Osaamista
ja oivallusta
tulevaisuuden
tekemiseen

Ville Kuokka & Jussi Einola

Kuinka pyörätuolin käyttäjät kokevat esteettömän taksipalvelun ja sen turvallisuuden

Käyttäjien kokemuksia

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Apuvälineteknikko (AMK)

Apuvälinetekniikka

Opinnäytetyö

6.11.2018

Tekijä(t) Otsikko Sivumäärä Aika	Ville Kuokka & Jussi Einola Kuinka pyörätuolin käyttäjät kokevat esteettömän taksipalvelun ja sen turvallisuuden 41 sivua + 4 liitettä 6.11.2018
Tutkinto	Apuvälineteknikko
Tutkinto-ohjelma	Apuvälinetekniikan tutkinto-ohjelma
Suuntautumisvaihtoehto	Apuvälinetekniikka
Ohjaaja(t)	Lehtori Tomi Nurminen Yliopettaja Pekka Paalasmaa

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuoda ilmi asioita, joita pyörätuolin käyttäjät pitävät tärkeinä omaan turvallisuuteensa liittyen käyttäessään esteettömiä taksipalveluja. Tutkimuksen tavoitteena oli saada tietoa esteettömään taksipalveluun liittyvistä turvallisuustekijöistä sekä kuinka turvallisena pyörätuolin käyttäjät kokevat esteettömän taksipalvelun käytön. Aihe on ajankohtainen, sillä heinäkuussa 2018 lakiin liikenteen palveluista tuli muutoksia, joissa esteettömien taksipalveluiden ja ajoneuvojen määritelmiä sekä turvallisuuteen liittyviä määräyksiä muutettiin.

Opinnäytetyö suoritettiin laadullisena tutkimuksena. Aineistonkeruumenetelmänä oli puolistrukturoitu teemahaastattelu ja aineisto analysoitiin aineistolähtöisenä. Tutkimukseen osallistui viisi pyörätuolin käyttäjää. Teemoja analyysille oli neljä, jotka olivat Ajoneuvoon siirtyminen, Pyörätuolin kiinnitys, Pyörätuolin sijoittuminen ja kuljettajan ammattitaito sekä Ajoneuvosta poistuminen.

Tuloksista voidaan todeta, että kuljettajan ajotapa korostui erittäin paljon ja sen vaikutukset ulottuivat hyvin pitkälle. Ajoneuvoon siirtymisessä takalaitanostimen kunto ja varustelu vaikutti siihen, kuinka turvallisena se koettiin. Pyörätuolin kiinnittämisessä tärkeään rooliin nousi kuljettajan asiantuntemus. Eroavaisuuksia löytyi kuljettajien välillä siitä, kuinka hyvin he tunsivat pyörätuolin oikeaoppiset kiinnityspisteet. Pyörätuolin sijoittumisella ajoneuvossa on erittäin suuri merkitys matkustusmukavuuteen. Haastatteluiden perusteella kolmipisteturvavyö tai muu tukevampi turvavyöjärjestelmä nähtäisiin turvallisuutta sekä tukea parantavana tekijänä.

Jatkossa tutkimuksen kohteena voisi olla esille noussut erilaisten tukien puute esteettömien taksien sisätiloissa sekä niiden puutteen ratkaiseminen. Etenkin ajoneuvoon asennettava erillinen selkäosa asianmukaisella kolmipistekiinnitteisellä turvavyöllä vähentäisi tai jopa ehkäisisi erilaisten vammojen syntymistä äkkijarrutuksissa tai mahdollissa kolaritilanteissa.

Avainsanat	Pyörätuoli, kuljetus, esteetön, taksipalvelu, turvallisuus

Author(s) Title	Ville Kuokka & Jussi Einola How wheelchair users experience accessible taxi service and its safety: User experiences
Number of Pages Date	41 pages + 4 appendices 6 Nov 2018
Degree	Bachelor of Health Care
Degree Programme	Prosthetics and Orthotics
Specialisation option	Prosthetics and Orthotics
Instructor(s)	Tomi Nurminen, Senior Lecturer Pekka Paalasmaa, Principal Lecturer

The purpose of our study was to reveal information about what wheelchair users consider important for their own safety while using accessible taxi services. The aim of our study was to receive knowledge concerning safety factors of accessible taxi services and how safe the wheelchair users experience the use of accessible taxi services. This subject is topical because the beginning of July 2018 brought changes to the Act on Transport Services that also meant changes to the accessible taxi service, the definition of accessible vehicles and the safety decrees.

Our bachelor's thesis was a qualitative study. Our method for data collection was a semi-structured interview and the analysis was based on the data. Five wheelchair users participated in the study. The analysis had four themes: Entering the vehicle, Attaching the wheelchair, Wheelchair placement and driver's professional skills, and Exiting the vehicle.

The results show that the driver's way of driving was emphasized, and its effects were far-reaching. When entering the vehicle, the condition of the tail lift and its safety equipments affected how safe the lift was considered. The driver's expertise was emphasized in the wheelchair attachment. The drivers' knowledge varied on how well they knew the proper wheelchair attachment points. Wheelchair placement is a major comfort factor during transportation. Based on the interviews a three-point safety belt, or other more robust safety belt systems, could also be seen as a safety factor, and as a support increasing factor.

Future studies could look at the lack of various types of support points inside an accessible taxi and the solutions for it. In particular, a separate backrest fitted inside the vehicle with an appropriate three-point safety belt would reduce or even prevent various injuries that are caused by sudden deceleration or crashes.

Keywords	Wheelchair, transportation, accessible, taxi service, safety

Sisällys

1 Johdanto 1

2 Esteetön taksikuljetus ja käyttäjät – kirjallisuuden näkökulma 2

2.1 Pyörätuolin käyttäjät 2
2.1.1 Selkäydinvamma 2
2.1.2 CP-vamma 3
2.1.3 MS-tauti 4
2.1.4 Lihasrappeumataudit 4
2.1.5 Selkärankahalkio 5
2.1.6 Aivoverenkiertohäiriöt 6
2.2 Esteettömyys 7
2.3 Esteetön taksipalvelu ja kuljetuslainsäädäntö 7
2.4 Onnettomuudet 9

3 Tutkimuksen tarkoitus, tavoitteet ja tutkimuskysymykset 12

4 Opinnäytetyön toteuttaminen 13

4.1 Tutkimukseen osallistujat ja aineiston keruu 13
4.2 Sisällön analyysi 14
4.3 Tutkimuksen eettisyys ja laatu 16

5 Tulokset 18

5.1 Ajoneuvoon siirtyminen 18
5.2 Pyörätuolin kiinnitys 21
5.3 Pyörätuolin sijoittuminen ja kuljettajan ammattitaito 26
5.4 Ajoneuvosta poistuminen 32

6 Pohdinta 34

Lähteet 39

Liitteet
Liite 1. Suullinen tiedonanto
Liite 2. Kirjallinen sopimus
Liite 3. Haastattelun tukikysymykset
Liite 4. Litteroidun aineiston klusterointi ja luokittelu

1 Johdanto

Opinnäytetyössämme selvitämme, miten pyörätuolin käyttäjät kokevat esteettömän taksipalvelun ja sen turvallisuuden. Tavoitteena on tuoda ilmi ongelmakohtia, joita esiintyy esteettömän taksipalvelun aikana sekä antaa pohjatietoa mahdollisten apuvälineteknisten ratkaisujen ja parannusten suunnittelemiseen ja toteuttamiseen sekä esteettömien taksipalveluiden kehittämiseen. Tarkoituksena on selvittää pyörätuolin käyttäjien kokemuksia esteettömästä taksipalvelusta ja sen turvallisuudesta haastattelemalla pyörätuolin käyttäjiä.

Motiivina opinnäytetyölle toimi pyörätuolin käyttäjän kertomus omakohtaisista kokemuksista esteettömän taksipalvelun käytöstä ja siitä heränneet kysymykset sen turvallisuudesta. Oma halu tuoda ilmi ongelmakohtia, joita esiintyy kuljetuksen aikana, sekä antaa pohjatietoa mahdollisten apuvälineteknisten ratkaisujen/parannusten suunnittelemiseen ja toteuttamiseen sekä esteettömien taksipalveluiden kehittämiseen. Suomen laissa esiintyy epämääräinen määritys siitä, mikä on asianmukainen turvavyö, joten emme näe nykyisten määräysten takaavan pyörätuolin käyttäjälle riittävän liikenneturvallisia ratkaisuja liittyen pyörätuolissa matkustajan istumiseen ja paikallaan pysymiseen kuljetuksen aikana. Näiden asioiden selvittämisestä hyötyisivät erityisesti pyörätuolin käyttäjät, mikäli opinnäytetyön perusteella esiin tulleet epäkohdat otettaisiin huomioon säädettäessä uusia ohjeistuksia, määräyksiä tai lakeja. Myös taksipalveluja tarjoavat yritykset ja ammatinharjoittajat saavat palautetta sekä tietoa, kuinka he voisivat parantaa tarjoamiaan palveluja.

Heinäkuun 2018 alussa voimaan tulleessa laissa liikenteen palveluista (320/2017) taksiliikenneluvan saaminen vapautuu, jonka seurauksena taksipalveluita tarjoavien yrittäjien määrä tulee kasvamaan. Näiden taksipalveluita tarjoavien yrittäjien määrä on jo kasvanut uusien taksiliikennelupien myöntämisen myötä (Helsingin Sanomat 2018).

Huolena on, että liikuntarajoitteiset henkilöt jäävät huomiotta tai heidän turvallisuutensa heikkenee muutosten myötä, sillä esimerkiksi esteettömään ajoneuvoon siirtymisessä käytettävän kulkuluiskan kaltevuuskulmaa kasvatetaan aikaisemmasta 8 prosentin kaltevuudesta 14 prosenttiin tai 21 prosenttiin, jos apuna käytetään sähkökäyttöisesti kelautuvia ja lukittuvia pyörätuolin kiinnitysvöitä. Myös esteettömän ajoneuvon lattian kaltevuuskulman eteenpäin nousevasti sallitaan olevan 5 prosenttia, joka kuitenkin on aikaisempaa invataksia vastaava kaltevuuskulma. (TRAFI/437519/03.04.03.00/2017.)

Huoli pyörätuolin käyttäjien esteettömien taksipalveluiden heikentymisestä on noussut esille pyörätuolin käyttäjiä edustavissa järjestöissä ja pyörätuolin käyttäjien keskuudessa. Invalidiliitto on julkaissut aiheesta nettisivuillaan blogikirjoituksia ja kirjoituksia esimerkiksi Helsingin Sanomissa, joissa he ovat esittäneet omaa näkökantaansa liikenteen palveluiden muutoksista. Vahvasti esille nousevat aiheet blogikirjoituksissa ovat turvalliset luiskat ja nostimet, joilla siirrytään esteettömän ajoneuvon kyytiin, tilan tarve, jotta kaikenkokoisilla pyörätuoleilla ja senioriskoottereilla mahtuu esteettömän ajoneuvon kyytiin, sekä asiakaspalvelun laatu, taksinkuljettajan koulutuksen laatu ja asiakkaan huomioiminen matkan aikana (Nieminen – Nordlund 2018). Asiakkaan huomioimisella tarkoitetaan hillittyä ajotapaa, huolellista avustamista esteettömään ajoneuvoon siirryttäessä ja sieltä poistuttaessa sekä huolellista ja turvallista pyörätuolin ja pyörätuolissa matkustavan henkilön kiinnitystä matkan aikana.

2 Esteetön taksikuljetus ja käyttäjät – kirjallisuuden näkökulma

2.1 Pyörätuolin käyttäjät

Pyörätuolin tarve määräytyy yksilöllisesti ihmisen tarpeiden perusteella. Syitä pyörätuolin tarpeelle ovat monet erilaiset neurologiset, tuki- ja liikuntaelimistön tai oppimisen vammat ja sairaudet sekä ikääntyminen. Myös erilaisten onnettomuuksien ja sairauksien aikaisten ja jälkeisten hoitojen aikana ihminen voi joutua turvautumaan pyörätuolilla liikkumiseen ja siirtymiseen. (Aldersea – Ham – Porter 1998: 117, 137, 155, 171, 189.)

Sopivan pyörätuolin tai sähköpyörätuolin valinta määräytyy ihmisen vamman tasosta sekä toimintakyvystä ja ympäristöstä, jossa ihminen tulee pyörätuolilla liikkumaan, asumaan ja työskentelemään (Aldersea – Ham – Porter 1998: 99-103).

2.1.1 Selkäydinvamma

Selkäydinvammat syntyvät suurimmalta osin traumaperäisesti esimerkiksi auto-onnettomuuksissa, työtapaturmissa tai urheilussa tapahtuneissa tapaturmissa. Selkäydinvammasta voi seurata osittaista halvaantumista, paraplegiaa eli alavartalon molemminpuoleista halvaantumista sekä tetraplegiaa eli neliraajahalvausta. Vamman vakavuus riippuu siitä, millä tasolla selkäydin on vaurioitunut ja kuinka pahoin. (Aldersea – Ham – Porter 1998: 134.)

Selkäydinvauriota seuraa yleensä pitkä sairaala- ja kuntoutusjakso, jonka aikana pyritään parantamaan vaurioituneita hermoja sekä saamaan mahdollisimman paljon toiminnallisuutta takaisin vammautumisen jäljiltä (Bonin – Corbett – Dobbs 2002: 103,105-107, 111; Aldersea – Ham – Porter 1998: 134). Selkäydinvamma voi vakavuudestaan riippuen aiheuttaa ongelmia hengittämisessä, virtsaamisessa ja ulostamisessa, tuntoaisti heikkenee tai katoaa kokonaan vauriokohdan alaiselta alueelta sekä spastisuutta esiintyy erityisesti paraplegian kanssa (Bonin – Corbett – Dobbs 2002: 75, 78-81, 112-118).

Koska tuntoaisti on heikentynyt, on usein suuri riski painehaavojen syntymiselle takapuolen sekä reisien alueelle. Pyörätuolin käyttäjien ihon kuntoa on seurattava päivittäin. Istuma- sekä makuuasentoja tulisikin muuttaa päivän aikana paineenjakamiseksi ja pyörätuolin istuintyynyn, pehmusteiden ja tukien valintaan tulisi kiinnittää huomiota paineen tasaamisen vuoksi ja painehaavojen välttämiseksi (Bonin – Corbett – Dobbs 2002: 76-77; Aldersea – Ham – Porter 1998: 134-135).

Pyörätuolin valintaan vaikuttaa selkäydinvammautuneen henkilön vamman taso ja hänen toimintakykynsä. Matalan tason vammoissa vammautuneelle henkilölle valitaan yleensä kevyt ja helposti käsiteltävä manuaalipyörätuoli, jolloin vammautunut henkilö saavuttaa korkean itsenäisyyden tason, eikä juurikaan tarvitse avustajaa. Mitä korkeampi vamman taso on, sitä enemmän vammautunut henkilö tarvitsee tukea pyörätuolista sekä muista apuvälineistä ja avustajista. (Aldersea – Ham – Porter 1998: 134-135.)

2.1.2 CP-vamma

CP-vamma eli Cerebral Palsy johtuu aivoihin kohdistuneesta vauriosta ennen syntymää tai pian syntymän jälkeen. CP-vamma ei ole kehittyvä tauti, eikä se voi tarttua tai periytyä. Vamman takia aivoista lihaksiin kulkevat hermosignaalit eivät välity kuten niiden pitäisi, jolloin lihaskontrolli on heikentynyttä. (Bonin – Corbett – Dobbs 2002: 133.)

Yleisimpiä oireita ovat spastisuus eli lisääntynyt lihasjännitys, motoriset vaikeudet, pakkoliikkeet sekä puheen-, kuulemisen ja näön vaikeudet. Spastisuudesta, motorisista vaikeuksista sekä pakkoliikkeistä johtuen osa CP-vammaisista joutuu käyttämään pyörätuolia tai muita apuvälineitä päivittäisissä ympäristöissään ja liikkuessaan.

