

Palvelutekstiviestien käyttöönotto sekä itseilmoittautumisauto- maatin sovelluksen uusiminen

Kirsi Latva

Opinnäytetyö

Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma

2013



<p>Tekijä Kirsi Latva</p>	<p>Aloitusvuosi 2009</p>
<p>Raportin nimi Palvelutextiviestien käyttöönotto sekä itsepalveluautomaatin sovelluksen uusiminen</p>	<p>Sivu- ja liitesivumäärä 39 + 2</p>
<p>Ohjaaja Sirpa Marttila</p>	
<p>Opinnäytetyössä käsitellään muistutus- ja ilmoittautumistekstiviestien käyttöönotto sekä itseilmoittautumisautomaatin sovelluksen uusiminen toimeksiantajaorganisaatiossa. Taustalla on toimeksiantajan tarve parantaa asiakaspalvelua.</p> <p>Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää, millälaisissa palveluissa hyödynnetään tekstiviestejä ja millaisia ovat kaksisuuntaisten tekstiviestien käyttökohteet sekä millaisissa käyttötarkoituksissa hyödynnetään itsepalveluautomaatteja, miten terveydenhuollon sektori hyödyntää itsepalveluautomaatteja itseilmoittautumisessa ja millaisia tunnistautumiskeinoja itseilmoittautumisautomaatilla on. Lisäksi tavoitteena oli kuvata hankkeena ollut projekti ja miten se eteni.</p> <p>Opinnäytetyöhön sisältyy teoria- ja case -osa. Teoriaosassa tarkastellaan millaisia mobiilipalveluita matkapuhelinten omistajat käyttävät, kuinka matkapuhelinten käyttö on kehittynyt ja, mikä osa tuotetuista palveluista on tekstiviestipohjaisia. Teoriaosassa tarkastellaan myös, millaisissa käyttötarkoituksissa itsepalveluautomaatteja käytetään yleensä, miten asiakkaat suhtautuvat itsepalveluun, kuinka terveydenhuollon sektori hyödyntää itsepalveluautomaatteja itseilmoittautumisessa ja, kuinka asiakkaat tunnistautuvat itseilmoittautumisautomaatilla. Case -osassa esitellään muistutus- ja ilmoittautumistekstiviestien käyttöönoton toteutus sekä itseilmoittautumisautomaatin käyttöliittymäsovelluksen uusiminen.</p> <p>Tutkimus osoitti, että huolimatta uusista markkinoille tulleista älypuhelinsovelluksista, tekstiviestipalveluiden käyttö on edelleen kasvussa. Tämä tukee muistutus- ja ilmoittautumisviestipalveluiden käyttöönottoa. Tutkimus osoitti myös, että itseilmoittautumisautomaattien hyödyntäminen terveydenhuollon sektorilla on kasvussa ja tunnistautuminen itseilmoittautumisautomaatille tapahtuu Kela- tai ajokortilla.</p>	
<p>Asiasanat Tekstiviestit, itsepalvelu, mobiilipalvelut, sähköiset palvelut</p>	

Degree Programme in Information Technology

<p>Authors Kirsi Latva</p>	<p>year of entry 2009</p>
<p>The title of thesis Introduction of service SMS and renewal of the new self check-in system application</p>	<p>Number of report pages and attachment pages 39 + 2</p>
<p>Advisor Sirpa Marttila</p>	
<p>This study discusses the introduction of the reminder SMS and check-in SMS and renewal of the new system application to patient check-in kiosks. In the background is the case company's need to improve customer service.</p> <p>The objective of the study was to find out in what kind of services SMSs are used and in what kind of use are dialog SMSs. The study also investigates in what kind of use the self-service kiosks are utilized and how the self-service kiosks are utilized in the health care sector. On the other hand, the aim was to describe the project-case and how it proceeded.</p> <p>The study includes a theory section and a case section. The theory section examines what mobile services mobile phone owners are using and how the use of mobile phones has developed. On the other hand, the theory section examines which parts of produced mobile phone services are SMS-based. The theory section also examines in what kind of use the self-service kiosks are usually utilized and how the customers react to self-service and how the health care sector is utilizing self-service kiosks in self check-in and how the customers identify themselves in the self-service kiosks. The case section presents the implementation of reminder SMS and check-in SMS services and the renewal of user interface application of self check-in kiosk.</p> <p>The study showed that even though new smartphone applications have been introduced, the SMS-services are still increasing and that supports the introduction of service SMS. The study also showed that the utilization of the self check-in kiosk is increasing in the health care sector and authentication at the self check-in kiosks is done by means of Kela card or driving license.</p>	
<p>Key words SMS (Short Message Services), self-service, mobile services, e-services</p>	

Sisällys

1 Johdanto	1
1.1 Työn tavoitteet.....	2
1.2 Rajaukset.....	2
1.3 Työn sisältö	3
2 Mobiilipalvelut.....	4
2.1 Palvelut, joissa hyödynnetään tekstiviestejä	5
2.2 Kaksisuuntaisten tekstiviestien käyttökohteet tuotettavista palveluviesteistä ...	11
3 Itsepalveluautomaatit.....	13
3.1 Itsepalveluautomaattien hyödyntäminen palvelusektorilla	13
3.2 Itseilmoittautumisautomaattien hyödyntäminen terveydenhuollon sektorilla ..	17
3.3 Tunnistautumiskeinot itseilmoittautumisautomaateilla	18
4 Case – Palvelutekstiviestien käyttöönotto ja itseilmoittautumisautomaatin sovelluksen uusiminen.....	20
4.1 Palvelutekstiviestien käyttöönotto	20
4.2 Ilmoittautumisautomaatin sovelluksen uusiminen – sisältöpalvelutuottajan valinta ja käyttöliittymäsuunnittelu	24
5 Yhteenveto ja pohdinta	28
5.1 Saavutetut tulokset	28
5.2 Tulosten luotettavuus ja hyödynnettävyys	31
5.3 Omat tulkinnat ja pohdinnat.....	31
5.4 Suositukset ja kehittämissuositukset	32
5.5 Opinnäytetyöprosessin ja oman oppimisen arviointi	33
Lähteet.....	35
Liitteet.....	40
Liite 1. Keskeiset käsitteet.....	40
Liite 2. Konseptisuunnitelma (salainen).....	41

1 Johdanto

Mobiilipalvelut ja itsepalvelu mobiililaitteen, automaatin tai PC-laitteen kautta ovat nykyään arkipäivää jokaiselle. Yritykset pyrkivät hyödyntämään tätä luomalla palveluita, jotka tuovat asiakkaille lisähyötyä ja helpottavat asioimista. Älypuhelinien määrän jatkuva kasvu lisää mahdollisuuksia tuottaa erilaisia mobiileja palveluita ja teknologian tunteva asiakaskunta ja sidosryhmät odottavat, että palveluita tuottavat yritykset pysyvät kehityksessä mukana. Mobiilisovelluksia on tarjolla lukuisiin eri käyttötarkoituksiin, mutta myös perinteisten tekstiviestien käyttö asiakaspalvelussa on kasvussa.

Itsepalvelussa pyritään siihen, että asiakkaiden ei tarvitsisi jonottaa saadakseen haluamansa palvelun, jolloin asiakas saa palvelun nopeammin. Yksi itsepalvelumuoto on itsepalveluautomaatit, joita hyödynnetään palvelusektorilla monenlaisissa käyttötarkoituksissa mm. lentoasemilla lähtöselvityksen tekemiseen ja juna-asemilla matkalipun ostamiseen ja tulostamiseen. Sairaaloissa ja terveystalouksissa tarjoavissa yrityksissä itsepalveluautomaatteja hyödynnetään mm. ilmoittautumisen yhteydessä, jossa ajan varannut asiakas voi ilmoittautua vastaanotolle itseilmoittautumisautomaatilla. Ilmoittautuminen automaatilla on yksinkertaista ja nopeaa; asiakas näyttää ajo- tai Kela-kortin viivakoodin viivakoodilukijassa, joka hakee henkilön ajanvaraustiedot, näyttää vastaanoton tiedot asiakkaalle ja ilmoittaa vastaanottavalle henkilölle asiakkaan saapuneen. Näin asiakas saadaan oikeaan aikaan oikeaan paikkaan, jolloin vastaanottotyöhön varatut henkilöresurssit kyetään käyttämään tehokkaasti.

Itsepalveluautomaattien laitetoimittajat myyvät kiinteää laitekokonaisuutta, johon on integroituna näyttö, näppäimistö, hiiri sekä kortinlukija. Laitekokonaisuus sisältää myös tietokoneen keskusyksikön, jota ei ole integroitu laitteeseen vaan on vaihdettavissa esimerkiksi laitteen rikkoutuessa tai ikääntyessä. Laitetoimittajat käyttävät itsepalveluautomaatista nimitystä itsepalvelukioski tai infokioski, johon asiakas määrittelee käyttötarkoituksen ja sisällön.

1.1 Työn tavoitteet

Työn tavoitteena on selvittää millaisissa palveluissa hyödynnetään tekstiviestejä? Millaisia ovat kaksisuuntaisten tekstiviestien käyttökohteet tuotettavista palveluviesteistä? Millaisissa käyttötarkoituksissa itsepalveluautomaatteja hyödynnetään? Miten terveydenhuollon sektori hyödyntää itsepalveluautomaatteja itseilmoittautumisessa sekä millaisia tunnistautumiskeinoja itseilmoittautumisautomaatilla on?

Työssä selvitetään merkittävimmät matkapuhelinten käyttäjien käyttämät mobiilipalvelut ja, mihin suuntaan mobiilipalveluiden käyttö on kehittymässä. Lisäksi selvitetään, mikä osuus tuotettavista mobiilipalveluista on tekstiviesteinä tuotettuja palveluita. Työssä myös selvitetään millaisissa käyttötarkoituksissa itsepalveluautomaatteja hyödynnetään yleensä ja miten asiakkaat suhtautuvat itsepalvelun lisääntymiseen eri palvelualueilla. Itsepalveluautomaatteja koskeva tutkimusalue on kohdistettu siihen, miten terveydenhuollon sektori hyödyntää itsepalveluautomaatteja itseilmoittautumisessa ja miten asiakas tunnistetaan automaattilla. Lisäksi esitellään erilaisia vaihtoehtoja tunnistautua itseilmoittautumisautomaateilla.

Työn Case -osuudessa käydään läpi toimeksiantajan käyttöönoton toteutus muistutus- ja ilmoittautumisviestipalveluiden käyttöönoton muodossa sekä itseilmoittautumisautomaatin käyttöliittymäsovelluksen uusiminen käyttäjäystävällisemmäksi. Muistutusviestipalvelussa tekstiviesti lähetetään ajan varanneille henkilöille vuorokautta aikaisemmin ja kaksisuuntaisessa ilmoittautumisviestipalvelussa tekstiviesti lähetetään ajan varanneille henkilöille puoli tuntia ennen varattua aikaa mahdollistaen ilmoittautuminen vastausviestillä.

1.2 Rajaukset

Ohjeiden laadinta ja toimintaprosessien yhdenmukaistaminen eivät sisälly projektiin, kuten eivät myöskään toimittajien tuottamat kuvaukset ja määrittelyt, mikäli niiden esittämiseen ei ole saatu erillistä lupaa. Myös muut sähköisen asioinnin kehittämiskohteet, mobiilipalveluihin liittyvät selainpohjaiset palvelut sekä puhelimeen ladattavat sovellukset on jätetty tämän projektin ulkopuolelle.

Itsepalveluautomaateista on esitelty tyypillisimmät käyttökohteet, mutta työ on rajattu koskemaan ainoastaan itseilmoittautumisautomaatteja sekä tyypillisimpiä tunnistautumismenetelmiä itseilmoittautumisautomaateille. Tunnistautumismenetelmien teknisiä yksityiskohtia tai rakennetta ei työssä tulla käsittelemään ja pankki- ja maksukorttikäyttöiset automaattit on rajattu työstä pois.

1.3 Työn sisältö

Luvussa kaksi selvitetään, minkälaisissa palveluissa hyödynnetään tekstiviestejä ja, mikä on kaksisuuntaisten tekstiviestien osuus kaikista palvelutekstiviesteistä. Luvussa kolme selvitetään, millaisia palveluja itsepalveluautomaateilla tarjotaan ja millaisia tunnistautumiskeinoja itseilmoittautumisautomaateilla on. Luvussa neljä esitellään case, joka koostuu projektin muistutus- ja ilmoittautumisviestien käyttöönotosta sekä itseilmoittautumisautomaatin sovelluksen uusimisesta. Yhteenveto ja pohdintaosiossa käydään läpi työn tulokset, tulosten luotettavuus ja hyödynnettävyys, esitetään suositukset ja jatkotutkimusehdotukset sekä pohditaan ammatillista kehittymistä ja oppimista prosessin aikana.

2 Mobiilipalvelut

YSA-sanastossa (Yleinen suomalainen asiasanasto) määritellään, että ”mobiilipalvelu on mobiililaitteen kautta käytettävä palvelu, joita ovat esimerkiksi tekstiviestillä tilattavat palvelut ja mobiililaitteen kautta Internetistä käytettävät palvelut.” (YSA 2013.) Keränen, Lamberg ja Penttinen (2005, 360) vuorostaan ovat määritelleet että mobiilipalveluita ovat viestipohjaiset ja selainpohjaiset palvelut sekä puhelimeen ladattavat sovellukset.

