yhdistellään aineistoa ja muuttujien välille syntyviä yhteyksiä. (Kankkunen ja Vehviläinen-Julkunen 2013, 55.) Tässä tutkimuksessa kuvasimme tulokset sekä numeerisesti että sanallisesti käyttäen esimerkiksi prosentteja, jotka laskettiin Excel -taulukkolaskentaohjelmalla. Numeeristen tulosten esittämiseen käytimme kuvia, joihin on koottu kaikki vastaukset.

Laadullisen aineiston analyysille tyypillistä on induktiivinen päättely. Tässä tutkimuksessa käytimme induktiivista eli aineistolähtöistä sisällönanalyysiä, jota ei ohjaa aiemmat teoriat, vaan sen merkitykset nousevat tutkimusaineistosta. Näin pyritään ymmärtämään asioiden merkityksiä ja ajattelutapoja tutkittavien näkökulmasta. (Vilka 2015, 163–164.) Aineistoa tarkastellaan yksityiskohtaisesti ja monitahoisesti. Aineistosta pyritään tekemään päätelmiä ja yleistyksiä, mutta tilastolliseen yleistämiseen

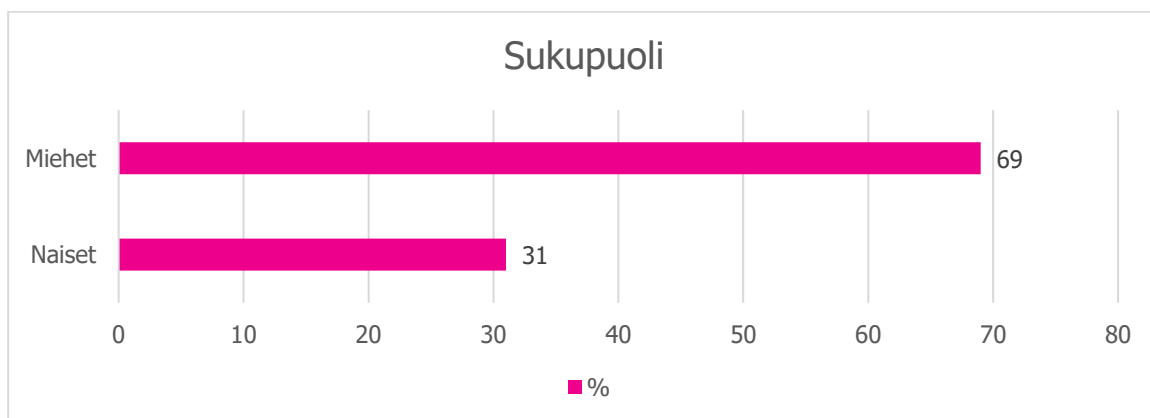
ei pyritä. Laadullisen tutkimuksen aineiston analysoinnille ei ole valmiita tilastollisia menetelmiä. (Kankkunen ja Vehviläinen-Julkunen 2013, 55.)

Avoimen kysymyksen vastausten analysointiin käytimme sisällönanalyysia. Se on perusanalyysimenetelmä, jota voidaan käyttää kaikissa laadullisen tutkimuksen perinteissä. Sisällönanalyysi voidaan jakaa neljään eri vaiheeseen: aineistoon tutustuminen, pelkistäminen, luokittelu ja tulkinta. Aineistosta pyritään muokkaamaan selkeä kokonaisuus tiedon hyödyntämiseksi. (Tuomi ja Sarajärvi 2009, 107–113; Vilka 2015.) Avoimen kysymyksen vastaukset käytiin ensin läpi tarkasti ja useaan kertaan. Tämän jälkeen ne pelkistettiin, jotta voitiin karsia tutkimuksen kannalta epäolennainen tieto. Vastaukset olivat valmiiksi tekstimuodossa ja ytimekkäitä, joten pelkistäminen oli vähäistä. Vastauksista valikoitiin sisällönanalyysiin tutkimuskysymykseen vastaavat luokittelemalla teemojen avulla. Vastauksista etsittiin yhtäläisyyksiä ja eroavaisuuksia ja etsimällä niistä toistuvia teemoja, eli avoimen kysymyksen vastaukset luokiteltiin omiksi kategorioikseen. Näitä olivat esimerkiksi ”ajorataharjoittelu koetaan tarpeelliseksi” ja ”ajorataharjoittelua ei koeta tarpeelliseksi”. Tutkimuksen luotettavuutta ja eettisyyttä käsitellään luvussa 7.1 tarkemmin.

## 6 TUTKIMUKSEN TULOKSET

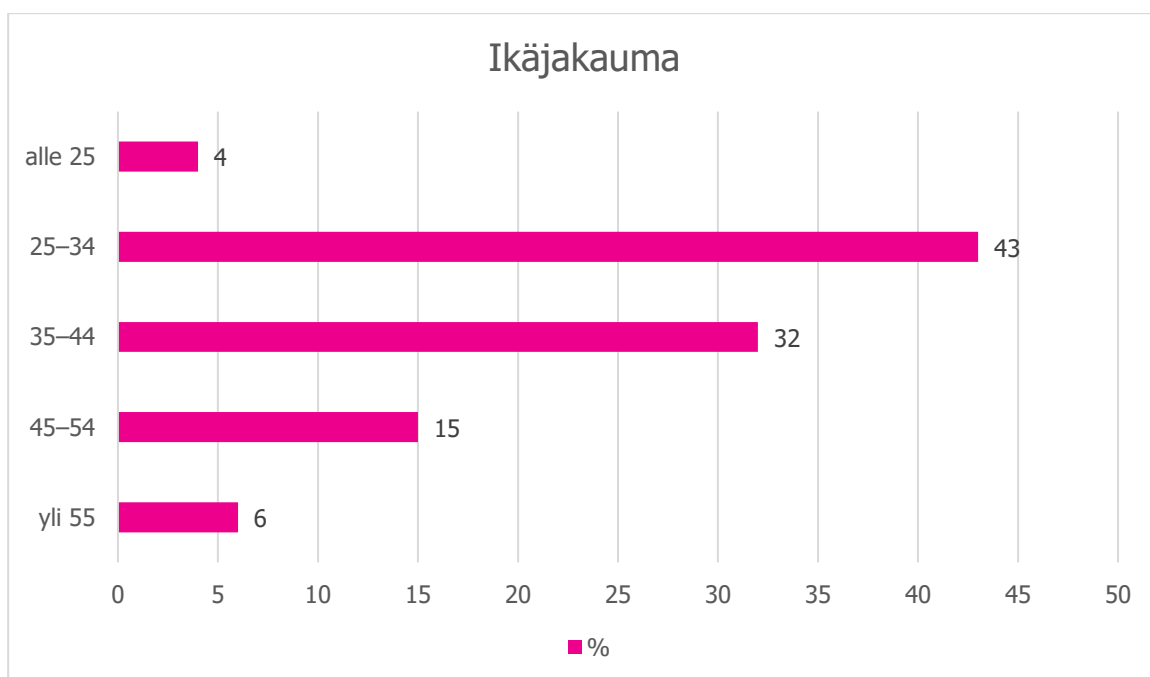
### 6.1 Vastajien taustatiedot

Kysely lähetettiin 197 Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin ensihoitopalvelun työntekijälle. Kyselyyn vastanneita oli 89. Vastausprosentti oli 45. Vastajista 69 prosenttia oli miehiä ja 31 prosenttia naisia (kuvio 1).



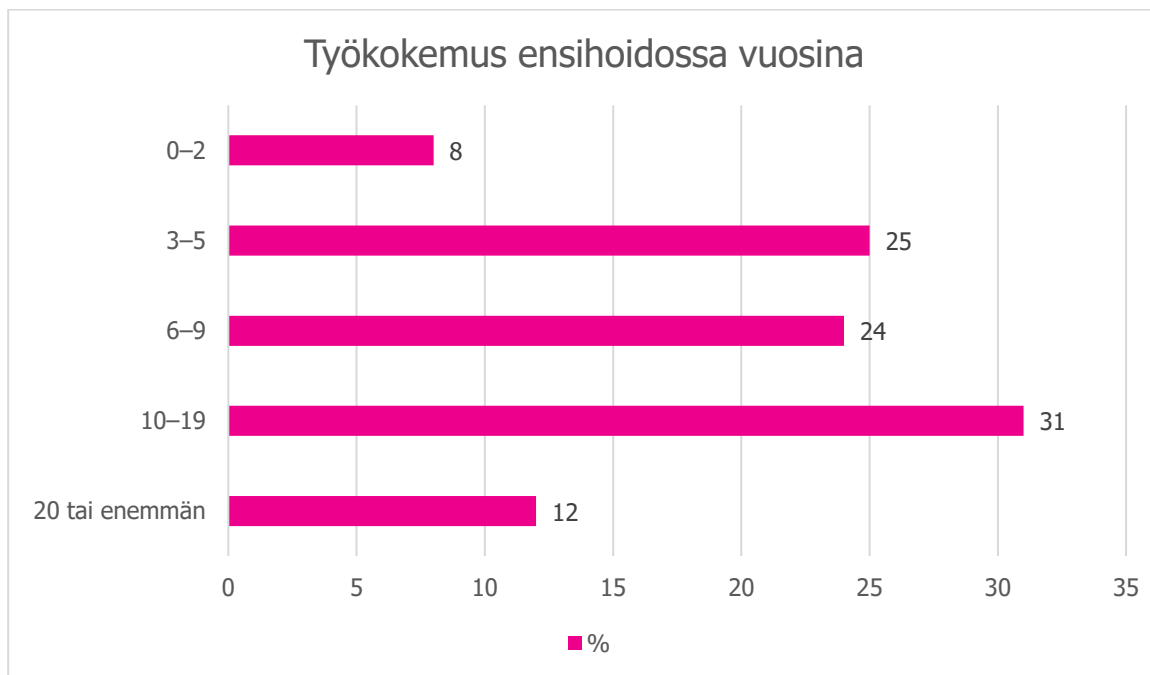
KUVIO 1. Vastajien sukupuoli ( $n=89$ )

Kyselyssä selvitettiin vastajien ikäjakaamaa. Vastajista pääosa oli alle 25- 44 vuotiaita (kuvio 2).



