

**Aistirajoittuneisuuden huomioiminen palveluiden
vuorojonotusratkaisuissa**



Ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö

Visamäki, tietojenkäsittelyn koulutusohjelma

Syksy, 2018

Ilkka Heljo

Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma

Visamäki

Tekijä	Ilkka Heljo	Vuosi 2018
Työn nimi	Aistirajoittuneisuuden huomioiminen palveluiden vuorojo- notusratkaisuissa	
Työn ohjaaja	Lasse Seppänen	

TIIVISTELMÄ

Opinnäytetyöni tavoitteena oli tutkia ja ratkaista aistirajoitteisten ihmisten kohtaamia ongelmia palvelujonotustilanteissa ja pyrkiä kehittämään palvelujonotuksen ongelmien ratkaisuja aistirajoittuneille ihmisille sopiviksi. Palvelujonotuksen helpottaminen kohdennetaan myös tavalliselle ihmiselle multimodaalisten ratkaisujen ansiosta, sillä multimodaalisuus ei sulje pois muita aisteja, vaan parantaa eri aisteja käyttävien ihmisten valmiuksia palvelujonotustilanteeseen.

Toimeksiantajana opinnäytetyössäni toimi Hämeen ammattikorkeakoulun älykkäät palvelut –tutkimusyksikkö. Tutkimusyksikön tavoitteisiin kuuluu muun muassa luoda ja toteuttaa kohdennettuja kehitysaktiviteetteja yhteistoimintaverkostojen kanssa aluekehityksen tarpeisiin.

Opinnäytetyöni selvitti, että aistirajoittuneisuus huomioidaan hyvin asiakaspalvelijoiden osalta palvelujonotuksessa, mutta vuorojonotuslaitteistot ovat hyvin erilaisia toisiinsa verrattuna. Laitteiden käyttöliittymät ja värimaailmat eroavat huomattavan paljon toisistaan, joten tämä luo oman haasteensa palvelujonotuksen itsenäiseen onnistumiseen aistirajoittuneiden osalta.

Palvelujonotusratkaisuja tulee entistä enemmän kehittää kohti multimodaalisuutta, sillä alati muuttuva yhteiskunta vaatii joustavuutta kohtaamaan yksilön tarpeet aina tilanteen mukaan. Pitkällä aikatahtaimella on tehokkaampaa muuttaa järjestelmä multimodaaliseksi, sillä näin se huomioi myös aistirajoittuneet ihmiset ja palvelujonotusprosessi saadaan tällä tavoin mahdollisimman monen ulottuviin. Ihmisille ei tällöin tarvitsisi järjestää mitään erikoistoimenpiteitä palvelujen toimivuuden johdosta.

Avainsanat aistirajoittuneisuus, palvelujonotus, multimodaalisuus, saavutettavuus
Sivut 27 sivua, joista liitteitä 2 sivua

Degree Programme in Business Information Technology
 Visamäki

Author	Ilkka Heljo	Year 2018
Subject	Sensory limited people in service waiting procedure	
Supervisor	Lasse Seppänen	

ABSTRACT

The goal of my thesis was to investigate and solve the issues of service waiting procedure regarding sensory limited people and possibly to improve the status quo of the situation at hand. One of the methods to improve the service waiting procedure is to make more use of multimodality since it does not have any downsides and doesn't play out people with no limitations.

The client of my thesis was Häme University of Applied Sciences' Intelligent Services research and development team. The goals of the Intelligent Services team is to create and implement targeted development activities with networks for the needs of regional development.

My thesis answered the questions of sensory limited people's experiences in service waiting. Even though sensory limited people are noticed in service waiting procedure, the service waiting devices themselves differ so much from each other that it is hard for the sensory limited people to use the equipment efficiently. The machinery's user interfaces and color schemes differ largely from each other and these factors create their own challenges for sensory limited people to have independent service waiting.

The ever changing society is going to need more and more solutions in facing the limitations and capabilities of different people in service waiting. This is where multimodality can be utilized. It is more efficient to change the systems towards multimodality and to include sensory limited people, so that the service procedure can reach more potential customers. In this scenario there would be no need to make any special measures for the functionality of service waiting.

Keywords sensory limitation, service waiting, multimodality, accessibility
Pages 27 pages including appendices 2 pages

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	4
2	AIHEEN RAJAUS JA TIEDONKERUU	5
3	SAAVUTETTAVUUS JA ESTEETTÖMYYS.....	6
4	PALVELUJONOTUKSEEN LIITTYVÄT RAJOITUKSET	8
4.1	Ikänäkö ja kaihi.....	8
4.2	MS-tauti.....	9
4.3	Näkövammaisuus ja sokeus	10
5	MULTIMODAAALISUUS PALVELUJONOTUKSESSA	11
5.1	Ärsykkeet.....	12
5.2	Hyödyt ja haitat	13
6	VUOROJONOTUSLAITTEISTOT	14
6.1	Yleistä tietoa ja valmistajat	14
6.1.1	Eurosec Oy – EWQ Systems.....	15
6.1.2	Loomis Tekniikka (ent. Intermarketing Oy) – Qmatic-laitteistot	16
6.1.3	Solotop Oy – Nemo-Q ja Nemo Easy-Q.....	17
6.2	Toiminnollisuus, käyttöliittymä ja ulkoasu.....	18
7	AISTIRAJOITTUNEIDEN KOKEMUKSET PALVELUJONOTUKSESTA	19
7.1	Tutkimusmenetelmät.....	20
7.2	Tutkimustulokset.....	21
8	MAHDOLLISET JATKOTUTKIMUKSET	24
9	YHTEENVETO	25
	LÄHTEET	26

Liitteet

Liite 1 Haastattelu - Aistirajoittunut palvelu- ja vuorojonotuksessa

1 JOHDANTO

Kun puhutaan palvelujonotuksesta vuorojonotustilanteessa, ensimmäisenä asiana tulee yleensä mieleen vuoronumerolappu, jossa on pienellä prääntätyinä merkki siitä, milloin on oma aika astua luukulle palveltavaksi. Suomessa ja maailmalla on kuitenkin tuhansittain aistirajoittuneita ihmisiä, eivätkä he pysty käyttämään jonotuspalveluita yhtä tehokkaasti kuin tavalliset ihmiset ja näin ollen eivät saa tarjotusta palvelusta irti kaikkea sitä hyötyä ja vaivattomuutta, mikä on muille ihmisille taattua.

Huono näkö ja sokeus rajoittavat ihmisen toimintaa ja päämäärän saavuttamista palveluasioden hoitamisessa palvelupisteissä. Nykyiset palvelu- ja vuorojonotuksen menetelmät pohjautuvat suurilta osin näköaistiin ja luotavat siihen, että asiakas pystyy koordinoimaan tekemisensä annettujen visuaalisten vihjeiden avulla.

Jossakin määrin aistirajoittuneiden ihmisten puutteisiin palvelujonotuksessa on puututtu, mutta konkreettisella tasolla ollaan kuitenkin vielä hyvin kaukana siitä lopputuloksesta, että esimerkiksi näkörajoitteinen ihminen voisi täysin itsenäisesti toimia palvelujonotustilanteessa. Palvelujen virtaviivaistuminen aiheuttaa palveluissa sen puutteen, että mikäli yksilö ei täysin kykene sopeutumaan palveluun, hän jää helposti palvelun ulkopuolelle.

Opinnäytetyöni tavoitteena on tutkia ja osaltani ratkaista aistirajoittuneisuuden liittyviä rajoittavia tekijöitä ja mahdollisesti myös löytää ratkaisuja näihin ongelmiin. Tapauskohtaisten case-esimerkkien avulla on helpompaa löytää käytännön kokemuksiin perustuvia palvelujonotuksen kompastuskiviä aistirajoittuneille ihmisille ja näin ollen nostaa kyseiset epäkohdat esiin ja korjata ne.

Opinnäytetyö tarjoaa edistävää tutkimusta palvelujonotuksen kehittämistä multimodaaliseen suuntaan ja yhteensopivaksi niin aistirajoittuneiden kuin myös aistirajoittumattomien kanssa. Vaihtoehtojen laajentaminen palvelujonotusratkaisuissa mitään pois sulkematta tuo palvelujen saatavuuden lähemmäksi kaikkia ihmisiä.

Opinnäytetyössä pyritään tuomaan esille vaihtoehtoja ja ratkaisuja palvelujonotuksen helpottamiseksi kaikille palveltaville asiakkaille. Opinnäytetyöni pyrkiikin vastaamaan kysymyksiin: Mitenkä omatoiminen palvelujonotus toteutuu tällä hetkellä aistirajoittuneen henkilön suhteen? Mitkä kaikki tekijät vaikuttavat aistirajoittuneen henkilön palvelujonotuksen toteutumiseen? Miten aistirajoitteiset ihmiset toimivat tällä hetkellä palvelujonotustilanteissa? Miten aistirajoitteisten ihmisten palveluja vuorojonotustilanteissa voidaan parantaa?

2 AIHEEN RAJAUS JA TIEDONKERUU

Opinnäytetyö keskittyy käsittelemään aistirajoittuneiden ihmisten palvelujonotuskäyttäytymistä erilaisissa jonotustilanteissa ja myös tutkimaan, millä tavalla jonotusympäristön eri ärsykkeet vaikuttavat aistirajoittuneen ihmisen kykyyn suoriutua palvelujonotusprosessista. Käsittelemän aihetta myös ei aistirajoittuneen ihmisen näkökulmasta, että kuinka palvelujonotusprosessia parantamalla aistirajoittuneelle sopivammaksi tilanne parantuu myös tavallisen ihmisen näkökulmasta.