Viestipohjaisia palveluita ovat muun muassa tekstiviestillä tilattavat palvelut, joissa vastaanottajalle välitetään tekstiviestit lyhytsanomakeskusten kautta. Puhelinoperaattorit, joiden verkkoja tekstiviestien välityksessä käytetään, ylläpitävät lyhytsanomakeskuksia. Lyhytsanomakeskusten tehtävänä on lähettää viestit vastaanottajille tai, mikäli vastaanottajaa ei tavoiteta, varastoida ne. Tekstiviestillä on mahdollisuus tilata puhelimeen sisältöpalveluita, jossa tekstiviestin vastaanottaja on sisältöpalvelutuottajan tietojärjestelmä. Sisältöpalvelutuottajan tietojärjestelmä vastaa viestiin lähettämällä paluuviestinä lähettäjän pyytämät tiedot, esimerkiksi säätiedot. (Keränen ym. 2005, 360.)

Puhelinoperaattorit, sisällönpaketoijat ja yksittäiset sisällöntuottajat tarjoavat tekstiviesteihin perustuvia sisältöpalveluja. Sisältöpalveluissa on käytössä käyttötarkoituksen mukaisesti ryhmitellyt viiden tai kuuden merkin mittaiset lyhytsanomapalvelunumerot, joihin viesti lähetetään. (Keränen ym. 2005, 360.) Viestintävirasto (2010) koordinoi numerointia, antaa numerointia koskevat säädökset sekä perii maksut myönnettyistä numeroista ja tunnuksista. Viestintävirastolta (2012c) voi hakea lyhytsanomapalvelunumeroita (SMS-palvelunumeroita), jotka ohjaavat tekstiviestit palveluihin.

Mobiililaitte on laite, joka soveltuu tiedon käsittelyyn tai langattomaan tiedonsiirtoon ja on suunniteltu mukana kannettavaksi. Yleisimpiä mobiililaitteita ovat matkapuhelimet, taskutietokoneet ja kannettavat tietokoneet, jotka mahdollistavat langattoman tiedonsiirron ja sykemittarit, joihin on integroitu tietokone. (Sanastokeskus TSK 2005.)

Tekstiviesti –termi on vakiintunut Suomessa tarkoittamaan GSM tekstiviestipalvelusta lähetettävää sanomaa, josta käytetään myös termiä SMS (Short Message Service) (Hillebrand, Trosby, Holley & Harris 2010, XV). Tekstiviesti on pituudeltaan 160 merkkiä (Keränen ym. 2005, 360). Tekstiviestit ovat yksinkertaisia, ytimekkäitä ja ne ovat yhteensopivia kaikkien matkapuhelimien kanssa. Tämän johdosta ne ovat suosittuja kaikkialla maailmassa, eri ikäryhmien ja kulttuurien keskuudessa. (Kelly 2012; Hillebrand ym. 2010, 131).

Mobiileilla ja langattomilla teknologioilla kyetään merkittävästi parantamaan yritysten toimintojen tuottavuutta. Vuonna 2008 tehdyn tutkimuksen mukaan logistiikka ja liikenne-, rakentaminen ja kiinteistöhuolto-, valmistava teollisuus- sekä yrityspalvelu- toimialat olivat selkeästi hyötyneet mobiileista ratkaisuksista, joista merkittävimmiksi hyödyiksi olivat osoittautuneet henkilöstön työtyytyväisyyden ja asiakastyytyväisyyden parantuminen, kustannussäästöt ja uudet liiketoimintamahdollisuudet. (Berg ym. 2011, 7.)

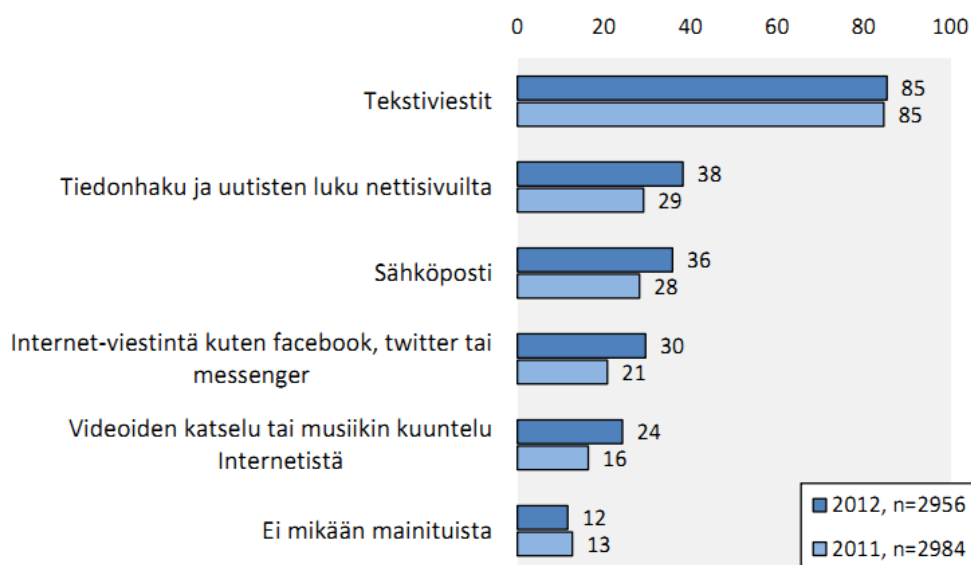
2.1 Palvelut, joissa hyödynnetään tekstiviestejä

Viestintäviraston markkinakatsauksessa on kuvattu matkaviestinverkon käyttö- ja liittymämäärien kehitys vuodesta 2009 vuoden 2012 alkupuoliskoon asti (Taulukko 1). Taulukosta käy ilmi, että vuoden 2012 ensimmäisellä vuosipuoliskolla lähetettyjen tekstiviestien lukumäärä oli 2,8 miljoonaa matkaviestinliittymien lukumäärän ollessa 9,2 miljoonaa (Viestintävirasto 2012, 6).

Taulukko 1. Matkaviestinverkon käyttö- ja liittymämäärien kehitys (Viestintävirasto 2012, 6)

Vuosi	2009		2010		2011		2012	
	Heinä-joulukuu	Tamm-kesäkuu	Heinä-joulukuu	Tamm-kesäkuu	Heinä-joulukuu	Tamm-kesäkuu	Heinä-joulukuu	Tamm-kesäkuu
Miljoonaa kappaletta								
Puhelut	2 547	2 533	2 603	2 533	2 577	2 513		
Puheluminuutit	7 641	7 900	8 019	8 045	8 060	8 114		
SMS-viestit	1 955	1 930	2 073	2 158	2 407	2 795		
MMS-viestit	20	20	21	24	27	30		
Tuhatta gigatavua								
Tiedonsiirto	9 996	13 021	20 647	27 078	34 870	43 467		
Tuhatta kappaletta	31.12.	30.6.	31.12.	30.6.	31.12.	30.6.		
Matkaviestinliittymät	7 700	8 070	8 390	8 780	8 940	9 150		

Viestintäpalveluiden kuluttajatutkimuksessa vuonna 2012 haastateltiin 3006 henkilöä joiden ikäjakauma oli 15 – 79 vuotta. Haastatteluun vastanneista 98 prosentilla oli haastatteluhetkellä matkapuhelin. (Viestintävirasto 2012b, 1-2.) Matkapuhelimen omistajista 85 prosenttia (Kuvio 1.) käyttää tekstiviestejä ja se on matkapuhelinten käytetyin palvelu (Viestintävirasto 2012b, 24-25).



Kuvio 1. Matkapuhelinten omistajien käyttämät palvelut (Viestintävirasto 2012b, 24-25).

Matkapuhelimen omistavista työkäisistä 25 – 49 vuotiaista tutkimuksen mukaan 93 prosenttia ja 50 – 64 vuotiaista 78 prosenttia käyttää aktiivisesti tekstiviestipalvelua. Yli 65-vuotiailla aktiivisesti käytettävät matkapuhelinpalvelut painottuvat selkeästi tekstiviestien käyttöön (Taulukko 2.). (Viestintävirasto 2012b, 24-25.)

Taulukko 2. Matkapuhelimen omistajien aktiivisesti käyttämät palvelut (Viestintävirasto 2012b, 24-25).

	15-24	25-34	35-49	50-64	65-	Kaikki
Tekstiviestit.....	94	93	93	78	66	85
Tiedonhaku ja uutisten luku netissä	64	56	47	20	9	38
Sähköposti.....	52	55	42	21	12	36
Internetviestintä.....	65	50	33	10	3	30
Videot/musiikki internetissä.....	51	41	26	10	3	24
Ei mikään edellisistä	1	3	5	18	32	12

eBird Scandinavian toteuttamassa tutkimuksessa on viestipohjaiset tekstiviesteinä käytettävät mobiilipalvelut jaettu viihde- ja hyötypalveluihin (Taulukko 3). Viihdepalveluksi on määritelty mm. soittoäänet, logot ja kuvaviestit, mobiilipelit ja chatit. Hyötypalveluiksi vastaavasti on määritelty mm. tiedonhakupalvelut, mobiilimarkkinointi, raha- ja pankkipalvelut, yrityssovellukset sekä erityishintaiset tilauspalvelut. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2003, 26.)

Taulukko 3. Mobiilipalveluiden jaottelu (Liikenne- ja viestintäministeriö 2003, 26).

Viihdepalvelut	Hyötypalvelut
Soittoäänet	Matkapuhelimen laskukertymäkysely
Logot ja kuvaviestit	Tiedonhakupalvelut (esim. numeronhakupalvelut)
TV-chat	Mobiilimarkkinointi
TV ohjelmiin liittyvät palvelut	Raha- ja pankkipalvelut
Treffipalvelut	Sääpalvelut
Mobiilichat	Mobiilisähköposti
Viihdepalvelut (horoskoopit, vitsit ym.)	Talousinformaatiopalvelut
Mobiilipelit	Uutispalvelut
Aikuisviihdepalvelut	Matkailupalvelut (esim. matkaliput)
	Julkkiset palvelut (esim. kirjastopalvelut tai parkkimaksut)
	Rahapelipalvelut (esim. lotto)
	Yrityssovellukset
	Erytyishintaiset tilauspalvelut (esim. lehden tilaus)

Hyötypalveluiden tarjoajille mobiilipalveluista saatavien tuottojen liiketoiminnallinen merkitys kokonaisliiketoiminnan kannalta on pieni, koska he eivät useinkaan ole taloudellisesti riippuvaisia palveluiden myynnistä toisin kuin viihdepalveluiden tarjoajat. Heille hyöty saattaa olla välillistä ja he voivat saada sen esimerkiksi kustannussäästöinä. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2003, 27-28.)

Esimerkiksi Helsingin kaupungin liikelaitoksen kännykkälippu otettiin käyttöön vuonna 2001. Tekstiviestillä tilattiin vuoden 2002 aikana 3 miljoonaa kännykkälippua, joka oli kolme prosenttia kaikista tekstiviestipalveluista. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2003, 27.) Tammikuussa 2013 Kauppalehti uutisoi, että kännykkälippujen myynti on ylittänyt sadan miljoonan kappaleen rajan (Hartikainen 2013).

Puheenvuorossaan HUS:n (Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri) tietohallinnon projektipäällikkö Johanna Koivistoinen esittää tekstiviestien ja itseilmoittautumisen palvelevan sekä potilasta että sairaalaa. Esimerkiksi ajanvarauksen tekstiviestimuistutus tehostaa henkilöresurssien käyttöä perumattomien aikojen vähentyessä ja potilasasiakkaille se toimii muistin tukena muistuttaessaan varatusta ajasta. Tekstiviestillä voidaan asiakkaalle tarjota peruutusaikaa, ehdottaa vastaanottoaikaa, ilmoittaa laboratoriotulokset tai, vaikkapa muistuttaa siitä, että tutkimuksiin on tultava ravinnotta. Potilas voi vaikuttaa ajanvaraukseen vastaanottaessaan ajanvarauksen ennakkotiedusteluviestin. Näin varmistetaan ajan sopivuus potilaalle ja vähennetään ajanvarausten siirtoja, peruutuksia ja vapautetaan henkilökunnan resursseja muihin tehtäviin. (Koivistoinen 2012.)

Gartner on nimennyt merkittävimmät kymmenen kuluttajamobiilisovelluspalvelua vuodelle 2012, perustuen niiden vaikutukseen kuluttajille ja alan toimijoihin ottaen huomioon tulot, uskollisuuden, liiketoimintamallin, kuluttaja-arvon sekä arvioidun markkinaosuuden. Gartnerin nimeämät Top 10 kuluttajamobiilisovelluspalvelut ovat 1. rahansiirto-palvelut, 2. sijaintiin perustuvat palvelut, jotka perustuvat paikannukseen, 3. mobiilit hakupalvelut, 4. internetpalvelut, 5. mobiilit terveydenseurantapalvelut, 6. mobiilimaksaminen, 7. NFC-palvelu (Near Field Communication), joka mahdollistaa kontaktittoman tiedonsiirron yhteensopivien laitteiden välillä, 8. mobiilimainonta, 9. mobiilit pikaviestit ja 10. mobiilimusiikki. (Gartner 2009.)

Tekstiviestipalveluista Gartner on nimennyt rahansiirto-palvelun, jossa ihmiset voivat lähettää rahaa muille käyttäjille tekstiviestillä. Palvelu on sijoittunut ensimmäiseksi sen alhaisten kustannusten sekä nopeuden ja mukavuuden johdosta, verrattuna perinteisiin siirtopalveluihin. Yhdeksänneksi Gartner on sijoittanut mobiilit pikaviestit (mobile instant messaging (IM)) jotka tarjoavat mahdollisuuden mobiilimainontaan ja sosiaaliseen verkostoitumiseen. Mobiilit pikaviestit sisältyvät kehittyneempiin mobiilipäätteisiin. (Gartner 2009.)