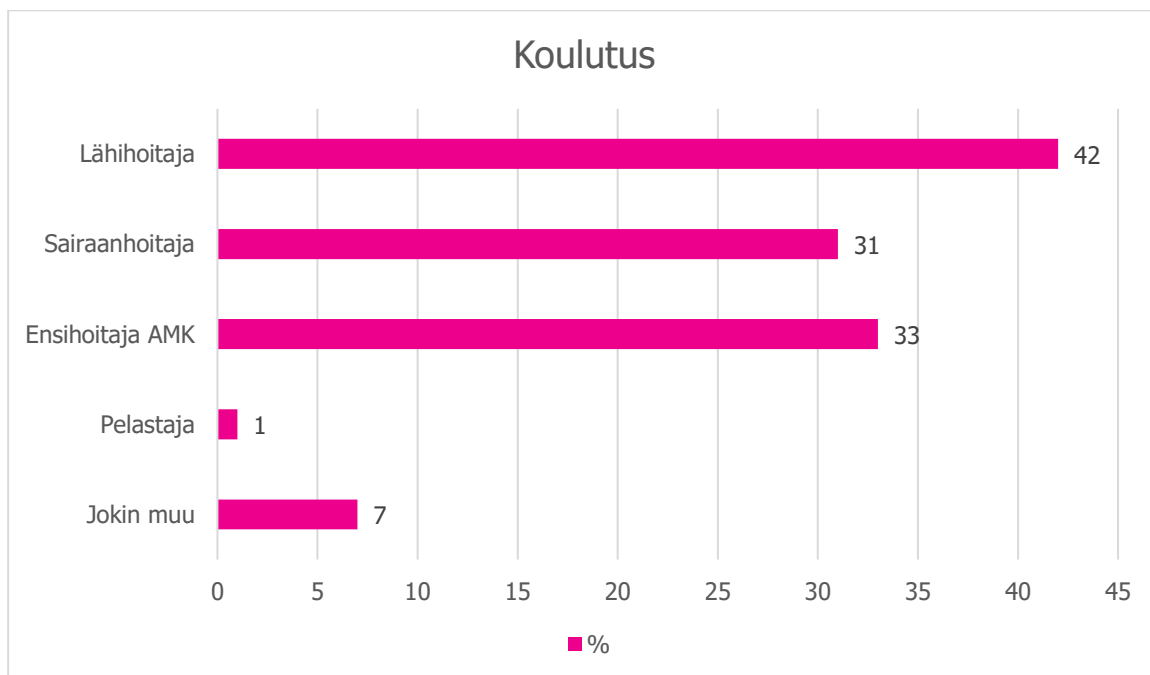
KUVIO 2. Vastajien ikä ( $n=89$ )

Kyselyssä selvitettiin vastajien työkokemusta ensihoidossa vuosina ja heidän koulutustaastaansa. Suurin osa vastajista oli työskennellyt ensihoidossa 10–19 vuotta (kuvio 3).



KUVIO 3. Vastaajien työkokemus ensihoidossa vuosina ( $n=89$ )

Koulutustaustaltaan ensihoitajista oli lähihoitajia 42 prosenttia, sairaanhoitajia 31 prosenttia, ensihoitaja AMK 33 prosenttia, pelastajia 1 prosentti ja jonkin muun koulutustaustan omaavia 7 prosenttia. Kysymyksessä oli mahdollista valita useampi vastausvaihtoehto, jos vastaajalla oli esimerkiksi sekä lähihoitajan että sairaanhoitajan koulutus. Valittujen vastausten määrä kysymykseen oli 101 kappaletta ( $n=89$ ).



KUVIO 4. Vastaajien koulutus ( $n=89$ )

## 6.2 Ensihoitajien kokemuksia hälytysajosta

Kyselyssä selvitettiin ensihoitajien hälytysajoon liittyviä kokemuksia ja näkemyksiä esimerkiksi hälytysajokoulutuksen tarpeellisuudesta sekä siitä, millaista hälytysajokoulutusta he toivoisivat työnantajan järjestävän ja kuinka usein. Kyselyssä esitettiin väittämiä, joihin vastattiin asteikolla 1-5 täysin eri mieltä - täysin samaa mieltä.

### 6.2.1 Kokemukset omista ja työtovereiden ajotaidoista sekä asenteista hälytysajossa

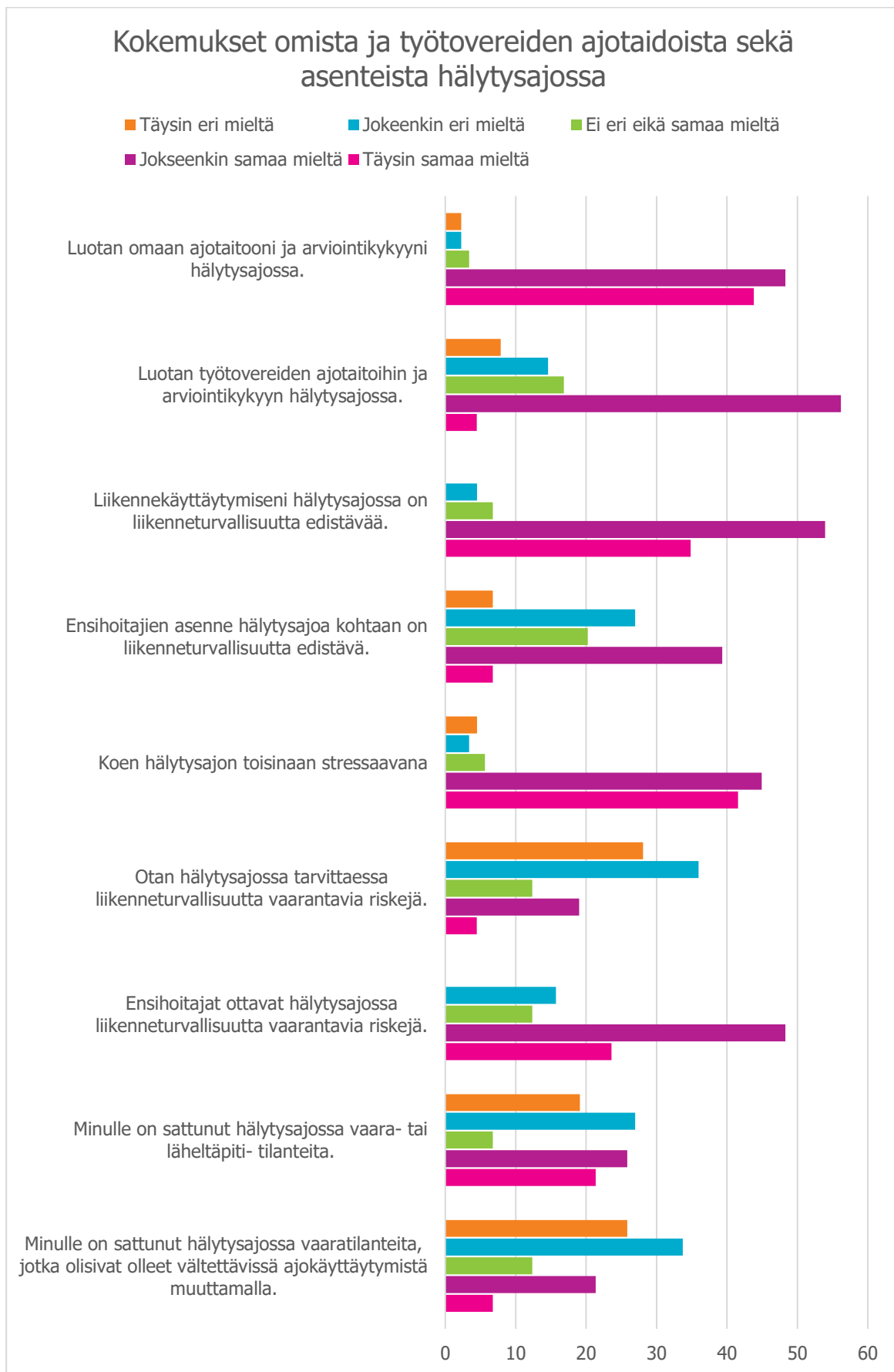
Kaikki kyselyyn vastanneet (n=89) olivat vastanneet monivalintakysymyksiin (kysymykset 5–24). Omaan ajotaitoonsa ja arviointikykyynsä luotti suurin osa vastanneista (91 %). Työtovereiden ajotaitoon ja asenteisiin luotettiin huomattavasti vähemmän, vain 4 prosenttia vastanneista valitsi täysin samaa mieltä -vastauksen. Jokseenkin samaa mieltä oli yli puolet vastaajista (kuvio 5).

Omaa asennetta hälytysajoa kohtaan arvioitiin positiivisemmaksi kuin ensihoitajien asenteita yleisesti. Oman asenteen arvioi liikenneturvallisuutta edistäväksi 92 prosenttia vastaajista. Yleisesti ensihoitajien asenteen hälytysajoa kohtaan koki liikenneturvallisuutta edistäväksi vain 27 prosenttia vastaajista.

Suurin osa (87 %) ensihoitajista koki hälytysajon stressaavana. Ensihoitajat vastasivat itse ottavansa ambulanssia hälytysajossa kuljettaessa vähemmän riskejä kuin ensihoitajat yleisesti. Yli puolet (64 %) vastaajista ei ottanut hälytysajossa liikenneturvallisuutta vaarantavia riskejä. Kuitenkin suurin osa (71 %) vastasi muiden ensihoitajien ottavan hälytysajossa liikenneturvallisuutta vaarantavia riskejä.

Läheltä piti- ja vaaratilanteita hälytysajossa oli tapahtunut täysin samaa mieltä -vaihtoehdon mukaan viidesosalle vastaajista. Jokseenkin samaa mieltä vastaajista oli 26 prosenttia. Vain 28 prosenttia ensihoitajista vastasi olevansa samaa mieltä siitä, että heille tapahtuneet vaaratilanteet olisivat olleet vältettävissä ajokäyttäytymistä muuttamalla.