Opinnäytetyön tiedonkeruu toteutetaan osittain tekemieni haastatteluiden ja konkreettisten vuorojonotustilanteiden tarkkailun myötä toteutetuilla kenttäkokeilla aistirajoittuneen henkilön kanssa sekä tieteellisten artikkeleiden ja tutkimusten pohjalta tuotettujen johtopäätösten avulla. Etsin näitä tieteellisiä artikkeleita ja tutkimuksia käyttööni kirjoista ja internetistä luotettavista ja asianmukaisista lähteistä. Näiden osatekijöiden avulla palvelujonotusprosessista voidaan luoda kattava versiointi siitä, miten nykyinen palvelujonotus toimii aistirajoittuneiden ihmisten kykyjen puitteissa ja mitä ongelmia he kohtaavat jonotusprosessissa ja sen eri vaiheissa.

3 SAAVUTETTAVUUS JA ESTEETTÖMYYS

Saavutettavuudella ja esteettömyydellä tarkoitetaan yhdenvertaisuuden ja palveluiden edistämisen toteutumista. Saavutettavuudella pyritään tekemään palvelun tai siihen liittyvien kohteiden lähestyminen helpoksi kaikille ihmisille teoreettisella tasolla. Esteettömyys puolestaan liitetään itse tilaan ja ympäristöön, joissa palveluiden toteutuminen ja edistäminen pyritään toteuttamaan niiden fyysisellä tasolla yhdenvertaiseksi. (Celia, n.d.), (Invalidiliitto ry, n.d.)

Saavutettavuuden toteutumiseksi erilaiset ihmisten rajoitukset ja rajoittavat tekijät on syytä huomioida heidän tarpeidensa mukaisesti palveluissa. Onkin tärkeää kiinnittää huomiota jo palvelujen hankintavaiheessa siihen, että rajoittavat tekijät otetaan huomioon, etteivät saavutettavuus tai esteettömyys kärsi tämän takia ja näin ollen eivät toteudu. Saatavuuden ja esteettömyyden toteutumista hidastavat aina omalta osaltaan yhteisten standardien puuttuminen ja tällaisten standardien luomisella ja käyttöön-otolla pystyttäisiin osapuulleen selventämään ja suoraviivaistamaan myös palvelujonotuksessa tapahtuvaa saatavuuden ja esteettömyyden toteutumista. (Valtionvarainministeriö, n.d.)

Tällä hetkellä ollaan asettamassa voimaan virallisia standardeja ja määräyksiä saatavuudesta ja esteettömyydestä porrastetusti Brysselissä 2015 määritellyn Euroopan julkisen sektorin tieto- ja viestintätekniikkahankintojen direktiivin mukaisesti. Tällöin tulee tilanne olemaan se, että esimerkiksi palvelujonotuslaitteiden valmistajat eivät voi enää jatkossa tuoda markkinoille melkein millaisia laitteita tahansa keneltäkään kysymättä. Kun laitteita ei ole pakko todentaa niiden toimivuuden kannalta yhteensopiviksi saavutettavuuden ja esteettömyyden suhteen, niin laitteet eivät välttämättä ole käyttökelpoisia toteuttamaan palveluita kaikille ihmisille heidän tarpeidensa mukaisesti. Direktiivin voimaantulemisen jälkeen laitevalmistajien pitääkin huomioida ihmisten rajoitukset saavutettavuutta ja esteettömyyttä edellyttävässä prosessissa, eikä markkinoille voida viedä mitä tahansa laitteita. (Accessibility requirements suitable for public procurement of ICT products and services in Europe EN 301549/2015.), (Valtionvarainministeriö, n.d.)

Aistirajoittuneille palvelujonotuksessa käytettävien jonotuslaitteistojen käyttäminen on usein hyvinkin hankalaa. Ensimmäisenä tehtävänä on ylipäätään itse laitteen löytäminen ja oikean napin painaminen tarvittavan palvelun jonottamista varten. Mikäli laitteessa on vain yksi nappula vuoronumeron tulostusta varten se saattaa helpottaa tehtävää, mutta jos vaihtoehtoja on monta saattaa tehtävä jo hankaloitua jonkun verran. Haastetta saattaa tulla vielä lisää, jos eri jonotusvaihtoehtoja ei ole selkeästi nimetty.

Digitaaliset ja mekaaniset palvelujonotuksen vuorojonotuslaitteistot aiheuttavat eri ongelmia. Riippuen laitteesta, esimerkiksi digitaalisen vuoronumerolaitteiston käyttöliittymän fontti saattaa olla liian pieni, vaikka sille merkatut napit olisivatkin tarpeeksi isoja. Myös värivalikoimaan pitää kiinnittää huomiota, sillä huononäköiselle tai aistirajoittuneelle värikontrasti on edullisin vaihtoehto.

Yleensä laitteita suunnitellessa jätetään huomiotta, että mekaanisissa laitteissa ei ole sokean kirjoituksella määritetty palvelun jonotuksen vaihtoehtoja, jotta käyttäjä voisi tunnustella laitteesta vaihtoehdot itse tarvitsemaansa palvelun jonotusta varten ennen lipukkeen tulostusta. Digitaalisissa ratkaisuissa tämän voisi toteuttaa ääniohjauksella, joka kertoo jonotuksen vaihtoehdot, kun käyttäjä ohjaa sormensa painikkeelle ennen lipukkeen tulostusta. Kun lipuke on puolestaan tulostettu, niin mekaanisesta kuin myös digitaalisesta laitteesta voisi kuulua synteettinen ääni, joka kertoo tulostetun lipukkeen numeron vuorojonotusta varten. Kun puolestaan jonottajan vuoro tulee, niin kovaäänisistä voisi kuulua myös palveltavan vuoron numero ja mahdolliset lisätiedot jonotettavasta palvelusta esimerkiksi silloin, jos vuorojonotuksen palveluita on ollut enemmän kuin yksi vaihtoehto.

Vaikka ratkaisu yleensä tämän tapaisiin palvelun saatavuuden ongelmiin on se, että asiakaspalvelija huutaa aina seuraavan palveltavan numeron, niin tämä ei ole joka palvelujonotuksessa mahdollista joko kovan kiireen, melun tai vuorojonotusjärjestelmän rajoittavuuden takia. Esimerkkitapauksia on tullut myös vastaan, joissa asiakaspalvelija ei pysty itse edes näkemään nykyistä palveltavaa vuoronumeroa, vaan hän pystyy vain ohjaamaan vuoronumeroja eteenpäin ohjausjärjestelmän mukaan eli painamaan vain "Seuraava"-nappia. Tämä on yleisintä virallisten palveluiden jonotuksessa (Kela, Työvoimatoimisto, apteekit, pankit, postin palvelupisteet) kun puolestaan esimerkiksi kaupan lihatiskillä tai pienemmissä konttoreissa, jossa on vain yksi keskitetty vuoronumerojonotuksen näyttöpääte tai näyttöpäätteet ovat tarpeeksi lähellä asiakaspalvelijaa, jolloin asiakaspalvelija on paremmin perillä jonotuksen nykytilanteesta ja sen muutoksista.

4 PALVELUJONOTUKSEEN LIITTYVÄT RAJOITUKSET

Palvelujonotukseen liittyy monia eri rajoittavia tekijöitä. Keskeisin rajoittava tekijä itsenäisen palvelu- ja vuorojonotuksen toteutumiseen jonottajan näkökulmasta on näköaistin heikkous tai sen puuttuminen kokonaan. THL (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos) on arvioinut, että Suomen väkiluvusta noin kuudella prosentilla (173 000 ihmistä) on heikentynyt näkö. Näkövammaisia Suomessa on puolestaan runsaat 50 000 ja heistä sokeita on noin 8 400 ihmistä. (Näkövammaistenliitto ry, 2016)

4.1 Ikänäkö ja kaihi

Yleinen ongelma ihmisten vanhetessa on näön heikentyminen. Useimpien vanhemmalla iällä ei pystytä enää lukemaan lähellä olevaa pientä tekstiä ja tätä ilmiötä puolestaan kutsutaan ikänäköksi. Kyseessä ei siis ole sairaus, vaan ikääntymiseen liittyvä normaali ilmiö. Palvelujonotuksessa ikänäkö haittaa siis eniten oman vuoronumerolapun lukemista, jonka perusteella ihminen tietää oman numeronsa jonotusprosessissa ja sen, milloin on hänen vuoronsa olla palveltavana. (Seppänen, 2018)

Kaihi on vanhuuteen liittyvä näköä heikentävä sairaus, jossa silmässä oleva mykiö läpäisee valoa heikosti ja on näin ollen samentunut. Ihmisen ikääntyessä mykiö heikkenee aineenvaihdunnaltaan ja sen rakenteet saattavat paksuuntua. Näin ollen kaihi aiheuttaa näkökyvyn alenemista monella eri tavalla, joista muutamia ovat esimerkiksi läheltä lukeminen ja hämärässä näkeminen. Yksi iso ongelma on myös häikäistyminen, jossa valo taittuu epätasaisesti mykiössä kaihin aiheuttamana, mikä puolestaan vaikeuttaa eri värien näkemisen ja mustan sekä valkoisen eri sävyjen erottamisen. Seurauksena näistä ongelmista mykiössä silmän tuottama ”maisema” näkökentästä muuttuu utuisemmaksi ja haaleammaksi. (Seppänen, 2018)

Palvelujonotuksessa kaihi tuo ongelmia jonotuksen osa-alueilla, joissa asiakkaan pitäisi pystyä lukemaan oma vuoronumero saamastaan lapusta. Kun silmän mykiö läpäisee valoa huonosti pienestä paperista, jolloin on vaikea tihrustaa oma vuoronumero vaikka se olisi kirjoitettu lappuun selkeällä värikontrastilla ja isolla fontilla. Lapun numeron löytämisen jälkeen pitäisi vielä pystyä tihrustamaan vuoronumerotaululta palveltava vuoronumero ja tämän jälkeen ohjautua oman vuoron tullessa oikealle luukulle.