Tekstiviestien määrä on lisääntynyt vuosi toisensa jälkeen, mutta on nähtävissä merkkejä, että ne ovat saavuttaneet huippunsa mm. Espanjassa, Alankomaissa, Suomessa, Hong Kongissa ja Australiassa. Älypuhelinien ja datapalveluiden yleistymisen vuoksi datan lähettämisen hinta on romahtanut ja uusi sukupolvi käyttää nykyään ilmaisia da-

tapalveluita kuten WhatsApp- ja BlackBerry Messenger –sovelluksia. WhatsApp- ja BlackBerry Messenger –sovelluksilla voi lähettää viestejä, vaikka ei ole signaalia tekstiviestin lähettämiseen. (Arthur 2012.) Käyttämällä suosituimpia sovelluksia ja palveluita, älypuhelinien käyttäjät voivat halutessaan lähettää kaikki tekstiviestit ilmaiseksi langattoman verkkoyhteyden tai matkapuhelinverkon välityksellä. Tekstiviestejä tullaan kuitenkin lähettämään vielä vuosia, sillä vain noin 50 prosenttia matkapuhelimista on älypuhelimia. (Kelly 2012.)

Mäntylä (2012) kirjoitti artikkelissaan tekstiviestien alamäen alkamisesta, koska älypuhelinien omistajat voivat viestitellä pikaviestipalveluilla pelkän datayhteyden varassa perinteistä tekstiviestistä edullisemmin. Mobiiliyhtiö Alekstran tekemän tutkimuksen mukaan tekstiviestien lukumäärä laski iPhone –käyttäjillä 2011 ja 2012 välillä 13 prosenttia datapalveluiden käytön kasvaessa 68 prosenttia vastaavana aikana. Pikaviestipalvelut kuten WhatsApp, iMessenger ja mobiili-Skype ovat selvästi edullisempia, kuin perinteinen tekstiviesti ja tämän johdosta operaattorit tulevat tutkimusyhtiö Ovumin mukaan vuoteen 2016 mennessä menettämään yli 40 miljardia euroa liikevaihdostaan. (Mäntylä 2012.)

Tekesin vuonna 2011 julkaisemassa tutkimuksessa VAMOS – Liiketoiminnan mobiilit ratkaisut 2005 – 2010 on esitetty, että mobiilipalveluita hyödyntävillä yrityksillä on haasteita mm. tunnistaessaan mobiilit mahdollisuudet, mobiiliosaamisen puute sekä liiketoimintaprosessien että teknologian näkökulmasta, resurssipula ja riskit toimittajavalinnoissa. Näihin ongelmiin on VAMOS tuonut ratkaisuna arvoverkostot, jossa mukana olevien osaajien osaamisalueet täydentävät toisiaan. (Berg ym. 2011, 25.)

VAMOS –raportilla on kuvattu tunnistetut arvoverkot (Taulukko 4.) Tutkimuksessa haastateltiin 431 yritystä (Berg ym. 2011, 9), joista oheisessa taulukossa on mainittu osa. (Berg ym. 2011, 25.)

Arvoverkossa oleellista on verkkomainen toiminta, jolla ’tutkimus-tuotekehitys-kaupallistaminen-hyödyntäminen’ –ketjun tehokas toiminta varmistetaan ja yhdistetään kaikki toimijat ja osaaminen. (Berg ym. 2011, 24). Mobiilien ratkaisujen hyödyntäjille tulevat vuodet tulevat tarjoamaan lukuisia mahdollisuuksia kehittää mobiileja toimintamalleja sekä ratkaisuja. Hyödyntäjien tulee kyetä valitsemaan liiketoimintaansa kehittävät oikeat mobiilipalvelut. (Berg ym. 2011, 23.) Kun valittujen arvoverkkojen sisällä

tehdään yhteistyötä ja on valittu yhteinen painopiste, on Suomella edellytykset johtamaan rooliin liiketoiminnan mobilisoijana. Yritysten mobiileissa kuluttajapalveluissa nähdään edelleen kansainvälinen läpimurtomahdollisuus esim. kaupan, matkailun tai terveystalveluiden toimialoilla. (Berg ym. 2011, 25.)

Taulukko 4. Tunnistetut arvoverkot (Berg ym. 2011, 25).

	Kuluttajapalvelut (kauppa, matkailu..)	Älykäs liikenne (ml. kuljetukset)	Tilaus - toimitusketju (SCM)	Kenttätyö (ml. kiinteistö- huolto)	Rakentaminen
	Enterprise Mobility	Enterprise Mobility	Enterprise Mobility	Enterprise Mobility	Enterprise Mobility
Hyödyntäjät:	Finnair, Metroauto, Anttila, Diacor	Helsingin kaupunki Matkahuolto, KTK	Wärtsilä, Nokia, Kone, ABB, DHL	Eltel, Kone, Palmia, SOL	Skanska, NCC, YIT
Foorumit:	Living Labs Forum Virium HSE Divia, ASML	ITS Finland SKAL LVM	LOGY RFIDLab Mgmt Events	Luotava toimittajien toimesta??	RAKLI Rakennus- teollisuusliitto
Isot pelurit:	Nokia	Logica IBM	SAP, Tieto Digia	SAP, Oracle	Tekla Buildercom
PK-yritykset:	Sales Magnet Starcut	Procomp Infotripla	Loginets Vilant	Identoi Abakus	Fatman Evianet
Cloud alustat:	Google, Navteq				
Teokes:	Serve SoTe	Tuotantokonseptit		Serve SoTe	
Tutkimus:	HSE Aalto yliopisto Oulun yliopisto Tampereen yliopisto VTT				
Horisontaali verkostot:	Mobile Monday, Mobile Brain Bank, TIVIT, NFC Forum, "VAMOS tietokanta", Ohjelmistoyrittäjät, Finnish Mobile Association, (Tieto) tekniikkateollisuus, TIEKE				

Snellmanin tutkimuksen mukaan asiakassuhdetekstiviestinnästä on tullut merkittävä markkina-alue muutaman viime vuoden aikana. Markkinoilla on useita palveluntarjoajia, jotka tarjoavat viestien jakelupalveluita tietojärjestelmästä loppukäyttäjän matkapuhelimeen. Palvelutarjoajat toimivat välittäjinä operaattoreiden suuntaan, ostavat tekstiviestiliikenteen heiltä massana ja myyvät sitä eteenpäin yrityksille ja muille organisaatioille, jotka käyttävät jakelupalveluita toimittakseen asiakassuhdetekstiviestit loppukäyttäjille. Vuonna 2008 lähetettiin yhteensä 100 miljoonaa asiakassuhdeviestiä eri tarkoituksissa asiakkaille, työntekijöille ja muille sidosryhmille. Asiakassuhdetekstiviestintämarkkinoilla arvioidaan olevan suuri kasvupotentiaali, sillä lukuisat yritykset ja viranomaiset voisivat ottaa mobiiliviestinnän osaksi asiakassuhteiden hoitoa. Snellman ennustaa, että vuoteen 2014 mennessä asiakassuhdetekstiviestien osuus on kasvanut 16,7 miljoonaan euroon sen ollessa tutkimushetkellä 11,8 miljoonaa euroa. (Snellman 2009, 34.)

2.2 Kaksisuuntaisten tekstiviestien käyttökohteet tuotettavista palveluviesteistä

Yksisuuntainen tekstiviesti on viesti, joka lähetetään loppukäyttäjälle mutta, johon loppukäyttäjä ei voi vastata. Yksisuuntainen tekstiviesti soveltuu Zoner Oy:n mukaan mm. hälytysjärjestelmään tai tiedotuksiin. Kaksisuuntainen tekstiviesti eli tekstiviestidialogi on viesti, joka lähetetään loppukäyttäjälle ja, johon voi vastata takaisin. (Zoner 2013.)

Tänä päivänä tekstiviestien markkina-alue on palveluissa, joissa joudutaan jonottamaan, kuten esimerkiksi lääkärin ja renkaanvaihtojen ajanvarauksissa. (Lukkari 2010.) Tekstiviestejä voidaan hyödyntää mm. asiakaspalvelussa, myynnissä, markkinoinnissa, kenttätyön ja -henkilökunnan ohjauksessa, ajanvarauksissa ja jonon hallinnassa, lehti- yms. tilausten uusimisessa, asiakas- ja markkinatutkimuksissa, kriisitilanteiden johtamisessa, korjauksissa ja ylläpidossa, logistiikassa sekä tilapäistyövoiman rekrytoinnissa. (Book IT 2012.)

Tunnetuimpia tekstiviestipalveluiden käyttäjiä Suomessa on Finnair. Finnairin lähtöselvityksessä on käytössä kaksisuuntainen tekstiviestipalvelu, jossa matkustaja voi hoitaa lähtöselvityksen vastaamalla lähtöselvitys-tekstiviestikyselyyn. (Lukkari 2010.)

MetroAuto hyödyntää tekstiviestien vuorovaikutteista dialogia esim. vuosihuoltoajan ilmoittamiseen asiakkaalle, koeajo- ja rengashotellipalveluissa sekä asiakaskyselyissä. Viesti lähetetään automaattisesti ja asiakas voi hyväksyä ajan tai pyytää uuden ajan vastaamalla yhdellä kirjaimella. Prosessin uudistus on tuonut aika- ja resurssisäästöjä. Merkittävimmiä hyödyiksi on osoittautunut henkilöstön työtyytyväisyyden ja asiakastytyväisyyden parantuminen odotusaikojen lyhentyessä ja töiden sujumisessa. Esimerkiksi Rengashotellipalvelusta viestin vastaanottaneista 50 prosenttia vastasi vuorokauden sisällä ja ehdotettu aika sopi 70 prosentille vastaajista. (Berg ym.2011, 13.)

Diacor hyödyntää tekstiviestejä tarjoamalla ilmoittautumispalvelun yksityiskäyntiajanvarauksista. Diacor lähettää asiakkaalle viestin 15 minuuttia ennen vastaanottoajan alkamista, johon asiakas voi ilmoittautua vastaamalla viestiin. Ilmoittautumisen onnistuessa

asiakas saa paluuviestissä tiedon vastaanottohuoneen sijainnista ja numerosta. (Diacor 2013.)

Helsingin kaupungin tuottamia mobiilipalveluita ovat mm. Rakennusviraston tekstiviesti-ilmoitus katujen puhdistamisesta sekä varoitusviesti liukkaasta kelistä ja viestipalvelu päihteiden käytön tukiryhmään liittymisessä ja keskusteluun osallistumisessa. (Helsinki 2012.)

Esimerkiksi katujen puhdistussuunnitelmat saa tekstiviestinä kännykkään ilmoittautumalla ensin palveluun matkapuhelimella, johon haluaa vastaanottaa tiedot. Palvelunumeroon lähetetään tekstiviesti, jossa tulee mainita postinumerot ja/tai kadunnimet, joista haluaa puhdistusaikataulutiedot. (Rakennusvirasto 2013.)

Liukkaan kelin varoitusviestin tavoitteena on vähentää jalankulkijoiden liukkausonnettomuuksien seurauksena tulevia kustannuksia mm. lonkkaleikkauksista. Liukkaan kelin varoitusviestin saa puhelimeen ilmoittautumalla palveluun tekstiviestillä. Tekstiviesti tulee lähettää palvelunumeroon siitä numerosta, johon haluaa varoituksen. Helsingissä 1.2.2013 varoitettavien lukumäärä oli 2412. (SVA-Konsultointi Oy 2010.) Vuonna 2012 heitä oli 2390 ja tuolloin lähetettiin 25 varoitusviestiä palveluun ilmoittautuneille (SVA-Konsultointi Oy 2012).

3 Itsepalveluautomaatit

Kuluttajatutkimuskeskuksen erikoistutkija Helena Tuorila (2006, 13) on määritellyt itsepalvelun seuraavasti:

Itsepalvelussa palvelujen tarjoaja luo fyysiset puitteet palvelujen hankkimiselle, mutta pääasiallinen vastuu niiden aikaansaamisesta kuuluu palvelujen käyttäjälle itselleen, joka astuu myös asiakaspalvelijan rooliin. Henkilökohtaisessa palvelussa palvelujen käyttäjä ja asiakaspalvelija ovat henkilökohtaisessa vuorovaikutuksessa, kun taas itsepalvelussa palvelujen käyttäjä huolehtii palvelutoimenpiteistä ilman asiakaspalvelijan välitöntä läsnäoloa.

Infokioski on vuorovaikutteinen info- ja opastusjärjestelmä, jota voidaan käyttää myös itsepalvelukioskina (Hartikaari 2013).

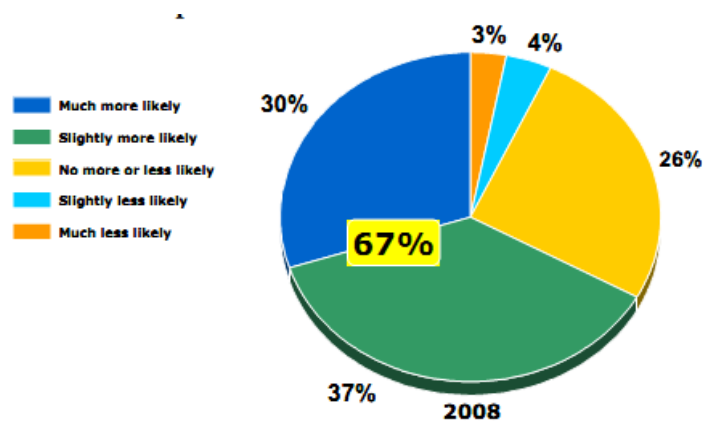
Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin Ilmoittautumisratkaisun toteutusvaihtoehtojen vertailu –arviointiraportissa on ilmoittautumisautomaatti määritelty siten, että ”Ilmoittautumisautomaatti on tietokone, jolla potilas voi omatoimisesti ilmoittautua läsnäolevaksi, mahdollisesti korjata omat yhteystietonsa ja saada opastuksen oikeaan odotustilaan /vastaanotolle.” (HYKS 2008, 12.)