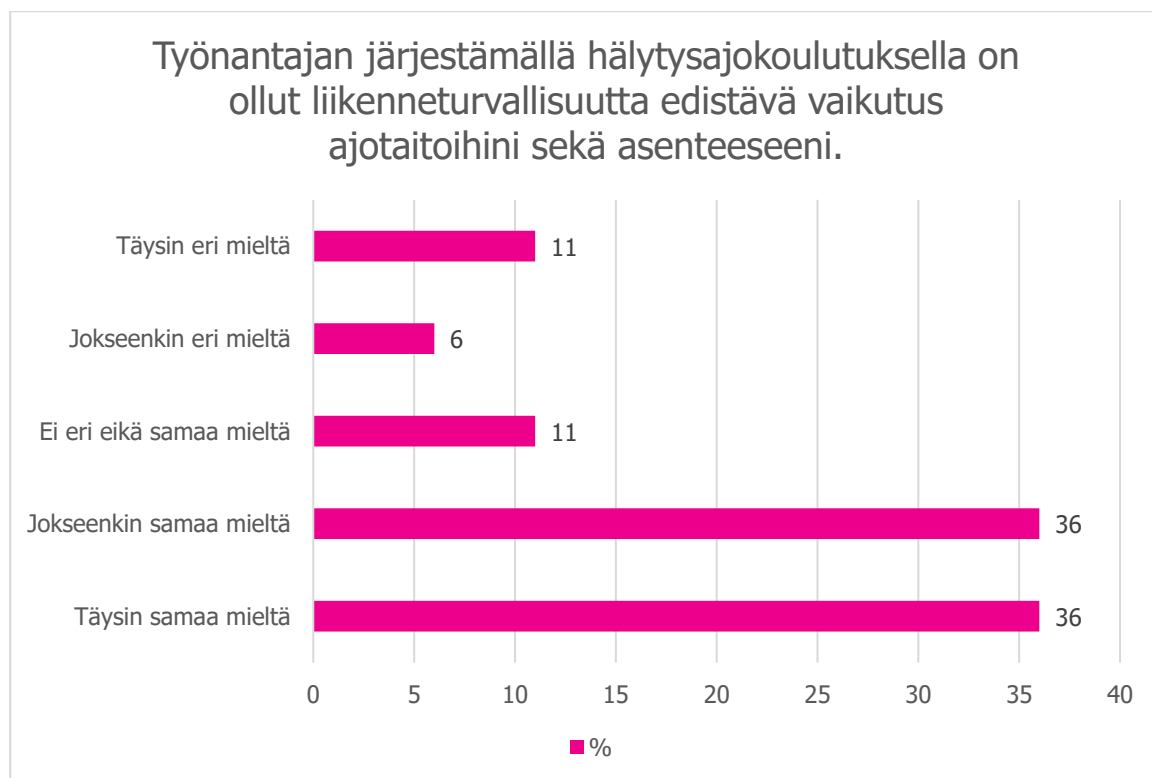




KUVIO 5. Ensihoitajien kokemukset omista ja työtovereiden ajotaidoista sekä asenteista hälytysajossa ( $n=89$ )

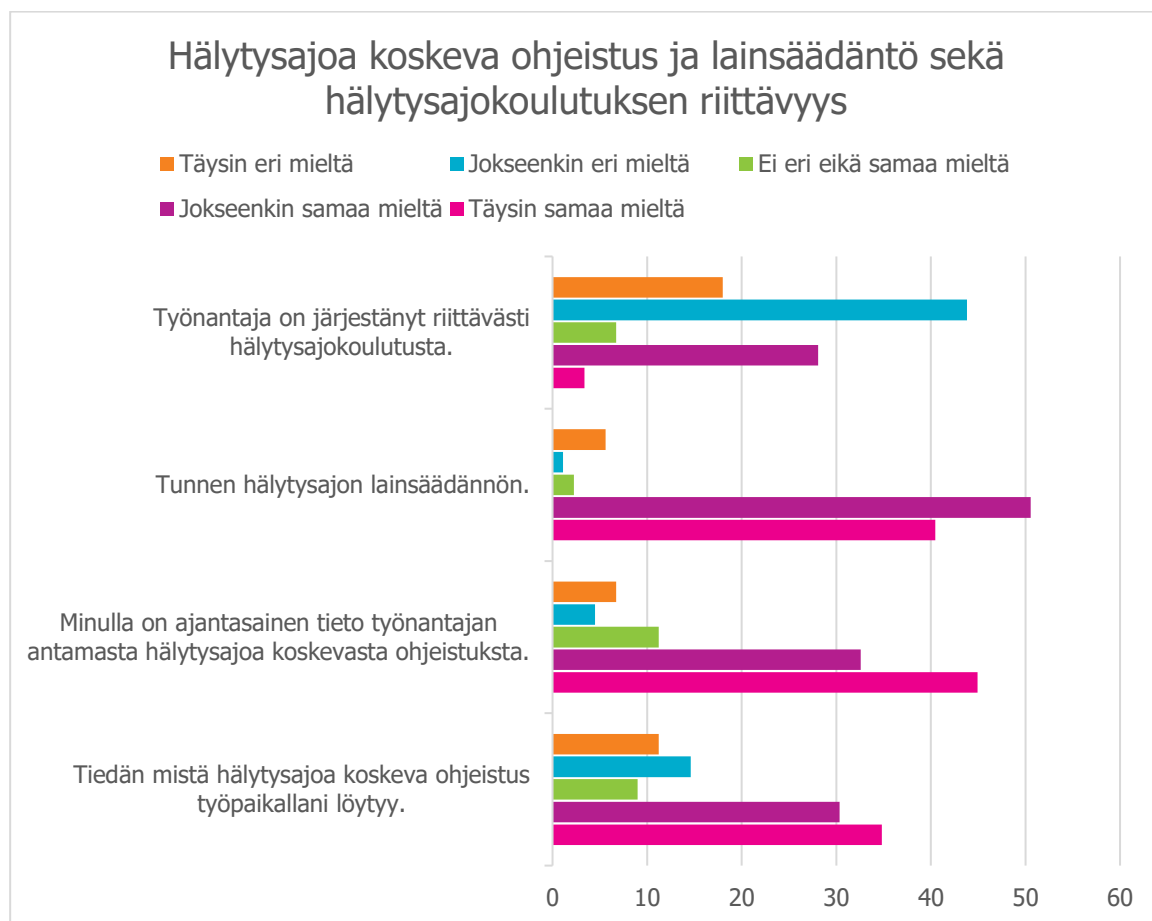
## 6.2.2 Hälytysajokoulutuksen vaikutus asenteisiin liikenneturvallisuutta kohtaan

Kyselyyn vastanneista ensihoitajista 90 prosenttia (n=81) oli osallistunut työnantajan järjestämään hälytysajokoulutukseen. Vastaajista 72 prosenttia koki hälytysajokoulutuksen pääosin liikenneturvallisuutta edistävänä (kuvio 6).



KUVIO 6. Työnantajan järjestämän hälytysajokoulutuksen vaikutus asenteisiin liikenneturvallisuutta kohtaan (n=81)

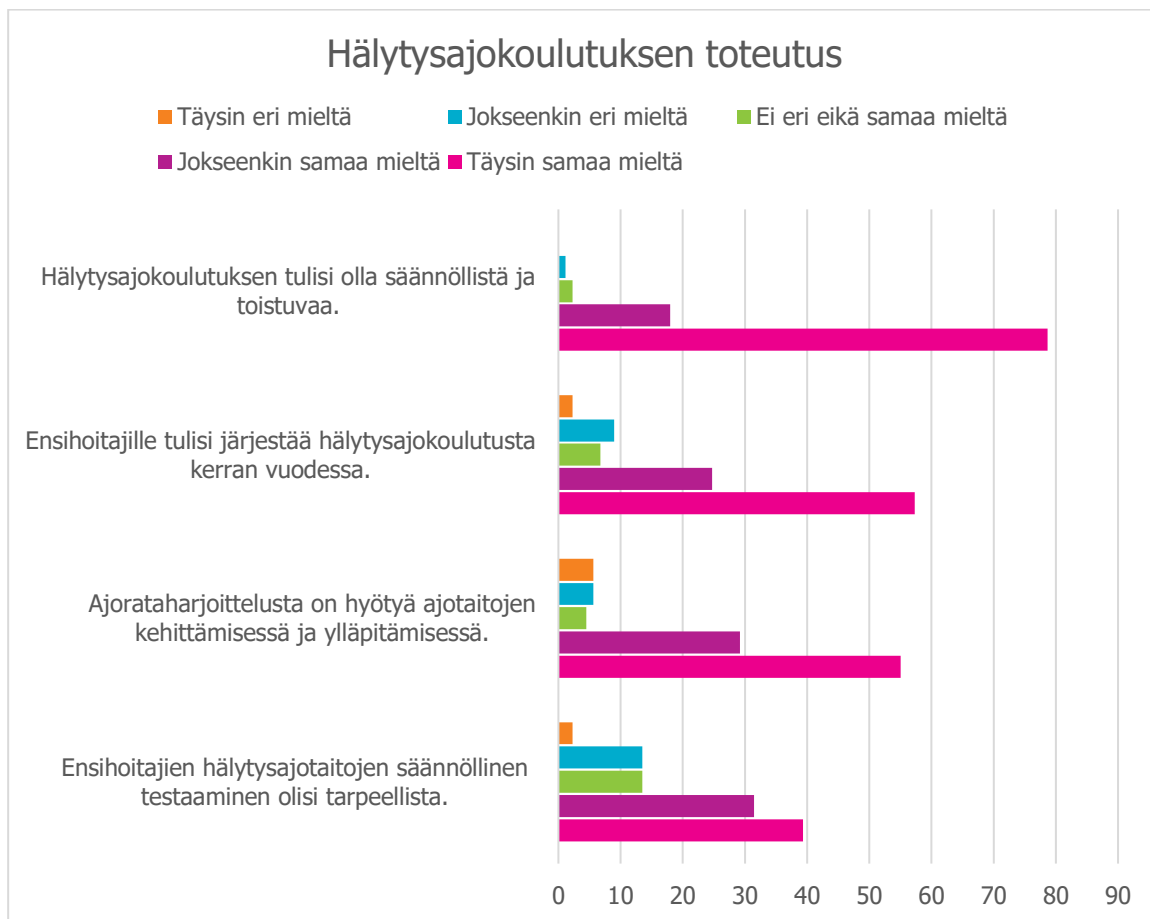
Vastanneiden mielestä työnantaja ei ollut järjestänyt riittävästi hälytysajokoulutusta. Täysin riittävää koulutus oli vain 3 prosentin mielestä. Työnantajan järjestämä hälytysajokoulutus koettiin joko riittämättömäksi, tai sitä toivotaan järjestettäväksi nykyistä enemmän. Vastaajat kokivat tuntevuansa hälytysajoa koskevan lainsäädännön hyvin (91 %). 78 prosenttia vastaajista koki tuntevuansa hyvin työnantajan hälytysajoa koskevan ohjeistuksen. Suurin osa (65 %) vastasi tietävänsä myös mistä hälytysajoa koskeva ohjeistus työpaikalla löytyy (kuvio 7).