Pyörätuolia käytettäessä tulisi pyrkiä mahdollistamaan stabiili lantion pystyasento sekä ryhdikäs istuma-asento. Yksilön tarpeista riippuen pyritään tukemaan myös päätä ja istuma-asennon muutoksilla voidaan lievittää spastisuutta ja lihasjännitystä. (Aldersea – Ham – Porter 1998: 119-120.)

2.1.3 MS-tauti

MS-tauti eli multippeliskleroosi on krooninen keskushermostoa rappeuttava autoimmuunitauti, joka voi aiheuttaa esimerkiksi spastisuutta, ataksiaa, tärinää, lihasheikkoutta, tunnottomuutta, tasapainon sekä kehon hahmottamisen menetystä ja jopa halvaantumista. Yleisesti oireet ilmaantuvat 20-40 ikävuoden välillä ja oireet kehittyvät progressiivisesti, mutta taudin eteneminen on yksilöllistä ja se voi olla myös erittäin aggressiivista joissain tapauksissa. Taudin oireet eivät myöskään aina ole pysyviä, vaan voivat esiintyä vain hetkittäin ja ne voivat olla vaihtelevia vakavuudeltaan. (Bonin – Corbett – Dobbs 2002: 127.)

Pyörätuolin käyttö on melko harvinaista MS-tautia sairastavien keskuudessa, mutta taudin ollessa tarpeeksi vakava, voi siihen joutua turvautumaan. Tarve pyörätuolille ja sen tuennan tasolle määräytyy yksilöllisesti ja tärkeitä huomioita pyörätuolia valitessa on oireiden taso ja se, millaisessa ympäristössä pyörätuolia käytetään. Pyörätuolin käyttö saattaa myös olla vain väliaikaista taudin pahentuessa hetkellisesti. Pyörätuolin tulee tukea hyvää istuma-asentoa taudin aiheuttaman spastisuuden ja kontraktuurien välttämiseksi. (Aldersea – Ham – Porter 1998: 126-127.)

2.1.4 Lihasrappeumataudit

Tunnettuja lihasrappeumatauteja on yli 20 eri tyyppiä ja ne ovat perinnöllisiä lihasten toimintaa progressiivisesti rappeuttavia sairauksia (Aldersea – Ham – Porter 1998: 128). Yleisimmin oireet huomataan jo nuorena ja lihasheikkous on huomattavissa parhaiten raajojen proksimaalisissa lihaksissa, eli lähimpänä vartaloa olevissa lihaksissa, kuin verrattuna distaalisiin lihasryhmiin, eli vartalosta kauimpana oleviin lihaksiin. Lihasrappeumataudit vaikuttavat myös hengitystä ja suolistoa sääteleviin lihaksiin sekä sydämeen. (Amato – Griggs 2011: 1-9.)

Pyörätuolin avulla saadaan parannettua lihasrappeumatautia sairastavan henkilön elämänlaatua taudin edettyä niin pitkälle, että pitkien matkojen kävely aiheuttaa

väsymystä tai kipuja. Pyörätuolin valinnassa tulee ottaa huomioon käytännöllisyys ja elämäntyyli, esimerkiksi nuorilla tulee ottaa huomioon kouluympäristö ja siihen liittyvät sosiaaliset aktiviteetit. Koska lihasrappeumataudit ovat eteneviä tauteja, tarve enemmän tukea antavalle pyörätuolille tulee vastaan. Pyörätuolissa istuminen pitkiä aikoja saattaa rappeuttaa selkärankaa ja altistaa skolioosille, lordoosille sekä kivuille selän ja lantion alueella. (Aldersea – Ham – Porter 1998: 128-129.)

2.1.5 Selkärankahalkio

Selkärankahalkio eli spina bifida kehittyy sikiölle kohdussa neljännen ja kuudennen raskausviikon välisenä aikana. Spina bifida aiheuttaa häiriötä selkäydinkanavan kehityksessä, jolloin selkäydinkanava ei sulkeudu kuten pitäisi. (Bonin – Corbett – Dobbs 2002: 141.)

Kehityshäiriön vakavuus ja koko vaihtelee tapauksesta riippuen, mutta yleisesti vakavuuden perusteella tapaukset jaetaan kahteen luokkaan: spina bifida occulta ja spina bifida cystica. Näistä kahdesta muodosta occulta on lievempi ja sitä ei välttämättä ihon pinnalta suoraan huomaa. Oireita ei myöskään usein huomata koskaan niiden lievyyden vuoksi, ne saatetaan huomata muiden selkään liittyvien tutkimusten seurauksena tai ne voidaan hoitaa erillisinä vaivoina. Joitain oireita voi olla epäkehittynyt selkärangan nikaman kaari, lihasepätasapaino alavartalossa tai jalkaterän epämuodostumat, kuten kampurajalkaisuus tai kaarijalka. (Aldersea – Ham – Porter 1998: 132.)

Spina bifida cystica on usein helposti huomattavissa ja se jaetaan edelleen kahteen muotoon: meningoseele, jossa selkärangasta muodostuu ihonalainen pullistuma ja selkäydinhermot eivät usein ole pahoin vaurioituneita, sekä meningomyeloseele eli MMC, jossa hermot ovat vaurioituneet ja aiheuttavat häiriöitä ja halvauksia motoriseen sekä sensoriseen hermostoon alavartalossa. Myös hydrokefaliaa esiintyy usein meningomyeloseelen yhteydessä, koska aivo-selkäydinnesteen tuotanto ja poistuminen ovat epätasapainossa suhteessa toisiinsa. Hydrokefaliasta johtuen aivoihin voi syntyä vaurioita, joista voi seurata esimerkiksi kognitiivisia vaikeuksia tai CP-vamma. (Aldersea – Ham – Porter 1998: 132.)

Pyörätuolin valinnassa tulee ottaa huomioon selkärangan epämuodostuneisuus, skolioosi, lihasepätasapainon aiheuttamat fleksio-ongelmat ja kontraktuurat sekä

mahdolliset kognitiiviset- ja hengitysvaikeudet. Istuma-asennon tulisi tukea selkärangan hyvää asentoa, helpottaa hengittämistä, tasoittaa painetta istuessa sekä lievittää epämukavuutta. (Aldersea – Ham – Porter 1998: 133.)

2.1.6 Aivoverenkiertohäiriöt

Aivoverenkiertohäiriö voi olla verenvuoto aivoissa tai verisuonen tukkeuma, jonka seurauksena veren kulkeutuminen johonkin aivojen osaan katkeaa, aiheuttaen häiriötä aivojen ja hermoston toiminnassa. (Aldersea – Ham – Porter 1998: 120.)

Aivoverenkiertohäiriön aikana oireita voivat olla sekavuus, puhekyvyn heikkeneminen, vartalon toispuoleinen halvaantuminen tai lihasvoimien heikkeneminen, kasvojen toisen puoliskon riippuminen ja ilmeettömys sekä näkökyvyn heikentyminen. Oireita voi ilmaantua useita kerralla tai vain jokin yksittäinen oire, riippuen siitä, mihin osaan aivoista verenkierto on häiriintynyt. (Buijick – Ribbers 2018: 5-7.)

Aivoverenkiertohäiriön hoidossa tärkeää on päästä nopeasti sairaalahoitoon, jotta vahingot saadaan pidettyä mahdollisimman vähäisinä. Mitä kauemmin aivoverenkiertohäiriö on, sitä suurempi osa aivoista ehtii vahingoittua ja sen myötä oireiden laajuus ja määrä voivat kasvaa ja hoito sekä kuntoutus vaikeutuvat. Kuntoutuksen tavoitteena on parantaa toimintakykyä, jotta aivoverenkiertohäiriön saanut henkilö pystyy toimimaan itsenäisesti. (Buijick – Ribbers 2018: 10-13, 29-33.)

Useimmat aivoverenkiertohäiriön saaneet henkilöt kuntoutuvat kävelemään itsenäisesti, mahdollisesti kävelykepin tai ortoosin tukemana, mutta osa joutuu käyttämään pyörätuolia heikentyneen tasapainon tai lihasten heikkouden vuoksi. Myös istuma-asento voi muuttua epäsymmetriseksi lihasten voimien epäsymmetrian takia. Pyörätuolin tulee tukea itsenäistä elämää mahdollisimman paljon ja myös tukea vartaloa, jotta vältyttäisiin lihasepätasapainon tai tasapainon puutteesta johtuvilta virheasentojen aiheuttamilta ongelmilta, kuten nivelvaurioilta sekä paineen epätasaiselta jakautumiselta istuttaessa pyörätuolissa. (Aldersea – Ham – Porter 1998: 121-122.)

2.2 Esteettömyys

Pyörätuolia käytettäessä tulee ottaa huomioon ympäristön esteettömyys, sillä pyörätuolilla liikuttaessa esimerkiksi kynnykset ja portaat sekä ulkona liikuttaessa katujen reunakiveykset vaikeuttavat liikkumista huomattavasti. Esteettömyyteen liittyvät seikat tulisikin ottaa huomioon jo erilaisten ympäristöjen ja rakennusten suunnittelussa, sillä rakennusvaiheessa esteettömyyteen keskittyvät ratkaisut eivät kasvata rakennuskustannuksia. Esteettömät ratkaisut eivät hyödytä ainoastaan pyörätuolilla liikkuvia, vaan se auttaa kaikkia muitakin tilojen käyttäjiä kuten liikuntarajoitteisia, näkö- ja kuulovammaisia, vanhuksia, pyöräilijöitä, vanhempia lastenrattaiden kanssa sekä ostoskärryjen käyttäjiä. Esteettömyydellä saadaan integroitua kaikki erilaiset tilojen käyttäjät yhteiskunnan valtavirtaan, joka osaltaan parantaa yhteenkuuluvuuden tunnetta ja mahdollistaa osallistumisen erilaisiin aktiviteetteihin, joihin ei muuten pystyisi osallistumaan ilman esteetöntä ympäristöä. (Cooper 1995: 155-156, 159-162, 176-177.)

Sisätilojen esteettömyydessä tulee ottaa huomioon esimerkiksi kynnysten korkeus, hyvä valaistus, kulkuväylien sekä vessojen riittävä tilavuus, kulkuyhteydet kerrosten välillä, ovien leveys sekä käytettävyys ja opasteiden selkeys sekä määrä. Ulkotiloissa huomioon tulee ottaa esimerkiksi katukiveykset, kulkuyhteydet ja rampit eri tasojen välillä, ovien avausmekanismit, erilaisten ritilöiden ja kaivonkansien sijoittelu ja ritilän rakojen välit sekä erilaiset kaiteet ja aidat. (Cooper 1995: 165-177.)

2.3 Esteetön taksipalvelu ja kuljetuslainsäädäntö

Esteettömällä julkisella liikenteellä ja taksipalvelulla mahdollistetaan kaikille yhtäläiset mahdollisuudet liikkua ympäristössään ja suorittaa päivittäisiä toimintoja itsenäisesti, kuten kaupassa, koulussa ja töissä käyntiä, ilman tarvetta ulkopuoliselle avustukselle. Esteettömässä kuljetuksessa tulee ottaa huomioon turvallisuuteen liittyviä seikkoja, kuten turvallinen nostin tai kulkuväylä, jolla kulkuneuvoon siirrytään, pyörätuolin matkan ajaksi vaatima kiinnitys sekä pyörätuolissa matkustavan henkilön turvallinen kiinnitys. (Cooper 1995: 177-182.)

Invalidiliiton tavoitteena on taata fyysisesti vammaisille ihmisille oikeus turvallisiin kuljetuksiin myös taksilainsäädännön kokonaisuudistuksen jälkeen. Asianmukaisia ja turvallisia ajoneuvoja tulisi olla saatavilla riittävästi. Ajoneuvojen asianmukainen

varustelu sekä kuljettajan ammattitaito takaavat turvallisen kuljetuksen. Mahdollinen kaltevuus ajoneuvon sisällä pyörätuolin sijoittamiskohdassa ja liian jyrkkä luiska ajoneuvoon siirtymisessä eivät ole asianmukaisia ominaisuuksia esteettömässä ajoneuvossa. Ajoneuvossa on kyettävä matkustamaan turvallisesti millä tahansa liikkumisen apuvälineellä. Myös ajoneuvojen standardoimattomat nostimet ovat ongelmakohta. Ison esteettömän ajoneuvon aikaisemmasta säädöksestä, että ajoneuvossa tulisi olla kaksi pyörätuolipaikkaa, on luovuttu uuden taksilainsäädännön kokonaisuudistuksen myötä. Esteettömän ajoneuvon määritelmän tulisi olla yksiselitteinen. Kaluston vaatimusten tulisi olla asiakkaan tarpeen mukaisia, jotta asiakas voi tilatessaan varmistua siitä, että hän saa tarpeenmukaisen ja turvallisen kuljetuksen. Trafi ei kannata laatukriteerien ja matkustusmukavuuteen liittyvien kriteerien määrittelemistä yleispätevästi määräystasolla. Taksinkuljettajilta ei vaadita enää koulutusta, vaan he voivat suorittaa pelkästään taksinkuljettajan kokeen. Koe ei kuitenkaan mittaa todellista osaamista tai asennetta. Kuljettajien ammattitaito on ensisijaisen tärkeä asia. Nostinten ja kiinnitysvöiden käytön tulee olla erittäin ammattitaitoista onnettomuuksien välttämiseksi. Tämän lisäksi kuljettaja voi joutua osallistumaan erilaisiin avustustehtäviin suorittaessaan vammaisen ihmisen kuljetusta. Lakimuutoksen myötä esteettömien taksien kuntakohtaiset kiintiöt poistuvat. Kuluttaja joutuu ennakoimaan taksipalveluiden tarpeensa aikaisempaa paremmin. (Saloheimo 2018: 14-16.)

Tieliikennelaissa (267/1981) ei ole tarkennettu, miten pyörätuoli ja siinä matkustava henkilö tulisi kiinnittää esteettömässä ajoneuvossa. Tällä hetkellä tieliikennelain 88 c § ohjeistetaan kiinnittämään pyörätuoli ja siinä matkustava henkilö asianmukaisesti, mutta sen tarkemmin aiheeseen ei pureuduta. (Tieliikennelaki 267/1981 § 88 c.) Kuitenkin Trafin määräyksessä Autojen ja niiden perävaunujen tekniset vaatimukset (TRAFI/437519/03.04.03.00/2017) ohjeistetaan kiinnittämään pyörätuoli ja siinä matkustava henkilö standardin SFS 5912 tai standardin ISO 10542-1:2012 mukaisesti.

Esteettömät ajoneuvot jaetaan Trafin määräyksen (TRAFI/437519/03.04.03.00/2017) mukaisesti kahteen alaluokkaan: pieni esteetön ajoneuvo ja suuri esteetön ajoneuvo. Erona näillä kahdella luokalla on niiden koko sekä, miten monta pyörätuolia ja siinä matkustavaa henkilöä niihin mahtuu. Pieneen esteettömään ajoneuvoon mahtuu vähintään yksi pyörätuoli matkustajineen ja pyörätuolipaikan tilavaatimukset ovat 0,75 metriä leveä, 1,10 metriä pitkä ja 1,45 metriä korkea. Aiemmin esteettömän taksin tilavaatimukset olivat 0,70 metriä leveyttä, 1,10 metriä pituutta ja 1,40 metriä korkeutta,

joten tilaa on hieman kasvatettu, jotta myös isommat pyörätuolit mahtuvat pieneen esteettömään ajoneuvoon. Myös kulkuaukon, jonka kautta esteettömään ajoneuvoon siirrytään, korkeutta on muutettu pienen esteettömän ajoneuvon kohdalla 1,30 metristä 1,35 metriin. Isossa esteettömässä ajoneuvossa leveyttä on myös kasvatettu 0,70 metristä 0,75 metriin, mutta muilta osin sekä tila että kulkuaukon korkeus ovat pysyneet ennallaan kuin aikaisemmassa invataksissa.