3.1 Itsepalveluautomaattien hyödyntäminen palvelusektorilla

NCR: n tutkimus osoittaa, että Euroopassa kuluttajat haluavat yritysten tarjoavan enemmän itsepalveluvaihtoehtoja. Itsepalvelu on nykyään osa jokapäiväistä elämää ja kuluttajat käyttävät yhä enemmän ja erilaisia kanavia ollakseen vuorovaikutuksessa yritysten kanssa - kuten internetiä, mobiililaitteita sekä palvelupisteitä kuten pankkiautomaatteja, itsepalvelukassoja, itsepalvelumyyntipisteitä ja itsepalvelukioskeja. Uudet teknologiat ovat korvaamassa perinteiset, kun kuluttajat vaativat palveluita, missä ja milloin tahansa seitsemänä päivänä viikossa. Palvelujen mukauttaminen kiihtyy ja ulottuu eri toimialoille - itsepalvelukioskeihin lentokentillä, hotelleissa, rautatieasemilla, pankeissa ja ruokakaupoissa. Menestyäkseen ja selviytyäkseen alati muuttuvilla markkinoilla yritysten on tunnistettava ja kyettävä tarjoamaan kuluttajille itsepalveluvaihtoehtoja. (NCR 2008, 1-2.)

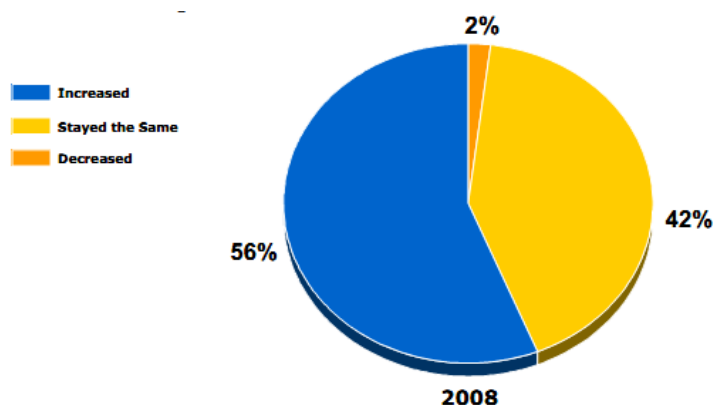
NCR:n tekemän tutkimuksen tulokset perustuvat yli 2500 vastaukseen. Vuonna 2008 toteutettu kysely kohdistettiin Eurooppalaisille kuluttajille erityisesti Isossa-Britanniassa, Ranskassa, Espanjassa, Italiassa ja Saksassa. Tutkimuksessa korostui mm. se, että kuluttajat todennäköisemmin asioivat yrityksissä jotka tarjoavat itsepalvelua.

67 prosenttia kuluttajista todennäköisesti asioi yrityksissä jotka tarjoavat itsepalvelua, joko internetin kautta, mobiililaitteelle, itsepalvelukioskilta tai pankkiautomaatilta (Kuvio 2). (NCR 2008, 1-3.)



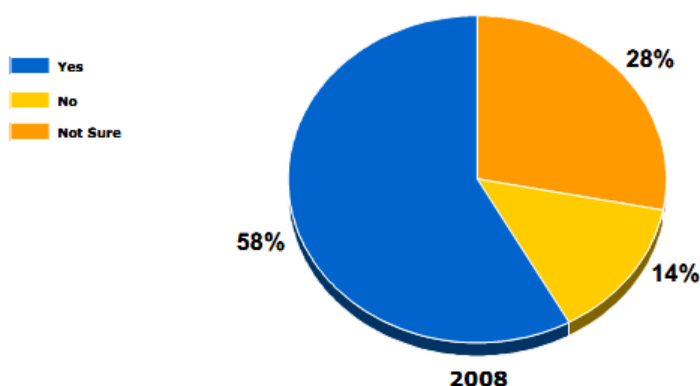
Kuvio 2. Todennäköisyys asioida yrityksessä, joka tarjoaa itsepalvelua (NCR 2008, 3).

56 prosentilla vastaajista todennäköisyys käyttää itsepalvelua on kasvanut ja useimmat kuluttajat etsivät ja jopa odottavat itsepalvelua, joka parantaa yleistä kokemusta (Kuvio 3) (NCR 2008, 2).



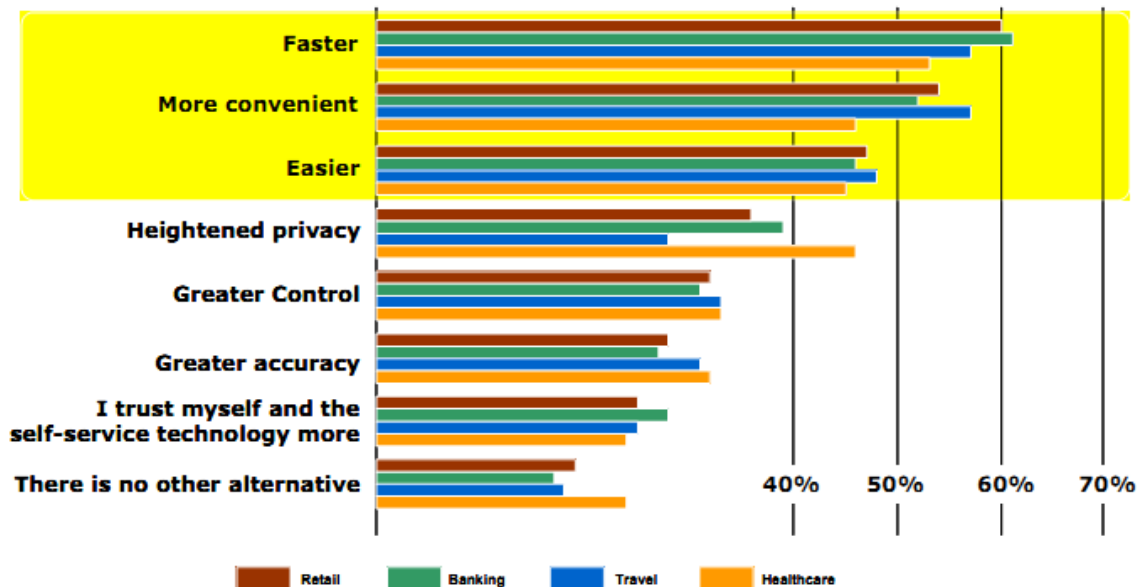
Kuvio 3. Todennäköisyys itsepalvelun kasvuun kuluvana vuonna (NCR 2008, 6).

58 prosentilla kyselyyn vastanneista itsepalveluteknologian saatavuus luo positiivisemman käsityksen (Kuvio 4.) (NCR 2008, 2-3).



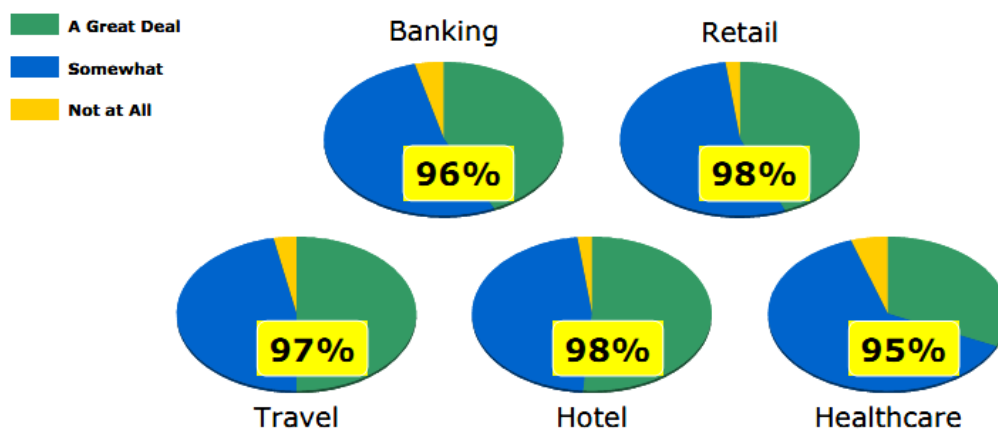
Kuvio 4. Itsepalvelun saatavuuden vaikutus positiivisempaan käsitykseen (NCR 2008, 5).

Kyselyyn vastaajien mukaan nopeus, helppous ja helppokäyttöisyys ovat tärkeimmät syyt, miksi he valitsevat itsepalvelun henkilökohtaisen palvelun sijaan (Kuvio 5.). Pankkitoiminnassa 61 prosenttia vastaajista koki sen nopeammaksi, 52 prosenttia helppokäyttöisemmäksi ja 46 prosenttia helpommaksi. Vähittäiskaupassa vastaavasti 60 prosenttia koki nopeammaksi, 54 prosenttia helppokäyttöisemmäksi ja 47 prosenttia helpommaksi. Matkailussa 57 prosenttia koki nopeammaksi, 57 prosenttia helppokäyttöisemmäksi ja 48 prosenttia helpommaksi ja terveydenhuollossa 53 prosenttia koki nopeammaksi, 46 prosenttia helppokäyttöisemmäksi ja 45 prosenttia helpommaksi. (NCR 2008, 2.)



Kuvio 5. Syyt, miksi haastateltavat ovat valinneet itsepalvelun (NCR 2008, 9).

Korkeamman yksityisyyden suojan ja suuremman valvonnan vuoksi kuluttajat valitsevat itsepalvelun käytön. Tämä piti erityisesti paikkansa terveydenhuollon alalla, jossa 46 prosentilla vastaajista oli yksityisyydensuoja etusijalla heidän kiinnostukseensa käyttää itsepalvelua. Itsepalvelukanavien yhdistelmä – Internet, PDA (henkilökohtainen digitaalinen avustaja, kämmentietokone tai vastaava) tai mobiililaite ja itsepalvelukioski tai pankkiautomaatti parantaa kokemusta (Kuvio 6). 98 prosenttia tutkimuksessa olleista käyttäisi itsepalvelukanavien yhdistelmää hoitaessaan liiketoimia tai palvelua vähittäiskaupassa. Vastaavasti pankkipalveluissa 96 prosenttia, matkailussa 97 prosenttia, hotellipalveluissa 98 prosenttia ja terveydenhuollossa 95 prosenttia. (NCR 2008, 3.)



Kuvio 6. Itsepalvelukanavien yhdistelmien käytön arvostus (NCR 2008, 15).

Maailmalla itsepalvelukassat ovat olleet arkipäivää ruokakaupoissa jo pitkään. Suomessa S-ryhmä otti käyttöön itsepalvelukassat Vallilan S-Marketissa vuonna 2012. Itsepalvelukassalla asiakas skannaa viivakoodinlukijassa tuotteet itse ja suorittaa maksun kortilla. Itsepalvelukassalla ei voi maksaa käteisellä, mutta samat maksukortit, kuin perinteisellä kassalla käyvät. Tarvittaessa paikalla oleva henkilökunta auttaa ja opastaa laitteiden käytössä. (Seppänen 2012.)

USA today aikakauslehti uutisoi terveydenhuollon itsepalveluautomaattien Solo-Health:ien käyttöönotosta Walmarts-kauppakeskuksissa ja Sam-klubeilla. Automaatti kysyy muun muassa, kuinka usein vastaaja syö vihanneksia, onko vastaajan suvussa diabetesta ja minkä ikäinen vastaaja on. Automaatilla on mm. mahdollista testata näkö, tarkistaa verenpaine, punnita itsensä sekä saada tietoa ruokavaliosta, vitamiineista ja kivunhoitokeinoista. Automaatti myös auttaa selvittämään tarvitseeko asiakas lääkitystä esimerkiksi korkeaan kolesteroliin. (Appleby 2013.)

3.2 Itseilmoittautumisautomaattien hyödyntäminen terveydenhuollon sektorilla

Itseilmoittautumisautomaatit on otettu käyttöön yhä useammassa sairaalassa ja terveyskeskuksessa vähentämään jonoja palvelutiskillä. Itseilmoittautumisautomaatin oletetaan lisäävän potilaiden tietosuojaa henkilötunnusten, henkilöiden tietojen ja puhelinnumeroitten ääneen kysymisen jäädessä pois. Itseilmoittautumisautomaatit myös vapauttavat asiakaspalveluhenkilöstöä muihin tehtäviin sekä nopeuttavat palvelua. (Kirsi 2013.)

Itseilmoittautuminen sairaalaan tultaessa voi olla käytössä tutkimuksiin, toimenpiteisiin, poliklinikalle sekä vuodeosastolle tuleville potilaille. Itseilmoittautumisen ei tule sallia kaksoiskirjautumisia ja tämän johdosta sen tulee olla integroituna potilastietojärjestelmään. Sen on myös oltava selkeä ja helppokäyttöinen. Tulevaisuuden toiminnoiksi itseilmoittautumisautomaateille on kaavailtu mm. potilaalle mahdollisuutta täyttää esitietolomake ja hoitaa käyntimaksu. Itseilmoittautumisen hyötyinä nähdään henkilöresurssien vapautuminen muihin tehtäviin sekä odotusaikojen lyheneminen. (Koivistoinen 2012.)

Tampereen Hatanpään sairaalan poliklinikan kahta ilmoittautumisautomaattia käyttää 50–60 prosenttia poliklinikan asiakkaista ja tulevaisuudessa sekä Hatanpään sairaalan muilla osastoilla että Tampereen terveysasemilla tullaan ottamaan käyttöön lisää ilmoittautumisautomaatteja. Ilmoittautumisautomaateista on saatu positiivisia kokemuksia mm. sairaalaan tulevien ilmoittautumisen nopeutumisessa. Ilmoittautumisen nopeutuminen jättää henkilöstölle enemmän aikaa potilaille. (Sillankorva 2013.)