KUVIO 7. Hälytysajoa koskeva lainsäädäntö ja ohjeistus sekä hälytysajokoulutuksen riittävyys ( $n=89$ )

### 6.2.3 Hälytysajokoulutuksen toteutus

Lähes jokainen vastaaja toivoi säännöllistä ja toistuvaa hälytysajokoulutusta. Kerran vuodessa järjestettävää hälytysajokoulutusta kannatti 82 prosenttia vastaajista. Ajourakoulutuksesta on hyötyä ajotaitojen kehittämisessä ja ylläpitämisessä (84 %). Ensihoitajien hälytysajotaitojen säännöllinen testaaminen olisi tarpeellista (71 %) (kuvio 8).



KUVIO 8. Hälytysajokoulutuksen toteutus ( $n=89$ )

Vastaajia pyydettiin kertomaan omin sanoin, kuinka hälytysajokoulutus tulisi heidän mielestään toteuttaa. Tähän kysymykseen vastasi 50 ensihoitajaa. Vastauksista omiksi kategoriokseen muodostuivat ajorataharjoittelu, teoriaopetus, hälytysajokoulutus ja ajotaitojen testaaminen ennen ambulanssin ajamista työelämässä, hälytysajon tarpeen harkinta, sekä hälytysajoa koskevan lainsäädännön ja valvonnan kehittäminen.

Suurin osa ensihoitajista kannatti ajoharjoittelun järjestämistä rataolosuhteissa. Ajorataharjoittelua toivottiin järjestettäväksi useammin kuin nykyisin ja sen toivottiin olevan säännöllistä. Harjoittelua toivottiin järjestettäväksi myös vaihtelevissa sääolosuhteissa, esimerkiksi kesällä ja talvella. Ajoharjoittelun toivottiin tapahtuvan samalla tai vastaavanlaisella kalustolla, joka ensihoitotyössä on päivittäin käytössä. Tällaisia olisivat esimerkiksi työpaikalla käytössä olevat ambulanssit, käytöstä poistetut ambulanssit tai vastaavan tyyppiset pakettiautot. Ajorataharjoittelun toivottiin sisältävän muun muassa ajoneuvon käsittelyharjoituksia, hätäjarrutuksia ja -väistöjä, sekä haastavassa maastossa ajamista.

*”Ajokoulutus palauttaa mieleen aikaisemmissa koulutuksissa saatuja oppeja ajoneuvon käyttäytymisestä ääritilanteissa sekä ajoneuvon hallintaa äkkitalanteissa ... Koulutusta mielellään kerran vuodessa tai vähintään kahden vuoden välein.”*

*”Vähintäänkin vuosittainen koulutus sekä vakituksille että sijaisille!”*

*”Käytössä olevalla kalustolla tapahtuvaa harjoittelua (ei henkilöautoilla). Väistöjä, jarrutuksia, peruutuksia, liukkaan ajon harjoittelua.”*

*”Myös etenemistä huonossa maastossa, auton käsittelyä, kääntelyä ahtaissa pihoissa harjoiteltava. Myös kikkoja, että kuinka päästään pois, jos meinaa jäädä kiinni. Auttaako luistoneston poiskytkentä yms. asiat.”*

Ajorataharjoittelun tarpeellisuutta ja hyötyä myös kyseenalaistettiin. Joidenkin ensihoitajien mielestä hälytysajokoulutusta ei tulisi järjestää ajorataharjoitteluna, koska se saattaa olla työntekijän kannalta jopa haitallista. Harjoittelu suljetulla radalla saattaa antaa kuljettajalle virheellisen kuvan liikennetilanteiden hallinnasta.

*”En koe ajorataharjoittelua ollenkaan hyödyllisenä, koska asiat tapahtuvat suljetulla alueella täysin eri tavalla kuin liikenteessä. Ja siitä voi seurata ”illuusio” että hallitsee tilanteen, jota ei voi hallita.”*

*”Hälytysajokoulutus on mielestäni kohtuu turha, koulutus oli poliisi amk:n pitämä ja heillä suhtautuminen hälytysajoon oli liian ”dramaattinen”. Ajoradalla väisteltiin keiloja suurella nopeudella! HALOO! Ikinä en ajaisi ambulanssia sillä tavalla. Jos joudut tekemään vastaavanlaisen väistön tai äkkijarrutuksen, olet jo aiemmin tehnyt arviointi/ennakointivirheen.”*

Osassa vastauksista korostettiin teoriaopetuksen merkitystä, jotta hälytysajoa voi toteuttaa turvallisesti tuntemalla hälytysajoa koskevat säädökset. Teoriaopetuksessa koettiin tärkeänä esimerkiksi ennakoinnin korostaminen ja asenteisiin vaikuttaminen avoimen keskustelun avulla. Asenteiden muuttamisella liikenneturvallisuutta edistäviksi koettiin olevan merkittävää vaikutusta hälytysajon turvallisuuteen.

*”Ajotaito on korvien välissä. Ennakoivaa ajotapaa tulisi korostaa koulutuksissa paljon ... Koulutuksissa pitäisi keskustella turvallisesta hälytysajon ajamisesta. Yksittäistä ajorataharjoittelua hyödyllisemmäksi kokisin ajokäyttäytymisestä keskustelun, mm. hälytysajon toteutus huonolla säällä, pimeällä, ruuhkassa.”*

*”Asennekoulutusta, ja paljon. Valtaosa vaara- ja läheltä piti- ja onnettomuustilanteista olisi ollut vältettävissä sillä että kuljettajan asenne olisi liikenneturvallisuus myönteisempi.”*

*"Hälytysajokoulutukseen tulisi sisällyttää enemmän konkreettisia toimintamalleja ennakoinvan ajotavan pelisäännöistä. Tyypiesimerkkejä miten maallikot käyttäytyvät hälytysajossa olevan kulkuneuvon kohdatessaan, mitkä ovat tyypillisimmät riskitilanteet ja miksi, ja miten ennakoivalla ajotavalla niitä voidaan ennaltaehkäistä."*

Vastauksissa ehdotettiin, että ensihoitajat suorittaisivat hälytysajokoulutuksen jo ennen kuin he alkavat työelämässä kuljettaa ambulanssia tai ajaa sillä hälytysajoa. Vastauksissa esitettiin myös ensihoitajien ajotaitojen testaamista jollakin tavalla ennen kuin he saavat luvan työskennellä kuljettajina.

*"Uusille työntekijöille koulutus ennen kuin voi toimia kuljettajana -> hälytysajolupa."*

*"Kaikille uusille työntekijöille ajotaitojen testaus ja heti lisäkoulutusta, jos ei suju."*

*"Sijaisten päästäminen rattiin vasta kun koulutus on käyty! Sijaisten palkkauksen yhteydessä olisi syytä selvittää ajokokemus ylipäättänsä!"*

Vastauksissa pohdittiin hälytysajon tarpeellisuutta ensihoidossa. Tärkeänä pidettiin ensihoitajien tilannekohtaista harkintaa siitä, milloin hälytysajon ajaminen on perusteltua ja milloin ei.

*"Turhat hälytysajot tulisi karsia pois. Hälytysajoa ajetaan aivan liian paljon turhaan!! Jokainen hälytysajo on riski. Muutaman minuutin voittamisella kohteeseen saapuessa harvoin on merkitystä, mutta riskit liikenteessä suuret."*

*"Hälytysajon tarpeellisuutta ja riskejä mietittävä, saadaanko hälytysajosta oikeasti hyötyä potilaalle?"*

*"Mielestäni hälytysajo voitaisiin jopa kieltää esimerkiksi B tehtäviltä"*

Ensihoitajat ehdottivat lainsäädännön ja valvonnan kehittämistä sekä hälytysajon tarkempaa seuranta. Toimintatavoiksi ehdotettiin erilaisia testejä, säännöllisin väliajoin tapahtuvia testauksia, sekä videokameroita kaikkiin hälytysajoneuvoihin.

*"Vuositainen seuranta ... Ensihoitaja juridisesti vastuussa hälytysajosta ja vastaa itse seuraamuksista, mutta nyt annettava koulutus ei tue päätöksentekoa keskittyen juridisesti päteviin kriteereihin. ... karkeasti lainsäädäntöön liittyvä koulutus ei riitä, hälytysajo on työkalu jonka käyttöön tulisi lakisääteisesti perehdyttää."*

*"Videokamerat hälytysajoneuvoihin! Mielestäni paras hälytysajokoulutuksen tyyli olisi videokoulutus + kolarien videojälkikäsitteily (syyt?)."*

## 7 POHDINTA

### 7.1 Tulosten luotettavuus ja eettisyys

Tutkimuksen tekemiseen liittyy tutkimuksen ja sen tulosten luotettavuuden sekä eettisyyden arviointi. Tässä tutkimuksessa käytimme sekä kvantitatiivista, että kvalitatiivista tutkimusmenetelmää, joten tutkimuksen luotettavuutta on arvioitava molempien tutkimusmenetelmien osalta. Tutkimuksen tärkeimpiä eettisistä periaatteita ovat tutkimustulosten paikkansa pitävyys ja yleistettävyyks. (Mäkinen 2006, 102.)

Tutkimuksen luotettavuuden kannalta on tärkeää noudattaa lähdekritiikkiä. Käytettäviä lähteitä valittaessa on tarkasteltava lähteen aitoutta, riippumattomuutta, alkuperäisyyttä sekä puolueettomuutta (Mäkinen 2006, 128). Tässä tutkimuksessa olemme kiinnittäneet huomiota lähteiden valinnassa näihin asioihin, jotta käyttämämme lähteet olisivat mahdollisimman luotettavia ja ajantasaisia. Hälytysajoon liittyvää suomalaista tutkimusaineistoa on saatavilla hyvin niukasti, joten olemme käyttäneet jonkin verran ulkomailta saatavaa materiaalia. Se ei välttämättä ole suoraan Suomen ensihoitojärjestelmään sovellettavissa eri maiden erilaisten ensihoitojärjestelmien vuoksi. Olemme käyttäneet lähteinä myös muuta kuin ensihoitoon tai hälytysajoon liittyvää aineistoa, joka on kuitenkin sovellettavissa hälytysajon tarkasteluun, kuten Liikenneturvan tutkimuksia.

Määrällisen tutkimuksen luotettavuuteen liittyviä käsitteitä ovat sisäinen ja ulkoinen validiteetti, reliabiliteetti sekä objektiivisuus. Sisäisellä validiteetilla tarkoitetaan sitä, että tutkimuksen tuloksilla on totuusarvoa suhteessa tutkimuskohteeseen, eli tutkimuksessa tutkitaan oikeita asioita tutkimusongelmasta tarkoitukseen soveltuvilla menetelmillä. Ulkoisella validiteetilla sen sijaan tarkoitetaan sitä, kuinka hyvin tutkimuksella saadut tulokset ovat yleistettävissä tai siirrettävissä toiseen tilanteeseen tai toisia ryhmiä koskeviksi.