Ikänäöstä ja kaihista tekee haasteellista palvelujonotuksessa se, että näön lisäksi usein myös henkilön muut aistit ovat heikentyneet jo jonkun verran, joten muut palvelujonotuksen luomat ärsykkeet eivät välttämättä ole niin tehokkaita auttamaan palvelujonotuksen toteutumista. Kaihin suhteen kaikilla ihmisillä ei välttämättä ole varaa kaihileikkaukseen ja ikänäkö saattaa tuoda vanhuuden suhteen mukanaan myös muita terveyteen liittyviä ongelmia.

4.2 MS-tauti

MS-tauti on tulehdussairaus keskushermostossa, jonka syytä tai ehkäiseviä tekijöitä ei tiedetä. Tautiin ei ole vielä olemassa parantavaa lääkettä, mutta tautia varten on olemassa oireita lieventäviä ja taudin pahentumista ehkäiseviä lääkkeitä niin pistoksina annettavissa muodoissa kuin myös tablettimuotoisina lääkkeinä. MS-taudin oireet voivat liittyä muiden oireidensa lisäksi myös näköaistiin, jolloin oireita ilmenee katseen kohdentamisessa sekä asioiden näkymisessä kaksoiskuvina. Oireet esiintyvät joko toisessa tai molemmissa silmissä yleensä joko näön lähes täydellisenä tai osittaisena hämärtyminenä. (Atula, 2015), (Neuroliitto ry, n.d.).

Palvelujonotuksessa MS-tauti tuo ongelmia vuoronumerolapun ja taululla näkyvän palvelunumeron lukemisessa. Suuri vaikuttava tekijä oman vuoron tunnistamiseen palvelujonotustilanteessa on valaistus, jos palvelujonotuksen alueen ja itse valotaulun valaistus ja/tai numeroiden kontrasti on huono. Myös kaksoiskuvina näkyminen haittaa lapun ja valotaulun tietojen lukemista, jos sitä esiintyy henkilöllä. Ongelmia esiintyy myös, jos lapun ja valotaulun numerot ovat liian pienellä fontilla kirjoitettuna. Samalla tavalla numeroiden ja kirjaimien tunnistamisessa voi esiintyä ongelmia, jos kyseiset numerot ja kirjaimet ovat liikaa kiinni toisissaan, jolloin niitä ei välttämättä pysty erottamaan kunnolla toisistaan tai hahmottamaan niiden kokonaisuutta.

Samoin kuten kaihi, myös MS-tauti vaikeuttaa vuoronumerolapun ja vuoronumerotaululta näkyvän numeron näkemistä, jos siis henkilön MS-tauti vaikuttaa hänen näköaistiinsa. Tällöin henkilö ei juurikaan kykene kohdentamaan katsettaan vuoronumerolappuun ja vuoronumerotauluun tai näkee ne kaksoiskuvina. Tämä puolestaan vaikeuttaa oman vuoron ajankohdan hahmotusta ja palveltavuutta oikeassa palvelupisteessä.

4.3 Näkövammaisuus ja sokeus

Näkövammaiseksi ihmiseksi määritellään henkilö, jonka näöntarkkuus on heikempi kuin 0,3 paremmalla silmällä silmälaseilla korjattuna visus-arvon mukaan. Visus-arvo tarkoittaa silmän hahmotuskykyä erottaa kaksi pistettä toisistaan. Näkövammaisen ihminen voi olla silmälääkärin määritelmästä riippuen joko sokea tai heikkonäköinen. (Näkövammaistenliitto ry, n.d.), (Piilolinssiopikko, 2010).

Ihmiset, jotka määritellään heikkonäköiseksi voivat nähdä eri tavoin. On mahdollista, että henkilö ei näe lukea ilman apuvälineitä, mutta pystyy liikkumaan ympäristössään normaalisti tai puolestaan toisinpäin katsottuna henkilö kykenee lukemaan normaalisti, mutta ei pysty liikkumaan ympäristössään esimerkiksi ilman valkoista keppiä. Hämäräsokeus ja häikäistymisherkkyys liittyvät usein heikkonäköisyyteen. (Näkövammaistenliitto ry, n.d.)

Ihminen määritellään puolestaan sokeaksi, jos hänen laseilla korjatun silmän näöntarkkuus on alle 0.05. Sokeus on joko näkökyvyn puuttumista kokonaan syntymästä asti tai elämän aikana tapahtuneen muutoksen toimesta näkökyvyn heikkenemistä olemattomiin tai sen kokonaisvaltaista katoamista, esimerkiksi silmänpohjan rappeuman muodossa. Täydellinen sokeus on kuitenkin harvinaista ja sokeat ihmiset voivat nähdä joissakin tapauksissa jopa valoa tai hahmoja. (Näkövammaistenliitto ry, n.d.)

Näkövammaisuus ja sokeus vaikeuttavat palvelujonotuksen toteutumista eniten, koska tässä tapauksessa koko näkökyky on rajoittunut niin dramaattisesti, ettei vuoronumerolapun saati vuoronumerotaulun tekstiä tai numeroita pysty visuaalisesti erottamaan ollenkaan. Koska lapuissa ei ole nystyröitä tai merkkauksia, joita näkövammaisen tai sokea pystyisi tulkitsemaan, niin hän jää tiedottomaksi siitä, mikä hänen oma numeronsa on. Ainoa vihje palvelun etenemiseen palveltavan henkilön vaihtumisen suhteen on äänimerkki, joka vuoronumerojärjestelmän kovaäänisistä yleensä kuuluu kun vuoronumero vaihtuu ja jonka perusteella saattaa pystyä päättämään jonon etenemistä. Tämä tieto ei kuitenkaan vielä paljasta mitä vuoronumeroa seuraavaksi palvellaan, ellei asiakaspalvelija sano kyseistä numeroa erikseen ääneen.

5 MULTIMODAALISUUS PALVELUJONOTUKSESSA

Palvelujonotus koostuu monesta eri elementistä eli ärsykkeestä, jotka puolestaan luovat palvelujonotuksen kokonaisuuden. Puolestaan se, mitä multimodaalisuus pyrkii ympäristöönsä luomaan tässä tapauksessa, on parempaa kommunikointia ja vuorovaikusta niin jonottajalle kuin myös asiakaspalvelija. Eri ärsykejä palvelujonotuksessa ovat auditiiviset (ääni), gesturaaliset (eleet), lingvistiset (kirjoitettu), spatiaaliset (fyysinen tila) ja visuaaliset (näkö) ärsykkeet. (Netro, n.d.)

Multimodaalisuus saattaa hyvinkin paljon vaihdella eri palvelujonotustilanteiden ja olosuhteiden osalta. Multimodaalisuuden käyttöönotto ja hyödyntäminen onkin tässä kohtaa melkein täysin kiinni siitä, että millainen jonotettavan palvelun asiakaskunta on ja kuinka hyvin jonotuspalvelua tarjoava osapuoli on ottanut asiakaskuntansa huomioon.

Yleisesti ottaen jos asiakaskunta on enimmäkseen nuoren puoleista tai muuten hyvin yhtenäistä niin tällöin palveluja ei tarvitse rakentaa ihmisten rajoitteiden mukaisesti, koska niitä ei ole tai ne eivät estä palvelujonotuksen toteutumista. Nuorten multimodaalisuuteen viittaavat kyvyt ja ominaisuudet ovat keskimäärin paremmassa kunnossa esimerkiksi terveydentilan rajoittavien tekijöiden puuttumisen takia, joten esimerkiksi näköön liittyviä tekijöitä ei tarvitse huomioida jonotuksessa. Jos puolestaan asiakaskunta on iältään vanhempaa tai muuten rajoittuneempaa, (ikä näkö, kaihi, MS-tauti, näkövammaisuus, sokeus) niin multimodaalisuus yleensä huomioidaan näissä tilanteissa paremmin ja palvelut rakennetaan rajoittavien tekijöiden ympärille alusta lähtien.

5.1 Ärsykkeet

Auditiivinen ärsyke tarkoittaa kuuloaistiin pohjautuvaa elementtiä vuorojonotuksessa. Esimerkiksi vuorojonotuksen äänimerkin kuuleminen, kun seuraava palveltava vuoronumero vaihtuu, viittaa auditiiviseen kokemukseen palvelujonotuksessa. (Netro, n.d.)

Gesturaalinen ärsyke tarkoittaa liikkeisiin ja tai eleisiin pohjautuvaa elementtiä vuorojonotuksessa, jossa esimerkiksi palvelujonotuksen asiakaspalvelija voi eleillään, kuten käden heilautuksella, viitoittaa millä kohdin tai missä päin palvelujonotuksen tiloja asiakasta tullaan palvelemaan. (Netro, n.d.)