Aamulehti (2013) uutisoi, että Hatanpään sairaalan ilmoittautumisautomaatilla on mahdollisuus tarkistaa kaupungin tietojärjestelmässä olevat henkilötiedot. Ilmoittautumisautomaatissa on myös tulostusominaisuus, jonka avulla asiakas voi tulostaa kartan, jonka hän näkee ilmoittautumisen yhteydessä automaatin opastaessa oikeaan odotustilaan. (Aamulehti 2013.)

Etelä-Karjalan Sosiaali- ja Terveyspiirissä (EKSOTE) on käynnistetty itseilmoittautumisen pilotointi, joka on osa Euroopan aluekehitysrahaston rahoittamaa Innovatiiviset ja käyttäjälähtöisen hyvinvoinnin palvelumallit -hanketta (A31555). Etelä-Karjalan keskussairaalassa on itseilmoittautuminen otettu käyttöön lähes kaikilla poliklinikoilla parantamaan asiakaspalvelua ja tietosuojaa. Ilmoittautumisen lisäksi automaatilla on mahdollisuus tarkistaa myös omat yhteystiedot ja tarvittaessa korjata, mikäli tiedot ovat virheelliset. Ilmoittautuminen ja korjatut tiedot näkyvät välittömästi potilastietojärjestelmässä. (Eksote 2013.)

3.3 Tunnistautumiskeinot itseilmoittautumisautomaateilla

HYKS:in (Helsingin yliopistollinen keskussairaala) Syöpätautien poliklinikalla itseilmoittautumisautomaatit on otettu pilottikäyttöön. Syöpätautien poliklinikalla itseilmoittautumisautomaatilla tunnistautuminen tapahtuu Kela- tai ajokortin avulla. Tunnistautumisen jälkeen potilaalla on mahdollisuus tarkistaa omat tietonsa ja tarvittaessa ilmoittaa korjausta vaativat tiedot henkilökunnalle. Yhteystietojen tarkastuksen jälkeen potilas saa näytölle ajanvaraustietonsa ja voi ilmoittautua. Potilas saa automaatilta ilmoittautumisen jälkeen kulkuohjeet ja opastuksen. (Koivistoinen 2012b, 22.) Eksote ohjeistaa ilmoittautumaan itsepalveluautomaatilla näyttämällä viivakoodillinen henkilökortti (Kela- tai ajokortti) automaatin punaiselle lukusäteelle (Eksote 2013).

Fujitsun Med-Serv 50 potilaskioskissa potilas voi tunnistautua automaatile viivakoodilla, salasanalla, luottokortilla tai biometrisellä tunnistuksella. Laitteeseen on saatavissa mm. viivakoodilukija, kortinlukija, kamera kasvojen tunnistamista varten sekä biometrinen lukija. (Fujitsu.) TouchTrak käyttöliittymäkuvauksessa mainitaan mahdollisuus kirjautua itsepalveluautomaatille joko biometrisellä sormenjälkitunnistautumismenettelmällä koskettamalla kosketusnäyttöä tai näyttämällä ajokortti korttilukijassa (Radius).

4 Case – Palvelutekstiviestien käyttöönotto ja itseilmoittautumisautomaatin sovelluksen uusiminen

Toimeksiantajaorganisaatiossa sähköisen asioinnin kehittämiseen sisältyy uusien sähköisten palveluiden kehittäminen ja nykyisten parantaminen. Osana sähköisen asioinnin kehittämistä on käynnistetty Mobiilipalvelut-projekti, jota seurataan sähköisen asioinnin ohjausryhmässä.

Projekti koostuu kolmesta asiakkaille lisähyötyä tuottavasta kokonaisuudesta. Muistutus- ja ilmoittautumisviestien käyttöönotosta sekä itseilmoittautumisautomaatin sovelluksen uusimisesta.

Toimeksiantajalle toteutettavan projektin tavoitteena on muistutus- ja ilmoittautumisviestien käyttöönoton lisäksi uusia itseilmoittautumisautomaatin sovellus käyttäjäystävällisemmäksi. Muistutusviestien käyttöönoton tuloksena asiakas saa tekstiviestin varaamastaan ajasta puhelimeensa vuorokautta aikaisemmin ja ilmoittautumisviestissä asiakas voi ilmoittautua varaamalleen ajalle vastaamalla saamaansa tekstiviestiin. Muistutusviestien käyttöönoton odotetaan vähentävän perumattomien aikojen määrää ja näin vastaanottotyöhön varatut henkilöresurssit kyetään käyttämään tehokkaasti. Itseilmoittautumisautomaattien sovelluksen uusimisen tuloksena odotetaan itseilmoittautumisautomaattien käytön lisääntymistä ja jonojen vähenemistä asiakaspalvelutiskillä. Kokonaisuutena tavoitellaan myönteistä asiakaskokemusta parantuneen asiakaspalvelun myötä.

4.1 Palvelutekstiviestien käyttöönotto

Muistutus- ja ilmoittautumisviestien osalta projekti oli käynnistynyt edellisen projektipäällikön toimesta keväällä 2012 tarjouspyyntöjen lähettämällä mobiilipalvelutoimittajille. Projektin suunnittelu käynnistyi varsinaisesti syksyllä 2012, jolloin toimeksiantaja ehdotti sitä opinnäytetyöaiheeksi.

Projektin käynnistymisvaiheessa tarkastettiin neljän mobiilipalvelutoimittajan keväällä toimittamat tarjoukset tekstiviestipalveluiden tuottamisesta sekä yksisuuntaisten muistutusviestien että kaksisuuntaisten ilmoittautumisviestien osalta. Tarjoukset olivat rakenteeltaan hyvin erityyppiset, joten toimittajavalintaa varten tarjoukset saatettiin vertailukelpoisiksi.

Muistutus- ja ilmoittautumisviestien määrien laskennassa käytettiin oletusta vuosittaisista käyntimääristä sekä oletusta, että 90 prosentilla asiakkaista on matkapuhelinnumero kirjattuna asiakastietoihin. Lisäksi oletettiin, että kaikista varatuista ajoista lähetetään muistutus- ja ilmoittautumisviesti, mutta vain noin 10 prosenttiin oletettiin ilmoitettavan tekstiviestillä. Muistutusviestien pituus pyrittiin pitämään alle 160 merkissä, jolloin yhdestä varatusta ajasta lähetetään ainoastaan yksi viesti. Muistutusviestit ovat nk. yksisuuntaisia viestejä, joihin asiakas ei voi vastata. Yhteen ilmoittautumiseen laskettiin menevän kolme tai neljä viestiä riippuen viimeisen viestin pituudesta, joka sisältää vastaanoton tiedot.

Tehdyn laskelman pohjalta projektiryhmässä valittiin kaksi toimittajaa aloitustapaamiseen. Tapaamiseen sekä aikaisempaan kokemukseen perustuen laadittiin ohjausryhmälle ehdotus toimittajavalinnasta. Ohjausryhmä puolsi projektiryhmän ehdotusta ja sopimusneuvottelut käynnistettiin valitun toimittajan kanssa.

Muistutusviestien lähetys kyettiin toteuttamaan suoraviivaisesti mobiilipalvelutoimittajan ja toimeksiantajan yhteistyönä. Tämän vuoksi se toteutettiin heti projektin alussa. Projektiryhmässä sovittiin toimipaikat, joiden varatuista ajoista muistutusviestit lähetetään. Projektiryhmässä sovittiin myös varattujen aikojen aikatyypit, joista muistutusviestit lähetetään.

Poimintaan otetaan mukaan varatut ajat kyselyhetkestä 25tunnista 49 tuntiin, eli seuraavasta päivästä alkaen, sisältäen yhden vuorokauden varatut ajat. Näin vältetään päällekkäisiltä tiedoilta ja asiakas saa riittävästi aikaa mahdollisten aikajärjestelyjen tekoon.

Muistutusviestejä varten toteutettavan kyselyn rajaukset, sekä viestin sisältö esiteltiin ohjausryhmätapaamisessa ja projektiryhmä sai toteutukselle ohjausryhmän hyväksynnän.

Ajanvarauksen tietokantaan toteutettavasta ajastetusta kyselystä, jossa huomioidaan projektiryhmässä sovitut rajaukset, sovittiin, että se sisältää varatusta ajasta päivämäärän sekä kellonajan, toimipaikan nimen, toimipaikan katuosoitteen, toimipaikan paikkakunnan, asiakkaan ensisijaisen puhelinnumeron sekä asiakkaan toissijaisen puhelinnumeron.

Kyselystä muodostuvan tiedoston välitys automatisoitiin ja tiedon välittämisestä sovittiin mobiilipalvelutoimittajan kanssa siten, että tiedosto välitetään päivittäin mobiilipalvelutoimittajalle suojattua yhteyttä käyttäen. Mobiilipalvelutoimittaja validoi kunkin tietorivin puhelinnumerotiedoista matkapuhelinnumeron. Mikäli ensisijainen numerotieto ei ole muodoltaan matkapuhelinnumero, validointi tarkastelee toissijaista numerotietoa. Mobiilipalvelutoimittaja lähettää sovitun sisältöisen viestin asiakkaan tunnistettuun matkapuhelinnumeroon.

Muistutusviestien lähetys pilotoitiin kolmen toimipaikan ajanvarausten osalta marraskuussa 2012 ja se kesti noin kuukauden. Yhden toimipaikan osalta jouduttiin pilotointi keskeyttämään virheellisesti käytettyjen ajanvarauksen aikatyypin vuoksi. Kyselystä jouduttiin rajaamaan yksi aikatyypin kokonaan pois ja luomaan yksi uusi aikatyypin lisää sekä korjaamaan aikatyypin käyttöön liittyvä ohjeistus. Pilotointi käynnistettiin kyseisessä toimipaikassa uudelleen, kun virheelliset aikatyypit oli korjattu.

Pilotin puolella välissä lisättiin viestin loppuun asiakaspalvelun puhelinnumero. Lisäyksen tarkoituksena on helpottaa asiakasta olemaan yhteydessä, mikäli asiakkaalla on tarve siirtää tai perua varattu aika tai, jos varatusta ajasta on tarve saada lisätietoa.

Pilotin aikana tuli asiakaspalveluun palautetta mm. väärään numeroon lähetetyistä viesteistä, joissa syyksi selvisi se, että asiakkaan tietoihin oli merkitty toisen henkilön numero, yleensä asiakkaan itsensä antaman tiedon perusteella. Palautetta saatiin myös muistutusviesteistä, jotka olivat tulleet asiakkaan numeroon useita kertoja. Näissä syyksi

osoittautui se, että asiakkaan operaattorin viestikeskus ei ollut saanut kuittausta viestin perillemenosta, jonka vuoksi viesti oli lähetetty asiakkaan puhelimeen useita kertoja. Kaikki ilmoitetut ongelmat kirjattiin pilotin aikana ja niistä koostettiin kysymys-vastaus -dokumentti käyttöönotton tueksi. Toimeksiantajan intranettiin luotiin sivusto, jolle koostettiin ohjeet sekä edellä mainittu kysymys-vastaus -dokumentti.

Onnistuneen pilotin jälkeen muistutusviestit otettiin käyttöön lähes kaikissa toimipaikoissa joulukuussa 2012. Muistutusviestien käyttöönotton jälkeen, omalta henkilökunnalta saadun palautteen perusteella, otettiin käyttöön myös muistutusviestien lähetyks ruotsiksi ja englanniksi, riippuen asiakkaan äidinkielestä. Viestipohjan sisältö käännettiin sekä ruotsiksi että englanniksi ja toimitettiin mobiilipalvelutoimittajalle.

Kieliversioiden päättelyssä hyödynnetään asiakastietoihin merkittävää Kieli-tietoa (asiakkaan äidinkieli), joka toimitetaan mobiilipalvelutoimittajalle muistutusviestisisällön viimeisenä tietona. Viestipohja on kiinteä ja mobiilipalvelutuottaja liittää viestipohjaan muistutusviestisisällön järjestelmän tunnistaman kielivalinnan mukaisesti, joka välittyy tiedoston viimeisenä merkinä.

Lähitulevaisuudessa muistutusviestien lähetyks tullaan laajentamaan ottamalla kyselyyn mukaan uusia aikatyyppejä sitä mukaan, kun on tutkittu niiden mahdollisesti aiheuttamat ongelmat. Ongelmia saattaa aiheuttaa aikatyypin virheellinen käyttö ja ohjeistuksen vastaisesti tehdyt ajanvaraukset. Edellä kuvattuja ongelmia pyritään minimoimaan ohjeistuksella sekä toimintatapojen muutoksella. Esimerkiksi pilotin yhteydessä havaittiin, että eräässä toimipaikassa tunnin ryhmäajat oli merkitty ryhmään osallistuville henkilöille minuutin aikoina jaettuna kyseiselle tunnille.

Ilmoittautumisviestit ovat nk. kaksisuuntaisia viestejä, joissa ensin toimeksiantaja lähettää viestin varatusta ajasta asiakkaan puhelimeen puoli tuntia ennen varattua aikaa ja, mikäli asiakas vastaa ilmoittautumista tarkoittavalla merkillä, hän saa vastausviestin, jossa kerrotaan vastaanoton tiedot.

Ilmoittautumisviestien pilotti tulee käynnistymään toukokuussa 2013 ja pilotti tullaan toteuttamaan samoissa toimipaikoissa, kuin muistutusviestit. Ilmoittautumisviesteissä

tullaan käyttämään samoja rajauksia, kuin ilmoittautumisautomaatilla, joiden lisäksi lähetettäviä ilmoittautumisviestejä tullaan rajaamaan samoilla aikatyypeillä, kuin muistutusviesteissä.