Reliabiliteetti tarkoittaa sitä, onko tutkimustulos luotettava ja onko tutkimus toistettavissa samassa tai vastaavassa kontekstissa. (Soininen 1995, 120–122.) Tutkimuksen luotettavuuteen vaikuttaa myös vastausprosentti. Tutkimuksen luotettavuus paranee vastausprosentin noustessa. (Heikkilä 2014, 28.) Tämä kysely lähetettiin 197 ensihoitajalle ja heistä kyselyyn vastasi 89. Vastausprosentti oli 45, mitä pidetään riittävän hyvänä, koska usein kyselyjen vastausprosentit ovat alle 30 prosentin luokkaa. (Heikkilä 2014, 28.) Tässä tutkimuksessa vastausprosenttia heikensi todennäköisesti se, että kyselyn ajankohtana kohderyhmän työyhteisössä oli useita opinnäytetyökyselyitä ja vastaajat saattoivat olla kyllästyneitä vastaamaan.

Kun tutkimuksessa käytetään menetelmänä haastattelua tai kyselyä, täytyy kysymyksenasettelua miettiä tarkkaan, jotta tutkimustulos on luotettava (Mäkinen 2006, 93). Tässä tutkimuksessa pyrimme muotoilemaan tutkimuskysymykset niin, että ne olivat mahdollisimman selkeitä ja tuottivat mahdollisimman realistisesti opinnäytetyömme tavoitetta palvelevia vastauksia. Siten niiden avulla voitiin luotettavasti saada esiin ensihoitajien oma näkemys hälytysajosta. Testasimme kyselyn ennen

kohderyhmälle lähettämistä oman vuosikurssimme ensihoitajaopiskelijoilla. Pyysimme heiltä palautetta kyselystä, jotta pystyimme kehittämään sitä mahdollisimman toimivaksi. Kyselyn testaaminen skeptisillä ja kriittisillä vastaajilla varmistaa sen, että kysymykset eivät ole johdattelevia ja että ne ovat yksiselitteisiä (Mäkinen 2006, 93).

Laadullisen tutkimuksen luotettavuuden arviointi ei ole aivan yhtä selkeää kuin määrällisessä tutkimuksessa, eivätkä käsitteet validiteetti ja reliabiliteetti sovellu laadullisen tutkimuksen arviointiin kovin hyvin. Laadulliseen tutkimukseen kuuluu lisäksi monta toisistaan eroavaa tutkimusperinnettä, joissa painotetaan eri asioita. Luotettavuutta voidaan arvioida sisäisellä johdonmukaisuudella. Tutkimuksen tulee olla eettisesti korkeatasoinen ja erityisesti raportoinnin tulee olla yksityiskohtaista, uskottavaa ja luotettavaa. (Tuomi ja Sarajärvi 2009, 134–141.) Tämän tutkimuksen luotettavuutta lisäävä tekijä on avoimen kysymyksen vastauksista saadun aineiston analysointi aineistolähtöisellä sisällönanalyyseillä. Näin kaikkien vastanneiden näkökulmat tuotiin esille tasavertaisesti ilman tutkijoiden omien asenteiden ja arvojen vaikutusta tuloksiin.

Tutkimusaihetta valitessa noudatimme hyvää tieteellistä käytäntöä valitsemalla tutkimuksen kohteeksi aiheen, joka on ajankohtainen ja puhuttelee ensihoitajien ammattikuntaa. Tällä tutkimuksella voitiin saada hyödyllistä tietoa, joka auttaa parantamaan liikenneturvallisuutta. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012, 6.)

Jotta tutkimus noudattaisi tutkimuseettisiä periaatteita, perehdyimme huolellisesti erilaisiin tutkimusmenetelmiin ja yhteistyössä toimeksiantajan kanssa valitsimme tähän tutkimukseen tarkoituksenmukaisimman menetelmän. Laadimme tutkimustamme varten ohjaus- ja hankkeistamissopimuksen opinnäytetyön toimeksiantajan kanssa. Opinnäytetyötä varten laadittiin huolellinen tutkimussuunnitelma oppilaitoksen antamien ohjeiden mukaisesti. Opinnäytetyölle haettiin tutkimuslupaa KYS:an lupakäytännön mukaisesti, jonka jälkeen luvan myönsi ensihoidon, päivystyksen ja tehohoidon ylihoitaja. Henkilöstöjohtaja myösi erillisen luvan henkilökuntaan kohdistuvan tutkimuksen toteuttamista varten. Noudatimme sopimusehtoja ja hyväksytyä työsuunnitelmaa koko opinnäytetyöprosessin ajan.

Tutkimuksen eettisyyden varmistamiseksi on tärkeää suojata haastateltavien anonymiteettiä ja tutkimukseen osallistujia täytyy informoida siitä, miten tutkimuksessa menetellään anonymiteetin säilyttämiseksi. Vastaajille on annettava tiedoksi tutkimuksen tavoite, aineistonkeruun toteutustapa ja luottamuksellinen tietojen suojaaminen. Tärkeää on informoida myös kerättyjen tietojen käyttötarkoitus, käyttöaika sekä se, ketkä tietoja käyttävät. (Mäkinen, 2006, 94–95.) Tässä tutkimuksessa kysely lähetettiin Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin alueella työskenteleville 197 ensihoitajalle ja kyselyn liitteenä oli saatekirje (Liite 1), josta edellä mainittu informaatio tuli ilmi kyselyyn vastaajille. Kyselyssä noudatimme vastaajien anonymiteettiä ja laadimme kysymykset niin, että vastaajat eivät henkilöidy niiden kautta.



Pyrimme tuomaan tutkimustuloksissa esille kaikki vastaajien näkökulmat puolueettomasti ja muokkaamattomana. Julkaisimme tutkimuksen Theseus- tietokantaan julkisena, jotta tutkimus on avoimesti kaikkien saatavilla. Koska opinnäytetyömme on työelämälähtöinen, käymme esittelemässä tutkimuksen tulokset KYS ensihoitokeskuksen johtoryhmälle, jotta tutkimuksesta on hyötyä ensihoitajien hälytysajokoulutuksen kehittämisessä.

## 7.2 Tutkimustulosten tarkastelu

Hälytysajokoulutuksen sekä ensihoitajien hälytysajoon ja liikenneturvallisuuteen liittyvien asenteiden tutkiminen on edelleen ajankohtaista, sillä Pohjois-Savon alueella on viime vuosina sattunut vakavia liikenneonnettomuuksia, joissa ambulanssi on ollut osallisena (Suomen tietotoimisto 2017-07-09). Tällaisten onnettomuuksien välttäminen lisäämällä ensihoitajien liikenneturvallista ajattelu- sekä ajotapaa on erityisen tärkeää, jotta vastaavanlaiset onnettomuudet jatkossa voitaisiin ennaltaehkäistä. Ambulanssit ja ensihoitajat ovat tien päällä näkyvä osa ensihoitopalvelua ja ensihoitajien liikennekäyttäytyminen on merkittävää myös sen vuoksi, että liikenteessä he voivat näyttää hyvää esimerkkiä myös muille autoilijoille omalla liikenneturvallisuutta edistävällä ajotavallaan.

Tutkimuksella saatiin selville, että ensihoitajien suhtautuminen omiin ajotaitoihin, asenteisiin ja riskinottoon oli positiivisempaa, kuin heidän suhtautumisensa työtovereiden ajotaitoihin, asenteisiin ja tapoihin ottaa riskejä hälytysajossa. Samanlaiseen tutkimustulokseen päätyivät myös Lifländer, Munkki ja Nevalainen 2015 opinnäytetyössään ensihoitajien asenteiden yhteydestä hälytysajon turvallisuuteen. Ammattikuljettajien on aiemminkin todettu arvioivan omaa ajotaitoaan keskivertoa turvallisemmaksi (Albertsson ja Sundström 2011, 627). Tärkeää on siis pyrkiä vaikuttamaan jokaisen ensihoidossa työskentelevän ensihoitajan asenteisiin esimerkiksi hälytysajokoulutuksen kehittämisen avulla niin, että asenteet olisivat liikenneturvallisuutta edistäviä kaikissa ajotilanteissa ja erityisesti hälytysajossa.

Tutkimus toi ilmi, että ensihoitajat kokivat tarvetta säännölliselle ja toistuvalla hälytysajokoulutukselle nykyistä työnantajan järjestämää koulutusta enemmän. Suurin osa työntekijöistä oli osallistunut työnantajan järjestämiin ajokoulutuksiin ja piti järjestettyjä koulutuksia pääosin hyvinä. Vastusten mukaan työnantajan järjestämä ajokoulutus koettiin kuitenkin riittämättömäksi. Samantyyppisiä tutkimustuloksia on saatu aiemmin Pirkanmaalla, jossa sairaanhoitopiirin ensihoitajista suurin osa koki hälytysajokoulutuksen määrän riittämättömäksi. Ensihoitajat kokivat tarvitsevansa lisäkoulutusta, mutta olivat kuitenkin tyytyväisiä saamansa koulutuksen laatuun. Tutkimuksen mukaan hälytysajokoulutuksen tuntimäärä koettiin riittäväksi, kun teoria- ja rataharjoittelutunteja oli yhteensä vähintään 16 tuntia. (Hynninen ja Kilponen 2014, 50, 60.) Tässä tutkimuksessa työnantajan antamat ohjeet hälytysajoon liittyen sekä hälytysajon lainsäädäntö olivat suurimmalle osalle ensihoitajista hyvin selvillä. Tämän tutkimuksen hälytysajokoulutukseen osallistumattomat ensihoitajat ovat todennäköisesti aloittaneet työsuhteensa vasta äskettäin, eivätkä siksi ole vielä päässeet ajokoulutukseen.

Ajokoulutusta uusille työntekijöille ennen ensihoidossa työskentelyn aloittamista on ehdotettu myös aiemmassa tutkimuksessa Varsinais-Suomessa (Peltomaa, Riihimäki ja Salminen 2010, 38).

Sopivaksi koulutusmenetelmäksi hälytysajokoulutukseen koettiin ajorataharjoittelu erilaisissa keliolosuhteissa mielellään ulkopuolisen kouluttajan toimesta ja ambulanssia vastaavalla kalustolla. Ajorataharjoittelun toivottiin sisältävän äkkivilanteiden harjoittelun lisäksi auton päivittäistä käsittelyä, kuten peruuttamista ja ahtaissa tiloissa liikkumista sekä vinkkejä ajoneuvotekniikan käyttöön, kuten luistoneston pois kytkemiseen ja muuhun ajoneuvon käsittelyyn ongelmatilanteissa.