Käytännössä esteettömien ajoneuvojen pyörätuolipaikkojen tilavuutta on kasvatettu, jonka seurauksena kaikista pienimmät ja pyörätuolin käyttäjistä ahtaimman tuntuiset esteettömät taksit saadaan pois liikenteestä ja pyörätuolin käyttäjien matkustusmukavuus paranee sen myötä. Kuitenkin esteettömään ajoneuvoon siirtyminen kulkuluiskien avulla saattaa olla aikaisempaa haastavampaa tai vaarallisempaa kasvatettujen nousukulmien myötä.

Invalidiliitto (2017) on esittänyt huolen esteettömään ajoneuvoon asennettavien lisälaitteiden ja esteettömään ajoneuvoon tehtyjen muutostöiden suhteen. Lausunnossaan he ilmaisevat huolen kulkuluiskien, takalaitanostinten sekä pyörätuolin kiinnitysjärjestelmien kunnosta ja niiden kunnon seurannasta. Tällä hetkellä nostinten ja kiinnitysjärjestelmien asennuksen jälkeen on suoritettava muutoskatsastus, mutta seuraavissa ajoneuvon määräaikaiskatsastuksissa ei näitä laitteita ja järjestelmiä tarvitse erikseen katsastaa. Muutoskatsastuksen jälkeen vastuu näiden laitteiden ja järjestelmien kunnosta ja ylläpidosta on ajoneuvon omistajalla eli yleensä esteettömien taksipalveluiden tarjoajalla. (Andersson – Pohjonen 2017.) Myös suorittamissamme haastatteluissa haastateltavat nostivat esille huolensa laitteiden ja kiinnitysjärjestelmien kunnosta sekä niiden tarkastusten puutteellisuudesta.

2.4 Onnettomuudet

Etsimme esteettömien taksipalveluiden käytön aikana tapahtuneista onnettomuuksista tilastotietoja, mutta niitä ei ollut julkisesti saatavilla. Otimme myös yhteyttä Lähi-Tapiolaan ja kysyimme, olisiko heillä mahdollisia tilastotietoja heidän tietoonsa tulleista onnettomuuksista, mutta heilläkään ei ollut tilastoja kyseisestä aihepiiristä.

Google-hakukonetta käyttämällä etsimme muutamia onnettomuusuutisointeja esteettömiin taksipalveluihin liittyen. Käytimme hakusanoja “invataksi onnettomuudet”, koska invataksi on tavanomaisempi termi, jota käytetään kuvaamaan esteetöntä

taksipalvelua. Samaa hakua käyttäen tuli vastaan mielipidekirjoitus, jossa otettiin kantaa, kuinka vapautettu taksilaki on vaikeuttanut esteettömien taksikuljetusten käyttöä sekä heikentänyt palveluiden laatua.

Iäkäs naispuolinen pyörätuolin käyttäjä kuoli tilataksissa peräänajotilanteen seurauksena. Ilmeisesti jarrutuksesta johtuneet liike-energiat olivat epäilty kuolinsyy. (Rautio 2018).

Virheellisen kiinnityksen vuoksi pyörätuoli kaatui kuljetuksen aikana. 90-vuotias pyörätuolin käyttäjä menehtyi saamiinsa vammoihin muutaman päivän kuluttua. Pyörätuoli oli sidottu lattiakiskoihin kiinnitysvöillä, mutta vöitä ei oltu kiristetty asianmukaisesti. Kuljettaja oli tehnyt videon, jossa esitettiin käytetty kiinnitystapa. Oikeudessa todistajana ollut katsastusmies oli todennut kiinnitystavan virheelliseksi. (Lasila 2018.)

Pyörätuolia käyttävä nainen kuoli puutteellisen pyörätuolin kiinnityksen seurauksena. Invataksin kuljettaja oli unohtanut kiinnittää kiinnitysvyöt pyörätuolin etupuolelle. Risteysajossa pyörätuoli oli kaatunut, jonka seurauksena pyörätuolin käyttäjä oli lyönyt päänsä taksin sisärakenteisiin. Pyörätuolin käyttäjä menehtyi saamiinsa vammoihin myöhemmin samana päivänä. (Krautsuk 2013.)

Pyörätuolia käyttävä nainen loukkaantui pahoin pyörätuolin kaaduttua invataksissa. Invataksi lähti liikkeelle kaltevalla alustalla ja kuljettaja painoi jarrua äkisti. Matkustamotilassa olevan naisen pyörätuolia ei oltu kiinnitetty riittävän hyvin ajoneuvon rakenteisiin ja tämän seurauksena puutteellisesti kiinnitetty pyörätuoli pääsi kaatumaan. (Aalto 2018.)

91-vuotias pyörätuolin käyttäjä on ollut aikaisemmin hyvin tyytyväinen esteettömiin taksipalveluihin. Taksilainsäädännön kokonaisuudistuksen jälkeen kyytien tilaaminen on vaikeutunut, eivätkä kyyditykset ole tulleet ajallaan tai ne on saatettu perua kokonaan vain hetkeä ennen sovittua noutoa. Yhden kuljetuksen aikana kuljettaja oli unohtanut laittaa kiinnitysvyöt kiinni pyörätuoliin ja ylämäessä asiakas oli kaatunut taaksepäin pyörätuolinsa kanssa. Asiakkaan lähiomainen on huolissaan, saapuvatko kuljetukset jatkossakaan ajallaan, ovatko ajoneuvot asianmukaisesti varusteltuja ja onko kuljettajan ammattitaito riittävän hyvä suorittaakseen turvallisen kuljetuksen. (Rönnqvist n.d.)

Pyörätuolin käyttäjillä on usein vammastaan johtuen madaltunut vartalon kontrollikyky, heikentyneet lihasvoimat, kohonnut lihasjänteys tai jokin muu toimintakykyyn vaikuttava seikka, jonka seurauksena tasapaino istuessa voi olla heikentynyt (Cooper – Hobson – Ohnabe 2007: 102-106). Esteettömässä ajoneuvossa matkustaminen voi olla heikentyneen tasapainon ja vartalon kontrollikyvyn takia epämukavaa ja jopa kivuliasta. Ajoneuvossa olevien penkkien käyttö on myös usein mahdotonta heikentyneen toimintakyvyn ja puutteellisen tuennan vuoksi, jolloin asiakkaan on matkustettava pyörätuolissaan. (Fitzgerald – Songer – Rotko – Karg 2010: 181.)

Muuttuvassa liikkeessä kappaleen nopeuden suuruus, nopeuden suunta tai molemmat niistä muuttuvat. Kun kappaleen liike on kiihtyvää, kappaleen liike nopeutuu, liike hidastuu tai sen suunta muuttuu. (Lehto – Havukainen – Maalampi – Leskinen 2012: 24.) Ajoneuvon voimakkaassa jarrutuksessa ajoneuvon kyydissä oleva henkilö heilahtaa eteenpäin, koska vartalo pyrkii säilyttämään eteenpäin suuntautuvan liikkeensä. Myös kaarreajossa vartalo pyrkii jatkamaan liikettään ulkokaarteen suuntaan. (Lehto – Havukainen – Maalampi – Leskinen 2012: 42.)

Kahden ajoneuvon törmätessä toisiinsa, törmäykseen vaikuttavat voimat ovat usein suuria verrattuna muihin ajoneuvoihin vaikuttaviin voimiin (Lehto – Havukainen – Maalampi – Leskinen 2012: 154). Liikenneonnettomuuksissa ja törmäyksissä aiheutuvat voimat ovat suuria ja kohdistuvat usein voimakkaasti ajoneuvon kyydissä oleviin henkilöihin. Pyörätuolissa olevaan henkilöön nämä voimat kohdistuvat erityisen voimakkaasti, koska jo valmiiksi heikentyneen toimintakyvyn takia henkilö ei voi välttämättä pyrkiä reagoimaan samalla tavalla onnettomuustilanteessa kuin muutoin terve henkilö. Heillä ei myöskään aina ole mahdollisuutta käyttää ajoneuvoon tehdasasennettuja ja säädeltyjä turvalaitteita, joten he ovat suuremmassa vaarassa onnettomuustilanteissa. (Cooper – Hobson – Ohnabe 2007: 188, 199-201.)

Pyörätuolissa olevat henkilöt ovat usein vain lantiovyöllä kiinnitettyinä pyörätuoliin, mikä altistaa henkilön keskivartalon taipumiselle, ja näin ollen useille eri vammamekanismeille. Kolmipistevyön tai rintakehän päältä kulkevan turvavyön käyttö olisi suotavaa, mutta usein niitä ei kuitenkaan käytetä joko pyörätuolissa matkustavan henkilön omasta tahdosta tai niiden puuttumisen vuoksi. Myös pyörätuolien ominaisuuksilla on suuri vaikutus mahdollisten vammojen vakavuuteen. Sähköpyörätuolissa ja comfort-pyörätuolissa on korkea selkäosa ja lisänä mahdollisesti myös päätuki, jotka lieventävät selkään sekä niskaan kohdistuvien voimien vaikutusta

onnettomuuksissa. Suurin ongelma on käytettäessä manuaalipyörätuolia, jossa on hyvin matala selkäosa, joka ei anna juuri ollenkaan tukea erilaisissa yllättävissä onnettomuus- tai väistämistilanteissa.

Myös pyörätuolin kiinnityksen tai lantiovyön pettäessä esimerkiksi äkillisissä käänteissä, jarrutuksissa ja kiihdytyksissä esteettömän taksipalvelun asiakkaalle aiheutuu huomattava vaara. Pyörätuolin kaatuessa pyörätuolin käyttäjän pää voi iskeytyä voimakkaasti taksin lattiaan aiheuttaen esimerkiksi aivotärähdyksen, kaularangan murtuman tai muita murtumia, jos asiakas esimerkiksi ottaa kädellä vastaan kaatuessaan.

3 Tutkimuksen tarkoitus, tavoitteet ja tutkimuskysymykset

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on tuoda ilmi asioita, joita pyörätuolin käyttäjät pitävät tärkeinä omaan turvallisuuteensa liittyen käyttäessään esteettömiä taksipalveluja. Tutkimuksen tavoitteena on saada tietoa esteettömään taksipalveluun liittyvistä turvallisuustekijöistä ja siitä, kuinka turvallisena pyörätuolin käyttäjät kokevat esteettömän taksipalvelun käytön. Tutkimuskysymyksiä suunnitellessamme pohdimme, mitä osa-alueita kuuluu matkan suorittamiseen. Päädyimme luomaan neljä eri teemaa, jotka olivat ajoneuvoon siirtyminen, pyörätuolin kiinnitys, ajomatka sekä ajoneuvosta poistuminen. Näiden eri teemojen pohjalta laadimme tutkimuskysymyksemme.

Tutkimuskysymykset:

1. Mitä asioita pyörätuolin käyttäjä huomioi turvallisuuteen liittyvinä asioina siirtyessään ajoneuvoon?

2. Minkälaiset ovat kiinnitysjärjestelmät ja millä tavoin kuljettaja suorittaa pyörätuolin kiinnittämisen ajoneuvoon?

3. Millä tavoin pyörätuolin sijoittuminen ajoneuvossa sekä kuljettajan ammattitaito vaikuttavat matkustusmukavuuteen?

4. Mitä asioita pyörätuolin käyttäjä huomioi turvallisuuteen liittyvinä asioina siirtyessään ulos ajoneuvosta?

4 Opinnäytetyön toteuttaminen

Tämä tutkimus on laadullinen tutkimus. Lähtökohtana on todellisen elämän kuvaaminen, joka sisältää ajatuksen siitä, että todellisuus on moninainen. Yleisesti kvalitatiivisessa tutkimuksessa on pyrkimyksenä löytää tai paljastaa tosiasioita ennemmin kuin todentaa jo olemassa olevia todellisuuteen perustuvia väittämiä. (Hirsivaara – Remes – Sajavaara 2010: 161.) Laadullinen tiedonhankinta on luonteeltaan kokonaisvaltaista, jonka aineisto on koottu luonnollisissa, todellisissa tilanteissa. Ihminen on tiedonkeruun lähtökohta ja tutkija tekee jatkuvasti havaintoja keskustellessaan tutkittaviensa kanssa. Analysointi on aineistolähtöistä, jonka tarkoituksena on paljastaa odottamattomia ja uusia asioita. Sen vuoksi aineistoa tarkastellaan monitahoisesti ja yksityiskohtaisesti teorian ja hypoteesien sijaan. Tämän tutkimuksen aineiston kerääminen on suoritettu puolistrukturoituina teemahaastetteluina. Tässä tutkimuksessa haastateltaviksi oli valikoitu jokapäiväisesti pyörätuolia käyttävät pyörätuolin käyttäjät. (Hirsivaara – Remes – Sajavaara 2010: 164.)

4.1 Tutkimukseen osallistujat ja aineiston keruu

Tähän tutkimukseen osallistuivat pyörätuolin käyttäjät, jotka olimme löytäneet omien yhteyksiemme kautta. Haastateltaviksi valikoitui sellaisia henkilöitä, jotka käyttävät päivittäisissä toiminnoissaan esteetöntä taksipalvelua. Haastatteluun saimme viisi osallistujaa, haastateltavia oli kartoitettu enemmän, mutta he eivät vastanneet heille lähetettyyn sähköpostiviestiin. Olimme puhelimitse yhteydessä haastateltaviin, jonka aikana kerroimme heille suullisesti tiedotteen haastattelusta (Liite 1). Suullisessa tiedotteessa ilmeni tutkimuksen aihe ja tarkoitus, aineiston keruumuotona olevan haastattelu, tutkimukseen osallistumisen olevan vapaaehtoista sekä se, että heidän henkilöllisyyttään ei pystytä saada selville tutkimuksen perusteella. Haastattelut toteutettiin yksilöhaastatteluina erilaisissa ympäristöissä, kotona, työpaikoilla sekä kahvilassa. Haastattelutilanteen alussa pyysimme haastateltavilta kirjallisen suostumuksen tutkimukseen (Liite 2), jolla varmistetaan eettinen haastattelutapa sekä myönnetään lupa keskeyttää haastattelu missä vaiheessa tahansa tai he voivat perua heidän haastatteluistaan saadun aineiston käytön missä vaiheessa tahansa. Haastattelut nauhoitettiin tutkimukseen osallistuneiden henkilökohtaisella luvalla.

Aineiston keruu suoritettiin puolistrukturoituna teemahaastatteluna, koska se on hyvin joustava menetelmä. Suora kielellinen vuorovaikutus mahdollistaa tiedonhankinnan suuntaamisen sekä taustalla olevien motiivien esiintulon itse haastattelutilanteessa. Kehonkieli sekä nonverbaaliset vihjeet auttavat ymmärtämään vastauksia ja asioiden merkityksiä. (Hirsjärvi – Hurme 2000: 34.) Valitsimme puolistrukturoidun teemahaastattelun, koska olimme miettineet tutkimuksemme teemat valmiiksi. Kokosimme haastattelua varten tukikysymyksiä (Liite 3) varmistaaksemme, että saamme samoihin teema-alueisiin vastauksen jokaiselta haastateltavalta. Kysymykset olivat kaikille samat, mutta kysymyksille ei ollut vastausvaihtoehtoja, vaan haastateltavat kertoivat omin sanoin kokemuksistaan ja huomioistaan. Puolistrukturoidussa menetelmässä osa näkökohdista on lyöty lukkoon. (Hirsjärvi – Hurme 2000: 47.)

4.2 Sisällön analyysi

Tämä tutkimus analysoitiin käyttämällä aineistolähtöistä sisällön analyysiä. Miles ja Huberman (1994) jakavat aineistolähtöisen sisällönanalyysiprosessin karkeasti kolmeen vaiheeseen. Aineiston pelkistämiseen eli redusointiin, aineiston ryhmittelyyn eli klusterointiin sekä teoreettisten käsitteiden luomiseen eli abstrahointiin. (Sarajärvi – Tuomi 2009: 108.) Kvalitatiivista aineistoa voidaan analysoida monella tavalla. Analysointia tehdään usein jo itse haastattelutilanteessa havainnoiden, kuinka usein tietyt ilmiöt esiintyvät. Kvalitatiivinen aineisto säilyttää aineistonsa sanallisessa muodossa. Tutkija voi käyttää päättelykykyä ja nimenomaan induktiivisessa päättelyssä keskeisenä on aineistoläheisyys. (Hirsjärvi – Hurme 2000: 136.)