Lingvistinen ärsyke tarkoittaa kirjoitusmuodossa olevaa kielellistä ilmaisua palvelujonotuksessa. Esimerkiksi otettaessa lipuketta laitteesta itse laitteessa voi olla jo valmiiksi painikkeita, jotka rajaavat palvelun päämäärän jos valittavissa on enemmän vaihtoehtoja jonotettavan palvelun sisällä. Lingvistinen ilmaisu pätee myös tietenkin palveltavan asiakkaan vuoroon, jolla häntä palvellaan eli vuoronumeroon. (Netro, n.d.)

Spatiaalinen ärsyke tarkoittaa fyysiseen tilaan pohjautuvaa elementtiä palvelujonotuksessa. Tätä havainnollistaa se, miten itse palvelujonotuksen tilat ovat rakennettu ja miten asiakkaat jonottavat palvelujonotuksen puitteiden tiloissa eli kuinka lähellä tai kaukana he ovat itse palvelupisteistä jonottaessaan ja kuinka helposti tai vaikeasti palvelupisteisiin on mahdollista päästä, kun oma vuoro tulee. (Netro, n.d.)

Visuaalinen ärsyke tarkoittaa näköaistiin pohjautuvaa elementtiä palvelujonotuksessa. Tällä elementillä tarkoitetaan sitä, kuinka helposti tarkastettavissa palvelujonotuksen vuoronumerolappu tai palvelujonotuksen näyttöpäätte on, josta itse lipuke otetaan tai josta palveltava vuoronumero näkyy. Visuaalinen elementti koskee myös sitä, millaisia värejä ja valaistusta palvelujonotuksen tilojen näyttöpäätteissä ja tiloissa käytetään tai miten helposti lipukkeissa esitetty teksti on luettavissa. (Netro, n.d.)

5.2 Hyödyt ja haitat

Multimodaalisuuden hyödyt ovat laajat myös muille kuin vain aistirajoittuneille ihmisille palvelujonotuksen suhteen. Nykyajan hektisessä ja nopea-tempoisessa yhteiskunnassa keskittymiskyky ja sen herpaantuminen on yleistä, eikä ihmisellä ole resursseja aina ohjata huomiotaan sata prosenttisesti varta vasten jotakin tiettyä toimenpidettä varten. Kun kaikki aistit pitää ohjata johonkin tiettyyn toimenpiteeseen, vaikka on muutakin mihin pitää keskittyä samanaikaisesti, niin lopputuloksena voi olla koko huomiokyvyn heikentyminen tai täysi lamaantuminen tilanteen suhteen.

Hyvänä esimerkkinä asiakaspuolelta on esimerkiksi perheen äiti, joka on jonottamassa apteekissa pienten lastensa kanssa lääkärikäynnin jälkeen reseptilääkkeitä. Toisaalta lapsia pitää kokoajan pitää silmällä, etteivät he haahuile mihinkään tai katoa muuten näköpiiristä, mutta samalla täytyy pitää silmällä myös vuorojonotuksessa oman vuoron tulemistä. Tähän auttaa hyvin se, että alkuun vilkaisee oman lappunsa vuoronumeron ja taululla sillä hetkellä olevan numeron ja sen jälkeen keskittyy visuaalisella puolella tarkkailemaan lapsiaan. Vuorojonotuksen seuraamisen voi puolestaan jättää auditiiviselle puolelle, jolloin vuoron vaihtuessa kuuluu aina äänimerkki ja näin ollen voi äänimerkistä päätellä oman vuoronsa tulemistä välissä olevien vuorojen suhteen.

Multimodaalisuus auttaa myös asiakkaan lisäksi itse asiakaspalvelijaa. Kii-reellisessä tilanteessa, kun palvelujonotuksessa on pitkät jonot tai jos itse vuorojonotuslaitteistoissa on jotakin vikaa, voi asiakaspalvelija käyttää muita multimodaalisuuden osa-alueita hyödyksi omissa työtehtävissään. Jos jonotustaulun näyttöruutu on rikki, voi seuraavan vuoronumeron aina huutaa (auditiivinen) itse tai viittoilla käsimerkeillä (gesturaalinen) asiakkaan palveluluukulle.

Multimodaalisuudessa ei sinänsä ole mitään negatiivisia haittoja palvelujonotukseen liittyen, vaikka liiallinen aistiärsykkeiden määrä saattaa haitata joitakin ihmisiä jonotustilanteessa. Kun hälinä ja vilske ovat pahimmillaan, voi olla vaikeaa keskittyä olennaisimpaan jonotuksen osa-alueeseen eli oman vuoron tulemiseen, kun joka puolelta tulee kovaäänisistä ilmoituksia ja asiakaspalvelija huutaa seuraavia numeroita. Ihmiset viittilöivät tiskille seuraavaa asiakasta ja jonotustaulun numerotaulujen vuoronumerot vaihtuvat tiuhaan tahtiin eikä saa oikein selvää, mitä taulua pitää seurata.

6 VUOROJONOTUSLAITTEISTOT

Suomessa on monta eri vuoronumerolaitteistojen toimittajaa ja valmistajaa, joidenka palveluita erilaisista asiakaspalveluympäristöistä löytyy. Yksi laite- ja järjestelmävalmistaja on esimerkiksi suomalainen Eurosec, joka valmistaa ja ylläpitää EWQ Systems vuoropalvelujärjestelmää. EWQ Systems on digitaalinen asiakasohjausjärjestelmä, jota käytetään asiakaspalveluiden vuoronumerolaitteistossa lippuautomaattien ja niiden digitaalisten näyttöpäätteiden muodossa. Toinen suomalainen vuorojärjestelmävalmistaja on Solotop Oy, joka valmistaa digitaalista Nemo Q ja mekaanista Nemo Easy-Q vuoronumerojärjestelmää. Muita vuoronumerolaitteistojen valmistajia, joidenka laitteistoja ja järjestelmiä Suomessa käytetään, ovat esimerkiksi ruotsalainen Loomis Tekniikka (ent. Intermarketing), jonka tuotteita ovat mm. Qmatic-vuoronumerolaitteistot.

6.1 Yleistä tietoa ja valmistajat

Toiminnallisesti loppukäyttäjälle vuorojonotuslaitteistot ovat pääsääntöisesti melko suoraviivaisia ja samanlaisia. Laitteesta valitaan nappi, jonka tiedetään tarjoavan haluttu jonotuksen palvelu ja nappia painetaan. Painalluksen jälkeen käyttäjälle tulostuu paperinen lappu, jossa lukee vuoronumero ja mahdollisesti palvelu, jota varten jonotetaan. Omaa vuoronumeroa voi tämän jälkeen seurata yleensä toiselta näyttöruudulta, jossa palveltava numero vaihtuu aina sen mukaan kun on seuraavan asiakkaan vuoro astua palveltavaksi.

Vaikka laitteistoilla on sama lopputulos käytön kannalta, niin toimintaperiaatteiltaan laitteet saattavat kuitenkin olla keskenään hyvinkin erilaisia. Erilaiset toiminnollisuudet ja laitteiden ulkonäkö erilaisissa palvelujonotuksen ympäristöissä ja tarkoituksissa kasvattaa laitteiden kirjoa. Joissakin laiteissa voi olla fyysiset painikkeet, joita painamalla saa lipukkeen mutta taas toisissa nämä toimintaperiaatteet on saatettu toteuttaa digitaalisesti kosketusnäyttöjen avulla lipukkeen tulostusta varten.

Laitteet tuovat erilaisuudellaan ja poikkeavaisuudellaan niin haasteita kuin myös parannuksia vuorojonotuksen toteutumiseen ja sujuvuuteen. Laitteiden laaja kirjo ja niiden erilaiset käyttöliittymät voivat toisaalta sekoittaa varsinkin aistirajoitteista ihmisiä laitteiden käytön suhteen, mutta puolestaan helppokäyttöiset, selkeät ja jopa intuitiiviset ratkaisut tarjoavat etuja kaikille ihmisille huolimatta heidän taustoistaan.

6.1.1 Eurosec Oy – EWQ Systems

Suomalaisen Eurosecin EWQ vuorojonotusjärjestelmä on digitaalinen ratkaisu kosketusnäytöllä palvelujonotukseen. Valmistajalla ei ole tarjolla mekaanisia lippuautomaatteja, vaan he keskittyvät ainoastaan digitaalisiin ratkaisuihin lippuautomaattipuolella.

Lippuautomaatteja on kahden tyyppisiä, joista toinen on EWQ-Touch ja toinen yksinkertaistempi versio EWQ-100. Molemmat laitteet ovat informaatiokioskityyppisiä ratkaisuja, joissa kosketusnäyttö on valjastettu pitkähkön metallitolpan päähän jalustalle. EWQ-Touch laitteessa on 17 tuumainen kirkas näyttö, jonka ulkoasun graafista käyttöliittymää on helppo muokata yrityksen haluamaksi. Loppukäyttäjällä ei kuitenkaan ole ulkoasuun sanomista, vaan laitteiden käyttöliittymät räätälöidään ensisijaisesti vain yrityksen toiveiden mukaisiksi. EWQ-100 laite on toimintaperiaateltaan samanlainen mutta kosketusnäyttö laitteessa paljon pienempi (Eurosec Oy, n.d.).