4.2 Ilmoittautumisautomaatin sovelluksen uusiminen – sisältöpalvelutuottajan valinta ja käyttöliittymäsuunnittelu

Toimeksiantajaorganisaatiolla on käytössä itseilmoittautumisautomaatti yli 40 toimipaikassa ja ilmoittautumisten osuus itseilmoittautumisautomaatilla on noin 40 prosenttia kaikista ilmoittautumisista.

Itseilmoittautumisautomaatin nykyisen sovelluksen käyttöliittymä on ulkoasultaan vanhanaikainen ja se on vaikeasti luettava. Sovellukseen ei ole liitettävissä myöskään muita palveluita ilman isoa ja kallista ohjelmointityötä eikä käyttöliittymä tue muiden palveluiden mukaanottoa. Edellä mainitut seikat, saatu asiakaspalaute sekä tarve laajentaa itseilmoittautumispalvelua käynnistivät ilmoittautumisautomaatin sovelluksen uusimisen.

Tarjouspyyntö ilmoittautumisautomaatin sovelluksen uusimisesta lähetettiin kolmelle sisältöpalveluita tuottavalle yritykselle. Kaikki kolme toimittivat tarjouksen ja niistä valittiin kaksi, joiden tarjouksista pyydettiin vielä tarkennukset, laadittiin vertailulaskelma ja ehdotus ohjausryhmälle. Sisältöpalvelutuottajan valinnassa painottui yrityksen vakaus, myönteiset kokemukset yhteistyöstä, projektiosaaminen, toimeksiantajan organisaation tuntemus sekä huolellisesti laadittu ja kattava tarjous.

Valittu sisältöpalvelutuottaja aloitti työn perehtymällä nykyiseen ilmoittautumisautomaatin sovellukseen sekä ilmoittautumisautomaattiin ja laati niiden pohjalta konseptisuunnitelman, jossa huomioitiin niin tilaohjeistus, kuin uuden käyttöliittymän toiminnallisuudet sekä visuaalinen ilme. Perehtyminen toteutettiin tarkkailemalla toimeksiantajan toimipaikassa asioineita henkilöitä kahden eri käyntikerran aikana, yhteensä kolmen tunnin ajan ja sen tuloksena tuotettu konseptisuunnitelma sisältää havainnot ilmoittautumisautomaatin käytöstä ja ympäristöstä, muutosehdotukset ilmoittautumisautomaattien ulkoasuun sekä käyttöohjeistukseen sekä määritelmän ilmoittautu-

misautomaatin roolista palveluketjussa. Lisäksi konseptisuunnitelmassa oli esitetty suunnitelma uuden ilmoittautumissovelluksen informaatioarkkitehtuurista, alustava käyttöliittymäkuvaukset, uuden ilmoittautumissovelluksen skaalautuvuus tulevaisuuden käyttötarpeisiin sekä ehdotus virhe- ja poikkeustilanteiden käsittelystä sovelluksessa.

Toimipaikassa, jossa tarkkailu toteutettiin, havainnoitiin, että ilmoittautumisautomaatin ympäristöön oli sijoitettu kahdeksan erilaista, erikokoisille paperilappusille kirjoitettua ohjetta, sen sijoitus vastaanottotilassa on epäkäytännöllinen, sen harmaa ulkokuori ei ole kovin kutsuva ja, että sen käyttötarkoitusta ei ollut selkeästi osoitettu. Tästä johtuen todettiin, että muutoksia tulee toteuttaa sekä ympäristöön, jossa automaattit sijaitsevat että itseilmoittautumislaitteen fyysiseen ulkomuotoon niin, että se selkeästi viestittäisi tarkoituksestaan. Muutos koskee myös henkilöstön ohjeena olevaan asiakaspalvelun käsikirjaa, johon tulee täydentää ilmoittautumisen ohjeistusta yhtenäisen tavan määrittämiseksi ja luomiseksi.

Tarkkailun aikana seurattiin asiakkaiden käyttäytymisen ilmoittautumisautomaatilla ja tehtiin havainnot ilmoittautumisautomaatin käytettävyydestä. Vastaanotolle saapui 96 henkilöä tarkkailun aikana. Näistä ainoastaan 17 prosenttia käytti automaattia onnistuneesti. Kahdeksan prosenttia vastaanotolle saapuneista henkilöistä yritti käyttää ilmoittautumisautomaattia, mutta siirtyi asiakaspalvelutiskille ilmoittautumaan ja 75 prosenttia vastaanotolle saapuneista otti suoraan vuoronumeron vuoronumerokoneelta ja siirtyi asioimaan asiakaspalvelutiskille. Tästä opittiin muun muassa, että käyttäjiä on opastettava ja rohkaistava itseilmoittautumisautomaatin käyttöön ja sen olisi opastettava käyttäjää tarkemmin, kuin vain antamalla huonenumero, esimerkiksi kartan avulla.

Konseptisuunnitelman sisältö sekä ehdotetut muutokset ilmoittautumisautomaatteihin käytiin läpi tilailmeestä vastaavan työryhmän vetäjän kanssa sekä tilailmeen suunnittelusta vastaavan mainostoimiston edustajan kanssa. Tilailme-projektissa laadittavaan ohjeistukseen tullaan lisäämään ohje automaatin sijoittamisesta sekä tarroista, joilla laitteen ulkoinen ilme voidaan muokata toimeksiantajaorganisaation ilmeen mukaiseksi. Mainostoimiston edustaja laatii ja toimittaa ehdotuksen automaattien ulkoisesta ilmeestä. Automaattien ulkoinen ilme on tarkoitus toteuttaa yhdenmukaisella, toimeksiantajaorganisaation ilmeen mukaisella tarroituksella. Ohjeistus ilmoittautumisautomaatin va-

kiokokoonpanosta ja siihen integroitavista kortinlukijasta ja tulostimesta määritellään projektissa ja samassa yhteydessä kontaktoidaan myös laitetoimittajia ja selvitetään markkinoilla tarjolla olevat laiteratkaisut.

Konseptisuunnitelma käytiin informaatioarkkitehtuurin ja alustavien rautalankamallien osalta ensin läpi projektiryhmässä, jossa niitä verrattiin lähdejärjestelmästä tuotavien ja sinne palautettavien tietojen kuvaukseen. Informaatioarkkitehtuurikuvaus hyväksyttiin projektiryhmässä, jonka jälkeen ne käytiin läpi yhdessä sisältöpalvelutuottajan kanssa.

Informaatioarkkitehtuurikuvauksessa kuvataan ilmoittautumisen eteneminen ja ilmoittautumisen yhteydessä tapahtuvat poikkeustilanteet. Ilmoittautumisprosessi automaattila alkaa siitä, kun asiakas tulee automaatin luo ja sovellus opastaa asiakasta käyttämään ajo- tai Kela-kortin viivakoodin korttilukijassa. Tämän jälkeen sovellus tarkistaa, onko asiakkaalla varattuja aikoja puolen tunnin sisällä ja onko asiakas jo ilmoittautunut. Seuraavaksi sovellus tarkistaa järjestelmästä ajankohdan, milloin asiakkaan yhteystiedot on viimeksi tarkastettu. Mikäli yhteystietoja ei ole tarkastettu määritellyn ajan sisällä, sovellus pyytää asiakasta tarkistamaan järjestelmässä olevat yhteystiedot. Jos asiakas kuittaa, että yhteystiedot ovat ajan tasalla, sovellus palauttaa vastaanoton tiedot, ilmoittautumisprosessi on suoritettu ja järjestelmään on merkitty yhteystietojen tarkistuspäivämäärä.

Mikäli asiakas kuitenkin valitsee yhteystietojen muuttamisen, siirtyy sovellus yhteystietojen syöttönäkymään, jossa asiakas pääsee muuttamaan yhteystietojaan. Asiakkaan tallentaessa muutokset sovellus tuo näytölle vastaanoton tiedot ja järjestelmään on merkitty yhteystietojen tarkistuspäivämäärä, jota sovellus jälleen seuraavalla ilmoittautumiskerralla tarkastelee.

Sovellus pyytää asiakasta siirtymään asiakaspalvelutiskille mikäli asiakkaalla ei ole aikoja puolen tunnin sisällä, tai järjestelmä palauttaa tiedon, ettei ilmoittautuminen automaattila onnistu. Mikäli asiakas on jo ilmoittautunut aiemmin, esimerkiksi tekstiviestillä tai automaattila, sovellus näyttää vastaanoton tiedot.

Asiakas voi kirjautua sovelluksesta ulos itse tai, mikäli sovellusta ei määrätyn ajan sisällä käytetä, se kirjaa asiakkaan automaattisesti ulos. Automaattinen uloskirjaaminen tapahtuu, mikäli sovelluksessa ei kuuteen sekuntiin tapahdu mitään. Asiakkaalle tulee tällöin ilmoitus uloskirjaamisesta, jossa näkyy sekuntilaskuri, sekä ohje painaa jotain näppäintä, mikäli asiakas haluaa jatkaa.

Alustavien rautalankamallien katselmoinnin jälkeen sisältöpalvelutuottaja tuotti graafiset mallit, jotka toimitettiin projektiryhmälle. Kahden katselmointi-korjauskierroksen jälkeen graafiset mallit esiteltiin ohjausryhmälle sekä viestintäjohtajalle erillisessä tilaisuudessa. Näistä tilaisuuksista kootut muutostoiveet käsiteltiin sisältöpalvelutuottajan kanssa ja he kykenivät jatkamaan sovelluksen työstämistä korjattujen mallien pohjalta.

Tarve saada sisätilakartat mukaan sovellukseen oli tullut esiin useassa keskustelussa sekä ohjausryhmässä että projektiryhmän kesken. Projektin yhteydessä päätettiin, että sisätilakartat otetaan mukaan vasta järjestelmän toisessa kehitysvaiheessa. Alustavat selvitystyöt kuitenkin käynnistettiin karttapohjan piirtäjän ja sisältöpalvelutuottajan kanssa.

Ilmoittautumisautomaattien sijainnin määrittely toteutettiin järjestelmän ylläpitotietoihin. Tätä varten luotiin ylläpitoa varten tietokanta, jossa jokainen ilmoittautumisautomaatti on yksilöity laitteen host-nimellä ja kerrottu laitteen fyysinen sijainti. Näin laitteella kyetään tunnistamaan onko asiakas siinä toimipaikassa, johon hänellä on varattu-aika.

Samaan aikaan uuden sovelluksen käyttöliittymäsuunnittelun kanssa oli käynnissä rajapinnan määrittelytyö. Sovelluksen testaus edellyttää rajapinnan toteuttamista sekä testiympäristön asentamista.

Testiympäristön asennuksen jälkeen käynnistetään testaus sekä ilmoittautumisviestien että -sovelluksen osalta. Testausta varten laaditaan testitapaukset ja tehdään järjestelmän testaus niiden pohjalta. Testauksen hyväksynnän jälkeen käynnistetään pilotti, jonka kesto on noin kuukausi. Sovelluksen käyttöönotto tapahtuu kesä-elokuun 2013 aikana vaiheittain.

5 Yhteenveto ja pohdinta

Opinnäytetyössä kuvattiin toimeksiantajan projekti, jossa otettiin käyttöön muistutusviestipalvelu ja suunniteltiin ilmoittautumisviestien ja uuden ilmoittautumisautomaatin sovelluksen käyttöönotto.

Projektikokonaisuutta vasten selvitettiin millaisissa palveluissa hyödynnetään tekstiviestejä, millaisia ovat kaksisuuntaisten tekstiviestien käyttökohteet tuotettavista palveluviesteistä, millaisissa käyttötarkoituksissa itsepalveluautomaatteja hyödynnetään, miten terveydenhuollon sektori hyödyntää itsepalveluautomaatteja itseilmoittautumisessa ja millaisia tunnistautumiskeinoja itseilmoittautumisautomaatilla on.

Muistutusviestien pilotti käynnistyi kolmessa toimeksiantajan toimipaikassa marraskuussa 2012. Muistutusviestit otettiin käyttöön kaikkien toimipaikkojen osalta tammi-kuussa 2013, jolloin myös opinnäytetyön taustatutkimus aloitettiin.

Ilmoittautumisviestien sekä ilmoittautumisautomaatin sovelluksen uusimisen osalta määrittelytyötä on tehty toimittajien kanssa joulukuusta 2012 alkaen. Niiden osalta työ siirtyy seuraavaksi pilottivaiheeseen toukokuun 2013 aikana. Ilmoittautumisviestien sekä ilmoittautumisautomaatin sovelluksen käyttöönoton aloitus on viimeistään elokuussa 2013, kesälomien aiheuttaessa 1,5 kuukauden katkon. Ilmoittautumisautomaatin sovelluksen käyttöönotto toteutetaan vaiheittain.

5.1 Saavutetut tulokset

Tekstiviestejä hyödynnetään sekä viihde- että hyötypalveluiden tuottamisessa. Hyötypalveluina tuotetaan mm. raha- ja pankkipalveluita, jotka sijoittuvat myös Gartnerin tutkimuksessa kymmenen merkittävimmän mobiilisovelluksen joukkoon. Snellman käyttää myös termiä asiakassuhdeviestintä, joka vastaa toimeksiantajan muistutus- ja ilmoittautumisviestien käyttötarkoitusta ja voidaan myös luokitella hyötypalveluihin kuuluvaksi.

Viestintäviraston tutkimuksen mukaan 98 prosentilla oli haastatteluhetkellä matkapuhelin ja toimeksiantajan järjestelmässä matkapuhelin oli merkitty 90 prosentille asiakkaista. Asiakkaat koostuvat hyvin eri-ikäisistä, painottuen työikäisiin, joista Viestintäviraston tutkimuksen mukaan 93 prosenttia käyttää aktiivisesti tekstiviestipalveluita.