Aineiston purkaminen alkaa litteroimalla saatu haastatteluaineisto sanatarkasti. Tässä kohtaa tarkastetaan aineisto virheellisyyksien ja puuttuvien tietojen osalta. Litterointi voidaan tehdä koko aineistosta tai teema-aiheiden mukaan valikoiden. Päätösten tekeminen suoraan nauhalta ei ole yhtä turvallista kuin litteroidusta materiaalista. (Hirsjärvi – Hurme 2000: 221-222.) Aineiston analysoinnin ensimmäisessä vaiheessa, redussoinnissa, pelkistetään analysoitava informaatio eli data on aukikirjoitettua haastatteluaineistoa. Aineistosta karsitaan pois tutkimukselle epäolennainen tieto. Pelkistämistä ohjaa tutkimustehtävä, jonka perusteella informaatiota tiivistetään tai pilkotaan osiin tutkimustehtävälle olennaiset koodit. Aineistosta etsitään tutkimustehtävän kysymyksiin vastauksen antavia ilmaisuja. (Sarajärvi – Tuomi 2009: 109.)

Litteroimme haastatteluaineiston suhteellisen nopeasti itse haastatteluiden suorittamisen jälkeen. Olimme tehneet omia muistiinpanoja haastatteluista ja kaksi haastattelijaa pystyvät käymään haastattelutilanteen läpi melko hyvin uudelleen. Karsimme ja poistimme heti litteroinnin alkuvaiheessa aineistosta kaiken tutkimukselle epäolennaisen tiedon. Lisäksi varmistimme, että aineisto on täysin anonyymi. Tarkistimme, ettei aineistossa ollut mitään virheitä tai puutteita, joten haastateltaviin ei tarvinnut ottaa uudelleen yhteyttä. Litterointi suoritettiin kuuntelemalla nauhoituksia ja kirjoittamalla lauseet sanatarkasti Word-tekstinkäsittelyohjelmalla. Litteroitua aineistoa kertyi 44 sivua, paperikokona A4, fonttina Calibri, fontin kokona 11 ja rivivälinä 1,5.

Aineiston analyysin toisessa vaiheessa eli klusteroinnissa aineiston alkuperäisilmaisuista etsitään samankaltaisuuksia ja/tai eroavaisuuksia kuvaavia asioita. Analyysiyksikkönä käytimme ajatusta. Käytimme analyysin tukena analyysikysymyksiä, jotka olivat:

1. Mitä osa-alueita turvalliseen esteettömään taksipalveluun kuuluu?

2. Mitä osaamista kuljettajilla tulisi olla, jotta esteetön taksipalvelu olisi turvallista?

Ilmaisut, joissa käsitellään samaa asiaa luokitellaan, ja luokka nimetään sen sisältöä kuvaavalla käsitteellä. Luokitteluita voi kuvata ilmiön ominaisuus, piirre tai käsitys. Luokittelussa yksittäiset tekijät sisällytetään yleisimpiin käsitteisiin, jonka johdosta aineisto tiivistyy. Ryhmittelyllä luodaan tutkimuksen perusrakenne ja tutkittavan ilmiön alustavia kuvauksia. Klusteroinnissa pelkistetyt ilmaukset ryhmitellään alaluokiksi. (Sarajärvi – Tuomi 2009: 110.)

Etsimme aineistosta teemojen sisällä samankaltaisuuksia. Korostimme ko. lauseet, jotta ne olisi helpompi poimia aineistosta myöhemmin. Siirsimme poiminnat Excel-taulukkoon ja tässä kohtaa poistimme lainauksista ylimääräiset täytesanat. Ensimmäinen sarake taulukossa oli nimetty “alkuperäinen ilmaus”, jonka alle listasimme neljään eri kategoriaan aineistosta poimittuja lainauksia. Kategoriat olivat ajoneuvoon siirtyminen, pyörätuolin kiinnitys, pyörätuolin sijoittuminen ja kuljettajan ammattitaito sekä ajoneuvosta poistuminen. Toinen sarake nimettiin “pelkistetty ilmaus”. Tähän sarakkeeseen pelkistimme alkuperäisen lainauksen ja kirjoitimme sen itsellemme ymmärrettävään muotoon. Kolmas sarake oli nimeltään “alaluokka”. Tähän

sarakkeeseen päädyimme kirjaamaan yksittäisen koodin, mikä kuvaa alkuperäisen lainauksen sisältöä. (Liite 4)

Kolmannessa vaiheessa eli abstrahoinnissa tutkimuksen kannalta olennainen tieto erotetaan ja teoreettisia käsitteitä muodostetaan valikoidun tiedon perusteella. Käsitteellistämisessä luodaan teoreettisia käsitteitä ja johtopäätöksiä alkuperäisinformaation käyttämistä kielellisistä ilmauksista. Luokitusten yhdistämistä jatketaan niin kauan kuin se on mahdollista aineiston sisällön näkökulmasta. (Sarajärvi – Tuomi 2009: 110.)

Tämän jälkeen järjestimme lainaukset uudelleen niin, että samat aihepiirit olivat omina ryhminään, jotta pystyimme löytämään helposti samaan aihepiiriin kuuluvat lainaukset. Tämän ansiosta pystyimme analysoimaan aineistoa aina yksi teema kerrallaan. Koodattua aineistoa kertyi Excel-taulukkona 8,5 sivua, paperikokona A4, fonttina Calibri, fontin kokona 11.

4.3 Tutkimuksen eettisyys ja laatu

Eettisesti hyvä tutkimus on uskottava ja tutkijat noudattavat hyvää tieteellistä käytäntöä (Sarajärvi – Tuomi 2009: 132). Aineistoa hankittaessa tieteen sisäistä etiikkaa olennaisempaa on tutkijan ja haastateltavan välistä suhdetta normittava tutkimusetiikka. Lääketiede on ollut normittamisen edelläkävijä (Kuula 2011: 40). Etiikassa peruskysymyksiä ovat hyvä, paha, oikea ja väärä. Tutkijan on otettava huomioon monia eettisiä kysymyksiä. Tiedon hankinnan ja julkistamisen eettisten periaatteiden täytyy olla yleisesti hyväksyttyjä. Tutkijan on noudatettava tiedeyhteisön tunnustamia toimintatapoja, joita ovat rehellisyys, huolellisuus ja tarkkuus tutkimustyössä, tulosten kuvaamisessa ja esittämisessä sekä tulosten arvioinnissa. Tuloksia julkaistaessa on sovellettava kriteerien mukaisia ja eettisesti kestäviä tiedonhallinta-, tutkimus- ja arviointimenetelmiä sekä toteutettava tiedon luonteelle kuuluvaa avoimuutta. Muiden tutkijoiden töitä ja saavutuksia on huomioitava asiallisesti kunnioittavasti sekä niiden merkitys ja arvo tuotava esille omia tuloksia julkaistaessa. (Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa 2012: 6.)

Tieteelliselle tiedolle asetetut vaatimukset edellyttävät, että tutkimus on suunniteltu, toteutettu ja raportoitu yksityiskohtaisesti vaatimusten mukaan. Kaikki tutkimukseen

osallistuvat osapuolet ovat hyväksyneet asemansa, oikeutensa, osuutensa tekijyydestä, vastuunsa, velvollisuutensa, tutkimustulosten omistajuutensa ja aineiston säilyttämistä koskevat sopimusehdot. (Hirsjärvi – Hurme 2000: 23-24.) Laillisesti päteviä tutkimussuostumuksia ovat tutkimuksen yhteydessä allekirjoitetut samansisältöiset kirjalliset sopimuspaperit. Kuitenkin laillinen sitova suostumus syntyy myös sillä hetkellä, kun tutkittava antaa suullisen suostumuksensa osallistuessaan tutkimukseen, tällainen tilanne ei siis vaadi kirjallista sopimusta. Tämä perustuu käytännössä siihen, että suostumuksen sisältö muodostuu tutkimuksesta informoimisesta. Informointi voi pitää sisällään joko pääpiirteittään tai hyvin tarkasti seuraavat asia: Vastuullisen tutkijan/tutkimusryhmän nimi ja yhteystiedot, tutkimuksen tavoite, aineiston keruun toteutustapa, tutkimuksen vapaaehtoisuus, tietojen suojaaminen, tietojen käyttötarkoitus, käyttäjät ja käyttöaika sekä muut mahdolliset tiedonlähteet, jotka koskevat tutkittavia.

Informoinnin sisällön tarpeellisuus ja tarkkuus voidaan määrittää aineiston sekä sen luonteen perusteella. Kun tutkittavia on informoitu riittävästi, he voivat tehdä vapaaehtoisen päätöksen osallistumisestaan. Tähän kuuluu myös tieto siitä, että tutkimukseen osallistuvalla henkilöllä on oikeus keskeyttää tutkimus missä tahansa tutkimuksen vaiheessa. Kun on tarkoitus tehdä aineiston analyysi anonyymisti, sen sisältämät tutkittavien suorat sekä epäsuorat tunnistetiedot on syytä hävittää mahdollisimman varhaisessa vaiheessa aineiston keruun päätyttyä. Mikäli tutkittaville on luvattu toimittaa tutkimuksen julkaisu, heidän yhteystietonsa on syytä säilyttää erillään anonyymistä aineistosta ja ne hävitetään julkaisun toimittamisen jälkeen. (Kuula 2011: 102-111.)

Haastattelun eli aineiston keruun laaduntarkkailussa on syytä kiinnittää huomiota haastattelurunkoon. Teemoja voidaan syventää ja pohtia vaihtoehtoisten lisäkysymysten muotoiluja. Haastattelu on hyvä käydä läpi ennen haastattelutilannetta. Haastatteluvaiheen aikana on syytä varmistaa, että tekninen välineistö, kuten tallentamiseen tarkoitettu laitteisto, on asianmukaisessa kunnossa ja valmis tallentamaan haastattelua. Haastattelun jälkeen voidaan vielä tarkistaa haastattelurunko ja ottaa puhelimitse yhteyttä haastateltavaan, jos on tarpeellista tarkentaa joitakin asioita. Haastattelusta voidaan myös kirjata muistiin, olivatko jotkin kysymykset helposti tai vaikeasti ymmärrettäviä. (Hirsjärvi – Hurme 2000: 184.)

Aineiston käsittelyssä haastattelun mahdollisimman nopea litterointi parantaa aineiston laatua. Haastatteluaineiston laatu kertoo sen luotettavuudesta. Luotettavassa aineistossa kaikki haastateltavat on haastateltu, tallenteet ovat hyviä, litterointi on suoritettu samalla kaavalla alusta loppuun ja luokittelu on määrätietoista. (Hirsjärvi – Hurme 2000: 185.)

5 Tulokset

Opinnäytetyömme tulokset koostuvat Pyörätuolin käyttäjien haastatteluista sekä haastattelujen aikana tehdyistä havainnoista ja pohdinnoista. Tulokset on jaettu ja esitetty luomiemme teemojen mukaiseen järjestykseen. Laadullisen analyysin tuloksena kuvaillaan miten pyörätuolin käyttäjät kokevat invataksikuljetukset ja sen turvallisuuden. Tuloksissa on käytetty alkuperäisiä ilmaisuja kuvailemaan pyörätuolin käyttäjien kokemuksia ja tuomaan eri näkökulmia heiltä kysyttyihin asioihin.

5.1 Ajoneuvoon siirtyminen

Haastatteluissa kävi ilmi, että ajoneuvoon siirryttäessä kaikkein tärkeimpänä asiana pyörätuolin käyttäjät pitävät nostimen turvalaitteita ja nostimen yleistä kuntoa. Toiseksi tärkeimpänä pidettiin kuljettajan omaa toimintaa ja asiantuntemusta. Kolmantena huomion kohteena olevana asiana esille nousi nostimeen siirtyminen ja nostimesta ajoneuvoon siirtyminen. Myös sääolosuhteet mainittiin mahdollisena ajoneuvoon siirtymistä hankaloittavana tekijänä.

Käyttötarkoitukseltaan parhaassa nostimessa haastattelemiemme pyörätuolin käyttäjien mielestä turvakaide on molemmin puolin. Kentällä esiintyy nostimia, joissa on kaiteet molemmin puolin tai vain toisella puolella nostinta. Joissain tapauksissa on esiintynyt nostimia, joissa ei ole lainkaan turvakaiteita, jolloin nostin on koettu turvattomaksi.

> *"No periaatteessa siinä rampissa, rampilla. Että se olis hyvä, että siinä olis tuki."*
>
> *"Jos on hyvä ramppi, että siinä on se käsikahva, niin sitten se on ihan ok. Mut sitten, jos se on semmoinen avoin, niin se tuntuu turvattomalta."*
>
> *"...aina ei ole kaiteita niissä hisseissä. Tosi paljon riippuu siitä, millainen hissi on, että miten turvalliselta se tuntuu, se invataksiin nouseminen."*

Tärkeäksi ominaisuudeksi takalaitanostimessa on koettu myös stopparilevy, joka estää pyörätuolin putoamisen pois nostimen kyydistä noston aikana. Stopparilla pystytään estämään pyörätuolin putoaminen, mikäli jarrut ovat jääneet kytkemättä, jarrut eivät pidä tai olosuhteiden takia renkaat eivät pidä alustalla. Stopparilevyn puuttuminen tai puutteellinen toiminta voi johtaa tapaturmariskiin nostinta käytettäessä.

> *"...kunnon uusissa takalaitanostimissa, niin niissä on tota tärkeää, että niissä toimii kaatumisen ja tippumisen esto."*

> *"...takana se pystyyn nouseva metallirauta, joka estää sen, että sä et vahingossakaan pääse luistumaan."*

Ajoneuvojen määräaikaiskatsastus ei sisällä esteettömien ajoneuvojen varusteiden kunnon tarkastusta, jonka takia takalaitanostimen kiinnitykset saattavat olla löystyneitä ja näin ollen takalaitanostimen toiminnassa tai vakaudessa voi olla puutteita. Olisi suotavaa, että varusteet katsastettaisiin määräajoin.

> *"Niin kyllä joku hissikin, niin eihän se voi olla ruostunut tai niitä on välillä, mä olen kuullut, että niitä on asennettu väärin. Että ne on ihan liian löyhästi asennettu kiinni siihen autoon."*

Pyörätuolin käyttäjien kokemusten mukaan ominaisuuksiltaan tukevimmassa takalaitanostimessa on kaksi nostosylinteriä yhden sylinterin sijaan, mikä tekee nostimesta vakaan ja turvallisen tuntuisen noston aikana.

> *"Kaikkein paras takalaitanostin on ihan ehdottomasti sellainen kaksipilarinen, mitä ne nykyään suurimmaksi osaksi onkin."*

> *"pieni ja yksiaisainen, niin se on tosi heppoinen."*

Ajoneuvoon siirryttäessä toiseksi tärkeimpänä tekijänä pyörätuolin käyttäjät kokivat kuljettajan toiminnan ja ammattitaidon siirtymistilanteessa. Nostimeen siirryttäessä ja nostimen noustessa kuljettajan apua arvostettiin ja se koettiin hyvänä ja turvallisuutta parantavana asiana. Haastattelemillamme pyörätuolin käyttäjillä oli monenlaisia kokemuksia, miten kuljettajat toimivat ajoneuvoon siirtymisen aikana, ja kertoivat kokemuksen sekä koulutuksen ja sen, kuinka tuttu kuljettaja on, vaikuttavan paljon kuljettajan toimintaan.

> *"...on niitä, jotka varmistelevat enemmän ja niitä, jotka ei varmistele."*

"...kuski kyllä pääasiassa tässä firmassa tulee aina hississä mukana ja pitää tuolia kiinni..."