EWQ:n palvelunäytöt ovat isokokoisia ja kirkkaita. Seinälle ja kattoon asennettavissa näytöissä on kehysten vakioväreinä musta pohja ja valkoinen fontti numeroille, mutta värit voidaan räätälöidä firmojen toiveesta myös erilaiseksi. Väripaletti riippuu siis täysin siitä, mitä käyttökohteessa värimaailmaksi on valittu etukäteen toimitusta tehdessä. Hyvänä puolena sentään on, että näyttöjen katselukulma on lähes 180 astetta. Lipuke tulostuu näytön alapuolella olevasta laatikosta ja lipuke itsessään on tavallista paperilipukemateriaalia, jossa on yleensä mustalla printattuna vuoronumero valkoista pohjaa vasten ja mahdolliset muut tarvittavat tiedot jonotusta varten (Eurosec Oy, n.d.).

Kaksiriviset asiakasnäytöt ovat 38,0 senttimetriä leveitä ja 30,5 senttimetriä korkeita ja näytöissä on sisäänrakennettu kaiutin, joka antaa äänimerkin aina asiakasta kutsuttaessa. Puolestaan yksirivisen asiakasnäytön koko on 33,5 senttimetriä leveä ja 14,5 senttimetriä korkea. EWQ:lta löytyy myös apteekeistakin tuttuja palvelupaikkanäyttöjä, jotka sijaitsevat nimensä mukaisesti itse palvelupaikalla. Näytöt ovat 20,5 senttimetriä leveitä ja 11,5 senttimetriä korkeita (Eurosec Oy, n.d.).

Muista valmistajista poiketen EWQ:lta löytyy myös henkilökunnan käyttöön tarkoitettuja vuoronumeronäyttöjä, jotka kertovat palveluryhmittäin jonon pituuden, seuraavan asiakkaan jonotusajan sekä seuraavan vuoronumeron ja sen palvelupaikan. Näiden näyttöjen ansiosta henkilökunta pysyy paremmin kärryllä jonotuksesta ja pystyy näin ollen opastamaan jonotuksessa ihmisiä paremmin, mikäli tilanne sitä vaatii (Eurosec Oy, n.d.).

6.1.2 Loomis Tekniikka (ent. Intermarketing Oy) – Qmatic-laitteistot

Ruotsalaisen Loomis Tekniikka on vuorojonotusjärjestelmiä niin digitaalisina kuin myös mekaanisina laitteistoina valmistava yritys. Valmistajan vuorojonotuslaitteistot tullaan kalliistumaan Suomessa kuitenkin enemmän palveluiltaan mekaanisempaan suuntaan omien kokemuksieni perusteella kalustosta. Intermarketing Oy:n nimi muuttui osaksi Loomis Tekniikka 2017 vuoden lopulla ja jatkossa suomalaisia he palvelevat asiakkaitaan ”Loomis Tekniikka” nimellä (Loomis Tekniikka, 2017).

Lippuautomaatteja löytyy montaa eri mallia, joista TP Button ja TP Touch ovat pienempiä käsikäyttöisiä laitteita ja puolestaan Qmatic Vision on kokolailla itsenäinen informaatiokioski jalustalla. Näistä vaihtoehdoista TP Touch ja Qmatic Vision ovat digitaalisia kosketusnäyttöillä varustettuja ratkaisuja ja TP Button on puolestaan mekaaninen laite fyysisillä nappuloilla (Loomis Tekniikka. n.d.).

Palvelunäytöt vuoronumerolapun numeron seuraamista varten ovat LED Matrix pohjaisia ja väri vaihtoehtoina numeron näkymistä varten on valittavissa muun muassa punainen, vihreä ja valkoinen värimaailma mustaa pohjaa vasten sekä kaksivärinen (puna-vihreä) värimaailma. Muita väri vaihtoehtoja ei ole (Intermarketing Oy, 2013).

Asiakasnäyttöjä löytyy kahta mallia ja mallin ”917” mitat ovat 30,0 senttimetriä leveitä ja 16,5 senttimetriä korkeita. Puolestaan mallin ”948” mitat ovat 51,6 senttimetriä leveitä ja 16,5 senttimetriä korkeita. Käytössä on myös etäisnäyttöjä ja mallin ”1664” koko on 51,6 senttimetriä leveä ja 16,5 senttimetriä korkea (Intermarketing Oy, 2013).

Laitteistojen ohjausjärjestelmä pohjautuu IP-verkkotekniikkaan, joka mahdollistaa asiakaspalvelun hallinnan selainpohjaisesti ja järjestelmän palvelutiloja voi tarkastella tietokoneella TCP/IP-liitännän kautta. Järjestelmä tuottaa useita vakioraportteja, joita ovat muun muassa asiakasmäärät, keskimääräiset palveluajat, odotusajat, keskimääräiset odotusajat ja työasemakohtaiset raportit (Intermarketing Oy, 2013).

6.1.3 Solotop Oy – Nemo-Q ja Nemo Easy-Q

Suomalainen Solotop Oy valmistaa sekä digitaalisia että mekaanisia vuorojonotuslaitteistoja ja järjestelmiä palvelujonotukseen. Näistä kahdesta Nemo-Q on digitaalinen ratkaisu ja Nemo Easy-Q on mekaaninen ratkaisu.

Nemo Easy-Q on hyvin pelkistetty mekaaninen vuorojonotusratkaisu, jossa pyöreästä vuoronumerorummusta repäistään itselle vuorojonotuslappu ja sen jälkeen ohjaututaan LED-pohjaisen asiakasnäytön mukaisesti asiakaspalveluun asiakasnäytön vuoronumeron vaihtuessa omaksi numeroksi. Vuoronumerolaput ovat esipainettuja ja kun laitteisto otetaan käyttöön, niin vuoronumerolappu ja vuoronumeronäyttö asetetaan aluksi vastamaan toisiaan synkronoimalla ne keskenään. Itse laitteen asiakasnäyttöjä on niin yksi- ja kaksirivisiä ja värimaailmaltaan näyttöpäätteet ovat aina punainen fontti mustalla pohjalla ja näin ollen valinnanvaraa värimaailman vaihtamiseen ei ole. Vuoronumerojärjestelmään saadaan myös lisättyä ylimääräisiä kovaäänisiä tuottamaan aina äänimerkki vuoron vaihtuessa (Solotop Oy, n.d.).

Nemo Q on puolestaan digitaalinen vuorojonotuskokonaisuus, jossa järjestelmä pyrkii laajemmin kattamaan asiakasohjauksen alusta loppuun asti. Vuorojonotusominaisuuksien lisäksi järjestelmä tarkkailee ja ohjaa myös dynaamisesti asiakashallinnan tilastotietoja ja kuvaa jonotuksen nykytilannetta ja sen muita muuttujia, kuten saapumisaikaa, odotusaikaa ja palveluaikaa reaaliajassa raportoiden tiedot tästä järjestelmän ylläpidolle (Solotop Oy, n.d.).

6.2 Toiminnollisuus, käyttöliittymä ja ulkoasu

Vuorojonotuslaitteistot ovat pääsääntöisesti ainakin perustoimintaperiaatteeltaan hyvin suoraviivaisia ja samanlaisia keskenään. Se taas puolestaan on eri asia miten käyttöliittymiltään ja toiminnallisuuksiltaan itse laitteet on toteutettu erilaisten palvelujonotusten tilanteisiin ja mitenkä tämän palvelun asiakaskunta on otettu huomioon palvelujonotuksen sujuvuuden toteutumista varten. Tämä kyseenalaistaa sen, että onko käyttäjäkunta tottunut teknologiaan ja näin ollen digitaalisiin kosketusnäyttöihin. Osaavatko jonottajat käyttää digitaalisilla kosketusnäytöillä varustettuja laitteistoja ja kuinka hyvin he ylipäättään näkevät mitä laitteiden ruuduilla lukee?

Laitteet ovat yleensä ulkonäöltään usein hyvin pelkistettyjä ja tumman tai räikeän yksivärisiä rungoltaan luoden kontrastia tulostettavan lipukkeen ja mahdollisen näytön ja sen käyttöliittymän hahmottamiseen. Digitaalisissa ratkaisuissa laitteiden käyttöliittymän värit pyritään pitämään pelkistetyinä ja fontit mahdollisimman selkeinä, jotta ruudusta kykenee lukemaan tarvittavan tiedon lipukkeen tulostusta varten. Puolestaan tulostettavassa vuorojonotuslipukkeessa saattaa olla pieniä eroavaisuuksia numeroiden ja mahdollisen lisätekstin asettelun ja koon välillä, mutta yleensä lipukkeet ovat hyvin samanlaisia keskenään ja käyttävät samaa värimaailmaa (mustaa tekstiä valkoisella pohjalla) tiedon kertomiseen omasta numeerisesta sijasta palvelun edetessä sekä jonotettavan palvelun kohteesta.

Loppukäyttäjän näkökulmasta lopulta vain valitaan laitteesta nappi, joka tarjoaa halutun jonotuksen palvelun ja nappia painetaan. Tämän jälkeen käyttäjälle tulostuu paperinen vuoronumero jonotusta varten. Täten jonottaja voi seurata omaa vuoroaan näyttöruudulta, joka on yleisesti ottaen aina asiakkaiden nähtävissä ja josta palveltava numero vaihtuu aina sen mukaan, kun seuraavan asiakkaan on vuoro astua palveltavaksi asiakaspalvelupisteeseen.