Tammikuussa toimeksiantajalta lähetettiin muistutusviestejä noin 60000 ja maaliskuussa niitä oli lähetetty noin 120000. Lähetettyjen muistutusviestien lukumäärän kasvu noudattaa näin vastaavaa kasvusuhdetta, kuin Snellman ennustaa asiakassuhdeviestinnän kasvun kehittymisen vuoteen 2014 mennessä.

Kasvu ei täysin vastaa Mäntylän ennustusta tekstiviestien alamäen alkamisesta, mutta pikaviestipalveluiden käytön lisääntyminen kannustaa myös pikaviestipalveluvaihtoehdon lisäselvittelyyn. Snellmanin tutkimus vuorostaan tukee havaittua kasvusuhdetta hänen ennustaessa kasvun olevan 42 prosenttia vuodesta 2009 vuoteen 2014 mennessä.

Toimeksiantajan organisaatiossa käyttöön otetut muistutus- ja ilmoittautumisviestit voidaan luokitella liikenne- ja viestintäministeriön luokituksen mukaisesti hyötypalveluihin, ja kuten hyötypalveluista tutkimuksessa määritellään, myös muistutus- ja ilmoittautumisviestien osalta hyöty on välillistä ja saadaan mm. kustannussäästöinä. Muistutusviesti aktivoi asiakasta muistamaan tai perumaan varaamansa ajan, jolloin aika voidaan tarjota toiselle asiakkaalle, ja näin tehostaa myös henkilöresurssien käyttöä perumattomien aikojen vähetessä vastaten HUS:lla käytössä oleva ajanvarauksen tekstiviestimuistutuksesta saatuja kokemuksia.

Gartnerin luokittelussa tekstiviestipalveluista on mukana ainoastaan rahansiirtopalvelu, joten toimeksiantajan käyttöönottamat tekstiviestipohjaiset hyötypalvelut jäävät näin Gartnerin luokittelun ulkopuolelle.

Mobiilipalveluiden hyödyntäjänä toimeksiantajalla on osittain vastaavat haasteet, kuin VAMOS-raportilla on määritelty hyödyntävillä yrityksillä olevan. Mobiileja mahdollisuuksia ei ole helppo tunnistaa ja mobiiliosaaminen tulee hankkia ulkopuolelta, jolloin myös riskit toimittajavalinnoissa syntyvät. Arvoverkkojen tunnistaminen tulee toden-

näköisesti hyödyntämään myös toimeksiantajaorganisaatiota jatkossa, kun toimeksiantajaorganisaatiossa pohditaan uusia mobiilipalveluiden hyödyntämismahdollisuuksia.

Kaksisuuntaisia tekstiviestien käyttökohteet tuotettavista palveluviesteistä on palveluisissa, joissa joudutaan jonottamaan. Esimerkkeinä käytetyt Finnair, MetroAuto ja Diacor hyödyntävät kaksisuuntaista viestinvälitystä vastaavalla tavalla, kuin toimeksiantaja tulee tekemään ilmoittautumisviestien osalta.

Muistutus- ja ilmoittautumisviestien käyttöönotto kasvattaa toimeksiantajan tuottamien mobiilipalveluiden määrää ja lähetettävien palveluviestien määrä tulee jatkossa lisääntymään. Toimeksiantaja pyrkii jatkuvasti tunnistamaan palveluita, joissa on mahdollisuus hyödyntää mobiilipalveluita. Tekstiviestien osalta toimeksiantaja on selvittänyt myös WhatsApp:in käyttömahdollisuudet, mutta perinteinen tekstiviesti osoittautui varmemmaksi tavaksi saavuttaa asiakkaat.

Johtopäätöksenä toteaisin, että tekstiviestipalvelut eivät ole syrjäytymässä uusien älypuhelinmobiilisovellusten tieltä – uusia käyttökohteita kehitellään jatkuvasti yritysten tarpeisiin. Sama linjaus on myös toimeksiantajaorganisaatiossa, jossa selvitetään jatkuvasti uusia vaihtoehtoja.

Itsepalveluautomaatteja hyödynnetään palvelusektorilla useassa eri käyttötarkoituksessa kuten pankkialalla, vähittäiskaupoissa, matkailussa ja terveydenhuollossa. NCR:n tutkimus tukee toimeksiantajan havaintoa itsepalvelun lisääntyneestä arvostuksesta, kun toimeksiantajalla noin 40 prosenttia ilmoittautumisista tehdään itseilmoittautumisautomaatilla. Toimeksiantajan asiakkaat valitsevat itseilmoittautumisautomaatin nopeuttaakseen palvelua, joka oli myös tutkimuksessa luokiteltu merkittävimmäksi syyksi itsepalvelun käyttöön.

Terveydenhuollon sektorilla hyödynnetään itseilmoittautumisautomaatteja yhä enenevässä määrin. Sairaaloissa ja terveyskeskuksissa on viime vuosien aikana käyttöönotettu ilmoittautumisautomaatteja poliklinikoille ja vuodeosastoille tutkimuksiin ja toimenpiteisiin tulevien käyttöön. Käyttöönottoa tukee Euroopan aluekehitysrahaston rahoittama hanke, josta sairaanhoitopiirien on ollut mahdollisuus hakea rahoitusta itseilmoit-

tautumisjärjestelmän hankintaan. Toimeksiantajalla toteutuksessa olevasta uudesta ilmoittautumis-sovelluksesta pyritään saamaan helppokäyttöisempi ja käyttöliittymästä selkeämpi, jolla tavoitellaan itseilmoittautumisautomaattien käyttöasteen kasvua. Myös sairaaloissa on kiinnitetty huomiota itseilmoittautumisen selkeyteen ja helppokäyttöisyyteen. Useimmat sairaaloista kokevat, että itseilmoittautumisen hyötyinä ovat henkilöresurssien vapautuminen muihin tehtäviin ja palvelun nopeutuminen.

Itseilmoittautumisautomaateilla käytössä olevista tunnistautumismenetelmistä yleisin on Kela- tai ajokortti, joissa viivakoodissa on henkilötunnus, jonka automaatissa oleva viivakoodinlukija tunnistaa, syöttää järjestelmään ja jonka mukaan järjestelmä pystyy hakemaan asiakkaalle varatut ajat. Myös toimeksiantaja käyttää vastaavaa teknologiaa itseilmoittautumisautomaatille tunnistaumisessa.

5.2 Tulosten luotettavuus ja hyödynnettävyys

Kaikki opinnäytetyössä käytetty lähdemateriaali täyttää lähdekritiikin vaatimukset ja Case -osuus perustuu toimeksiantajalle toteutettuun projektiin. Projektin tuotokset tulevat julkisiksi, joka myös takaa tämän työn luotettavuuden.

Työtä voidaan hyödyntää esimerkkitapauksena, projektin osa-alueiden dokumentaationa sekä toimeksiantajalle kehitysideoiden muodossa.

5.3 Omat tulkinnat ja pohdinnat

Mobiilipalvelut-projektissa kyetään hyödyntämään tutkimuksen aikana saatua tietoa mm. mobiililaitteille toteutettavista sovelluksista ja mobiililaitteilla tekstiviestinä toteutetuista palveluista. Sovelluksista ja palveluista saadaan kehittämisideoita uusille, mobiililaitteille tuotettaville palvelutuotteille. Yritykset ovat ottaneet tekstiviesteinä tuotettavat palvelut laajasti käyttöön parantaakseen asiakaspalvelua ja luodakseen lisäarvoa asiakkaalle. Mobiilipalvelutoimialalla on paljon yrityksiä, jotka tuottavat tekstiviesteinä toteutettavia sisältöpalveluita yrityksille. Myös yllättäviä ongelmia on tullut eteen mm. siitä syystä, että asiakaspalvelijat eivät ymmärrä viestiteknologiaa. He esimerkiksi eivät erota toisistaan ongelmaa, joka johtuu asiakkaan operaattorista tai lähdejärjestelmään toteutettavasta poiminnasta. Edellä mainittu ongelma tulee korjaantumaan ohjeistuksella sekä saadun käyttökokemuksen kautta.

Projektin edetessä olen kuullut kysymyksen, miksi tiloihin ei vain sijoiteta sermin taakse pöytää, johon sijoitettaisiin erillinen näyttö, hiiri ja tietokone, jolla asiakas voisi tehdä samat asiat, kuin automaatilla? Vastaus tähän löytyy mielestäni automaatin luonteesta. Automaatilla palvelu pyritään saamaan nopeasti ja sen vuoksi, että ei tarvitse jonottaa asiakaspalvelupisteelle. Automaatin rakenne vähentää ilkeiden mahdollisuutta, koska siinä ei ole irrallisia osia rikottavaksi tai anastettavaksi. Koska automaateissa olevat ohjelmat on rajattu koskemaan rajattua, kohdistettua toiminnallisuutta ja automaatin sovelluksista on yleensä suljettu ja rajattu pois muut toiminnallisuudet, väärinkäytösten mahdollisuus on pieni.

5.4 Suositukset ja kehittämisehdotukset

Kehittämiskohteeksi ottaisin mobiilipalveluiden laajentamisen esimerkiksi tekstiviestillä tai mobiilisovelluksella peruutusaikojen tarjoamisen tai laboratoriotulosten ilmoittamisen. Suositteaisin lisäksi, että selvitetään NFC-palvelun sekä mobiilimaksamisen hyödyntämismahdollisuudet toimeksiantajaorganisaatiossa, ja että toteutetaan vuosittainen kartoitus mahdollisista uusista mobiileista käyttökohteista kuten muun muassa WhatsApp ja iMessenger –sovelluksista.

Suosittelen myös, että VAMOS-raportissa mainitut arvoketjujen hyödynnettävyys selvitetäisiin

Tutkimustyön seurauksena käynnistettiin projekti nykyisten automaattien ilmeen muuttamisesta sekä selvitys uusien ilmoittautumiskioskien hankinnasta. Nykyisten itseilmoittautumisautomaattien vakiokokoonpanon määrittästä muutimme siten, että jatkossa automaatti tulee kosketusnäytöllisenä. Tähän asti vakiokokoonpanoon kuulunut näyttöpaneeli on ollut tavallinen perusnäyttö. Uusi itseilmoittautumisautomaatti otetaan koekäyttöön ja pääsemme testaamaan uutta sovellusta uudella laitteella.

Ilmoittautumisautomaattien osalta kehittämistoimet on käynnistetty ja siinä yhteydessä toteutettava automaattien ulkoinen muutos on toivottu parannus. Tämän lisäksi suositteaisin, että kaikkiin nykyisiin automaatteihin, joissa on perusnäyttö, vaihdettaisiin kosketusnäyttöpaneeli. Kosketusnäyttöpaneelista käynnistäisin selvitystyöt – onko nykyi-

seen malliin saatavissa Hartikaaren kosketusnäyttöpaneeli. Kyseinen kosketusnäyttöpaneeli sisältää sisäänrakennetun suojakalvon, jonka ansiosta katselukulma on ainoastaan 60 astetta sen ollessa normaalinäytössä 140 astetta.

5.5 Opinnäytetyöprosessin ja oman oppimisen arviointi

Teoriaosuutta selvittäessäni ongelmaksi muodostui lähdekritiikin täyttävän materiaalin löytäminen. Koska esimerkiksi tekstiviestinä tuotettavista palveluista ei löytynyt etsittyä materiaalia, suunnitelma selvittää tuotettavia palveluita kattavasti ei vastannut alkupeleistä tavoitetta. Ilmoittautumisautomaattien kirjautumisessa käytettävien kortinlukijoiden viivakoodistandardista oli tavoitteena kirjoittaa tarkka kuvaus, mutta löytämäni materiaali ei täyttänyt lähdekritiikin vaatimuksia. Myöskään itsepalveluautomaattimääritelmää ei löytynyt lähteistä suoraan. Valmistajat käyttävät termiä itsepalvelukioski tai infokioski. Tästä syystä johtuen jouduin työssäni tekemään kompromisseja ja osa teoriaosuudesta tuntuu keskeneräiseltä ja vajaalta. Aihealueen ollessa näin laaja, oli iso riski, että työ laajenee liikaa, jonka vuoksi teoriaosuus tuli pitää rajattuna.

Mobiilipalveluihin liittyvässä teoriaosuudessa halusin selvittää mahdollisuudet, joita voidaan tuottaa tekstiviesteinä asiakkaille ja peilata sitä käynnissä olevaan projektiin. Mielessä kysymykset kannattaako tekstiviestejä enää lähettää, kun mobiiliteknologia tarjoaa niin paljon erilaisia vaihtoehtoja palveluiden tuottamiseen. Älypuhelinteknologian kehitys on nopeaa ja älypuhelimiin on tarjolla lukuisia sovelluksia, joten mieleen heräsi epäily tekstiviestipalveluiden kannattavuudesta. Oli kuitenkin helpotus perehtyä tutkimustuloksiin, joiden mukaan tekstiviestit eivät kuitenkaan ole häviämässä, vaan niiden käyttö kasvaa edelleen yritysten halutessa tuottaa asiakkailleen palveluita palvelutekstiviestien muodossa. Samalla myös tuli ideoita uusista tekstiviestipalveluista, joita ajattelin esittää sähköisen asioinnin kehittämispäällikölle.

Tutkiessani itsepalveluautomaatteja opin paljon niiden rakenteesta ja niihin toteutetuista erilaisista sovelluksista. Nykyään huomaan kiinnostäväni huomiota kaikkiin itsepalveluautomaatteihin, joita tulee vastaan. Itseilmoittautumisautomaatteja on myös käytössä enemmän, kuin olin olettanut, ei ainoastaan yksityisillä terveyspalvelutuottajilla vaan myös sairaaloissa ja terveyskeskuksissa. Biometrinen tunnistautuminen automaatile oli

minulle uusi asia ja sitä olisin mielelläni tutkinut lisää, mikäli tietoa olisi löytynyt myös muualta, kuin valmistajan sivuilta.