"Kyllä niitä kuskeja on, jotka sitten… Jos on niin kun tilanne, niin ne menee sitten samalla hissillä."

"Ei aina ne varmista. Joskus se kuljettaja niin kun nousee siihen rampille, mikä helpottaa, että hän pitää kiinni tuolista. Jos hän on siellä alhaalla, niin sitten se on turvattomampi tilanne."

Osa kuljettajista myös piti huolen pyörätuolin jarrujen käytöstä nostimen käyttämisen aikana laittamalla jarrut itse pyörätuolista päälle tai pyytämällä pyörätuolin käyttäjää laittamaan jarrut päälle.

"Jotkut kuljettajat on ihan silleen, että ”laita jarrut päälle”.”

"...kuljettajan pitäisi...laittaa itse ne jarrut kiinni, jos se asiakas ei itse laita..."

Esteettömään ajoneuvoon sisälle päästyään pyörätuolin käyttäjien olisi kaikkein turvallisinta matkustaa ajoneuvon omissa penkeissä, joskin se ei aina ole mahdollista asiakkaan kunnosta riippuen. Kuljettajan hyvänä ominaisuutena pidettiin siirtymismahdollisuuden esittämistä ja huomaavaisuuden osoittamista.

"...mä siirryn aina tuolista penkille. Ja sitten kuljettaja, hyvä kuljettaja kysyy sitä aina, että siirrytkö sä."

Nostimeen siirryttäessä pyörätuolin käyttäjät ilmaisivat huolensa siirtymisen turvallisuudesta. Joissain tapauksissa he kertoivat nostimen reunan olevan hieman koholla maasta tai alustan olevan epätasainen, josta seurasi epäilys turvallisuudesta. Kuljettaja pystyi auttamaan ja varmistamaan turvallisen siirtymisen epätasaisen alustan yli sekä siirtymisen nostimeen.

"...sellaisia tilanteita, että se taso ei mene kunnolla maahan asti."

"...mähän en itse siihen hissiin mene, koska vaikka se on matala, niin kuitenkin kun sitä snärkkää sitä keulimista..."

"...kun kuski työntää mut hissiin sisään, niin vastuu on silloin hänelle."

Myös nostimesta ajoneuvoon siirryttäessä pyörätuolin käyttäjät kokevat epävarmuutta joissain tilanteissa, kuten jos ajoneuvo on pysäköity epätasaiselle alustalle, jolloin

ajoneuvon lattia on vinossa. Tällöin riskinä on pyörätuolin ajautuminen penkkejä tai muita ajoneuvossa olevia rakenteita päin.

> *"...jos se kuski jää itse laittamaan hissiä siinä tasaisella maalla, niin mä junnaan itse itseni sinne taksiin eteenpäin. Tietysti, jos on ylämäkeä tai alamäkeä, niin mä venaan...helposti lähtee lapasesta ja törmää johonkin penkkiin ja sitten on polvet muusina."*

Turvallisuuden tunteeseen vaikuttavat myös sääolosuhteet sekä nostimen nousunopeus, kun siirrytään ajoneuvoon. Alustan ollessa sateesta, lumesta tai jäästä liukas, on nostimeen ja ajoneuvoon siirtyminen huomattavasti haastavampaa kuin kuivalla säällä. Nostimen ollessa nopealiikkeinen se aiheuttaa epävakautta ja turvattomuutta, josta voi aiheutua ylimääräistä rasitusta nopeiden liikkeiden seurauksena.

> *"No riippuu tietysti säästä, miten sinne noustaan. On erilaisia tilanteita, jos on vaikka talvi tai jotain, niin se on tietysti hankalaa. Riippuu myös, miten nopeasti, että onko se liian hidasta tai liian nopeaa."*

5.2 Pyörätuolin kiinnitys

Ajoneuvoon siirtymisen jälkeen tapahtuvassa pyörätuolin sijoittelussa ja kiinnityksessä matkan ajaksi, pyörätuolin käyttäjät mainitsivat pyörätuolin kiinnityksen olevan sekä matkan turvallisuuden tunteen, että turvallisuuden kannalta tärkein tekijä. Heidän kokemustensa mukaan turvalliseen kiinnitykseen vaikuttaa kuljettajan ammattitaito ja kokemus, jotta kuljettaja osaa sitoa pyörätuolin tukevasti ja kiinnittää pyörätuolin oikeista paikoista.

> *"Mun mielestä kelautuvat uudet kiinnityshihnat on tosi hyvät."*
>
> *"Vöitä on aika helposti niissä takseissa sijoitettu, jos ne on sijoiteltu kiinteästi kiinni niihin."*
>
> *"...ne haluaa kiinnittää tuolit aika tarkkaan."*
>
> *"...kyllä nykyään kuskit kiinnittää sen neljällä pisteellä ja on kiinnityspisteet tuolissa."*

Kuitenkin haastattelemillamme pyörätuolin käyttäjillä oli myös huonoja kokemuksia kiinnityksistä, jolloin he olivat joutuneet huomauttamaan asiasta ja neuvoivat, mistä kiinnitys kannattaa tehdä. Ratkaisuksi he pohtivat pyörätuolia käyttäviin asiakkaisiin

liittyvän koulutuksen lisäämistä tai parantamista. Tällaisissa tilanteissa myös kuljettajan kokemus nousi vahvasti esille turvallisuuteen vaikuttavana tekijänä.

> *"Mutta kyllä se aina kannattaa itse tarkistaa. Just se, kun niitä pyörätuoleja on niin erilaisia ja kiinnityspisteet on ihan erilaisia...eihän ne kuskit voi kaikkea tietää, että mistä sä laitat kiinni."*
>
> *"...se pitäisi laittaa rungosta, mahdollisimman alhaalta kiinni, eikä pyörästä tai jalkalaudasta."*
>
> *"Ne pistää kiinni ihan tästä edestä tai tästä jalkalaudasta ja sitten se on ihan löysä. Sen pitäisi olla vähän kauempana sen kiinnityskohdan, että siitä saa ihan oikeasti tukevan."*
>
> *"...esimerkiksi mulla on jossakin vaiheessa kiinnitetty tähän sileälle pinnalle, joka sitten ei anna tukea."*
>
> *"Joo, se ristiin sitominen olisi se oikeaoppinen tapa."*
>
> *"...jokainen tuolin käyttäjä tietää parhaiten, että mikä on oikea kohta, mistä se tuoli kiinnitetään."*
>
> *"Herkästi mulla laitetaan etupyörän haarukkaan."*

Vaikka pyörätuolin käyttäjät tiedostavatkin pyörätuolin kiinnittämisen tärkeyden, on kuitenkin tilanteita, jolloin he eivät kaikkia kiinnityshihnoja halunneet käyttää. Tällaisia tilanteita olivat lyhyemmät matkat tutun kuljettajan kanssa, jolloin he pystyivät luottamaan kuljettajan hyviin ajotaitoihin. Vaikkakin kuljettaja olisi tuttu ja hänellä olisi hyvät ajotaidot, tulisi pyörätuoli aina kiinnittää neljällä kiinnityshihnalla turvallisuuden takaamiseksi.

> *"Menee hirveästi aikaa siihen. Että itsekin kun käyttää tuttua taksia, on vähän semmoinen rennompi meininki, että kolmella riittää. Älä nyt jaksa niitä kaikkia neljää laittaa."*
>
> *"...jos on tuttu kuski, niin saatan sanoa, että voi laittaa yhdellä edestä..."*

Haastattelemamme pyörätuolin käyttäjät olivat myös kokeneet erilaisia pyörätuolin kiinnitystapoja, kuten kuormaliinalla kiinnittämistä ajoneuvossa kiinteästi oleviin penkkeihin. Tällainen kiinnitystapa ei ole nykyisten ohjeiden mukaista ja sitä tulisi välttää, jos mahdollista.

> *"Ennen, kun ei ollut näitä uusia hienoja kelautuvia hihnoja, niin oikeasti nämä ammattimiehet, jotka ovat ajaneet invataksia monta vuotta, usein vetivät liinoilla, te tiedätte ne liinat, niin vetivät niillä jompaankumpaan penkkiin kiinni. Silloin pyörätuoli ei oikeasti päässyt mihinkään menemään. Se oli tosi turvallisesti."*

Jos pyörätuolin käyttäjä siirtyy matkan ajaksi ajoneuvossa kiinteästi olevaan penkkiin istumaan, tulee pyörätuoli kiinnittää matkan ajaksi turvallisesti, jottei pyörätuoli pääse liikkumaan vapaasti matkan aikana. Pyörätuoli voi kiinnittämättömänä liikkua ajon aikana ja mahdollisesti vaurioitua tai se voi vahingoittaa ajoneuvon kyydissä olevia henkilöitä etenkin onnettomuustilanteissa liikkuessaan. Usein pyörätuolin käyttäjät saattavat ottaa mukaansa myös toisen pyörätuolin tai jonkin toisen liikkumisen apuvälineen, esimerkiksi harrastuksiin siirryttäessä, jolloin mahdollinen pelituoli tai muu harrastuksessa tarvittava väline tulee myös kiinnittää matkan ajaksi turvallisesti.

> *"....se on sun istuin ja sen pitäisi olla tietysti mahdollisimman tukeva. Esimerkiksi jos sä istut penkillä, niin nämäkin tuolit on niin kun tavaraa. Sä et kiinnitä niin paljon sitä tavaraa, että se ei keiku."*

> *"...jos on niin kun tavaraa ja sellaista, niin sitten saattaa riittää, että se kiinnitetään takaa vain, että se ei tule eteenpäin siitä paikalta."*

> *"...en mä tarkoitakaan sitä, että sen pitäisi olla ihan vapaana."*

Esteettömän ajoneuvon kuljettajan tehtäviin kuuluu olennaisesti pyörätuolin kiinnittäminen matkan ajaksi, mutta haastattelemamme pyörätuolin käyttäjät kertoivat kokeneensa, että satunnaisesti vastaan tulee kuljettaja, joka ei tiedä, mihin kiinnityshihnat pitäisi pyörätuolissa kiinnittää. Usein pyörätuolin käyttäjät joutuivat itse neuvomaan, mihin kiinnityshihna tulee laittaa. Tulee kuitenkin huomioida, että pyörätuoleja on monia erilaisia merkkejä ja malleja, joten väistämättäkin kuljettajille tulee vastaan uusia pyörätuoleja, jotka eivät ole tuttuja.

> *"...mä rupean auttamaan sitä kuskia laittamaan niitä kiinnityksiä. Ne on vähän niin kun, että "Mihin mä laitan tämän? Onko se tässä vai tässä?" ja riippuu tuolista, onko siellä selvä kiinnityskohta."*

> *"...kyllä joutuu aina itse sanomaan ja kyllä ne kysyykin, että mihin se kiinnitetään."*

Pääosin kuljettajat kuitenkin tietävät, miten kiinnityshihnat tulee kiinnittää, ja osa vaatii, että saa itse kiinnittää kiinnityshihnat. Kuljettajalla on vastuu asianmukaisesta ja

turvallisesta kiinnityksestä, joten tarve saada itse kiinnittää ja varmistaa hyvä kiinnitys on ymmärrettävä.

> *"...jotkut saattavat olla silleen, että ”Älä, älä vaan itse koske!” niin kun avustajalle, jos avustajalla on siellä laittamassa vöitä tai remmiä, että ”Minä olen vastuussa tästä.” Se on tosi tarkkaa…”*

Vaikka kuljettajat osaavat kiinnittää pyörätuolin turvallisesti matkan ajaksi, voi esteettömän ajoneuvon pyörätuolipaikka olla pyörätuolin käyttäjälle epäsuotuisassa kohdassa. Osa pyörätuolin käyttäjistä tarvitsee tukea matkan aikana, esimerkiksi ajoneuvossa kiinteästi olevista rakenteista tai tuista tai avustajalta. Jos näitä tukia tai paikkaa avustajalle ei ajoneuvon pyörätuolipaikan vieressä ole, on matkustaminen pyörätuolin käyttäjälle haasteellisempaa, sillä hän joutuu tasapainon ylläpitämiseksi tekemään ylimääräistä työtä.

> *"Ne hihnat on usein sijoitettu niin, että pyörätuoli pitää plaseerata keskelle tyhjää kohtaa."*

> *"...voi olla, että ne hihnat on väärään kohtaan kiinnitetty. Sen takia se on mun mielestä tärkeää, että kuljettaja voi siirtää hihnoja oikeaan paikkaan, mihin pyörätuolimatkustaja haluaa siirtyä."*

Esteettömissä ajoneuvoissa on myös pyörätuolin käyttäjälle oma lantiovyö, joka kiinnitetään lattiaan. Lantiovyöllä pyritään estämään pyörätuolin käyttäjän valuminen tai epätoivottu liikkuminen matkan aikana sekä onnettomuustilanteissa pyörätuolista irtaantuminen. Usein pyörätuolin käyttäjillä on itsellään pyörätuolissa oma lantiovyö, jota he käyttävät pyörätuolissa istuessaan, jolloin esteettömän ajoneuvon lantiovyötä ei tarvita. Joissain tilanteissa lantiovyötä ei pyörätuolissa ole, jolloin ajoneuvon lantiovyötä olisi suotavaa käyttää ja joissain tilanteissa kuljettaja on niin vaatinutkin.

> *"Joskus on sellaisia tosi ammattimaisia kuskeja, jotka vaatii, että se lattiavyö kiinnitetään..."*

Esteettömään ajoneuvoon kiinteästi sijoitetut istuimet tukevat matkustajia usein paremmin kuin pyörätuoli. Manuaalipyörätuolissa on usein matala selkäosa, ei sivutukia sekä niskatukea ja usein vain lantiovyö, kun taas kiinteissä istuimissa on korkea selkäosa niskatuella, mahdollisia käsinojia, joihin voi tukeutua, sekä kolmipisteturvavyö, joka tukee matkan aikana ja onnettomuustilanteissa huomattavasti paremmin kuin manuaalipyörätuoli lantiovyöllä pystyy tukemaan. Myös

haastattelemamme pyörätuolin käyttäjät olivat kokeneet kiinteästi sijoitetuissa istuimissa matkustamisen turvallisemmaksi ja tukevammaksi.

> *"Turvallisin olisi...siirtyisi siihen auton penkille."*
>
> *"...mietin sellaista manuaalipyörätuolissa matkustavaa asiakasta, että jos on vaan mahdollista, niin kyllä kannattaisi aina tehdä siirto penkille eikä istua siinä pyörätuolissa..."*
>
> *"Nimenomaan tossa on niin kun toinen syy, minkä takia mä siirryn aina penkille." [Niskatuki]*
>
> *"...kun on omassa pyörätuolissa ei ole niskatukea. Ja jarrutuksissa voi mennä tästä." [Kallistua eteenpäin]*
>
> *"...jos sä joudut oikeasti auto-onnettomuuteen, niin eihän tää tue yhtään mitään." [Matala selkäosa]*

Joissain tilanteissa, kuten sähköpyörätuolin käyttäjillä, voi pyörätuolissa olla lisävarusteena niskatuki, sivutukia sekä ylimääräisiä turvavöitä tukemassa pyörätuolin käyttäjää tukevaan ja hyvään asentoon. Vaikka niskatukia tai muita tukevia lisälaitteita olisikin matkan aikana mahdollista käyttää, niitä ei aina käytetä, sillä ne saattavat pyörätuolin käyttäjän mielestä haitata matkustamisen ulkopuolisia toimintoja.

> *"...mulla on ollut niskatuki, mutta se häiritsi mun ajamista, niin mä en pidä sitä ollenkaan tässä tuolissa kiinni. Mä tiedän, että mulla pitäisi olla se, kun mä olen auton kyydissä..."*

Haastatteluiden aikana pyörätuolin käyttäjät nostivat esille tarpeen jonkinlaiselle esteettömässä ajoneuvossa olevalle tuelle, jota pystyisi tarpeen mukaan liikuttamaan ja säätämään asiakkaan tarpeiden mukaan. Esille nousi myös julkisen liikenteen linja-autoissa oleva levy, jota vasten pyörätuolin käyttäjät voivat asettaa selkänsä matkustaessaan linja-autoissa. Tämä levy tukee pyörätuolissa matkustajaa jarrutusten ja mahdollisten törmäysten aikana.