7 AISTIRAJOITTUNEIDEN KOKEMUKSET PALVELUJONOTUKSESTA

Tässä tutkimuksessa käsitellään esimerkkitapauskohtaisesti palvelujonotuksen tapahtumista erilaisissa vuorojonotustilanteissa paikanpäällä ja seurataan aistirajoittuneen henkilön suoriutumista vuorojonotustilanteesta. Tutkimuksessa pyritään myös selvittämään aistirajoittuneiden ihmisten kokemusten perusteella miten palvelujonotusta voidaan parantaa. Näin voidaan paremmin saada kuva palvelujonotuksesta aistirajoittuneen näkökulmasta ja pystytään paremmin arvioimaan, missä palvelujonotuksen osa-alueissa on vielä parantamisen tarvetta, että aistirajoittunut ihminen pystyy toimimaan tilanteessa mahdollisimman itsenäisesti.

Aistirajoittunut ihminen ei pysty toimimaan täysin samalla tavalla palvelujonotuksessa kuin terve ihminen, joka pystyy hyödyntämään kaikkia aistejaan sekä jonotuksen avustamiseen luotuja multimodaalisuuden osa-alueita hyväkseen. Yleisimmin rajoittuneisuus kohdistuu näkökykyyn, mutta myös aistien puutteellinen toiminta saattaa heikentää palvelujonotuksen kokonaisuuden toteutumista jonottajan näkökulmasta.

Haastateltavana ja kenttäkokeissa koehenkilönä toimi MS-tautia poteva 78-vuotias nainen. Hänet on luokiteltu tautinsa tilan perusteella molempien silmiensä suhteen näkövammaiseksi ja heikkonäköiseksi, mutta ei kuitenkaan sokeaksi.

7.1 Tutkimusmenetelmät

Ensimmäisenä tutkimusmenetelmänä käytin haastattelua, jonka toteutin avointen kysymysten muodossa. Pyrin saamaan mahdollisimman itsenäisen ja omakohtaisen vastauksen haastateltavalta yrittämättä vaikuttaa vastausten sisältöön liian ohjaavien kysymysten muodossa. Pyrin haastattelussa keskittymään siihen, että esitetyt kysymykset olisivat mahdollisimman selkeässä muodossa ja hyvin artikuloituna. Hyvän vastauksen saadakseni esitin jatkokysymyksiä avatakseni mahdollisia epäkohtia, joita kysymyksistäni saattoi herätä haastateltavalle. Esitin samat kysymykset kahden kertaan, eli ennen vuorojonotustilanteeseen menemistä ja myös vuorojonotustilanteen jälkeen. Tein tämän saadakseni kattavan kuvan siitä, millaisia ennakoasetelmia ja stereotypioita aistirajoittuneella voisi entuudestaan olla palvelujonotuksesta ja saadakseni myös tilanteen jälkeen tuoreimman ja päivitetyn version sekä näkemyksen palvelujonotuksen toteutumisesta aistirajoittuneen omasta mielestä ja ylipäätään vuorojonotuksen nykytilasta sellaisena, kuin se tänä päivänä on.

Toisena tutkimusmenetelmänä käytin havainnollistavaa kenttäkoetta, jossa jalkauduin aistirajoittuneen henkilön kanssa käytännön palvelujonotustilanteisiin. Kävimme siis paikanpäällä testaamassa vuorojonotusjärjestelmiä erilaisissa infopisteissä, kauppojen palvelupisteissä, posteissa, pankkeissa sekä apteekeissa. Seurasin tilanteissa sitä, miten aistirajoittunut ihminen toimii vuorojonotustilanteessa sekä kuinka hyvin palvelujonotustapahtuma pystyy aistirajoittuneen ihmisen kohdalla toteutumaan, kun henkilö asioi palvelussa itsenäisesti.

Lähdeaineistoon vuorojonotuksesta kysymysten ja havainnollistavien koekäytöiden suhteen käytin hyväkseni niin internetistä löydettyä materiaalia kuin aiheesta kertovaa kirjallisuutta. Teoriaosuuden ja aineiston kysymysten soveltaminen koordinoituun kenttäkokeeseen oli avainasemassa tutkimuksessa siitä, kuinka hyvin aistirajoittunut ihminen pärjää vuorojonotustilanteessa yksin ilman ulkoisia apukeinoja. Tulokset olivat kattavia ja niistä sai hyvän kuvan, miten aistirajoittunut ihminen kokee yleisesti käytössä olevan vuorojonotuksen, erilaiset vuorojonotustilanteet ja niiden laitteistot sekä kuinka hyvin hän pärjää vuorojonotustilanteissa itsenäisesti.

7.2 Tutkimustulokset

Tutkimustulokset osoittivat sen, että palvelujonotus on täysin erilainen tilanne aistirajoittuneelle henkilölle kuin tavalliselle ihmiselle, joka voi käyttää kaikkia aistejaan jonotusprosessissa. Tavallinen ihminen, jolla ei ole aistirajoitteita, pystyy sopeutumaan palvelujonotuksen puutteisiin helpommin ja korvaamaan tietyn ärsykkeen helposti toisella palvelujonotuksesta löytyvällä ärsykkeellä. Aistirajoittuneella ihmisellä voi puolestaan olla juurikin käsillä tilanne, että sillä hetkellä puuttuva ärsyke on juuri se ärsyke, jota hän tarvitsee palvelujonotuksensa omatoimiseen toteutumiseen. Esimerkiksi näköaistin puuttumisen johdosta on turvauduttava muihin aisteihin kuten kuuloaistiin, jonka tehoa voivat puolestaan rajoittaa muut ulkoiset tekijät, kuten kova melu tai hiljaiset vuoronvaihtumisen merkkiäänät.

Ihminen, joka on menettänyt näköaistinsa joko täysin tai sen verran pahasti, että näkemisestä ei juurikaan ole hyötyä, voi huomata palvelujonotuksen edistyessä, että muiden ärsykkeiden tarjoamat hyödyt palvelujonotuksessa eivät tarjoa näköaistin tilalle yhtä hyvää vastiketta.

Esimerkiksi auditiivista ärsykettä hyödynnettäessä vuoron vaihtumiseen jonotustilanteessa, jossa merkkiäänäni puuttuu kokonaan tai äänimerkki on hyvin hiljainen, voikin huomata, että oma vuoro saattaa mennä helposti ohi jos oma huomiokyky herpaantuu. Vuoro voi samalla tavalla mennä ohi huomaamatta, vaikka palvelujonotuksessa hyödynnettäisiin lingvististä ärsykettä. Lingvistisen osa-alueen hyödyntämisen tapauksessa vuorojonotustilanteessa voi olla niin kova kiire, että muut jonottajat tai itse asiakaspalvelijakaan ei välttämättä pysty omalla verbaalisella kommunikoinnillaan kertomaan jonotuksen nykytilannetta tai seuraavaa vuorolaista. Lisäksi huomasin suorittamieni kenttäkokeiden yhteydessä, että kaikissa vuorojonotusjärjestelmissä asiakaspalvelija ei välttämättä itse näe vuorunumeroa, jota hän sillä hetkellä palvelee (esim. apteekkeissa).

Multimodaalisuuden hyödyntäminen palvelujonotuksessa on tärkeää ja sitä on nykyään hyödynnetty palvelujonotuksen eri osa-alueilla laajasti huomioiden esimerkiksi ihmisten erilaiset rajoitukset jonotuksessa. Näinkin yksinkertaista asiaa kuin vuorojonotusta voivat palveluntarjoajat ylenkatsoa. He saattavat ehkä luottaa siihen, että jonotus toimii kuin itsestään eikä siihen liity mitään ihmisrajoitteita. Liiallinen luottaminen vain tiettyyn aistiin, kuten näköaistiin, ei ole avaintekijä hyvän palvelu- ja vuorojonotuksen toteutumisessa.

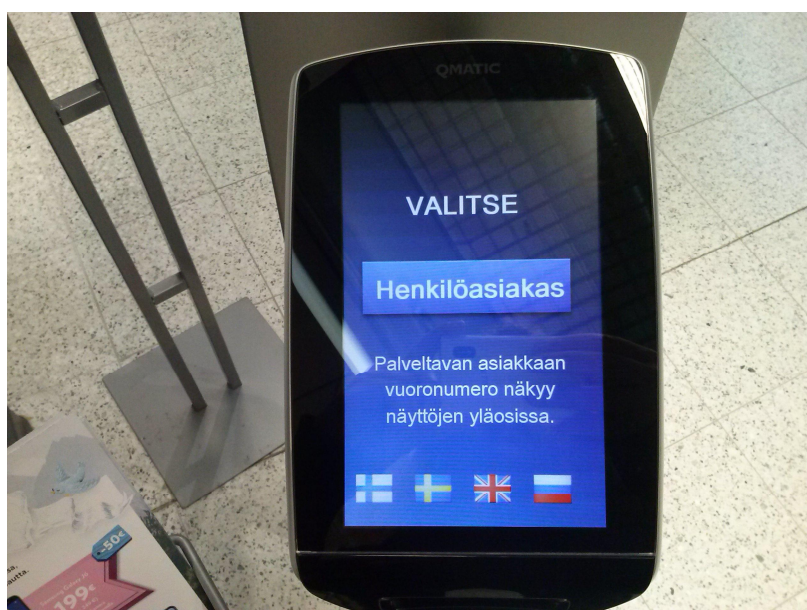
Koehenkilön kanssa testatuista laitteista otettiin puhelimella talteen havainnollistavia kuvia dokumentointia varten. Toisen laitteista koehenkilö koki selkeänä käyttää, mutta toisen laitteen näyttöpäätteen tietojen lukeminen tuotti hieman hankaluuksia laitteen värimaailman ja kontrastin suhteen.