Ajorataharjoittelun lisäksi hyväksi koulutusmenetelmäksi koettiin teoriakoulutus, jossa keskitytään ennakoivaan ajotapaan, liikenneturvallisuutta edistävään ajatteluun ja asenteisiin vaikuttamiseen. Toivottiin myös, että opetus sisältäisi esimerkiksi videomateriaalia, josta voidaan oppia, miksi jokin onnettomuustilanne on syntynyt ja miten vastaavien tilanteiden syntymistä voidaan ehkäistä. Vastauksissa toivottiin uusille työntekijöille ja sijaisille järjestettäväksi jonkinlaista ajotaitojen testaamista ja ajokoulutusta, ennen kuin he saavat luvan kuljettaa ambulanssia. Testausta ehdotettiin myös säännöllisin väliajoin pidettäväksi kaikille työntekijöille riittävän ajotaidon varmistamiseksi ja ylläpitämiseksi.

### 7.3 Johtopäätökset ja jatkotutkimusehdotukset

Tutkimustuloksista voidaan tehdä johtopäätös, että ensihoitajat kokevat omissa ja kollegoidensa ajotaidoissa puutteita ja tästä syystä he tarvitsevat lisää hälytysajokoulutusta. Tulevaisuudessa teoriaopetuksessa voitaisiin painottaa ennakoinnin tärkeyttä ja käydä läpi ennakoivaa ajotapaa. Koulutuksessa voitaisiin hyödyntää esimerkiksi videomateriaalia onnettomuuksista ja käydä läpi tapauskuvausliikenneonnettomuuksista, joista ei ole olemassa videomateriaalia. Samalla pystyttäisiin pohdimaan onnettomuuksiin johtaneita syitä ja keinoja vastaavien liikenneonnettomuuksien ennaltaehkäisemiseksi. Koulutukseen voisi sisältyä keskustelua asenteista ja kaikkien kyydissä olevien turvallisuudesta, esimerkiksi ambulanssin takatilassa työskentelevän kollegan työturvallisuudesta ajon aikana. Käytännössä voitaisiin esimerkiksi havainnollistaa, kuinka äkkijarrutus tai muu äkkiliike vaikuttaa takatilassa olevaan hoitajaan ja potilaaseen.

Ambulanssisimulaattorin hyödyntäminen voisi olla hyvä keino lisätä ensihoitajien hälytysajotaitoja. Eräs hälytysajon turvallisuutta parantava keino saattaisi olla ajon aikana reaaliaikaista palautetta antavan järjestelmän asentaminen ambulansseihin (Pajukoski 2016, 47-50). Uusille työntekijöille, joilla ei ole kokemusta hälytysajosta, voitaisiin järjestää hälytysajokoulutusta ennen ensimmäisen työvuoron alkamista. Näin voitaisiin varmistaa, että myös uusilla työntekijöillä on ajankohtainen tieto ja taito hälytysajosta.

Jatkossa voitaisiin tutkia, onko tämän tutkimuksen tuloksilla ollut vaikutusta hälytysajokoulutuksen järjestämiseen Pohjois-Savon sairaanhoitopiirissä. Esimerkiksi voitaisiin tutkia, millaisia muutoksia

hälytysajokoulutuksen sisältöön tai määrään tehty. Lisäksi voitaisiin tutkia myös sitä, ovatko mahdollisesti tehdyt muutokset hälytysajokoulutuksen sisällössä tai järjestämistavassa vaikuttaneet ensihoitajien ajotaitoihin ja asenteisiin hälytysajoa kohtaan liikenneturvallisuutta edistävästi. Esimerkiksi järjestetyn hälytysajokoulutuksen jälkeen voitaisiin tutkia, kuinka uusien työntekijöiden asenteisiin on voitu vaikuttaa kyseisen koulutuksen avulla.

#### 7.4 Oppimisprosessi

Opinnäytetyön avulla koulutuksessa hankittuja tietoja, taitoja sekä omaa ammatillista osaamista syvennetään ja sovelletaan (Savonia-ammattikorkeakoulu 2014). Valitsimme aiheen, koska koemme hälytysajokoulutuksen tarpeellisuuteen liittyvän keskustelun omalla alallamme ajankohtaiseksi ja tärkeäksi. Omia tavoitteitamme oli herättää keskustelua hälytysajosta sekä siihen liittyvästä ennakkoinnin ja asenteiden tärkeydestä. Mielestämme oli tärkeää tuoda esille ammattihenkilöiden omia kokemuksia ja mielipiteitä hälytysajosta ja siihen liittyvästä koulutuksesta. Näin tulevaisuudessa näihin voitaisiin panostaa ja mahdollisilta onnettomuuksilta voitaisiin välttyä kouluttamalla, keskustelemalla sekä havainnoimalla enemmän ja yhdessä. Koimme, että henkilöt, jotka ajavat hälytysajoa työssään säännöllisesti ja näkevät myös henkilöstön vaihtelevuuden tuomat haasteet konkreettisesti, ovat parhaita asiantuntijoita tutkimustiedon lisäksi osoittamaan, kuinka hälytysajokoulutus tulisi toteuttaa optimaalisen hälytysajokäyttämisen saavuttamiseksi, jota mielestämme kuvaavat parhaiten hyvä asenne ja ennakkointi. Päivystyshoidon keskittäminen lisää painetta ensihoidolle ja kuljetusmatkat pidentyvät terveydenhuollon toimipisteiden vähentyessä maaseudulla, mikä aiheuttaa myös hälytysajomatkojen pitenemistä. Tämä oli myös eräs tärkeä ja ajankohtainen syy aiheen valitsemiseen.

Opinnäytetyön tekeminen on opettanut paljon tutkimuksen tekoon sitoutumisesta ja ajankäytön hallinnasta. Ryhmätyöskentely, aikataulujen noudattaminen, yhteistyö ohjaajan, toimeksiantajan ja luokkatovereiden välillä, sekä yksityiselämän sovittaminen aikatauluihin ovat tulleet käytännössä tutuiksi. Haasteellista oli sovittaa yhteen opiskelu, työnteko, perhe-elämä ja opinnäytetyön tekeminen. Selvisimme kuitenkin haasteista hyvin aikatauluttamisen ja välitavoitteiden asettamisen avulla. Opinnäytetyön tekeminen on opettanut vastuun kantamista ja organisointia. Kykymme hallita ja hahmottaa suurempia projekteja on mielestämme kehittynyt.

Tutkimusmenetelmiin perehtyminen on ollut meille uutta. Kukaan meistä ei ole tehnyt tutkimusta aiemmissa opinnoissaan. Sitoutuneen ohjaajan tuella pääsimme etenemään työskentelyssä hyvin ja ohjaajamme auttoi meitä tarkastelemaan omaa työskentelyämme kriittisesti. Vahvuuksien ja haasteiden pohtiminen konkreettisesti auttoivat meitä työn valmistumisessa.

Erilaisiin menetelmiin perehtymisestä opinnäytetyön teon aikana oli meille hyötyä. Webropol-ohjelmaan perehtyminen ja sen käyttäminen mahdollisti mielestämme helpon sähköisen kanavan käytön, jolla tavoittaa mahdollisimman monta henkilöä kyselyn kohderyhmästä. Koulun järjestämät opinnäytetyön työpajat olivat erittäin antoisia ja tärkeitä, koska niissä saimme konkreettista apua esimerkiksi tulosten tulkintaan ja niiden esittämiseen tutkimuksessamme.

Onnistunutta opinnäytetyössämme on mielestämme kyselyyn osallistuneiden henkilöiden mielenkiinto kyselyä kohtaan. Olemme tyytyväisiä vastausprosenttiin ja saimme runsaasti vastauksia avoimeen kysymykseen. Teimme töitä sekä yhdessä että ajoittain itsenäisesti ja haimme paljon erilaista lähdemateriaalia. Halusimme rajata aihealueen hyvin ja mielestämme pysyimme asettamiemme tavoitteiden mukaisissa rajoissa onnistuneesti. Omat näkemyksemme aiheesta kohtasivat hyvin ja olimme motivoituneita työn tekemiseen.

Mielestämme ajoasenteisiin, elämänhallintaan ja ennakkointiin perehtyminen työn edetessä ovat antaneet meille hyviä oppeja tulevaisuuteen ja työelämään. Olemme oppineet paljon myös lainsäädännöstä, potilas- ja työturvallisuudesta sekä yksilön elämänhallinnan vaikutuksesta ajokäyttäytymiseen. Ammatillinen itsetunto ja huomion kiinnittäminen turvallisuuteen kaikissa tilanteissa ovat kasvaneet opinnäytetyön tekemisen myötä. Toivomme oppivamme ja edistävämme turvallista ja esimerkillistä liikennekäyttäytymistä.

Toivomme, että opinnäytetyömme tulokset ovat hyödyllisiä työnantajille ja kollegoille niin hälytysajokoulutuksen kuin asenteidenkin kehittämisen kannalta. Mielestämme ensihoitaja ei ole koskaan valmis, vaan omaa ammatillista tietotaitoa tulee kehittää koko ajan eteenpäin. Tutkittua näyttöön perustuvaa tietoa tulee aina lisää ja siitä syystä hoitajan on pysyttävä ajan tasalla varmistaakseen oman ammattitaitonsa säilymisen.