> *"pyörätuolissa matkustaminen, niin se pitäisi jollain tavalla saada turvallisemmaksi. Että tukea niin kun selälle ja päälle, niskalle ja sitten, tuolin kiinnityshän, kun se pannaan x:ään, niin se kyllä pysyy kiinni varmasti."*
>
> *"Siellä itse matkustamisessa, niin kyllä se on vaan se, että sut pitäisi saada sillä tavalla tuettua, että taaksepäin ei pääse nykäisemään. Ja*

sitten lantiovyö ja sitten tää vellipesän yli menevä vyö, mikä sitten pitää sen, että sun tasapaino ei keikkaa."

"...mä olen nähnyt bussissa jossakin vaiheessa niitä, että on joku levy?" [Selkäosa]

Tarve turvavöiden parantamisesta nousi myös haastatteluissa esille. Pelkkä lantiovyö koettiin riittämättömäksi tai epämukavaksi matkustamisen aikana sekä mahdollisen törmäyksen tai onnettomuuden aikana.

"...sähkäreissä se on eri asia, kun siinä on selkäosat vähän eri tavalla, niskatuet sun muut, mutta silti siinä ollaan vaan niin kun tuolin omien vöiden varassa."

"Jo se, että saataisiin se tuki sinne taakse ja vaikka kolmipistevyö vaikka vielä sitten."

"...se vyö, mikä tulee lantiosta, niin se tulee lattiasta ihan vaan suoraan tohon niin kun lonkkaluiden päälle...jos sulla on pelkästään se, niin kuin monet laittaa, niin sähän meet ihan, sä oot ihan linkkari. Toki sä et lennä…"

"Ensimmäiset matkat, mitä mä tein, niin olin siinä omalla tuolilla, mutta se tuntui aika hirveältä, tai ei tuntunut niin turvalliselta...Se tukipiste on se lantio, ainakin mulla, että silloin tuntui, että tässä ei ole mitään suojaa. Kun esimerkiksi autossa se menee niin kun täältä ja sitten tänne." [Turvavyö]

Esteettömässä ajoneuvossa olevaa lantiovyötä ei myöskään usein haluttu käyttää, etenkään jos omassa pyörätuolissa oli jo lantiovyö, sillä oma lantiovyö koettiin tarpeeksi turvalliseksi matkustamisen aikana.

"No mielellään en ota sitä auton vyötä, kun mulla on ihan hyvä tuolissa kiinni oleva vyö."

"Mulla on itsellä tässä pyörätuolissa sellainen kiinteänä. Sellainen, mikä vedetään tuosta kainaloiden alta semmoinen turvavyö. Sen takia en ole käyttänyt niitä takseissa olevia. Niitä on, mutta niistä mä en, mä luulen, että niiden käyttöä voisi vähän ehkä parantaa vielä."

5.3 Pyörätuolin sijoittuminen ja kuljettajan ammattitaito

Kuljettajan rauhallinen ja ennakoiva ajotapa oli haastattelemiemme pyörätuolin käyttäjien mielestä ehdottoman tärkeä asia, jotta matkustaminen ajoneuvossa tuntui miellyttävältä ja turvalliselta. Kuljettajien kokemus ja ammattitaito esteettömissä

kuljetuksissa tulee esille nimenomaan ajotavassa sekä siinä, kuinka hyvin he osaavat ottaa huomioon sen, että ajoneuvon takaosassa istuu asiakas pyörätuolissa.

> *"Aina kun ihminen istuu pyörätuolissa matkan aikana, niin se edellyttää sitä, että sä ajat varovaisemmin ja sulla on ennakoiva ajo-ote."*
>
> *"...ymmärrät vaan jarruttaa hyvissä ajoin...huomioit epätasaisuuksia ja kiihdytyksiä ja jarrutuksia ja muuta liikennettä, niin se on tosi tärkeää."*
>
> *"...kokemus ratkaisee. Ne, jotka ovat tehneet paljon invataksihommaa, niin ne osaa ajaa rauhallisesti..."*
>
> *"...semmoinen kuljettaja, joka on ajanut aika paljon, niin se ajo tuntuu rauhalliselta, ei ole silleen, että ajaisi vaarallisesti."*
>
> *"Ja siihen vaikuttaa ensimmäisenä kuljettajan ajotapa ja se, että hän varmasti osaa laittaa sut kiinni ja osaa asettaa sut sinne autoon. Vasta sen jälkeen tulee mun mielestä nää kalusto-ominaisuudet."*

Kuljettajien on huomioitava tilannenopeus ja se, että ajoneuvon liikkeen pitäisi olla tasaista. Äkilliset kiihdykset ja jarrutukset ovat erittäin epämiellyttäviä ja saavat kyydin tuntumaan turvattomalta. Pyörätuolin käyttäjällä voi olla sellaisia sairauksia tai vammoja, että äkilliset liikkeet voivat tuottaa jopa kipua.

> *"...kiihdytellään ja jarrutellaan kovaa. Niin siinähän sä teet koko ajan näin. Se on hirveää...huonoselkäisenä, se edestakainen liike on aivan hirveä. Se aiheuttaa valtavasti kipua."*
>
> *"Kyllähän se vaikuttaa, miten se kuljettaja ajaa. Jotkut ajaa silleen tosi nopeasti ja töks, töks...Se tuntuu niin kun epäturvalliselta kulkea."*
>
> *"Jos sulla on joku lihassairaus tai korkea-asteinen tetra tai sulla on joku luuston haurastumisjuttu, ettei saa tulla tärähdyksiä, että niitä voi olla eri syitä siihen, niin se on oikeasti terveyden kannalta ihan välttämätöntä, että ajo on ennakoivaa ja rauhallista."*

Kuljettajien on kiinnitettävä erityistä huomiota teiden epätasaisuuksiin ja tilanteisiin, joissa ylitetään esimerkiksi hidastetöyssy. Ajoneuvon ylittäessä hidastetöyssyä on alhaista ajonopeutta pidettävä yllä siihen asti, kunnes ajoneuvo on kokonaisuudessaa mennyt töyssyn yli. Mikäli kuljettaja kiihdyttää ajoneuvon perän ollessa vielä töyssyn päällä, ajoneuvon perän alastulo moninkertaistaa ajoneuvon takaosaan kohdistuvan alaspäin suuntautuvan liike-energian aiheuttaen voimakkaan ja nopean liikkeen muutoksen. Tämä nopea liikkeen muutos rasittaa erityisesti pyörätuolissa matkustavan

henkilön selkärangan nikamia sekä lantiota, aiheuttaen epämukavuutta tai jopa vaurioita.

> *"...itse kuljettajana, jos siellä on joku stoppi, sä jarrutat ja sä menet yli ja sitten kiihdytät. Sitten se on itsellä jo ohi."*
>
> *"...sitten ei edes ajattele takaosaa...Ei sitä muista sen kahden metrin jälkeen, että siellä on vielä joku takana kyydissä."*

Ennakoivan ajotavan lisäksi ammattitaitoisella kuljettajalla on hyvä tilannetaju. Kuljettaja osaa mukautua tilanteisiin ja tehdä nopeita päätöksiä. Tämä kuitenkin edellyttää, etteivät päätökset ole tieliikennelain vastaisia.

> *"...ei ne nyt mitään mielettömiä kiihdytyksiä tee. No, jos jarrutus meinaa tulla valoissa, niin sitten ne vaan menee läpi, niin kun ettei tule äkkijarrutusta."*

Joissakin tapauksissa kuljettaja jopa valitaan ajoneuvokaluston mukaan. Mikäli ajoneuvo on erityisen haastava pyörätuolin käyttäjän kannalta, sitä varten valitaan erittäin ammattitaitoinen kuljettaja.

> *"...tässäkin firmassa nyt kun on näitä joukkoliikenneautoja...missä on penkit niin ikävästi, että siinä ei pääse taakse. Niihin kumpaankin autoon on myöskin laitettu sellainen kuski, mikä ajaa sitten äärimmäisen nätisti."*
>
> *Pyörätuolin käyttäjät ovat lähes aina erityishuomiota vaativia asiakkaita ja heitä tulee kohdella sen mukaan, jotta heidän matkustusmukavuutensa sekä turvallisuutensa tulisi otettua huomioon.*
>
> *[ajaako sun mielestä kuljettaja sillä lailla, että ne ajattelee sua?] "Ei ne aina. Ne ajaa, niin kuin bussikuskit."*

Pyörätuolin käyttäjää huomioimaton ja epäasianmukainen ajotapa voivat pahimmassa tapauksessa kuormittaa asiakasta siinä määrin, että hän on fyysisesti rasittunut kuljetuksen jälkeen. Voimakkaiden kiihdytysten, jarrutusten sekä käännösten aikana pyörätuolin käyttäjä joutuu käyttämään paljon voimia tasapainon ylläpitämiseen.

> *"Jos se kuljettaja, ajaa aivan kaistapäisesti...tuntuu kuin olisi tehnyt jonkun juoksulenkin..."*

Esteettömät kuljetukset ovat asiakaspalvelua ja asiakkaille tulisi aina tarjota parasta mahdollista palvelua. Oma viitseliäisyys ratkaisee ja kuljetukset tulisi aina suorittaa

aivan loppuun asti. Jos esteettömällä ajoneuvolla ei ole mahdollista päästä talon sisäänkäynnin luokse, tulisi kuljettajan avustaa pyörätuolin käyttäjä sinne, eikä jättää pyörätuolin käyttäjää tienvarteen. Kuljettajan yleistä palvelualttiutta arvostetaan suuresti.

> *"...joku kuski oli joskus, että onko pakko ajaa tonne pihaan. Meidän pihaan on vähän huono peruuttaa. Tyyliin että "Se on niin vaikeaa! Minä jätän sinut tänne"."*

> *"...on niitä ihmisiä, jotka tarvitsee apua just ovesta ovelle...hän[Kuljettaja] pitää sitä ovea auki...jos on palvelumielinen ihminen, niin sitten se tietää."*

Joissakin tapauksissa kulttuurierot voivat tuottaa ongelmia. Toisissa kulttuureissa miehen asema on vahvempi. Kaikkea toimintaa esteettömissä kuljetuksissa täytyisi ohjata tasa-arvo miesten ja naisten välillä. Joissakin tapauksissa kyse voi olla pelkästään kuljettajan asenteesta.

> *"Kyllä siihen vaikuttaa taustakin, että voi olla, että kulttuurierot on jonkinlaisia, että uskotaanko ja uskotaanko paremmin miesasiakasta kuin naisasiakasta ja tämmöistä kaikkea. Että siinä on kyllä parantamisen varaa, mutta se on ehkä enemmän semmoinen asenneasia niin kuin yleensäkin liikenteessä...Se on kyllä mun mielestä tärkeä liikenneturvallisuuden tekijä."*

Kentälle tulee aina uusia kuljettajia ja he oppivat tiettyjä asioita vain tekemällä. Koulutus olisi silti erittäin tärkeässä osassa, mutta taksilainsäädännön kokonaisuudistuksen myötä koulutusta ei enää vaadita uusilta kuljettajilta taksiluvan saamiseksi. Kuljetuspalveluita tarjoavan yrityksen olisi syytä kouluttaa uusia kuljettajia erilaisten pyörätuolien kiinnittämiseen sekä maltilliseen ja ennakoivaan ajotapaan.

> *"...pitää olla koulutettuja kuskeja. Silti, vaikka niitä koulutetaan, niin kyllähän se näkyy, jos on uusi kuski."*

Haastattelemamme pyörätuolin käyttäjät olivat sitä mieltä, että heille entuudestaan tuttu ja jopa vakiokuljettaja takaa turvallisen tuntuisen matkan. Tuttu kuljettaja osaa kiinnittää pyörätuolin oikeista paikoista matkan ajaksi sekä osaa ottaa pyörätuolin käyttäjän tarpeet huomioon.

> *"...tuttu kuski, niin se on turvallista."*

Tietyt ajoneuvomallit ovat huonosti soveltuvia esteettömiin kuljetuksiin, koska niissä pyörätuolin paikka on aina ajoneuvon takaosassa. Osa pyörätuolin käyttäjistä tarvitsee avustajan vierelleen matkan ajaksi, koska heidän kehonhallintansa on heikkoa tai heillä on joitakin muita syitä, minkä takia avustajan on välttämätöntä olla koko ajan lähellä.

> *"...mä en missään nimessä pysty käyttämään niitä pieniä esteettömiä ajoneuvoja, jotka on vaikka niitä Caddyja aika usein, missä ei pääse avustaja mun viereen istumaan ja ne on siellä taka-akselin takana."*
>
> *"...sitten on näitä pieniä, niin kuin Volkswagen Caddy...Ensiksikin se lattia on vähän kalteva, koska se on madallettu, että tulee luiska siitä...Sitten sä joudut istumaan aivan takana. Siis se on semmoinen kyyti, mihin mä en mene enää..."*
>
> *"Ja sitten just, se pomputtaa, kun sä olet niin takana. Niin ei niin kun meikäläisen kunto kestä ollenkaan."*

Kaikki haastattelemamme pyörätuolin käyttäjät kertoivat kuinka suuri merkitys on pyörätuolin sijoittumisella ajoneuvossa. Mitä edempänä ajoneuvon sisätilaa pyörätuoli on sijoitettu, sitä miellyttävämmältä matkustaminen siinä istuessa tuntuu. Jos pyörätuoli on sijoitettu taka-akselin kohdalle tai jopa sen taakse, välittyvät siinä kohdassa kaikki ajoneuvon tekemät suunnanmuutokset moninkertaisena pyörätuolin käyttäjään. Jo pienikin epätasaisuus tienpinnassa saattaa pompauttaa ajoneuvon takaosaa melko rajusti.

> *"...se on semmoinen äärettömän tärkeä asia, mihin kohtaan autossa pääsee istumaan."*
>
> *"Mitä edempänä, sen parempi...mitä taaempana, sen pahempi. Kaikkein pahin on tietenkin siellä taka-akselin päällä tai takana."*
>
> *"Kyllä siinä on selkeä ero, että istuuko taka-akselin päällä vai siinä keskellä autoa. Siellä pomppii siellä taka-akselin päällä."*
>
> *"Näitä kokemuksia on, että kun sä istut taka-akselista taaksepäin, niin sunhan ei tarvitse ajaa kun jonkun tuommoisen tulitikkuaskin yli, niin sehän pamahtaa mun kuntoiselle aivan hirveästi."*
>
> *"Kaikki pomput tuntuu ihan eriltä siellä takana."*
>
> *"...sehän on hirmu tarkkaan...että missä kohdassa autossa sä istut...jos mä istun täällä, taka-akselin päällä ja sä ajat kuoppaan, niin mähän kärsin aivan hirveästi."*

"...mitä edemmäs mä pääsen...olisi optimaalisin..."

Lisäksi vakioitu pyörätuolin sijoituskohta on sosiaalisen kanssakäymisen kannalta epäsuotuisa. Vaikkakin pyörätuolissa matkustaminen onkin erikoistilanne, tulisi sosiaalisen kanssakäymisen aspekti ottaa huomioon pyörätuolin sijoituspaikkaa valittaessa.

"...se on huono, että ne sidontahihnat plaseerataan valmiiksi siihen keskelle sitä autoa, jolloin sulla ei kukaan istu vieressä ja sitten sä olet selkä kaikkiin päin. Se on ensinnäkin epämukavaa matkustusmukavuuden kannalta, jos sulla on kavereita mukana...."

Pyörätuolin käyttäjät toivoivat, että ajoneuvoissa olisi enemmän tukia kuten kahvoja, joista he voisivat pitää kiinni matkustamisen aikana. Jonkinlaiset kyynärtuet ja tartuntakahvat lisäisivät turvallisuuden tunnetta matkan aikana, sillä niistä voisi tarvittaessa ottaa tukea tasapainon ylläpitämiseksi.