S-Pankin digitaalisella kosketusnäytöllä varustettu EWQ:n vuoronumerolaitteen käyttöliittymä oli selkeä. Laitteessa oli isot napit eri jonotusvaihtoehtoja varten, tekstin fontti oli tarpeeksi suuri ja värimaailma kontrasteiltaan selkeä, ettei napin sijainnista voinut erehtyä.



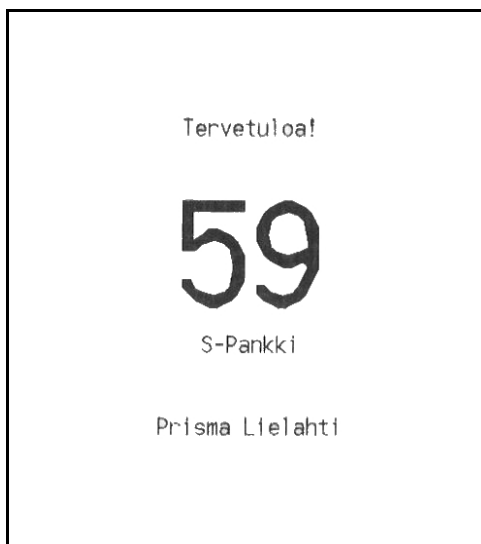
Kuva 1. Selkeä vuorojonotuslaitteen käyttöliittymä.

Elisan palvelupisteen laite oli puolestaan koehenkilön mielestä vaikeaselkoinen. Kosketusnäytöllä varustettu Qmatic:n vuoronumerolaitteen värimaailma tuotti vaikeuksia vuoronumeronapin paikantamisessa, kun sekä nappi että laitteen taustaväri olivat molemmat sinisiä. Selkeää kontrastia värien suhteen ei ollut, joten tämä vaikeutti näyttöruudulta tietojen lukemista.



Kuva 2. Epäselkeä vuorojonotuslaitteen käyttöliittymä.

Molempien laitteiden tulostamat vuorojonotuslipukkeet olivat kuitenkin selvästi luettavissa vuoronumerolukujen mustan värin ja valkoisen taustan luoman kontrastin ansiosta. Asiaa tietysti helpotti myös se, että lapun pysyivät tuomaan niin lähelle silmiä, että teksti oli varmasti tunnistettavissa läheltä luettuna. Alla olevista kuvista käy hyvin ilmi vuoronumerolaitteista tulostuvien lipukkeiden selkeä kokonaisuus.



Kuva 3. S-Pankin vuoronumerolappu.



Kuva 4. Elisan palvelupisteen vuoronumerolappu.

8 MAHDOLLISET JATKOTUTKIMUKSET

Mahdollisena kehitysehdotuksena tulevaisuutta varten esitän nykyään jo Suomessakin yleistyneiden äänen avulla ohjattavien älykaiuttimien tekniikan hyödyntämisen (esim. Amazon Echo - Alexa, Google Home ja Apple Homepod - Siri) jonotuslaitteissa. Vaikka laitteet eivät vielä ymmärrä suomea eikä niillä pysty toteuttamaan suomenkielisiä pyyntöjä, niin tekniikka kuitenkin edistyy ja laitteet ymmärtävät jo montaa pohjoismaista kieltä kuten ruotsia ja tanskaa (Yle, 2018).

Tekniikkaa pystyisi hyödyntämään esimerkiksi oikean palvelu- ja vuorojonotuskohteen vuoronumerolapun valitsemisessa ilman, että käyttäjän tarvitsee koskea itse laitteeseen ja painamaan nappia vuoronumeron tulostumiseksi. Käyttäjä pystyisi äänikomentojen avulla valitsemaan jonotettavan palvelun ja kone pystyisi ilmoittamaan ennakkoon ennen vuoronumeron tulostumista käyttäjän valitseman vaihtoehdon jonotusta varten ja sen jälkeen hänen vuoronumeronsa jonossa palvelua varten.

Mikäli palveluprosessin tuottaja ei ole valmis panostamaan järjestelmänsä helppokäyttöisyyteen aistirajoittuneiden kannalta, karsiutuu siinä vaiheessa osa asiakaskunnasta pois ja imagosta saatu hyöty jää saavuttamatta. Heikkonäköiset huomioiva palvelutila ja laitteiden valaistus, selkeä värimaailma sekä riittävän yksinkertainen käyttöliittymä parantaisivat järjestelmän käytettävyyttä kaikissa kohderyhmissä eikä vain aistirajoittuneissa.

9 YHTEENVETO

Opinnäytetyön tavoitteena selvitettiin palvelu- ja vuorojonotuksen nykytilannetta ja tutkittiin, että mitenkä jonotuspalveluita voidaan parantaa multimodaalisuuden ja teknologian avulla paremmin saavutettavaksi ja esteettömäksi aistirajoittuneiden ihmisten osalta. Työssä perehdyttiin erilaisiin aistirajoittuneiden etujärjestöjen sivustoihin ja sivustojen ohjeistuksiin sekä kehotuksiin, terveydenhuollon käyttämiin termistöihin aistirajoittuneisuudesta ja niiden eri esiintymismuotoihin, sekä tulevaisuudessa saavutettavuudesta ja esteettömyydestä säädettäviin lakeihin EU:ssa.

Opinnäytetyön aikana kartoitettiin palvelu- ja vuorojonotuksen nykytilannetta ja sen toteutumista aistirajoittuneiden osalta. Tutkimuskysymyksiin saatiin myös vastauksia: Mitenkä omatoiminen palvelujonotus toteutuu tällä hetkellä aistirajoittuneen henkilön suhteen? Mitkä kaikki tekijät vaikuttavat aistirajoittuneen henkilön palvelujonotuksen toteutumiseen? Miten aistirajoitteiset ihmiset toimivat tällä hetkellä palvelujonotustilanteissa? Miten aistirajoitteisten ihmisten palveluja vuorojonotustilanteissa voidaan parantaa?

Palvelu- ja vuorojonotuksen nykytilanne aistirajoittuneen ihmisen suhteen saatiin selvitettyä haastattelun muodossa aistirajoittuneen henkilön kanssa sekä kenttäkokeilla. Kenttäkokeet suoritettiin aistirajoittuneen henkilön kanssa erilaisissa infopisteissä, kauppojen palvelupisteissä, posteissa, pankeissa sekä apteekeissa, joissa jonotuksessa käytettiin vuorojonotuslaitteistoja jonotusta varten.

Opinnäytetyössäni oivalsin, että yksi keskeinen asia melkein missä tahansa palvelun tuottamisessa on ihmiskeskeisyys. On tärkeää, että palvelut on suunniteltu niitä käyttäville ihmisille alusta pitäen palvelujen menestymisen ja jatkuvuuden kannalta. Kun ihminen avustaa ihmistä ongelmassa tai muussa palvelussa, niin silloin toimenpiteelle on taattu inhimillinen lopputulos. Tämän takia onkin keskeistä, etteivät palveluntarjoajat unohda ihmistä palvelujonotuksen prosessista. Tämä oivallus konkretisoitui tehdessäni kenttätyötä palvelujonotuksesta ja haastatellessani koehenkilöä. Kaiken voi automatisoida niin pitkälle kuin mielikuvitus ja rahat riittävät, mutta käytännön tilanteissa asioiden toteutuminen sille odotetulla tavalla on aina kiinni ihmisestä ja siitä miten ihminen on otettu prosessissa huomioon niin loppukäyttäjänä kuin järjestelmän osatekijänä palvelun tuottamisen suhteen.

”The key to successful digital transformation comes from knowing that value is created from connectivity and putting people at the center of digital technologies.” (Fujitsu Ltd, n.d.).