## LÄHTEET JA TUOTETUT AINEISTOT

- AHLROTH, Jenni ja PÖLLÄNEN, Markus 2011. Liikenneturvallisuus. Opetusmoniste. Tampereen teknillinen yliopisto. Liikenteen tutkimuskeskus Verne. [Viitattu 2018-02-25.] Saatavissa: <http://www.tut.fi/verne/wp-content/uploads/liikenneturvallisuus.pdf>
- ALBERTSSON, Pontus ja SUNDSTRÖM, Anna 2011. Evaluation of insight training of ambulance drivers in Sweden using DART, a new e-learning tool. Traffic Injury Prevention 12/2011. [Viitattu 2018-02-25.] Saatavissa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22133339>
- BLENCOWE, Annette 2017-10-28. Hälytysajossa ollut ambulanssi kolaroi Joensuussa – yksi ihminen loukkaantui vakavasti. Yle Uutiset. [Viitattu 2017-11-17.] Saatavissa: <https://yle.fi/uutiset/3-9906507>
- BOONE, Carlotta, AVERY, Larry ja MALONE, Thomas 2015. A Research study of ambulance operations and best practice considerations for emergency medical services personnel. Homeland security. [Viitattu 2017-03-17.] Saatavissa: [https://www.naemt.org/docs/default-source/ems-health-and-safety-documents/health-safety-grid/ambulance-driver-\(operator\)-best-practices-report.pdf?sfvrsn=2](https://www.naemt.org/docs/default-source/ems-health-and-safety-documents/health-safety-grid/ambulance-driver-(operator)-best-practices-report.pdf?sfvrsn=2)
- CASTRÉN, Maaret, HELVERANTA, Kai, KINNUNEN, Ari, KORTE, Henna, LAURILA, Kimmo, PAAKKONEN, Heikki, POUSI, Jouni ja VÄISÄNEN, Olli 2012. Ensihoidon perusteet. 4. painos. Pelastusopisto, Suomen Punainen Risti.
- DRUCKER, C, GERBERICH, SG, MANSER, MP, ALEXANDER, BH, CHURCH, TR, RYAN, AD, ja BECIC, E 2013. Factors associated with civilian drivers involved in crashes with emergency vehicles. Accident Analysis & Prevention 6/2013. [Viitattu 2018-02-23.] Saatavissa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23524203>
- HARTIKAINEN, Heli 2014. Ensihoitajien kokemuksia hälytysajoneuvon kuljettajakoulutuksesta. Itä-Suomen yliopisto. Terveystieteiden tutkimuskeskus. Pro gradu -tutkielma.
- HATAKKA, M, KESKINEN, E, GREGERSEN, N.P, GLAD, A ja HERNETKOSKI, K 2002. From control of the vehicle to personal self-control; broadening the perspectives to driver education. Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour. [Viitattu 2018-02-25.] Saatavissa: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1369847802000189>
- HEIKKILÄ, Tarja 2014. Tilastollinen tutkimus. 9. uudistettu painos. Porvoo: Bookwell Oy.
- HIRSJÄRVI, Sirkka, REMES, Pirkko ja SAJAVAARA, Paula 2000. Tutki ja kirjoita. 6. painos. Helsinki: Tammi.
- HYNNINEN, Inka ja KILPONEN, Jenni 2014. Hälytysajokoulutuksen merkitys ensihoidossa. Kyselytutkimus työssään hälytysajoa suorittaville Pirkanmaan ensihoitopalvelun työntekijöille. Tampereen ammattikorkeakoulu. Ensihoidon koulutusohjelma. Opinnäytetyö. [Viitattu 2017-01-28.] Saatavissa: <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-201405096857>
- KAHN, CA, PIRRALLO, RG ja KUHN, EM 2001. Characteristics of fatal ambulance crashes in the United States: an 11-year retrospective analysis. Prehospital Emergency Care 5/2001. [Viitattu 2018-02-24.] Saatavissa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11446540>
- KANKKUNEN, Päivi ja VEHVILÄINEN-JULKUNEN, Katri 2013. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- KETTUNEN, Toni 2015. Ambulanssisimulaattori – tarve ensihoitaja AMK -koulutuksessa. Savonia-ammattikorkeakoulu. Ensihoidon koulutusohjelma. Opinnäytetyö. [Viitattu 2018-02-24.] Saatavissa: <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-201505086872>
- KIVARI, Ari 2018. Luento: Ensihoitopalvelun hälytysajoneuvon kuljettamisen riskienhallinta. Pelastusopisto.

- KUIRI, Jenna ja KOIVISTO, Elina 2015. Vaara- ja onnettomuustilanteet ambulanssien ajossa – vaikuttavien tekijöiden kartoitus. Kymenlaakson ammattikorkeakoulu. Ensihoidon koulutusohjelma. Opinnäytetyö. [Viitattu 2017-01-28.] Saatavissa: <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2015101515453>
- KUISMA, Markku, HOLMSTRÖM, Peter, NURMI, Jouni, PORTHAN, Kari ja TASKINEN, Tuomas 2017. Ensihoito. 6. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- KULJU, Mika ja PAPPINEN, Teemu 2011. Siirtokuljetus osana ensihoitotyön potilasturvallisuutta. Savonia-ammattikorkeakoulu. Hoitotyön koulutusohjelma. Opinnäytetyö. [Viitattu 2017-01-28.] Saatavissa: <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2011060310854>
- LIFLÄNDER, Tytti, MUNKKI, Mirka ja NEVALAINEN, Helena 2015. ”Ne valot ja äänet ei tee susta kuolematonta” – Ensihoitajien asenteiden yhteys hälytysajon turvallisuuteen. Savonia-ammattikorkeakoulu. Ensihoidon koulutusohjelma. Opinnäytetyö. [Viitattu 2017-01-28.] Saatavissa: <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-201504184507>
- MAASTOLIIKENNELAKI. L 1995/1710. Lainsäädäntö. Finlex. [Viitattu 2017-01-28.] Saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1995/19951710>
- MINKKINEN, Tiina 2017-03-20. Osastonhoitaja. [Haastattelu.] Kuopio: KYS ensihoitokeskus.
- MÄKINEN, Olli 2006. Tutkimusetiikan ABC. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- NELSKYLÄ, Lena 2017-10-20. Ambulanssi ja taksi kolaroivat Käpylässä – kolme sairaalaan. Yle Uutiset. [Viitattu 2017-11-17]. Saatavissa: <https://yle.fi/uutiset/3-9892713>
- NIITTYMÄKI, Eero, TORVINEN, Esa, LUUKKONEN, Raine, KANGAS, Hannu ja LEPPIOJA, Tommi 2007. Hälytysajo-opas. Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö. 4. uusittu painos. Helsinki: Savion Kirjapaino Oy
- PAJUKOSKI, Teemu 2016. TYÖTURVALLISUS ENSIHOIDOSSA? Zoll Road Safety -järjestelmän vaikutus ajoturvallisuuteen. Centria-ammattikorkeakoulu. Hoitotyön koulutusohjelma. Opinnäytetyö. [Viitattu 2018-03-22.] Saatavissa: <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2016112316892>
- PARTIO, Elina 2015-06-23. Pariskunta kuoli ambulanssin ja henkilöauton kolarissa. Yle Uutiset. [Viitattu 2017-11-17]. Saatavissa: <https://yle.fi/uutiset/3-8097959>
- PELTOMAA, Tero, RIIHIMÄKI, Lauri ja SALMINEN, Petri 2010. POTILASTURVALLISUUS SAIRAALAN ULKOPUOLISESSA ENSIHOIDOSSA - SAIRAANKULJETTAJIEN NÄKEMYKSIÄ. Tutuun ammattikorkeakoulu. Hoitotyön koulutusohjelma. Opinnäytetyö. [Viitattu 2018-03-22.] Saatavissa: <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-201102162383>
- POHJOIS-SAVON ALUEPELASTUSLAUTAKUNTA 2016-03-23. Pöytäkirja. [verkkoaineisto.] Pykälä 23. [Viitattu 2018-02-16.] Saatavissa: <http://publish.kuopio.fi/Kuopio/cgi/DREQUEST.PHP?page=meetintitem&id=2016344603-5>
- POHJOIS-SAVON SAIRAANHOITOPiIRI 2014a. Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin ensihoitopalvelun palvelutasopäätös ajalle 14.4.2014- [verkkoaineisto]. Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri, ensihoitopalvelut. [Viitattu 2017-11-19.] Saatavissa: [https://www.pssh.fi/documents/7796350/7874644/Ensihoitopalvelun\\_palvelutasopäätös\\_PSSH14+4+2014+alkaen.pdf/bf1f2467-cc50-4e87-bb9b-02ba9b9c999a](https://www.pssh.fi/documents/7796350/7874644/Ensihoitopalvelun_palvelutasopäätös_PSSH14+4+2014+alkaen.pdf/bf1f2467-cc50-4e87-bb9b-02ba9b9c999a)
- POHJOIS-SAVON SAIRAANHOITOPiIRI 2014b. Turvallisen hälytysajon suorittaminen ensihoitopalvelussa KYS-ERVA alueella. Työohje. Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri. Intranet.
- POHJOIS-SAVON SAIRAANHOITOPiIRI 2015. KYS-ERVA erikoissairaanhoidon järjestämissopimus / 2015 tarkistettu. [Viitattu 2017-12-04.] Saatavissa: <https://www.pssh.fi/documents/7796350/7871976/ervajärjestämissopimus2015.pdf/a3ac3468-614a-4962-a34d-191f5e2daac9>
- POHJOIS-SAVON SAIRAANHOITOPiIRI 2017a. KYS ensihoitopalvelut. [internet-sivusto.] [Viitattu 2017-11-17.] Saatavissa: <https://www.pssh.fi/sairaanhoitopiiri/ensihoitopalvelut>