"...sulla ei ole mitään tarttumakahvaa mihinkään. Jos sä istut pyörätuolissa ja sä haluisit vähän nojata tai ottaa jostakin kiinni..."

"...se on aina turvallisempaa, että siinä pyörätuolin vieressä on vähintään jommallakummalla puolella joku tuki, mistä sä voit ottaa kiinni."

"Sä olet aina myös siinä keskellä käytävää. Siinä on aina molemmin puolin käytävää vähän tyhjää. Se on kyllä turvallisuustekijä, että sulla on joku siinä sivussa."

"...auton penkillä, jos on ne käsinojat...mä käytän niitä. Se antaa enemmän tukea, jos on tarvetta."

Täytyy muistaa, että edellä on tuotu ilmi asioita, jotka olivat pyörätuolin käyttäjien mielestä ongelmakohtia, ja he ovat muistelleet, milloin tilanteet olivat olleet epämieluisia. Kuten yksi haastateltavistamme on maininnut, on myös paljon kuljettajia, jotka ajavat erittäin asiaan kuuluvasti ja useimmiten matkat sujuvatkin turvallisesti sekä mukavasti.

"Harvemmin kukaan ajaa silleen invataksia niin kauhean kovaa. Ihan niin kun mun vapaa-ajan kuskitkin, niin ei siellä mitään kaahareita ole juuri koskaan."

5.4 Ajoneuvosta poistuminen

Ajoneuvosta poistuttaessa korostuvat erityisesti kuljettajan rooli sekä takalaitanostimen turvalaitteet. Jos kuljettaja pyytää asiakasta peruuttamaan aivan nostimen takareunaan asti, voi se tuntua asiakkaasta turvattomalta. Vaikka nostimessa on turvalaitteet, asiakkaat eivät luota niiden toimivuuteen sataprosenttisesti. Tätä epäkohtaa saataisiin lievennettyä nostimien ja turvalaitteiden määräaikaistarkastuksilla tai asennettujen laitteiden tarkastuksilla ajoneuvon määräaikaiskatsastusten yhteydessä. Nostimessa olevat kaiteet ja takareunassa oleva stopparilevy luovat turvallisuuden tunteen, että nostimesta ei pääse putoamaan noston aikana.

> *"Mulla on niin takapainoinen tuoli, että tää hirveän herkästi keulii, niin ei ole kiva niin kun olla siellä ihan viimeisessä pisteessä"*

> *"...siinä autossa on tosiaan se kaatumisen estojuttu takana siinä hississä, niin sähän et pääse periaatteessa siitä… Ja sitten jos siinä on vielä ne tukikaiteet..."*

> *"Se stoppari, sitä ei voi kuitenkaan luotta ihan sataprosenttisesti, että se on päällä."*

> *"...tänä päivänä on, kun ne alkaa olemaan sellaisia kaksitolppahissejä ja niistä tulee sellaiset kaiteet sivusta, semmoinen kahva, että sä saat kiinni siitä. Nämä uudet ovat hiljaisia ja sitten ne laskee nätisti ja sitten niissä kuitenkin on jonkunlaista kauhukahvaa siinä, semmoinen moraalinen tuki."*

> *"Jos on hyvä ramppi, että siinä on se käsikahva, niin sitten se on ihan ok. Mut sitten, jos se on semmoinen avoin, niin se tuntuu turvattomalta."*

Peruutettaessa pyörätuolin hallinta on aina vaikeampaa. Tämän takia takalaitanostimen ja ajoneuvon välissä on hyvä olla luiska, jotta pyörätuolin tukipyörät eivät putoa nostimen ja ajoneuvon väliin jäävään rakoon.

> *"...se on tärkeää, että siinä hissin päässä on pieni ramppi. Varsinkin poispäin mentäessä, jos pitää mennä sen raon yli. Silloin tuolin hallittavuus on aina vähän huonompi, jos rengas jää väliin ja sitten lähtee sutimaan."*

Kuljettajan rooli korostuu ajoneuvosta poistuttaessa entisestään erityisesti verrattuna ajoneuvoon siirtymiseen, jossa tärkeämpänä ominaisuutena pyörätuolin käyttäjien mielestä oli nostimen turvallisuus. Kuljettajan on hyvä olla tilanteessa mukana

seuraamassa ja antamassa suuntaa pyörätuolin käyttäjälle, kun hän peruuttaa ajoneuvosta ulos. Kuljettajan on hyvä olla varma siitä, että pyörätuoli osuu sopivalla tavalla nostimeen, eikä ajaudu esimerkiksi liian reunaan tai liian pitkälle. Tässä kohtaa haastattelemamme henkilöt myös mainitsivat, että nostimen on oltava yläasennossa. Kuljettajan on siis ensisijaisesti asetettava nostin oikeaan asentoon ennen kuin pyörätuolin käyttäjä aloittaa ajoneuvosta poistumisen. Nostimen turvavarusteiden toimivuus ja kunto korostuvat erityisesti tässä kohtaa. Jos stopparilevy ei ole kunnossa tai se ei ole oikeassa asennossa, se luo turvattomuuden tunnetta ja lisää onnettomuusriskiä.

> *"...kun joutuu peruuttamaan ulos, niin silloin mun mielestä kuskin pitäisi aina kulkea sun mukana..."*
>
> *"...se on ehkä semmoinen tärkeä, että siinä peruuttamisen yhteydessä, kun ihminen ei näe, että kuski sanoo, että paljonko tulee, tuletko pieleen ja törmäätkö jonnekin..."*
>
> *"Kuljettaja auttaa siinä, että se ymmärtää, että auttaa enemmän siinä kuin autoon menemisessä."*
>
> *"ne on ihan sun takana ohjailemassa sitä tuolia."*
>
> *"Kyllä ne siinä messissä on"*
>
> *"...hissi on ylhäällä. Se on tärkeä juttu."*
>
> *"...on tärkeää, että se hissi on paikallaan."*
>
> *"Että jos siellä ei ole oikeasti nostettu kunnolla hissiä. Välillä, jos on taksissa missä on se ramppi, tai mikä se nyt on, se liuska, siellä on niin kun se hissi ja sitten on pieni luiska ja stoppari, tää ei ole ollut kiinni aina kokonaan. Siinä tuntuu jossakin vaiheessa pieni riski."*

Kuljettajan olisi hyvä olla lähellä asiakasta ajoneuvosta poistumisen aikana, jotta asiakas tietäisi kuljettajan seuraavan tilannetta riittävän tarkasti. Se saisi tilanteen tuntumaan kontrolloidummalta ja turvallisemmalta. Suulliset ohjeistukset varsinkin asiakkaan selän takana voivat aiheuttaa asiakkaassa hämmennystä sekä epätietoisuutta, missä kohtaa hänen pyörätuolinsa on ajoneuvoon tai nostimeen nähden.

> *"...no joskus se kuljettaja tulee auttamaan siihen, yleensä ei ollenkaan. Se ehkä johtuu siitä, että se kattoo ”ei, ei tarvii” tai se riippuu varmaan tosi paljon asiakkaasta."*
>
> *"...käytännössä ne vaan menee sinne ulos ja kattelee, että sä tulet sieltä."*
>
> *"Seisomassa siinä vaan ja sanomassa, että ”vähän tännepäin”. Kyllä ne sitten vaan, no osa sanoo ihan suoraan ”aja tänne vaan”."*
>
> *"Yleensä ne aina sanoo, että ”vähän vielä”... Sanon, että mä oon jo tässä hissillä, anna mennä vaan. Mä en tykkää mennä sinne ihan takareunaan."*

Sähköpyörätuoli voi olla hieman vaikeammin hallittava peruutettaessa, joten kuljettajan on hyvä olla hieman enemmän valppaana tällaisessa tilanteessa. Sähköpyörätuolilla on mahdollista, että tulee joitakin äkkinäisiä liikkeitä, koska laitetta ohjataan joystickin avulla. Manuaalipyörätuolilla äkkinäisiä liikkeitä ei pääse syntymään, koska sitä ohjataan kelaamalla ja pyörätuolin käyttäjä pystyy itse säätämään tarkasti omia liikkeitään.

> *"...sähköpyörätuolilla jos lähtee, niin se tuntuu höntiltä lähteä peruuttamaan, vaikka se on sama kuin sä menet tämmöisellä manuaalituolilla...se ei tunnu niin pelottavalta, kun sä sitä omin käsin liikutat. Kun sä menet sähkärillä siinä peruuttelet sitä...se on tietysti herkempi..."*

6 Pohdinta

Opinnäytetyömme tarkoituksena oli tuoda ilmi asioita, joita pyörätuolin käyttäjät pitävät tärkeinä omaan turvallisuuteensa liittyen matkustaessaan esteettömiä taksipalveluja käyttäen. Tavoitteenamme oli saada tietoa esteettömään taksipalveluun liittyvistä turvallisuustekijöistä ja siitä, miten pyörätuolin käyttäjät kokevat esteettömän taksipalvelun käytön, sekä tuoda näitä tekijöitä tietoisuuteen mahdollisten apuvälineratkaisuiden tai matkustusturvallisuutta parantavien ratkaisuiden kehittämistä varten. Aineistoamme varten haastattelimme teemahaastattelun menetelmillä viittä pyörätuolin käyttäjää, jotka käyttävät esteettömiä taksipalveluita jokapäiväisessä elämässään. Analysoimme saadun aineiston tutkimuskysymyksiimme pohjautuen. Aihe on ajankohtainen, sillä heinäkuun 2018 alussa voimaan tulleen lain liikenteen palveluista myötä taksiliikennelupien saaminen vapautui. Samalla esteettömien ajoneuvojen ominaisuusvaatimuksiin tuli muutoksia, jotka saattavat heikentää turvallisuutta ajoneuvoon siirryttäessä, matkustaessa tai ajoneuvosta poistuttaessa.

Lisäksi halusimme tuoda esille kuljettajien ammattitaidon, koska taksilainsäädännön kokonaisuudistuksen myötä kuljettajilta vaadittava kuljettajakurssi poistui.

Ennakko-oletuksia tutkimuksen tuloksista ei juurikaan ollut, pois lukien uutisoinnit virheellisiin kiinnityksiin liittyen antoivat viitteitä siitä, mitä tuloksissa voisi esiintyä. Kuljettajan ajotapa korostui erittäin paljon ja sen vaikutukset jopa yllättivät suuruudellaan. Pyörätuolin kiinnittämisessä tärkeään rooliin nousi asiantuntemus. Eroavaisuuksia löytyi kuljettajien välillä siitä, kuinka hyvin he tunsivat pyörätuolin oikeaoppiset kiinnityspisteet. Opinnäytetyön alkuvaiheessa olimme saaneet käsityksen siitä, että erillisestä selkäosasta olisi kuljetuksen aikana suuresti hyötyä, mutta tulosten myötä myös muitakin erilaisia tukia olisi hyvä löytyä ajoneuvon varusteista. Myös kolmipisteturvavyön tai muun tukevamman turvavyöjärjestelmän tarve nousi esille turvallisuutta sekä tukea parantavana tekijänä.

Tutkimuksen eettiset periaatteet nousivat esille opinnäytetyötämme tehdessä erityisesti haastatteluiden suunnittelussa ja toteuttamisessa. Haastatteluita varten laadimme haastattelusopimuksen (Liite 2), jonka jokainen haastattelemamme henkilö allekirjoitti. Näitä sopimuksia oli kaksi kappaletta haastattelua kohden, toinen haastateltavalle ja toinen meille, jotta pystymme todentamaan jokaisen haastateltavan suostumuksen haastatteluun sekä sen nauhoittamiseen ja haastattelusta saatavan aineiston käyttämiseen opinnäytetyötämme tehdessä.

Haastatteluiden aluksi esittelimme opinnäytetyömme aiheen, kävimme haastattelusopimuksen haastateltavan kanssa läpi ja painotimme, että missä tahansa haastattelun vaiheessa hänellä oli lupa keskeyttää haastattelu, jättää vastaamatta kysymyksiimme tai haastattelun jälkeen pyytää meitä olemaan käyttämättä haastattelusta saatua aineistoa.

Haastatteluista saatu digitaalinen nauhoite sekä nauhoitteista litteroitu materiaali pysyi meidän yksityisessä hallussamme koko opinnäytetyömme tekemisen ajan ja haastattelemillemme henkilöille laadimme tunnuksen, jonka avulla pystyimme itse erottamaan heidät toisistaan. Litteroituun aineistoon sekä analysoituun aineistoon emme jättäneet mitään tunnistetietoja haastattelemistamme henkilöistä. Myöskään tutkimuksen tuloksiin ei kirjattu mitään tunnistetietoja, tällä varmistettiin haastateltujen henkilöiden anonymiteetti. Aineiston analyysin ja tulosten kirjaamisen jälkeen

poistimme sekä tuhosimme kaiken haastatteluista keräämämme aineiston, omat muistiinpanomme sekä litteroidun materiaalin.

Myös opinnäytetyömme aihe on mielestämme eettisesti hyväksyttävä, sillä opinnäytetyömme tarkoituksena on tuoda ilmi ongelmia, joita pyörätuolin käyttäjät kohtaavat käyttäessään esteettömiä taksipalveluja. Opinnäytetyöstämme on mahdollista saada tietoa sekä hyötyä näiden palveluiden turvallisuuden ja käyttömukavuuden kehittämiseen, mikä hyödyttää kaikkia pyörätuolin käyttäjiä.

Reaabelius tarkoittaa sitä, että tutkittaessa samaa henkilöä kahteen otteeseen saadaan sama tulos tai kaksi eri tutkijaa päätyy samanlaiseen lopputulokseen, eivätkä tulokset ole sattumanvaraisia, voidaan tuloksia pitää reaabeleina. (Hirsjärvi – Hurme 2000: 186.) Validius tarkoittaa, että tutkimusmenetelmiksi on valittu parhaiten soveltuvat menetelmät (Hirsjärvi – Hurme 2000: 231).

Reabiliteetti on opinnäytetyössämme mielestämme suhteellisen korkea, koska käytimme haastatteluissa tukikysymyksiä ja haastattelemiemme henkilöiden vastaukset perustuivat omiin kokemuksiin ja näin ollen vastausten muuttumisen mahdollisuus on pieni. Kvalitatiivista tutkimusta varten tehdyissä teemahaastatteluissa haastateltavien henkilöiden kertomat asiat ovat heidän omiin kokemuksiinsa perustuvia huomioita ja tutkimuksen toistettavuus on haastavaa tai jopa mahdotonta, sillä jokainen kokee asiat eri tavoin. Kvantitatiivisesta näkökulmasta opinnäytetyömme ei ole kovinkaan luotettava, sillä haastateltavia henkilöitä oli vain viisi. Kuitenkaan opinnäytetyötämme tehdessä emme tavoitelleet määrällisesti suurta otantaa ja saturaation täyttymisestä tuli viitteitä jo tällä otannalla niiden kysymysten pohjalta, joita käytimme haastatteluissamme tukena. Haastatteluihin käyttämiämme tukikysymyksiä olisi voinut hieman karsia, koska muutama niistä ohjasi vastauksia tutkimuskysymystemme ulkopuolelle.

Opinnäytetyömme luotettavuutta heikentää hieman myös se, että haastattelemamme henkilöt olivat vain pääkaupunkiseudulta kotoisin olevia pyörätuolin käyttäjiä. Täten saamiamme tuloksia ei voi suoraan verrata koko maan tilanteeseen, mutta saamamme tulokset antavat tietoa siitä, miten esteettömiä taksipalveluita voisi koko maassa kehittää.

Jatkotutkimusaiheena voisi olla esteettömien ajoneuvojen sisätiloissa esille tullut erilaisten tukien puute. Varsinkin mahdollinen ajoneuvoon asennettava erillinen selkäosa asianmukaisella kolmipistekiinnitteisellä turvavyöllä lisäisi suuresti matkustusturvallisuutta ja -mukavuutta. Lisäksi selkäosa vähentäisi tai jopa ehkäisisi erilaisten vammojen syntymistä äkkijarrutuksissa tai mahdollissa kolaritilanteissa. Selkäosa sekä muut tukipisteet myös lisäisivät turvallisuuden tunnetta matkan aikana.