Opinnäytetyön tekeminen on ollut hyvin opettavaista. Prosessiin liittyy hyvin paljon ohjeita ja käytäntöjä, jotka on tullut opetella prosessin aikana. Työn ja opiskelun yhteensovittaminen kevään aikana on ollut haastavaa ja se näkyy myös siinä, että opinnäytetyön kirjoittamiseen suunniteltu aikataulu ei ole pitänyt. Myös materiaalin etsimiseen ja tutkimiseen on mennyt odotettua enemmän aikaa.

Lähteet

- Aamulehti 2013. Kokeilu: Potilas ilmoittautuu automaatile Tampereen Hatanpään erikoispoliklinikoilla. Luettavissa:
<http://www.aamulehti.fi/Pirkanmaa/1194771029176/artikkeli/kokeilu+potilas+ilmoittautuu+automaatile+tampereen+hatanpaan+erikoispoliklinikoilla.html>. Luettu 1.4.2013
- Appleby, J. 2013. Companies invest in self-service health kiosks. Luettavissa:
<http://www.usatoday.com/story/money/business/2013/02/18/companies-invest-in-self-service-health-care-kiosks/1928873/>. Luettu 30.3.2013
- Arthur, C. 2012. Text messages turns 20 – but are their best years behind them? Luettavissa: <http://www.guardian.co.uk/technology/2012/dec/02/text-messaging-turns-20>. Luettu 26.3.2013
- Berg, P., Lagerstöm, N. & Lintunen, J. 2011. VAMOS – Liiketoiminnan mobiilit ratkaisut 2005 – 2010. Tekesin ohjelmaraportti 3/2011 Loppuraportti. Luettavissa:
<http://www.slideshare.net/TekesICT/vamos-liiketoiminnan-mobiilit-ratkaisut-20052010-loppuraportti> . Luettu: 10.2.2013
- Book IT 2012.
Luettavissa: http://www.bookit.net/technology_1/fi_FI/Teknologia/. Luettu: 10.2.2013
- Diacor 2013. Ajanvaraus Diacorissa, Ilmoittaudu vastaanotossa tai tekstiviestillä. Luettavissa: <http://www.diacor.fi/palvelut/ajanvaraus-diacorissa.html>. Luettu: 13.3.2013
- Eksote 2013. Itseilmoittautuminen. Luettavissa:
<http://www.eksote.fi/fi/terveyspalvelut/potilaillejaomaisille/sivut/itseilmoittautuminen.aspx>. Luettu 1.4.2013

Fujitsu. Med-Serv™ 50 Patient Kiosk Luettavissa:

<http://www.fujitsu.com/downloads/COMP/ffna/atm/MedServ50.pdf>. Luettu 1.4.2013

Gartner 2009. Gartner Identifies the Top 10 Consumer Mobile Applications for 2012.

Luettavissa: <http://www.gartner.com/newsroom/id/1230413>. Luettu: 18.3.2013

Helsinki 2012. Helsingin kaupungin mobiilipalvelut. Luettavissa:

http://www.hel.fi/hki/Helsinki/fi/P__t_ksenteko+ja+hallinto/Hallinto+ja+talous/S_hk_inen+asiointi/Mobiilipalveluja. Luettu 16.3.2013

Hillebrand, F., Trosby, F., Holley, K. & Harris, I. 2010. Short message service (sms) the creation of personal global text messaging. A John Wiley and Sons, Ltd., Publication.

Hartikaari 2013. Infokioski. Luettavissa:

<http://www.hartikaari.fi/node/infokioski?gclid=CNaO-uGch7YCFe52cAodkWYALg>. Luettu 18.3.2013

Hartikainen, J. 2013. Suomalainen kännykkälippu valtaa Eurooppaa. Kauppalehti. Luettavissa:

<http://www.kauppalehti.fi/omayritys/suomalainen+kannykkalippu+valtaa+eurooppaa/201301331269>. Luettu 24.2.2013

HYKS 2008. Ilmoittautumisratkaisun toteutusvaihtoehtojen vertailu. HYKS-

Sairaanhoitoalue, Meilahti-hanke, Arviointiraportti 18.1.2008. Luettavissa:

<http://www.hus.fi/default.asp?path=1,28,820,13120,17956,25572,25573,25574,25655>. Luettu: 17.3.2013

Kelly 2012. OMG, the text message turns 20. But has SMS peaked? CNN.

Luettavissa: <http://edition.cnn.com/2012/12/03/tech/mobile/sms-text-message-20/>. Luettu 2.3.2013

Keränen, V., Lamberg, N., & Penttinen, J. 2005. Digitaalinen media. Peruskirjat. Docendo Finland Oy. Jyväskylä.

Kirsi, K. 2013. Itsepalvelu tulee sairaalaankin. Luettavissa:

http://yle.fi/uutiset/itsepalvelu_tulee_sairaalaankin/6483596. Luettu 30.3.2013

Koivistoinen, J. 2012. Tekstiviestit ja itseilmoittautuminen palvelevat sekä potilasta että sairaalaa. Luettavissa:

http://www.mylab.fi/fi/puheenvuoro/tekstiviestit_ja_itseilmoittautuminen_palvelevat_seka_potilasta_etta_sairaalaa/. Luettu 30.3.2013

Koivistoinen, J. 2012b. Tekstiviestipalvelut ja itseilmoittautuminen terveydenhuollossa. Sairaalaviesti 2/2012. Luettavissa:

http://www.kunnat.net/fi/tietopankit/tuotteet/kunta-tiedotteet/sairaalaviesti-tiedote/Documents/2012_2_sairaalaviesti.pdf. Luettu 27.4.2013

Liikenne- ja viestintäministeriö. 2003. Ensimmäisen aallon harjalla, Tekstiviesti-, WAP- ja MMS-palveluiden markkinat 2000-2004. Luettavissa:

http://www.lvm.fi/files/19_2003.pdf. Luettu 24.2.2013

Lukkari, J. 2010. Tekstareihin kaivataan järkeä. Tekniikka & Talous. Luettavissa:

<http://www.tekniikkatalous.fi/ict/tekstareihin+kaivataan+jarkea/a373970>.

Luettu 2.3.2013

Mäntylä, J-M. 2012. Hyvästi tekstari - operaattorin rakas rahasampo. Talouselämä. Luettavissa:

<http://www.talouselama.fi/uutiset/hyvasti+tekstari++operaattorin+rakas+rahasampo/a2152043>. Luettu 18.3.2013

NCR 2008. The Self-Service Revolution Is Real, NCR's 2008 Self-Service Consumer Survey Results for Europe. Luettavissa: http://c3185012.r12.cf0.rackcdn.com/v3-docs/58e5f4068f408f133e11b79198e19aa8/fsd_survey_europe_ss_wp.pdf. Luettu 16.3.2013

Radius. Patient Check-In. Luettavissa:

<http://www.touchtrak.net/viewer.aspx?slide=card>. Luettu: 1.4.2013

Rakennusvirasto 2013. Katujen puhdistussuunnitelmat tekstiviestinä kännykkään. Luettavissa: <http://www.puhdistussuunnitelmat.fi/helsinki/tekstiviesti.htm>. Luettu: 16.3.2013

Sanastokeskus TSK ry. 2005. Tietotekniikan termitalkoot. Luettavissa:

<http://www.tsk.fi/tsk/termitalkoot/fi/node/266>. Luettu: 17.3.2013

Seppänen, T. 2012. Itsepalvelukassoilla ei pelätä varkauksia. Metro. Luettavissa:

http://metro.fi/paakaupunkiseutu/uutiset/itsepalvelukassoilla_ei_pelata_varkauksia/. Luettu: 30.3.2013

Sillankorva, A. 2013. Yli puolet potilaista valitsee sähköisen ilmoittautumisen. Luettavissa:

http://yle.fi/uutiset/yli_puolet_potilaista_valitsee_sahkoisen_ilmoittautumisen/6504438. Luettu 1.4.2013

Snellman, K. 2009. Mobile content services market in Finland 2009-2014. Luettavissa:

[http://www.lvm.fi/c/document_library/get_file?folderId=191434&name=DLFE-7916.pdf&title=Mobile content services market in Finland 2009-2014](http://www.lvm.fi/c/document_library/get_file?folderId=191434&name=DLFE-7916.pdf&title=Mobile+content+services+market+in+Finland+2009-2014). Luettu 26.4.2013

SVA-Konsultointi Oy 2010. Liukkausvaroitukset tekstiviestillä, palvelu jalankulkijoille.

Luettavissa: <http://www.liukastumisvaroitus.fi/etusivu.html>. Luettu 16.3.2013

SVA-Konsultointi Oy 2012. Jalankulkijoiden varoittaminen liukkaudesta tekstiviestein, Varoitettavien palaute kaudelta 2011-12. Luettavissa:

<http://www.liukastumisvaroitus.fi/Varoituspalvelun%20palaute%202011-2012.pdf>. Luettu 16.3.2013

Tuorila, H. 2006. Itsepalvelun ikääntyvä ihmema? Keskustelualoitteita 35/2006. Kuluttajatutkimuskeskus. Luettavissa:
http://www.kuluttajatutkimuskeskus.fi/files/4934/35_2006_keskustelualoite_itsepalvelu.pdf. Luettu: 17.3.2013

Viestintävirasto 2010, Viestintävirasto ohjaa puhelinverkon numerointia. Luettavissa:
<http://www.viestintavirasto.fi/index/puhelin/puhelinverkonnumerointi.html>. Luettu 24.2.2013

Viestintävirasto 2012. Markkinakatsaus 6/2012. Luettavissa:
http://www.viestintavirasto.fi/attachments/6BBFvbwCn/Markkinakatsaus_6_2012.pdf. Luettu 24.2.2013

Viestintävirasto 2012b. Viestintäpalvelujen kuluttajatutkimus 2012. Luettavissa:
http://www.viestintavirasto.fi/attachments/6CtllgPji/Viestintäpalvelujen_kuluttajatutkimus_2012.pdf. Luettu 24.2.2013.

Viestintävirasto 2012c. SMS-palvelunumeroiden haku ja numerointi. Luettavissa:
<http://www.viestintavirasto.fi/index/puhelin/puhelinverkonnumerointi/sms-palvelunumerot.html>. Luettu 24.2.2013

Zoner 2013. Tekstiviestipalvelun toiminnot & ominaisuudet. Luettavissa:
<http://www.zoner.fi/sovelluspalvelut/sms-gateway/>. Luettu 30.3.2013

YSA 2013. Kansallinen ontologiakirjastopalvelu ONKI.
Luettavissa: <http://onki.fi/fi/browser/overview/ysa> . Luettu 21.2.2013

Liitteet

Liite 1. Keskeiset käsitteet

Termi	Selite
Aikatyyppi	Aikatyyppi ohjaa ajanvarauksessa käytettyjä koodeja. Esim. Vastaanoton koodi on V, Laboratorio LAB jne.
Ilmoittautumisviesti	Asiakkaalle ennen vastaanoton alkua lähetettävä viesti varatusta ajasta, johon vastaamalla asiakas voi ilmoittautua vastaanotolle
Infokioski	Vuorovaikutteinen info- ja opastusjärjestelmä, jota voidaan käyttää myös itsepalvelukioskina (Hartikaari 2013).
Itseilmoittautumisautomaatti	kts. Infokioski
Itsepalveluautomaatti	kts. Infokioski
Itsepalvelukioski	kts. Infokioski
Kaksisuuntainen tekstiviesti	(eli tekstiviestidialogi) Viesti, joka lähetetään loppukäyttäjälle ja, johon voi vastata takaisin (Zoner 2013).
Lyhytsanomakeskus	Lyhytsanomakeskuksien tehtävänä on lähettää viestit vastaanottajille tai, mikäli vastaanottajaa ei tavoiteta, varastoida ne (Keränen ym. 2005, 360).
Lyhytsanomapalvelunumero	Käyttötarkoituksen mukaisesti ryhmitellyt viiden tai kuuden merkin mittaiset palvelunumerot joita Viestintävirasto koordinoi (Keränen ym. 2005, 360) .
Mobiililaite	Laite, joka soveltuu tiedon käsittelyyn tai langattomaan tiedonsiirtoon ja on suunniteltu mukana kannattavaksi (Sanastokeskus TSK 2005).
Mobiilipalvelu	Mobiilipalveluita ovat viestipohjaiset ja selainpohjaiset palvelut sekä puhelimeen ladattavat sovellukset (Keränen, Lamberg ja Penttinen 2005, 360).
Muistutusviesti	Asiakkaalle vuorokautta aikaisemmin lähetettävä muistutus varatusta ajasta.
Sisältöpalvelu	Puhelinoperaattorit, sisällönpaketoijat ja yksittäiset sisällöntuottajat tarjoavat tekstiviesteihin perustuvia sisältöpalveluja (Keränen ym. 2005, 360).
Tekstiviesti	Termi on vakiintunut Suomessa tarkoittamaan GSM tekstiviestipalvelusta lähetettävää sanomaa, josta käytetään myös termiä SMS (Short Message Service) (Hillebrand, Trosby, Holley & Harris 2010, XV).
Viestipohjaiset palvelut	Tekstiviestillä tilattavat palvelut, joissa vastaanottajalle välitetään tekstiviestit lyhytsanomakeskuksien kautta (Keränen ym. 2005, 360).
Yksisuuntainen tekstiviesti	Viesti, joka lähetetään loppukäyttäjälle mutta, johon loppukäyttäjä ei voi vastata (Zoner 2013).

Liite 2. Konseptisuunnitelma (salainen)