- POHJOIS-SAVON SAIRAANHOITOPiIRI 2017b. Ensihoitopalvelun toimintatilastot 2016 [verkkoaineisto]. Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri, ensihoitopalvelut. [Viitattu 2017-11-19.] Saatavissa: [https://www.pssh.fi/documents/7796350/7874644/Ensihoitopalvelun\\_toimintatilasto2016.pdf/daf30596-a515-42eb-bef7-ee7f5860b21a](https://www.pssh.fi/documents/7796350/7874644/Ensihoitopalvelun_toimintatilasto2016.pdf/daf30596-a515-42eb-bef7-ee7f5860b21a)
- POHJOIS-SAVON SAIRAANHOITOPiIRI 2017c. Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin kuntayhtymän ensihoidon palvelutasopäätös ajalle 1.1.2018–31.12.2018 [verkkoaineisto]. Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin kuntayhtymä. [Viitattu 2018-02-09.] Saatavissa: <https://www.pssh.fi/documents/7796350/7874644/Ensihoidon+palvelutasopäätös+PSSH+2018.pdf/850541fe-002b-40fa-8f0c-fb0d943231f>
- PÖNTINEN, Anu 2014-08-12. Ambulanssi ja henkilöauto kolaroivat Siilinjärvellä – yksi kuoli. Yle Uutiset. [Viitattu 2017-11-17]. Saatavissa: <https://yle.fi/uutiset/3-7406601>
- RAJALIN, Sirpa ja PÖYSTI, Leena 2011. Liikenneturvan tutkimuksia 124/2011. LIIKENNESÄÄNTÖJEN NOUDATTAMINEN - Vertailututkimus vuosilta 2002 ja 2009. Helsinki: Liikenneturva. [Viitattu 2017-11-13.] Saatavissa: [https://www.liikenneturva.fi/sites/default/files/materiaalit/Tutkittua/Tutkimukset/2011\\_liikennesaantojen\\_noudattaminen.pdf](https://www.liikenneturva.fi/sites/default/files/materiaalit/Tutkittua/Tutkimukset/2011_liikennesaantojen_noudattaminen.pdf)
- RAJALIN, Sirpa, PÖYSTI, Leena ja PUOHINIEMI Martti 2008. Liikenneturvan tutkimuksia 122/2008. Ovatko kuljettajan arvot ja minäkuva turvallisuustekijöitä? Helsinki: Liikenneturva. [Viitattu 2017-11-13.] Saatavissa: [https://www.liikenneturva.fi/sites/default/files/materiaalit/Tutkittua/Tutkimukset/2008\\_arvot\\_ja\\_minakuva.pdf](https://www.liikenneturva.fi/sites/default/files/materiaalit/Tutkittua/Tutkimukset/2008_arvot_ja_minakuva.pdf)
- RAY, AM, ja KUPAS, Douglas 2007. Comparison of rural and urban ambulance crashes in Pennsylvania. Department of Emergency Medicine. Geisinger Medical Center, Danville, USA. [Viitattu 2017-03-17.] Saatavissa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17907026>
- RONKAINEN, Ari-Pekka ja SILLANPÄÄ, Tommi 2013. Turvallisuutta tienpäällä. Opetusmateriaali ensihoitajien hälytysajokoulutukseen. Oulun seudun ammattikorkeakoulu. Ensihoidon koulutusohjelma. Opinnäytetyö. [Viitattu 2017-01-28.] Saatavissa: <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2013112417911>
- SAUNDERS, G ja GOUGH, A 2003. Emergency ambulances on the public highway linked with inconvenience and potential danger to road users. Emergency Medical Journal 2003;20. [Viitattu 2017-03-17.] Saatavissa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1726091/pdf/v020p00277.pdf>
- SAVONIA-AMMATTIKORKEAKOULU 2014. Opetussuunnitelmat. Ensihoitajan tutkinto-ohjelma. [internet-sivusto.] Asiantuntijuuden kehittyminen. [Viitattu 2018-02-01.] Saatavissa: <http://portal.savonia.fi/amk/fi/opiskelijalle/opetussuunnitelmat?yks=KS&krtid=784&tab=4>
- SILFAST, Tom, CASTRÉN, Maaret, KUROLA, Jouni, LUND, Vesa ja MARTIKAINEN, Matti 2013. Ensihoito-opas. 6.painos. DUODECIM.
- SOININEN, Marjaana 1995. Tieteellisen tutkimuksen perusteet. Turun yliopiston täydennyskoulutuskeskuksen julkaisu A:43. Turku: Salama Oy.
- SOSIAALI- JA TERVEYSMINISTERIÖN ASETUS ENSIHOITOPALVELUSTA 2011. 340/2011. Finlex. [Viitattu 2017-01-28.] Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2011/20110340>
- SUOMEN TIETOTOIMISTO 2017-07-09. Ambulanssi ja henkilöauto kolaroivat Kuopiossa – yksi kuoli. Yle Uutiset. [Viitattu 2017-11-17]. Saatavissa: <https://yle.fi/uutiset/3-9713775>
- SURAKKA, Lassi 2015. Työelämässä toimivien ensihoitajien kokemuksia turvalliseen hälytysajoon vaikuttavista tekijöistä. Kymenlaakson ammattikorkeakoulu. Ensihoidon koulutusohjelma. Opinnäytetyö. [Viitattu 2017-01-28.] Saatavissa: <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2015121120312>
- TALLQVIST, Tarja, KALLIS, Bjarne, KALMARI, Anne, KANKAANNIEMI, Toimi, RÄSÄNEN, Päivi, JOKINEN, Kalle, PUHJO, Veijo, KÄRKKÄINEN, Kari, ja PALM, Sari 2010. Toimenpidealoite 60/2010. Sairaankuljetuksen ajokoulutus. Eduskunta. [Viitattu 2018-02-25.] Saatavissa: [https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/EduskuntaAloite/Documents/tpa\\_60+2010.pdf](https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/EduskuntaAloite/Documents/tpa_60+2010.pdf)
- TERVEYDENHUOLTOLAKI L 29.12.2016/1516. Finlex. Lainsäädäntö. [Viitattu 2017-12-04.] Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326#L4P39>

- TIELIIKENNEASETUS. L 1982/182. Finlex. Lainsäädäntö. [Viitattu 2017-01-28.] Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1982/19820182>
- TIELIIKENNELAKI 1981. L 1981/267. Finlex. Lainsäädäntö. [Viitattu 2017-01-28.] Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1981/19810267>
- TILASTOKESKUS 2014. Tieliikenneonnettomuudet 2013. Suomen virallinen tilasto. [Viitattu 2017-03-21]. Saatavissa: [https://www.liikenneturva.fi/sites/default/files/materiaalit/Tutkittua/Tilastot/tilastokirja/tieliikenneonnettomuudet\\_2013\\_netti\\_id\\_15139.pdf](https://www.liikenneturva.fi/sites/default/files/materiaalit/Tutkittua/Tilastot/tilastokirja/tieliikenneonnettomuudet_2013_netti_id_15139.pdf)
- TOLVANEN, Matti 2014. Tieliikenteen käsikirja 2014. Helsinki: Edita Publishing Oy.
- TUOMI, Jouni ja SARAJÄRVI, Anneli 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 10. uudistettu laitos. Helsinki: Tammi.
- TUTKIMUSEETTINEN NEUVOTTELUKUNTA 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje 2012. [Viitattu 2018-03-22.] Saatavissa: [http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK\\_ohje\\_2012.pdf](http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf)
- WEISS, S, ELLIS, R, ERNST A, LAND, R ja GARZA, A 2001. A comparison of rural and urban ambulance crashes. The American Journal of Emergency Medicine 1/2001. [Viitattu 2017-03-17.] Saatavissa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11146020>
- WESTERLUND, A, VICENTE, V, HJELTE JUDELL, O, LINDSTRÖM, V 2016. Preventing and alleviating patients' symptoms of nausea and vomiting while in the care of the ambulance service – a qualitative study. International emergency nursing vol. 28. [Viitattu 2018-02-25.] Saatavissa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27068749>
- VILKKA, Hanna 2014. Tutki ja mittaa – Määrällisen tutkimuksen perusteet. [verkkojulkaisu]. Helsinki: Tammi. [Viitattu 2017-12-04.] Saatavissa: <http://hanna.vilka.fi/wp-content/uploads/2014/02/Tutki-ja-mittaa.pdf>
- VILKKA, Hanna 2015. Tutki ja Kehitä. Juva: Book



## LIITE 1: SAATEKIRJE

Hei!

Olemme kolme neljännen vuoden ensihoitajaopiskelijaa Savonia-ammattikorkeakoulusta.

Teemme opinnäytetyötä, jonka tarkoituksena on selvittää ensihoitajien kokemuksia hälytysajosta sekä hälytysajokoulutuksesta. Opinnäytetyön toimeksiantajana on Kuopion yliopistollisen sairaalan ensihoitokeskus. Kohderyhmänä ovat aineiston keruun aikana ensihoidossa Pohjois-Savon alueella työskentelevät ensihoitajat.

Tässä kyselyssä on kolme eri osa-aluetta. Kartoitamme ensihoitajien kokemuksia omista ja työtovereiden ajotaidoista sekä asenteista hälytysajossa, hälytysajokoulutuksen vaikutusta asenteisiin liikenneturvallisuutta kohtaan sekä sitä, miten hälytysajokoulutus tulisi ensihoitajien mielestä toteuttaa. Kyselyssä ei kerätä vastaajien henkilötietoja.

Opinnäytetyön tavoitteena on kehittää ensihoitajien hälytysajokoulutusta, sekä tulevaisuudessa parantaa ensihoitajien työ- ja liikenneturvallisuutta hälytysajossa.

Kyselyyn vastaaminen vie vain muutaman minuutin. Kyselyn lopussa on tilaa avoimelle vastaukselle. Toivomme, että vastaat kyselyymme.

Kiittäen,

Katri Haatainen, Nina Väisänen ja Jemiina Suomalainen

## LIITE 2: KYSELYLOMAKE

**ENSIHOITAJIEN KOKEMUKSIA HÄLYTYSAJOSTA****Taustatiedot****1. Sukupuoli**

- Mies  Nainen

**2. Ikä**

- Alle 25  25-34  35-44  45-54  Yli 55

**3. Työkokemus ensihoidossa vuosina**

- 0-2  3-5  6-9  10-19  20 tai enemmän

**4. Koulutus**

- Lähihoitaja  
 Sairaanhoitaja  
 Ensihoitaja AMK  
 Pelastaja  
 Jokin muu

**Valitse seuraavista väittämistä vastaus, joka parhaiten kuvaa omaa kokemustasi:**

- 1 = Täysin eri mieltä  
 2 = Jokseenkin eri mieltä  
 3 = Ei eri eikä samaa mieltä  
 4 = Jokseenkin samaa mieltä  
 5 = Täysin samaa mieltä

**Kokemukset omista ja työtovereiden ajotaidoista sekä asenteista hälytysajossa**

5. Luotan omaan ajotaitooni ja arviointikykyyni hälytysajossa.

1                      2                      3                      4                      5

6. Luotan työtovereideni ajotaitoihin ja arviointikykyyn hälytysajossa.

1                      2                      3                      4                      5



18. Minulla on ajantasainen tieto työnantajan antamasta hälytysajoa koskevasta ohjeistuksesta.

1                    2                    3                    4                    5

19. Tiedän mistä hälytysajoa koskeva ohjeistus työpaikallani löytyy.

1                    2                    3                    4                    5

### **Hälytysajokoulutuksen toteutus**

20. Hälytysajokoulutuksen tulisi olla säännöllistä ja toistuvaa.

1                    2                    3                    4                    5

21. Ensihoitajille tulisi järjestää hälytysajokoulutusta kerran vuodessa.

1                    2                    3                    4                    5

22. Ajorataharjoittelusta on hyötyä ajotaitojen kehittämisessä ja ylläpitämisessä.

1                    2                    3                    4                    5

23. Ensihoitajien hälytysajotaitojen säännöllinen testaaminen olisi tarpeellista.

1                    2                    3                    4                    5

24. Kerro omin sanoin, kuinka hälytysajokoulutus tulisi mielestäsi toteuttaa ja miksi.

---

---

---

---

---

---

**Kiitos kyselyyn vastaamisesta!**