Opinnäytetyöprosessimme oli hyvin vaiherikas. Aloitimme suunnittelun hyvissä ajoin ja aluksi meillä oli ajatus lähteä työstämään suoraa ratkaisua ongelmaan. Opinnäytetyön ajatus oli valmistaa esteettömiin ajoneuvoihin soveltuva erillinen selkäosa tukemaan asiakasta, joka käyttää matkustaessaan manuaalipyörätuolia. Hylkäsimme tämän ajatuksen, koska tulimme siihen tulokseen, ettei se ole ajankäytöllisesti mitenkään mahdollista. Päädyimme tämän jälkeen tekemään laadullisen tutkimuksen, jotta saisimme kerättyä tietoa turvallisuuteen liittyvistä asioista. Aiheen rajaus muuttui hieman prosessin aikana, koska halusimme keskittyä vain neljään tutkimuskysymykseen. Toiveenamme oli saada työelämästä yhteistyökumppani, joka olisi voinut antaa meille ohjeistukset siitä, minkälaista tietoa he olisivat mahdollisesti halunneet saada esteettömien taksikuljetusten turvallisuuteen liittyvistä asioista. Valitettavasti suunnittelemamme yhteistyökumppani ei halunnut lähteä mukaan tutkimukseen, vaikka he ovat kuitenkin kiinnostuneita opinnäytetyöstämme sen valmistumisen jälkeen. Toivotun yhteistyökumppanin kieltäytyminen yhteistyöstä laski osittain motivaatiota opinnäytetyön tekoon, koska jäimme ihmettelemään miksi ko. yhteistyökumppani ei halunnut olla mukana tärkeässä aiheessa.

Teimme opinnäytetyön suunnitteluvaiheen ja haastattelut yhdessä. Toinen meistä lähti tämän jälkeen vaihto-opiskelemaan ja toinen aloitti työt täysipäiväisesti, joten jouduimme työstämään opinnäytetyötä tästä eteenpäin etänä. Tämä tuotti pieniä ongelmia viiden tunnin aikaeron takia, mutta pidimme videopuhelupalavereja useita kertoja viikossa ja kommunikoimme myös aktiivisesti muita yhteydenpitokanavia käyttäen. Yleisesti ottaen opinnäytetyön tekeminen parin kanssa oli hyvä asia, koska omiin kysymyksiin ja pohdintoihin sai monesti ratkaisun keskustelemalla siitä opinnäytetyöparin kanssa.

Opinnäytetyön tekeminen alkoi kiinnostuksesta tietää, miten pyörätuolin käyttäjät kokevat esteettömät taksipalvelut ja niiden turvallisuuden. Opinnäytetyöprosessin aikana on muodostunut kiinnostus siitä, kuinka palvelua ja varsinkin turvallisuuteen liittyviä tekijöitä voisi parantaa tai jopa tuoda kokonaan uusia innovaatioita.

Lähteet

Aalto, Harri 2018. Satakunnan kansa. Alma Media Oyj. Verkkodokumentti. <https://www.aamulehti.fi/uutiset/invataksi-teki-akkijarrutuksen-pyoratuoli-kaatui-ja-siina-istunut-nainen-loukkaantui-pahoin-kuljettajalle-syyte-200693692> Luettu 15.10.2018

Aldersea, Patsy – Ham, Rosalind – Porter, David 1998. Wheelchair Users and Postural Seating: A Clinical Approach. New York, NY: Churchill Livingstone.

Amato, Anthony – Griggs, Robert 2011. The Handbook of Clinical Neurology Vol 101: Muscular Dystrophies. Elsevier.

Andersson, Laura – Pohjonen, Petri 2017. Lausunto: Ajoneuvon määräaikaiskatsastuksen tarkastuskohteet ja tarkastusmenetelmät, katsastuksessa havaittujen vikojen ja puutteellisuuksien luokittelu. Invalidiliitto ry. <https://www.invalidiliitto.fi/lausunto-ajoneuvon-maaraaikaiskatsastuksen-tarkastuskohteet-ja-tarkastusmenetelmat-katsastuksessa>. Luettu 13.10.2018.

Arola, Heikki 2018. Pienille paikkakunnille tuli vain murto-osa uusista taksiluvista, pääkaupunkiseutu kahmi niitä eniten – Miten uudistus on onnistunut, ministeri Berner? Helsingin Sanomat. <https://www.hs.fi/talous/art-2000005774789.html>. Luettu 15.9.2018.

Bonin, Bob – Corbet, Barry – Jean Dobbs 2002. Spinal Network: The Total Wheelchair Resource Book, 3rd Edition. Santa Monica, CA: Nine Lives Press, Inc.

Buijick, Bianca – Ribbers, Gerard 2018. The Challenges of Nursing Stroke Management in Rehabilitation Centres. Springer International Publishing AG.

Cooper, Rory 1995. Rehabilitation Engineering Applied to Mobility and Manipulation. CRC Press. IOP Publishing Limited.

Cooper, Rory – Hobson, Douglas – Ohnabe, Hisaichi 2007. An Introduction to Rehabilitation Engineering. CRC Press. Taylor & Francis Group, LLC.

Falla, Deborah – Jull, Gwendolen – O'leary, Shaun – Sterling, Michele – Treleaven, Julia 2008. Whiplash, Headache, and Neck Pain: Research-based directions for physical therapies. Churchill Livingstone.

Fitzgerald, Shirley – Songer, Thomas – Rotko, Katherine – Karg, Patricia 2007. Motor Vehicle Transportation Use and Related Adverse Events Among Persons Who Use Wheelchairs. Assistive Technology, 19(4), 180–187.

Hirsjärvi, Sirkka – Hurme, Helena 2000. Tutkimushaastattelu: Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Yliopistopaino.

Hirsjärvi, Sirkka – Remes, Pirkko – Sajavaara, Paula 2010. Tutki ja kirjoita. 15.-16. painos. Helsinki: Tammi.

Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa 2012. Tutkimuseettinen neuvottelukunta. Verkkodokumentti. http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf Luettu 22.10.2018

Krautsuk, Satu 2013. Uutinen. Yle. Verkkodokumentti. <https://yle.fi/uutiset/3-6882573> Luettu 15.10.2018

Kuula, Arja 2011. Tutkimusetiikka: Aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys. Toinen uudistettu painos. Jyväskylä: Bookwell Oy

Laki liikenteen palveluista 320/2017. Annettu Helsingissä 24. päivänä toukokuuta 2017. <https://www.finlex.fi/fi/laki/smur/2017/20170320>. Luettu 6.4.2018.

Lasila, Risto 2018. Iltalehti. Alma Media Suomi Oy. Verkkodokumentti. <https://www.iltalehti.fi/kotimaa/e7c4f607-705a-4763-a237-b177d7e3268b/> Luettu 15.10.2018

Määräys autojen ja niiden perävaunujen teknisistä vaatimuksista. TRAFI/437519/03.04.03.00/2017. Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi. Perustelumuistio. <https://www.trafi.fi/filebank/a/1529050471/8e836832e9fcd51b953afa4ffec4229c/30920-Perustelumuistio_TRAFI43751903_04_03_002017_doc.pdf>. Luettu 16.8.2018.

Määräys: Tieliikenne: Autojen ja niiden perävaunujen tekniset vaatimukset. TRAFI/437519/03.04.03.00/2017. Annettu 15. kesäkuuta 2018 Helsingissä.

Nieminen, Elina – Nordlund, Marika 2018. Trafin uudistus enteilee turvatonta kyytiä. Invalidiliitto ry. <https://www.invalidiliitto.fi/ajankohtaista/trafin-uudistus-enteilee-turvatonta-kyytia>. Luettu 8.10.2018.

Nieminen, Elina 2018. Liikuntavammaisten ihmisten turvallisuus liikenteessä uhattuna. Invalidiliitto ry. <https://www.invalidiliitto.fi/blogit/liikuntavammaisten-ihmisten-turvallisuus-liikenteessa-uhattuna>. Luettu 8.10.2018.

Nieminen, Elina 2018. Liikuntaesteisten ihmisten liikkuminen murroksessa. Invalidiliitto ry. <https://www.invalidiliitto.fi/blogit/liikuntaesteisten-ihmisten-liikkuminen-murroksessa>. Luettu 8.10.2018.

Nieminen, Elina 2018. Taksiliikenne uudistuu, jäikö vammaisilla matkustajilla mustapekka käteen? Invalidiliitto ry. <https://www.invalidiliitto.fi/blogit/taksiliikenne-uudistuu-jaiko-vammaisilla-matkustajilla-mustapekka-kateen>. Luettu 8.10.2018.

Rautio, Samppa 2018. Iltalehti. Alma Media Suomi Oy. Verkkodokumentti. <https://www.iltalehti.fi/kotimaa/201808022201112011_u0.shtml> Luettu 15.10.2018

Rönnqvist, Päivi n.d. Helsingin Sanomat. Sanoma Media Finland Oy. Verkkodokumentti. <https://www.hs.fi/mielipide/art-2000005842094.html> Luettu 16.10.2018

Saloheimo, Veera 2018. Taksikuljetusten pelisäännöt menivät uusiksi. Invalidiliiton järjestölehti. Helsinki: Omnipress Oy

Sarajärvi, Anneli – Tuomi, Jouni 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällön analyysi. Helsinki: Tammi

Tieliikennelaki 267/1981. Annettu Helsingissä 3. päivänä huhtikuuta 1981. <https://www.finlex.fi/fi/laki/smur/1981/19810267>. Luettu 6.7.2018.

Suullinen tiedonanto

Kysyisimme teidän halukkuutta osallistua opinnäytetyömme haastatteluun. Tutkimuksen aiheena on esteetön taksipalvelu ja sen turvallisuus. Tutkimuksen tarkoituksena on tuoda ilmi asioita, joita pyörätuolin käyttäjät pitävät tärkeinä omaan turvallisuuteensa liittyen käyttäessään esteettömiä taksipalveluja. Tutkimuksen tavoitteena on saada tietoa esteettömään taksipalveluun liittyvistä turvallisuustekijöistä ja siitä kuinka turvallisena pyörätuolin käyttäjät kokevat esteettömän taksipalvelun käytön. Aineiston keruu muoto on haastattelu ja tutkimukseen osallistuminen on täysin vapaaehtoista. Haastattelu on täysin anonyymi eikä teidän henkilöllisyyttänne pystytä määrittelemään tutkimuksen perusteella. Haastattelu voidaan toteuttaa missä paikassa tahansa mikä teille vain parheiten sopii, esim. kotona, työpaikalla tai kahvilassa. Haastattelutilanteen alussa pyydämme teiltä kirjallisen suostumuksen tutkimukseen, jolla varmistetaan eettinen haastattelutapa. Teillä on oikeus keskeyttää haastattelu missä vaiheessa tahansa tai voitte perua haastattelusta saadun aineiston käytön missä vaiheessa tahansa. Haastattelut nauhoitetaan teidän henkilökohtaisella luvallanne.

Kirjallinen sopimus

Haastattelusopimus opinnäytetyötä varten

Tällä sopimuksella annan suostumuksen haastatteluun, haastattelun nauhoittamiseen sekä haastattelusta saadun aineiston käyttämiseen apuna opinnäytetyön ”Kuinka pyörätuolin käyttäjät kokevat esteettömän taksikuljetuksen ja sen turvallisuuden: Pyörätuolin käyttäjien kokemuksia” tekemisessä. Haastattelusta saatu aineisto pysyy opinnäytetyöntekijöiden hallussa ja opinnäytetyössä käytettävästä materiaalista poistetaan tai piilotetaan kaikki tunnistamiseen liittyvät tiedot kuten nimet, paikat, ajat jne.

Haastattelun voi keskeyttää missä kohdassa tahansa sekä kerätyn materiaalin käytön voi kieltää missä kohdassa tahansa opinnäytetyön valmisteluprosessia.

Haastateltava

Nimi: _____

Päivämäärä ja paikka:_____

Allekirjoitus:_____

Haastattelijat

Jussi Einola
Jussi.Einola@metropolia.fi

Ville Kuokka
Ville.Kuokka@metropolia.fi

Haastattelun tukikysymykset

Minkälaisia ongelmia pyörätuolinkäyttäjät ovat kohdannet invataksikuljetusten aikana?

Kerro esimerkki turvallisesta matkasta

Mitkä asiat vaikuttivat tähän kokemukseen?

Millaisia kokemuksia kiinnitysjärjestelmiä, minkälaisia ollut?

Onko ollut lantiovyötä? Lattiaan kiinnitetty vai pyörätuoliin kiinnitetty?

Miten turvallisena koit kiinnitysjärjestelmän?

Miten ajoneuvon varustelut vaikuttivat kokemukseen?

Millainen hissi on hyvä ja turvallinen?

Miten kuljettajan kuuluisi auttaa hississä ollessa?

Miten kuljettajan toiminta vaikuttaa?

Miten kuljettajien koulutus vaikuttaa?

Onko puutteita koulutuksessa?

Onko sijainnilla autossa merkitystä?

Mitä apuvälineitä kokisit hyödylliseksi?

Minkälaiset asiat tekivät kokemuksesta hyvän?

Oliko jokin asia epämiellyttävää?

Vaikuttiko matka fyysiseen jaksamiseen?

Mitkä olivat suurimmat haasteet?

Miten kiihdytykset ja jarrutukset sekä kaarteet ja käännökset vaikuttavat?

Miten töyssyt vaikuttavat?

Miten kaltevat pinnat vaikuttavat esim. autolla noustessa tai autosta laskeutuessa?

Miten koet tulevan taksilainsäädännön vapautumisen?

Onko ollut läheltä piti -tilanteita tai onnettomuuksia taksikuljetuksen aikana

Litteroidun aineiston klusterointi ja luokittelu

Esimerkki klusteroinnista

H: No ainakin siinä pois tulossa, kun joutuu peruuttamaan ulos, niin silloin mun mielestä kuskin pitäisi aina kulkea sun mukana, että jos se hissi ei ole ylhäällä, niin mieluummin niin, että hän itse tippuu sinne. Mulle on käynyt kerran nuorena niin, että mä oon ajanut ulos sieltä ja hissi oli alhaalla.

H: Ja sitten jos sä olet siinä hissin päällä, niin en mä tiedä, voiko siitä vielä tippua maahankin. Se on tosi paha tilanne. Että se on niin kuin sellainen tilanne, mitä kuljettajat ei… Se on tietenkin vähän hankalaa, riippuen millainen fysiikka on, mutta niin kun hyppäisi siihen hissille ja kävelee sisään. Toisaalta joutuuhan se kuski ottamaan hihnatkin irti, kun se sinne autoon tulee. Että se on ehkä semmoinen tärkeä, että siinä peruuttamisen yhteydessä, kun ihminen ei näe, että kuski sanoo, että paljonko tulee, tuletko pieleen ja törmäätkö jonnekin ja tällä lailla. Mutta sinne autoon meneminen on helppoa, kun sä näet, mihin sä ajat.

Esimerkki luokittelusta

Poistuminen ajoneuvosta		
Alkuperäinen ilmaus	Pelkistetty ilmaus	Alaluokka
"...kun joutuu peruuttamaan ulos, niin silloin mun mielestä kuskin pitäisi aina kulkea sun mukana..."	Kuljettaja on mukana ja auttaa ajoneuvosta poistumisessa	Kuljettaja
"...se on ehkä semmoinen tärkeä, että siinä peruuttamisen yhteydessä, kun ihminen ei näe, että kuski sanoo, että paljonko tulee, tuletko pieleen ja törmäätkö jonnekin..."	Kuljettaja tulee katsomaan ja varmistamaan, että pyörätuolin käyttäjä pystyy peruuttamaan turvallisesti ulospäin ajoneuvosta ja osuu oikeaan kohtaa hissiä	