LÄHTEET

Accessibility requirements suitable for public procurement of ICT products and services in Europe EN 301549/2015. Haettu 15.11.2018 osoitteesta https://www.etsi.org/deliver/etsi_en/301500_301599/301549/01.01.02_60/en_301549v010102p.pdf

Atula, S. (2015). MS-tauti. Duodecim Terveyskirjasto. Haettu 5.9.2018 osoitteesta http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00048

Celia. (n.d.). Yleistä tietoa saavutettavuudesta. Haettu 13.11.2018 osoitteesta <https://www.celia.fi/saavutettavuus/>

Eurosec Oy. (n.d.). EWQ näytöt. Haettu 8.8.2018 osoitteesta <http://eurosec.fi/portfolio-item/ewq-naytot/>

Eurosec Oy. (n.d.). EWQ lippuautomaatit. Haettu 8.8.2018 osoitteesta <http://eurosec.fi/portfolio-item/ewq-lippuautomaatit-2/>

Fujitsu Ltd. (n.d.) Human Centric Innovation. Haettu 19.11.2018 osoitteesta <http://www.fujitsu.com/sg/vision/human-centric-innovation/>

Intermarketing Oy. (06/2013). Tuotekortti Qmatic asiakasohjausjärjestelmät. Ensemble ja Orchestra vuoropalvelujärjestelmät. Haettu 12.9.2018 osoitteesta http://intermarketing.agileus.fi/files/3213/7154/9836/Qmatic_tuotekortti_web.pdf

Intermarketing Oy. (06/2013). Tuotekortti Qmatic asiakasohjausjärjestelmät. Lippuautomaatit. Haettu 12.9.2018 osoitteesta http://intermarketing.agileus.fi/files/3213/7154/9836/Qmatic_tuotekortti_web.pdf

Invalidiliitto ry. (n.d.). Saavutettavuus. Haettu 13.11.2018 osoitteesta <https://www.invalidiliitto.fi/esteettomyys/saavutettavuus>

Loomis Tekniikka. (2017). Intermarketing on nyt Loomis Tekniikka. Haettu 19.11.2018 osoitteesta <https://www.loomistekniikka.fi/intermarketing-nyt-loomis-tekniikka/>

Loomis Tekniikka. (n.d.). Qmatic TP BUTTON. Haettu 7.8.2018 osoitteesta <https://www.loomistekniikka.fi/tuotteet/asiakasohjaus/lippuautomaatit/qmatic-tp-button/>

Loomis Tekniikka. (n.d.). Qmatic TP TOUCH. Haettu 7.8.2018 osoitteesta <https://www.loomistekniikka.fi/tuotteet/asiakasohjaus/lippuautomaatit/qmatic-tp-touch/>

Loomis Tekniikka. (n.d.). Qmatic Vision 17” Kosketusnäytöllä. Haettu 7.8.2018 osoitteesta <https://www.loomistekniikka.fi/tuotteet/asiakasohjaus/lippuautomaatit/qmatic-vision-17-kosketusnaysolla/>

Netro. (n.d.). Multimodaalisuus. Mistä Tekstit rakentuvat? Haettu 10.8.2018 osoitteesta https://kielikompassi.jyu.fi/resurssikartta/netro/pankki/parametrit_moodi_multi.shtml

Neuroliitto ry. (n.d.). MS-tauti. Haettu 5.9.2018 osoitteesta <https://neuroliitto.fi/tieto-tuki/tietoa-sairauksista/ms-tauti/oireet/>

Näkövammaistenliitto ry. (n.d.). Näkövammaisuuden määrittäminen. Haettu 3.9.2018 osoitteesta <http://www.nkl.fi/fi/etusivu/nakeminen/maaritys>

Näkövammaistenliitto ry. (2016). 1.3 Arviot näkövammaisten lukumäärästä Suomessa. Haettu 6.12.2018 osoitteesta https://www.nkl.fi/index.php?file_display_id=12155

Näkövammaistenliitto ry. (n.d.). Palvelutiskit, jonotus ja maksupäätteet. Haettu 3.9.2018 osoitteesta <http://www.nkl.fi/fi/etusivu/saavutettavuus-esteettomyys/rakennetun-ympariston-esteettomyys-ja-opasteet/rakennukset/asiakaspalvelutiskit>

Piilolinssiopikko. (2010). Näöntarkkuus eli visus-arvo ja silmälasien voimakkuus. Haettu 3.3.2018 osoitteesta <http://www.piilolinssiopikko.net/naontarkkuus-eli-visus-arvo-ja-silmalasiens-voimakkuus/>

Seppänen, M (2018). Ikänäkö. Duodecim Terveyskirjasto. Haettu 5.9.2018 osoitteesta http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00817&p_hakusana=ik%C3%A4n%C3%A4k%C3%B6#s3

Seppänen, M (2018). Kaihi. Duodecim Terveyskirjasto. Haettu 5.9.2018 osoitteesta http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00921&p_hakusana=kaihi#s4

Solotop Oy. (n.d.). Nemo Easy-Q. Haettu 9.8.2018 osoitteesta <https://www.solotop.fi/nemo-q-easy-q-vuoropalvelujarjestelma>

Solotop Oy. (n.d.). Nemo-Q. Haettu 9.8.2018 osoitteesta <https://www.solotop.fi/nemo-q-vuoropalvelujarjestelma>

Valtionvarainministeriö. (n.d.). Saavutettavuus. Saavutettavuusdirektiivi. Haettu 5.11.2018 osoitteesta <https://vm.fi/saavutettavuusdirektiivi>

Yle. (2018). Älykaiuttimet valloittavat maailmaa, mutta Suomessa ei puheohjauksella saa taksia, leffalippuja tai paljon muutakaan. Haettu 13.11.2018 osoitteesta <https://yle.fi/uutiset/3-10490314>

Haastattelu - Aistirajoittunut palvelu- ja vuorojonotuksessa

Haastateltavan taustatiedot

Ikä: 78

Rajoittavat tekijät: MS-tauti, joka vaikuttaa heikentävästi näkökykyyn.

Kysymykset

1. Millainen kokemus vuorojonotus/palvelujonotus sinulle on? Oletko kohdannut enemmän negatiivisia kuin positiivisia puolia omassa jonotuksessasi?
Henkilöllä on enemmän positiivisia kokemuksia. Ihmiset auttavat vuorojonotustilanteissa kuitenkin aina parhaansa mukaan, jolloin negatiivisuutta ei pääse muodostumaan.
2. Koetko saavasi yhtä hyvää, parempaa vai huonompaa palvelua kuin muut jonottajat?
Henkilö kokee saavansa parempaa palvelua, vaikka jonotuksessa ei kävisi ilmi, että kyseessä on aistirajoittunut ihminen.
3. Kuinka helposti lähestyttäväksi koet uuden vuorojonotuksen/palvelujonotuksen fyysisen sijainnin, jonka ympäristö ei ole sinulle entuudestaan tuttu ja jossa et ole aiemmin asioinut?
Ei välttämättä vaikutusta, mutta uudet paikat aina jännittävät. Uusissa ympäristöissä ja vuorojonotustiloissa kuitenkin ihmisten auttavaisuus ja huomiointi avun saamiseksi parantaa vuorojonotuskokemusta.
4. Onko sinun helppoa kysyä ja saada apua vuorojonotus/palvelujonotus tilanteessa, jossa et pärjää yksin?
Henkilö on oppinut kysymään apua ja näin ollen on myös helppo saada apua. Ulkopuoliset ihmiset osaavat myös suhtautua avunpyyntöihin hyvin. Tämä pätee yleensä niin henkilökuntaan kuin muihin asiakkaisiin, jotka jonottavat samoja palveluita.
5. Kuinka herkästi annat palautetta vuorojonotuksesta/palvelujonotuksesta? Onko palautteen antaminen sinulle helppoa ja kuinka ylipäättään mahdollista?
Mikäli henkilö huomaa jonotuksessa tai sen osa-alueissa puutteita niin hän kyllä antaa niistä palautetta, mutta kuitenkin rakentavan palautteen muodossa eikä negatiivisena.

6. Oletko huomannut jonkun tietyn teeman tai ongelman, joka toistuu huomattavan usein vuorojonotuksessa/palvelujonotuksessa?

Henkilö ei välttämättä näe vuorojonotuspaikan fyysisten tilojen puitteista huolimatta vuorojonotusnumeroa ilmoitustaululta. Äänen perusteella on kuitenkin helppoa palveltavaksi palvelupisteeseen.

7. Kuinka hyvänä tai huonona koet nykyisen vuorojonotus/palvelujonotusprosessin? Oletko huomannut jotain tiettyä osa-aluetta, jota voisi parantaa tai muuten kehittää?

Tilanne asiakaspalvelun suhteen on huomattavasti helpottunut verrattuna aikaan ennen vuorojonotusjärjestelmiä jolloin vain jonotettiin jonnossa omaa vuoroa. Kuitenkin alkuun kun vuoronumerojärjestelmät tulivat, vei järjestelmiin tottuminen oman aikansa mutta yleisesti ottaen tilanne kokonaisuudessaan on parempaan suuntaan niin teknologian kuin ihmisten huomaavaisuuden suhteen.

8. Mikä on ensimmäinen asia oman toimintasi kannalta, jolla pyrit itse varmistamaan oikeasta valinnastasi vuorojonotuksessa/palvelujonotuksessa, että olet jonottamassa oikeaa palvelua?

Henkilö turvautuu aina ensimmäisenä asiana kommunikaatioon, eli varmuus pyritään saamaan kysymällä joko henkilökunnalta tai muilta jonotavilta asiakkailta. Henkilöllä luotto ihmisosaan prosessia on avain omaan pärjäämiseen jonottaessa.

9. Mitenkä voit varmistua täysin siitä, että olet jonottamassa oikeaa palvelua? Käytätkö tähän esimerkiksi jotain ulkoista tekijää (esim. toinen jonottaja, asiakaspalvelija)?

Omatoimisesti äänien seuraaminen on tärkeää ja näin ollen keskittyminen äänien kuulemiseen ja seuraamiseen vuorojonotustilanteissa pitää olla ensimmäisenä prioriteettina. Keskittyminen ei saa herpaantua äänien kuuntelemisessa ettei oma vuoronumero mene vahingossa ohi.

Yhteenveto haastattelusta

Teemana vuorojonotuksessa henkilön mukaan tärkeintä on ihmiskeskeisyys, eli vaikka kuinka paljon automatisoidaan ja suoraviivaistetaan itse jonotusprosessia tai sen osia, niin ihmisen säilyminen prosessissa on tärkeää. Palveluitahan joka tapauksessa tuotetaan ihmisille.